

		
UNIONE EUROPEA	REPUBBLICA ITALIANA	REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## **REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

### **PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE FESR 2014-2020 (REGIONE IN TRANSIZIONE)**

#### **VALUTAZIONE EX-ANTE**

(Ai sensi dell'art. 55 del Reg. UE n.1303/2013)

a cura del:

**Nucleo regionale di Valutazione e Verifica degli  
Investimenti Pubblici**

Maggio 2015

## Indice

1.	STRUTTURA DEL RAPPORTO DI VALUTAZIONE EX-ANTE	5
1.1.	Metodologia applicata	8
1.2.	Documentazione di riferimento	9
2.	STRATEGIA DEL PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE	11
2.1.	Verifica della rispondenza della strategia ai bisogni identificati e alle priorità di Europa 2020.	11
2.1.1.	I fabbisogni che emergono dall'analisi di contesto	12
3.	IL PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE DEL FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE 2014-2020	19
3.1.	Crescita intelligente	19
3.2.	Crescita sostenibile	20
3.3.	Crescita inclusiva	22
3.4.	Il tema ōurbanoö	23
3.5.	Le ōaree interneö	24
3.6.	Le aree di crisi	25
3.7.	Capacity building della Pubblica Amministrazione	25
4.	ARTICOLAZIONE DEL POR FESR SARDEGNA 2014-2020	27
5.	LE LEZIONI APPRESE DALLE PASSATE PROGRAMMAZIONI	34
5.1.1.	Valutazione degli effetti di impatto socio-economici	34
6.	VALUTAZIONE DELLA COERENZA INTERNA DEL PROGRAMMA O DELLE ATTIVITÀ PROPOSTE E IL RAPPORTO CON ALTRI STRUMENTI PERTINENTI (LETT.B) ART.55 REG. UE 1303/2013)	48

6.1.	Asse Prioritario I : Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione	48
6.2.	Asse Prioritario II : Agenda digitale	58
6.3.	Asse Prioritario III : Competitività del sistema produttivo	68
6.4.	Asse prioritario IV òEnergia sostenibile e qualità della vitaö	80
6.5.	Asse Prioritario V: Tutela dell'ambiente e prevenzione dei rischi	88
6.6.	Asse VI - Uso efficiente delle risorse e valorizzazione degli attrattori naturali, culturali e turistici	97
6.7.	Asse Prioritario VII : Promozione dell'inclusione sociale, lotta alla povertà e ad ogni forma di discriminazione	122
6.7.1.	Approfondimento: Focus sull'area metropolitana di Cagliari	129
6.7.2.	Considerazioni conclusive	136
7.	COERENZA ESTERNA DEL PROGRAMMA OPERATIVO	139
7.1.	Coerenza del POR con il Quadro Strategico Comune (QSC)	139
7.2.	Raccordo tra POR, Position Paper e Raccomandazione specifiche	151
7.3.	Valutazione della rispondenza delle scelte programmate con i principi/obiettivi orizzontali (partenariato, sviluppo sostenibile, pari opportunità e non discriminazione, parità tra uomini e donne)(art.55 c.3 lett. l) e m) Reg. 1303/2013)	157
7.3.1.	Applicazione del principio del partenariato	157
7.3.2.	Applicazione del Principio di sviluppo Sostenibile	159
7.3.3.	Applicazione del principio delle pari opportunità e non discriminazione	162
7.3.4.	Applicazione del principio della parità tra uomini e donne	164
8.	VALUTAZIONE DEL SISTEMA DEGLI INDICATORI DEL PROGRAMMA	166
8.1.	Pertinenza e chiarezza degli indicatori del programma proposto (punto e) dell'art. 55 del Reg. 1303/2013)	171
8.2.	L'adeguatezza delle tappe fondamentali selezionate per il quadro di riferimento dei risultati (art.55 c.3 lett.k) Reg.1303/2013	211
8.3.	Adeguatezza delle procedure per il monitoraggio del programma e per la raccolta dei dati necessari allo svolgimento delle valutazioni (art.55 c.3, lett.j)	213
8.4.	La motivazione della forma di sostegno proposta (Art.55 c.3 lett.h) Reg.1303/2013	214

8.5.	Adeguatezza delle risorse umane e della capacità amministrativa per la gestione del programma	215
8.6.	Riduzione degli oneri amministrativi a carico dei beneficiari	218
9.	CONGRUENZA DELLE ALLOCAZIONI FINANZIARIE (ART. 55 C.3, LETT. C) REG. N.1303/2013	220
10.	CONTRIBUTO ALLA STRATEGIA DI EUROPA 2020.	224
11.	LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (ART.55 C. 4 REG. 1303/2013)	230
11.1.	La Procedura VAS del Programma FESR 2014-2020	230
11.1.1.	Attivazione preliminare del procedimento VAS	231
11.1.2.	Fase di <i>scoping</i>	231
11.1.3.	Elaborazione del Rapporto Ambientale e del Programma	232
11.1.4.	Fase di consultazione e integrazione delle osservazioni e del Parere motivato nel Rapporto ambientale e nel Programma	233
11.2.	Esiti della valutazione	251
11.2.1.	La valutazione complessiva della sostenibilità ambientale del Programma	251
11.2.2.	Il percorso di scelta e le alternative	252
11.2.3.	Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Programma	253
11.2.4.	Piano di monitoraggio ambientale	254
12.	ALLEGATO 1	255
12.1.	Contesto macroeconomico	255
12.2.	Crescita intelligente	257
12.3.	Crescita sostenibile	262
12.4.	Crescita inclusiva	267
12.5.	Qualità ed efficienza della pubblica amministrazione	272

## 1. STRUTTURA DEL RAPPORTO DI VALUTAZIONE EX-ANTE

Le disposizioni comunitarie prevedono che la formazione dei Programmi Operativi siano accompagnate da una valutazione ex-ante, effettuata sotto la responsabilità dell'Autorità competente per la preparazione dei documenti di programmazione, che ha lo scopo da un lato di verificare la coerenza strategica e le priorità del Programma con le indicazioni della strategia comunitaria «Europa 2020», gli Orientamenti della Commissione e del Consiglio Europeo, il Programma Nazionale di Riforma dell'Italia 2013, le Raccomandazioni specifiche all'Italia approvate dal Consiglio europeo il 27-28 giugno 2013 (*Country specific recommendations*), il *Position Paper* dei Servizi della Commissione sulla preparazione dell'accordo di partenariato e dei Programmi operativi per l'Italia per il periodo 2014-2020 e la bozza dell'Accordo di Partenariato 2014-2020 per l'Italia, dall'altro di contribuire a garantire che quanto proposto dal Programma, elaborato dalla Regione Sardegna, segua un'impostazione logica chiara e sia giustificato dall'analisi di contesto.

L'art. 55 del Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio, adottato il 17 dicembre 2013, recante disposizioni comuni sul Fondo Europeo di Sviluppo Regionale, sul Fondo Sociale Europeo, sul Fondo di Coesione, sul Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale e sul Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e la Pesca compresi nel Quadro Strategico Comune, prevede che gli Stati Membri effettuino, sotto la propria responsabilità, valutazione ex-ante per migliorare la qualità della progettazione di ciascun Programma Operativo, e che tali valutazioni siano presentate alla Commissione contemporaneamente ai Programmi, unitamente ad una sintesi, che le riceveranno nell'atto di valutare i programmi prima della relativa adozione (art.26 del medesimo Regolamento)

La finalità della Valutazione ex-ante è, pertanto, duplice: la formulazione di un giudizio indipendente affinché le priorità, gli obiettivi, le azioni e le dotazioni finanziarie siano adeguate alle esigenze rilevate e che il Programma risponda agli obiettivi e alle priorità comunitarie.

Come indicato dall'art. 55 del Regolamento (UE) n.1303/2013 del 17 dicembre 2013, la valutazione ex-ante deve prendere in esame quanto segue:

- il contributo alla strategia dell'Unione per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, in riferimento agli obiettivi tematici e alle priorità selezionati, tenendo conto delle esigenze nazionali e regionali, delle potenzialità di sviluppo, nonché dell'esperienza nell'ambito dei precedenti periodi di programmazione;
- la coerenza interna del programma o delle attività proposti e il rapporto con altri strumenti pertinenti;
- la coerenza dell'assegnazione delle risorse di bilancio con gli obiettivi del programma;
- la coerenza degli obiettivi tematici selezionati, delle priorità e dei corrispondenti obiettivi dei programmi con il quadro strategico comune (QCS), l'accordo di partenariato e le raccomandazioni specifiche per paese di cui all'art. 121, par. 2, del TFUE, e, se si applica a livello nazionale, il programma nazionale di riforma;
- la pertinenza e la chiarezza degli indicatori del programma proposto;
- in che modo i risultati attesi contribuiranno al conseguimento degli obiettivi;
- se i valori obiettivo quantificati relativi agli indicatori sono realistici, tenendo conto del sostegno previsto dei Fondi SIE;
- la motivazione della forma di sostegno proposta;

- l'adeguatezza delle risorse umane e della capacità amministrativa per la gestione del programma;
- l'idoneità delle procedure per la sorveglianza del programma e per la raccolta dei dati necessari per l'effettuazione delle valutazioni;
- l'idoneità dei target intermedi selezionati per il quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione;
- l'adeguatezza delle misure pianificate per promuovere le pari opportunità tra uomini e donne e impedire qualunque discriminazione per quanto concerne, in particolare, l'accessibilità per le persone con disabilità;
- l'adeguatezza delle misure pianificate per promuovere lo sviluppo sostenibile;
- le misure intese a ridurre gli oneri amministrativi a carico dei beneficiari.

La valutazione ex-ante deve inoltre includere, ove pertinente, i risultati della Valutazione Ambientale Strategica, che deve essere condotta durante la fase di preparazione dei programmi ed essere completata prima della relativa adozione.

Coerentemente con quanto indicato dal Documento di orientamento sulla Valutazione ex-ante predisposto dalla Commissione Europea (*Guidance document on ex-ante evaluation* - January 2013) la valutazione ex-ante si esplica attraverso i seguenti componenti:

- A) Strategia del Programma Operativo Regionale (POR);
- B) Indicatori, monitoraggio e valutazione;
- C) Congruenza delle allocazioni finanziarie;
- D) Contributo alla realizzazione della strategia "Europa 2020";
- E) La valutazione Ambientale Strategica.

### **A) Strategia del Programma Operativo Regionale (POR)**

Con l'attività di valutazione, la VEXA ha inteso stimare la coerenza del POR con quanto indicato nei documenti programmatici comunitari, nazionali e regionali (cd. "coerenza esterna"). Nello specifico, si sono analizzati gli obiettivi tematici, le priorità di investimento e gli obiettivi specifici del POR.

Preliminarmente si è stimata la coerenza della strategia del Programma con l'analisi del contesto, ai fini della verifica della sua rilevanza rispetto, in particolare, all'analisi delle divergenze e dei fabbisogni specifici della Regione, e come tale strategia sia coerente con la strategia comunitaria "Europa 2020" ed i relativi orientamenti integrati, il Programma Nazionale di Riforma 2014, le Raccomandazioni Specifiche per Paese, la proposta di Accordo di Partenariato ed i documenti di programmazione della Regione Sardegna.

In particolare con la "coerenza esterna" si è inteso verificare se gli obiettivi specifici del POR sono in linea con le esigenze rilevate e con le sfide evidenziate dai documenti comunitari, nazionali e regionali richiamati e se gli obiettivi specifici sono presenti con modalità e proporzioni appropriate nel POR.

Con la cd. "coerenza interna", si è inteso verificare che gli obiettivi specifici di ogni asse prioritario siano in linea con gli obiettivi specifici di altri assi prioritari, con modalità e proporzioni appropriate, mettendo in risalto le complementarità e le potenziali sinergie.

In tale ambito si è proceduto ad analizzare le modalità con cui gli output attesi contribuiscono ai risultati e il nesso di causalità tra le azioni proposte, il loro output e gli effetti attesi e in che misura le azioni sono appropriate per raggiungere gli obiettivi del Programma.

Infine si è verificato l'adeguatezza delle misure previste per la promozione dei principi orizzontali, quali le pari opportunità tra uomini e donne, prevenire la discriminazione e l'incentivo allo sviluppo sostenibile.

## **B) Indicatori, monitoraggio e valutazione**

La VEXA ha inteso verificare se gli indicatori individuati dalla Regione sono coerenti con quanto disposto dall'articolo 27 (4) del Regolamento Generale sul contenuto dei programmi operativi, che prevede che ciascun asse prioritario definisca indicatori per valutare i progressi di attuazione del Programma verso il raggiungimento degli obiettivi, come base per la sorveglianza, la valutazione e la verifica dei risultati. Tali indicatori comprendono:

- (a) indicatori finanziari relativi alla spesa assegnata;
- (b) indicatori di realizzazione relativi agli interventi finanziati;
- (c) indicatori di risultato relativi alle priorità.

Pertanto, nell'attività di valutazione ex ante si è verificato se gli indicatori riflettono gli effetti attesi più significativi delle priorità del POR e se questi ultimi sono pertinenti e rispettano i requisiti di solidità e validazione statistica, chiarezza dell'interpretazione normativa, sensibilità alle politiche, raccolta puntuale e disponibilità pubblica dei dati.

L'attività di valutazione ha verificato se gli indicatori presentano valori base quantificati e valori target quantificati e realistici. Inoltre, se gli indicatori consentono una verifica delle tappe fondamentali (*milestones*) verso il raggiungimento degli obiettivi, in accordo con le modalità previste dall'allegato II del Regolamento Generale.

È stata inoltre esaminata l'adeguatezza, così come richiamata dall'art. 55 (lett. i) del Regolamento Generale, delle risorse umane e della capacità amministrativa per la gestione del POR, nonché l'adeguatezza delle procedure per la sorveglianza e la raccolta dei dati necessari all'effettuazione delle valutazioni (lett. j del medesimo articolo).

Inoltre, coerentemente a quanto indicato nel Codice di condotta europea nel partenariato, poiché i principali portatori di interesse del POR devono essere coinvolti nell'intero ciclo del Programma - preparazione, realizzazione, sorveglianza e valutazione - (art. 5 del regolamento Generale) - si è verificato se il loro coinvolgimento sia stato assicurato adeguatamente sin dalla formulazione del Programma e se sono state garantite la qualità e la portata delle disposizioni per il loro coinvolgimento in tutte le fasi successive del POR.

## **C) Congruenza delle allocazioni finanziarie**

Così come previsto dall'art. 55 (3) (c) del Regolamento Generale, è stata analizzata la coerenza dell'assegnazione delle risorse di bilancio con gli obiettivi del POR, verificando:

- se l'allocazione finanziaria è coerente con gli obiettivi del POR, le sfide preposte (di cui ai documenti in premessa) e la concentrazione tematica individuate nei Regolamenti;
- in che modo le allocazioni previste sono adeguate al fine di rendere efficaci gli strumenti di supporto individuati nel POR;

## **D) Contributo alla realizzazione della strategia "Europa 2020".**

Oltre a verificare la congruenza del Programma con la Strategia Europea 2020, la logica di intervento, è stata valutata fino a che punto il Programma è in grado di contribuire agli obiettivi e ai target della Strategia, come stabilito nel Programma Nazionale di Riforma 2014 in relazione agli obiettivi quantitativi per la strategia UE 2020, ricorrendo a un quadro logico che correla i risultati attesi del Programma con gli obiettivi europei e nazionali.

## **E) Valutazione Ambientale Strategica**

Sono stati riportati gli esiti del processo di Valutazione Ambientale Strategica secondo le analisi e i prodotti stabiliti dalla Direttiva 2001/42/CE e dare conto dei principali risultati conseguiti con la VAS. In particolare sono state messe in evidenza le varie fasi che ha caratterizzato la VAS e le controdeduzioni e/o il recepimento delle osservazioni pervenute durante le consultazioni pubbliche ai sensi dell'art. 6 delle raccomandazioni e suggerimenti da parte dell'Autorità Competente VAS ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs n.152/06.

### **1.1. Metodologia applicata**

Le metodologie applicate per lo svolgimento della valutazione ex-ante fanno riferimento a quanto suggerito dai documenti di orientamento comunitari sulla valutazione ex-ante (*Guidance document on ex-ante evaluation - January 2013* e successive versioni).

I principali metodi utilizzati hanno riguardato:

- *Tecniche di reperimento ed interpretazione dei dati disponibili dalle fonti statistiche.* L'attività di valutazione ha comportato la costruzione di set di indicatori su base annua e poliennale (serie storiche) al fine di valutare le situazioni di contesto socio-economico della regione e per il posizionamento della regione nei confronti di altre realtà territoriali, facendo ricorso per quanto possibile alle statistiche territoriali dell'ISTAT. Tali analisi sono state utilizzate per le verifiche del contesto socio-economico e la congruenza degli obiettivi rispetto ai bisogni individuati. Inoltre le fonti statistiche sono state ampiamente utilizzate per la verifica degli indicatori di programma e per la stima dei target attesi. In questo caso il lavoro del valutatore è stato quello di supportare l'Amministrazione regionale nell'esame critico degli indicatori per la loro individuazione e della costruzione dei target. Il programma ha fatto largo uso degli indicatori di risultato previsti dall'Accordo di Partenariato, per cui l'analisi si è concentrata soprattutto sulla loro applicabilità rispetto ai risultati attesi dal POR, mentre analisi particolari sono state riservate agli indicatori di risultato specifici nel caso in cui quelli dell'Accordo di Partenariato si sono dimostrati poco rappresentativi o *policy responsive* per il Programma. Per quanto riguarda le stime dei target degli indicatori di risultato al 2023, la valutazione è stata condotta in stretto raccordo con i referenti regionali e si è basata principalmente sulla valutazione di crescita tendenziali delle variabili di interesse tenendo conto sia dell'intensità al cambiamento atteso dalla realizzazione degli interventi previsti dal POR, che dalla evoluzione delle altre politiche in atto e di altri fattori di natura esogena che possono influenzare le attese. Per quanto riguarda gli indicatori di realizzazione (output) e dei loro target intermedi e finali, l'approccio si è basato, sempre in stretto raccordo con i referenti dell'Amministrazione regionale, prevalentemente su parametri desumibili dalle esperienze passate e sulla capacità amministrativa nella produzione degli effetti. E' da sottolineare, in questa attività, la stretta collaborazione tra il Nucleo di Valutazione, in qualità di valutatore, e

l'Ufficio Statistico regionale nell'attività di reperimento dei dati, elaborazione e condivisione dei risultati.

- *Matrici di coerenza*: data la particolare semplicità di applicazione è uno strumento che si è dimostrato abbastanza pratico e utile nel valutare la coerenza esterna del Programma e verificare i legami di sinergia e complementarità tra i vari elementi sottoposti a valutazione con le politiche Europee (Strategia Europea 2020, Quadro Strategico Comune, Position paper, Raccomandazioni specifiche, ) e nazionali (Accordo di Partenariato, Piano Nazionali di Riforma). Sono state inoltre utilizzate per valutare il grado di coerenza e integrazione interna al Programma, in particolare tra gli obiettivi specifici all'interno dell'Asse e tra Assi.

- *Quadro Logico*: Adatto anch'esso per la valutazione della coerenza interna del Programma si è dimostrato particolarmente appropriato per individuazione i nessi causali e la logica consequenzialità esistente all'interno di un programma, cioè la *logica del programma*: input, attività, output, obiettivi specifici (risultati), obiettivi globali (impatti), che nel caso del POR sono tradotti in Obiettivi Tematici e Priorità di Investimento, individuati dalla Commissione Europea, e Obiettivi Specifici/Risultati Attesi e Azioni individuati nell'ambito dell'Accordo di Partenariato, secondo la logica degli obiettivi a cascata.

- *Modello multisettoriale regionale*: è stato utilizzato, nell'ottica di apprendimento dalle lezioni del passato (Cfr. paragrafo 5), per valutare le ricadute che l'integrazione tra le politiche ordinarie e gestione dei Fondi comunitari ha potuto generare negli ultimi anni. Tale analisi è stata condotta utilizzando il modello dell'economia regionale, appositamente costruita su una base informativa che comprende le informazioni relative alle variabili economiche regionali (PIL, valore aggiunto, investimenti, consumi, ...), occupazionali e demografiche, che hanno alimentato il modello multisettoriale sia nella fase di stima econometrica delle equazioni, che nella fase di simulazione di alcuni effetti. La banca dati utilizzata riprende l'organizzazione in tavole dei conti regionali pubblicati dall'Istat e, in particolare, contiene le voci del conto economico delle risorse e degli impieghi, del conto della distribuzione del PIL e del conto del reddito delle famiglie. Ai conti si aggiungono le tavole analitiche relative alla distribuzione per 29 settori di attività di alcune variabili (valore aggiunto, reddito da lavoro dipendente, unità di lavoro totali e dipendenti, investimenti fissi lordi, ...) ed alla spesa per consumi finali delle famiglie e della PA, distinta per capitoli di spesa. Il modello è stato utilizzato sia per una valutazione ex post ed in itinere delle politiche regionali 2000-2013 attuate con i precedenti programmi comunitari FESR, che per una attività di valutazione ex-ante per il nuovo periodo di programmazione 2014-2020, concentrando l'attenzione, in particolare, sull'impatto degli interventi previsti dagli Obiettivi Tematici 1 e 3, corrispondenti agli Assi prioritari I e III. Inoltre il modello è stato utilizzato per la quantificazione dei possibili target al 2023 di alcuni indicatori di risultato dei due Assi I e III.

- *Metodi informali*: si tratta di tutta una serie di attività relazionali tra il Nucleo di Valutazione e i referenti dell'Amministrazione regionale che comprendono l'analisi documentale, l'espressione di pareri, raccomandazioni, verifiche e proposte di miglioramento che si sono svolte durante tutta la fase di costruzione del Programma.

## **1.2. Documentazione di riferimento**

Per lo svolgimento della Valutazione ex-ante, oltre all'ultima versione del Programma Operativo Regionale FESR 2014-2020 alla data del 12 maggio 2015 (ancora in corso di negoziato), rielaborato a seguito delle diverse osservazioni formulate dalla Commissione sulla

bozza del Programma Operativo presentato il 22 luglio 2014, si è fatto riferimento alla seguente documentazione:

- fonti informative comunitarie: Regolamento Generale (UE) n. 1303/2013 recante disposizioni comuni sul Fondo Europeo di Sviluppo Regionale, sul Fondo Sociale Europeo, sul Fondo di Coesione, sul Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale e sul Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e la Pesca compresi nel Quadro Strategico Comune e disposizioni generali sul Fondo Europeo di Sviluppo Regionale, sul Fondo Sociale Europeo e sul Fondo di Coesione, e che abroga il regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio; il Regolamento UE n. 1301/2013 relativo alle disposizioni specifiche concernenti il Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (FESR) e l'obiettivo "Investimenti in favore della crescita e dell'occupazione"; il "Position Paper" dei servizi della Commissione sulla preparazione dell'Accordo di Partenariato e dei Programmi in Italia per il periodo 2014-2020; il Quadro Strategico Comune (QSC); il documento della Commissione europea "Guidance document on ex ante evaluation" del gennaio 2013; il "Codice di condotta europeo sul partenariato";
- fonti informative nazionali: il documento "Metodi e obiettivi per un uso efficace dei fondi comunitari 2014-2020"; il Programma Nazionale di Riforma per gli anni 2013 e 2014 e i documenti di programmazione come l'Accordo di Partenariato adottato il 29 ottobre 2014 dalla Commissione europea a chiusura del negoziato formale;
- fonti informative regionali: i documenti di programmazione della Regione Sardegna, le valutazioni effettuate nell'ambito del piano di valutazione regionale unitario e del piano di valutazione del POR 2007-2013; il Position Paper regionale: "Documento Strategico Unitario", approvato con Delibera Giunta Regionale n. 37/5 del 12.09.2013 e la documentazione relativa alla strategia di specializzazione intelligente della Regione Sardegna in via di definizione.

## **2. STRATEGIA DEL PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE**

### **2.1. Verifica della rispondenza della strategia ai bisogni identificati e alle priorità di Europa 2020.**

Al valutatore è richiesto di formulare un giudizio di merito se il Programma è capace di leggere e diagnosticare i fabbisogni del territorio, se la strategia individuata e gli obiettivi proposti sono pertinenti alle esigenze individuate e se tale strategia e obiettivi sono in linea con gli obiettivi e i target di Europa 2020.

Occorre, pertanto, intraprendere il lavoro di valutazione ex-ante in una logica di ricostruzione del quadro logico, con l'esame dell'analisi di contesto socio-economica e della rispondenza della strategia con i fabbisogni individuati.

Nella vena riferita alla bozza del Programma presentata il 22 luglio 2014 si era fatto notare che il Programma non era aperto ad una descrizione completa del contesto socio-economico, ma faceva riferimento all'analisi presente del Documento Strategico Unitario, approvato dalla Giunta Regionale con la Deliberazione n.37/5 del 12.9.2013, che rappresenta il quadro delle priorità, condiviso con il partenariato economico-istituzionale, che la Regione intendeva assumere nel settennio 2014-2020 per concorrere al perseguimento degli obiettivi di Europa 2020 e per orientare in tale direzione le risorse dei Fondi europei disponibili a livello regionale.

L'analisi, pur condotta con l'ausilio di un valido supporto statistico ed informativo, portava ai seguenti risultati più significativi con riferimento alle priorità di Europa:

- dinamica negativa del PIL in termini reali del 2,6 % nell'ultimo triennio;
- larga prevalenza delle piccole imprese di piccole e piccolissime dimensioni;
- bassi livelli di ricerca e innovazione promossa dalle imprese regionali;
- modesta attrattività del territorio sardo per gli investimenti esogeni;
- inadeguato livello di infrastrutturazione, aggravato dalle condizioni di insularità;
- tendenza alla diminuzione della produttività delle imprese dovuta sia alla congiuntura economica sfavorevole ma anche alla scarsa propensione all'innovazione delle imprese;
- mercato del lavoro con bassi livelli occupazionali, in particolare per i giovani e le donne;
- modesto allineamento dei livelli di istruzione e qualificazione delle risorse umane alla domanda di lavoro esistente;
- significativa emigrazione di persone con elevato livello di scolarità;
- basso numero di laureati nelle materie tecnico scientifiche.

Le Osservazioni della Commissione formulate sulla proposta del Programma del 22 luglio scorso invitavano ad un esame di maggior dettaglio della dinamica della situazione sociale, economica e ambientale in modo da pervenire ad una più solida individuazione dei bisogni e dei risultati attesi, in particolare per le tematiche legate a R&S, sostegno alle imprese, il turismo e il patrimonio culturale, energia, acqua e inclusione sociale, al fine di definire meglio il collegamento logico tra bisogni rilevati, le priorità di investimento, gli obiettivi specifici e

le azioni. Da questo punto di vista il documento è stato largamente migliorato e integrato riportando una solida descrizione dell'analisi di contesto che, insieme ad una maggiore concentrazione e riduzione degli obiettivi e azioni, consentono di chiarire meglio la strategia e mirare maggiormente l'azione del Programma. Ai fini della completezza dell'analisi, rispetto ai temi prioritari affrontati dalla strategia, è apparso comunque interessante analizzare il contesto regionale alla luce delle dinamiche che alcuni indicatori hanno avuto negli ultimi anni e come queste dinamiche si sono discostate rispetto al resto d'Italia e ad altre aree significative del contesto nazionale. A tale scopo, è stato di valido aiuto la banca dati dell'ISTAT sugli indicatori territoriali per le politiche di sviluppo, disponibile a livello regionale per aree obiettivo delle politiche di sviluppo. Attraverso l'analisi di numerosi indicatori possono scaturire riflessioni più puntuali con una loro aggregazione per priorità di intervento. Quello che si propone è un confronto temporale (2000-2012) e spaziale (con l'Italia nel suo complesso e con le regioni dell'obiettivo competitività e le regioni dell'obiettivo convergenza). In generale dall'insieme delle variabili considerate si evidenzia che la Sardegna si colloca in una posizione intermedia tra le due aree geografiche (il che giustifica la sua posizione di regione in transizione), ma quello che appare più evidente è che per la maggior parte degli indicatori la sua posizione relativa non è praticamente mutata dal 2000 ad oggi. Nell'**Allegato 1**, al presente documento, si riporta graficamente la rappresentazione della situazione del contesto macroeconomico e di alcuni indicatori relativi a crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva, ed alla qualità ed efficienza della pubblica amministrazione. Ulteriori elementi di approfondimento del contesto sardo sono contenuti nelle parti introduttive all'analisi dei singoli Assi, presente nella parte relativa alla coerenza interna del Programma.

### **2.1.1. I fabbisogni che emergono dall'analisi di contesto**

L'analisi di contesto, come meglio delineata nella nuova versione, consente di individuare una lista di fabbisogni, intesi come gli interventi prioritari che la Regione deve mettere in atto per fronteggiare i suoi problemi e perseguire i suoi obiettivi di sviluppo.

In questo contesto i fabbisogni non abbracciano necessariamente tutta la strategia regionale, ma possono aiutare a identificare e qualificare i nodi peculiari che è necessario affrontare per ridurre i divari rispetto ai contesti territoriali di riferimento e acquisire e consolidare dei vantaggi competitivi specifici, in linea con le direttive di Europa 2020.

Tali fabbisogni possono essere raffigurati da questa lista, la cui articolazione specifica può avere una sua rappresentazione più puntuale nell'analisi per singoli Assi:

- Promuovere politiche di sviluppo della R&I favorendo la massima integrazione tra ricerca promossa dal settore pubblico, privato e dalle Università e favorendo l'incontro e l'integrazione tra filiere produttive e poli tecnologici e di ricerca
- Sviluppo digitale dei servizi erogati dalla Pubblica Amministrazione e delle ICT per il sistema produttivo;
- Sviluppo dell'interoperabilità dei sistemi di monitoraggio ambientale finalizzato alla prevenzione dei rischi associato all'insorgenza di eventi estremi e garantire un adeguato livello di tutela e conservazione del patrimonio ambientale
- Migliorare la qualità e quantità dei servizi ambientali nella gestione dei rifiuti e delle risorse idriche

- Valorizzazione sostenibile degli asset naturali e culturali che maggiormente sono in grado di tradurre le azioni di valorizzazione in concrete occasioni di rafforzamento delle economie locali
- Promuovere la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> con politiche energetiche finalizzate alla produzione di energia da FER e all'efficienza e risparmio energetico
- Favorire i sistemi di trasporto e mobilità sostenibile
- Sostegno alle imprese finalizzato ad accrescere la produttività e la competitività, in particolare riferimento alle aree di crisi, con percorsi di orientamento, apprendimento e qualificazione professionale volti a favorire l'occupazione, e particolare attenzione ai comparti deboli della forza lavoro
- Sostegno della cultura della legalità ed al miglioramento della qualità dei servizi sociali e sanitari ed il loro accesso, specie per la popolazione più bisognosa e nei territori marginali.

La consistenza dei fabbisogni individuati possono essere rappresentati attraverso degli indicatori (riferito al valore dell'ultimo anno disponibile) che esemplificano il contesto e descrivono il ritardo della regione rispetto al resto del Paese, che può essere considerato come target di riferimento per possibili obiettivi. Appare evidente che in molti casi il valore nazionale appare pressoché irraggiungibile nell'orizzonte temporale del Programma:

Fabbisogni	Indicatori di contesto	U.M.	Anno	Valore regionale	Valore nazionale	Fonte
Promuovere politiche di sviluppo della R&I favorendo la massima integrazione tra ricerca promossa dal settore pubblico, privato e dalle Università e favorendo l'incontro e l'integrazione tra filiere produttive e poli tecnologici e di ricerca	Percentuale della spesa pubblica in R&S sul PIL (%)	%	2012	0,69	0,56	Istat
	Percentuale della spesa privata in R&S sul PIL (%)	%	2012	0,05	0,75	Istat
	Addetti alla Ricerca e sviluppo per 1.000 abitanti	n./1.000 ab.	2012	2,3	4,0	Istat
	Incidenza dei lavoratori della conoscenza sull'occupazione ó Percentuale di occupati con istruzione universitaria (Isced 5-6) in professioni scientifico-tecnologiche (Isco 2-3) sul totale degli occupati	x 100 occupati	2013	10,3	11,3	Istat
	Imprese innovatrici - Numero di imprese che hanno introdotto innovazioni di prodotto e/o di processo sul totale delle imprese (percentuale)	%	2010	38,2	50,3	Istat
	Intensità brevettuale- Numero totale di domande di brevetto presentate all'EPO per milione di abitanti	n./milione e abitanti	2009	12,2	73,6	Istat
	Specializzazione produttiva nei settori ad alta intensità di conoscenza- Percentuale di occupati nei settori manifatturieri ad alta tecnologia e in servizi ad elevata	Occupati/ totale occupati	2013	1,8	3,4	Istat

	intensità di conoscenza sul totale degli occupati					
Sviluppo digitale dei servizi erogati dalla Pubblica Amministrazione e delle ICT per il sistema produttivo;	Comuni con servizi pienamente interattivi	% sul totale dei Comuni	2012	25,9	18,9	Istat
	Grado di utilizzo di internet nelle imprese: Percentuale di addetti delle imprese (con più di 10 addetti) dei settori industria e servizi che utilizzano computer connessi a Internet	% addetti	2014	32,0	39,3	Istat
	Persone con alti livelli di competenza informatica ó Percentuale di persone di 16 anni e più che sanno svolgere al computer almeno 5 operazioni tra le 6 operazioni elencate sul totale delle persone con 16 anni e più	Per 100 persone 6 anni e più	2013	22,3	22,6	Istat
	Intensità d'uso di Internet ó Percentuale di persone di 16 e più che hanno usato internet almeno una volta a settimana nei 12 mesi precedenti sul totale delle persone della stessa classe di età	%	2014	61,0	57,3	Istat
Sviluppo dell'interoperabilità dei sistemi di monitoraggio ambientale finalizzato alla prevenzione dei rischi associato all'emergenza di eventi estremi e garantire un adeguato livello di tutela e conservazione del patrimonio ambientale	Aree con problemi idrogeologici . Percentuale di superfici franose sulla superficie totale	%	2007	0,8	6,8	Ispra
	Superficie forestale percorsa da fuoco sul totale della superficie forestale	%	2014	0,49	0,30	Istat
	Siti contaminati . Estensione percentuale dei siti di interesse nazionale (SIN) sulla superficie totale (%)	%	2013	1,14	0,53	Ministero Ambiente
	Percentuale dell'estensione delle aree protette terrestri sulla superficie territoriale totale	%	2013	3,9	10,5	Ministero Ambiente
Migliorare la qualità e quantità dei servizi ambientali nella gestione dei rifiuti e delle risorse idriche	Famiglie che denunciano irregolarità nell'erogazione dell'acqua (%)	%	2013	13,0	9,9	Istat
	Volume pro capite giornaliero di acqua erogata (litri per abitante per giorno)	Litri/ab.	2008	239	253	Istat
	Acqua erogata sul totale dell'acqua immessa in rete di distribuzione (%)	%	2012	45,2	62,6	Istat
	Percentuale della popolazione regionale servita da impianti di depurazione completa delle acque reflue	%	2008	72,7	49,8	Istat
	Percentuale dei rifiuti urbani	%	2013	34,4	36,9	Istat

	conferiti in discarica sul totale dei rifiuti urbani raccolti					
	Percentuale di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani raccolti	%	2013	51,0	42,3	Istat
	Percentuale di frazione umida trattata in impianti di compostaggio sulla frazione di umido nel rifiuto urbano totale	%	2013	85,3	42,5	Istat
Valorizzazione sostenibile degli <i>asset naturali</i> e <i>culturali</i> che maggiormente sono in grado di tradurre le azioni di valorizzazione in concrete occasioni di rafforzamento delle economie locali	Dotazione risorse del patrimonio culturale- Numero dei beni archeologici, architettonici e museali censiti nel sistema informativo <i>Carta del rischio del patrimonio Culturale</i> (MiBAC), per 100 Km <sup>2</sup>	n./100 Km <sup>2</sup>	2013	13,1	33,3	MBBCC
	Indice di domanda culturale (circuiti museali) <i>Numero di visitatori dei circuiti museali statali di antichità e d'arte appartenenti a circuiti (migliaia)</i>	N /istituto x 1000	2013	21,1	88,7	Istat
	Incidenza dei biglietti venduti nei circuiti museali <i>Numero di biglietti dei circuiti museali sul totale dei biglietti statali e d'arte</i>	%	2010	0,8	20,8	Istat
	Spesa pubblica comunale corrente pro-capite in euro destinata alla gestione del patrimonio culturale (musei, biblioteche e pinacoteche)	Euro/pro capite	2011	14,3	10,6	Istat
	Giornate di presenza (italiani e stranieri) nel complesso degli esercizi ricettivi nei mesi non estivi (giornate per abitante)	gg/abitante	2013	1,1	2,4	Istat
	Promuovere la riduzione delle emissioni di CO <sub>2</sub> con politiche energetiche finalizzate alla produzione di energia da FER e all'efficienza e risparmio energetico	Emissioni di CO <sub>2</sub> e altri gas climaticamente alteranti <i>CO<sub>2</sub> equivalente per abitante in Tonnellate (2005)</i>	Tonn./ab.	20	9,5	7,5
	Percentuale di consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili sul totale dei consumi interni lordi	%	2013	38,0	33,7	Terna
	Intensità energetica dell'industria - tonnellate equivalenti di petrolio (TEP) per euro di valore aggiunto prodotto dall'industria	TEP/v.a.		186,8	108,3	Istat-Enea
Favorire i sistemi di trasporto e mobilità sostenibile	Tempo dedicato alla mobilità <i>Minuti dedicati alla mobilità in un giorno feriale medio</i>	Minuti x giorno feriale medio	2008 - 2009	77	76	
	Utilizzo di mezzi pubblici di trasporto-Occupati, studenti e scolari, utenti di mezzi pubblici sul totale delle persone che si sono spostate per motivi di lavoro e di studio e hanno usato mezzi di	%	2013	17,0	20,7	Istat

	trasporto (percentuale)					
	Trasporto pubblico locale nelle città - Linee urbane di trasporto pubblico locale nei comuni capoluogo di provincia per 100 Km <sup>2</sup> di superficie comunale (percentuale)	%	2012	59,4	122,2	Istat
	Passeggeri trasportati dal TPL nei comuni capoluogo di provincia per abitante - (numero per abitante)	n./abitante	2013	107,8	188,6	Istat
	Indice di utilizzazione del trasporto ferroviario - Persone che hanno utilizzato il mezzo di trasporto almeno una volta nell'anno sul totale della popolazione di 14 anni e oltre (percentuale)	%	2013	11,9	28,5	Istat
	Indice di utilizzazione del trasporto ferroviario - Lavoratori, scolari e studenti di 3 anni e più che utilizzano il treno abitualmente per recarsi a lavoro, asilo o scuola sul totale (percentuale)	%	2013	2,2	5,4	Istat
Sostegno alle imprese finalizzato ad accrescere la produttività e la competitività, con particolare riferimento alle aree di crisi, con percorsi di orientamento, apprendimento e qualificazione professionale volti a favorire l'occupazione, con particolare attenzione ai comparti deboli della forza lavoro	Intensità di accumulazione del capitale - Investimenti fissi lordi in percentuale del PIL (percentuale)	%	2011	16,6	18,6	Istat
	Tasso netto di turnover delle imprese - Differenza tra il tasso di natalità e di mortalità delle imprese (percentuale)	%	2012	-1,7	-1,0	Istat
	Intensità creditizia - Impieghi bancari (consistenza media annua) in percentuale al Pil (percentuale)	%	2012	38,5	61,9	Istat
	Investimenti in capitale di rischio - early stage in percentuale del Pil	%	2012	0,039	0,008	Istat
	Investimenti in capitale di rischio - expansion e replacement in percentuale del Pil	%	2012	0,004	0,064	Istat
	Capacità di finanziamento - Differenziale dei tassi attivi sui finanziamenti per cassa con il Centro-Nord (percentuale)	%	2013	0,22	0,15	Istat
	Occupati che partecipano ad attività formative e di istruzione - Adulti occupati nella classe d'età 25-64 anni che partecipano ad attività formative e di istruzione per 100 adulti occupati nella classe di età corrispondente (percentuale)	%	2013	6,5	6,0	Istat
	Tasso di scolarizzazione superiore - Popolazione in età 20-24 anni che ha conseguito almeno il diploma di scuola secondaria superiore (percentuale)	%	2013	65,4	77,3	Istat

	Giovani che abbandonano prematuramente gli studi - Popolazione 18-24 anni con al più la licenza media e che non frequenta altri corsi scolastici o svolge attività formative superiori ai 2 anni (percentuale)	%	2013	24,7	17,0	Istat
	Laureati in scienza e tecnologia - Laureati in discipline scientifiche e tecnologiche in età 20-29 anni (numero per mille abitanti)	n./000 ab.	2012	7,9	13,2	Istat
	Capacità di esportare in settori a domanda mondiale dinamica. Quota del valore delle esportazioni in settori a domanda mondiale dinamica sul totale delle esportazioni (percentuale)	%	2013	6,1	28,7	Istat
	Livello di competenza alfabetica degli studenti ó Punteggio medio INVALSI	Punteggi o medio	2013	186	200	Invalsi
	Livello di competenza numerica degli studenti ó Punteggio medio INVALSI	Punteggi o medio	2013	178	200	Invalsi
Sostegno della cultura della legalità ed al miglioramento della qualità dei servizi sociali e sanitari ed il loro accesso, specie per la popolazione più bisognosa e nei territori marginali.	Indice di accessibilità ó Percentuale delle famiglie che dichiarano molta difficoltà a raggiungere tre o più servizi essenziali (farmacie, pronto soccorso, ufficio postale, polizia, carabinieri, uffici comunali, asilo nido, scuola materna, scuola elementare, scuola media inferiore, negozi generi alimentari, mercati, supermercati) sul totale delle famiglie	%	2011 /2013	6,5	6,7	Istat
	Posti letto nei presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari ó Posti letto nelle strutture residenziali socio assistenziali e socio sanitarie per 1.000 abitanti	n./1000 ab.	2011	4,4	6,5	Istat
	Percentuale di persone che hanno rinunciato a visite specialistiche o trattamento terapeutico per la lunghezza di liste d'attesa sul totale della popolazione	%	2011	2,4	1,2	Istat
	Presenza in carico dell'utenza per i servizi comunali all'infanzia ó Percentuale di bambini tra 0-3 anni che ha usufruito dei servizi per l'infanzia offerti dai Comuni (asili nido, micronidi o servizi integrati innovativi) sul totale dei bambini 0-3 anni	%	2011	12,6	13,5	Istat
	Presenza in carico degli anziani per il servizio di assistenza domiciliare	%	2012	4,6	4,3	Istat

integrata ó Percentuale di anziani in Assistenza Domiciliare Integrata (ADI) sul totale della popolazione anziana (65 anni e oltre)					
Diffusione dei servizi per l'infanzia - Comuni che hanno attivato servizi per l'infanzia (asilo nido, micronidi o servizi integrativi e innovativi) sul totale dei Comuni della regione (percentuale)	%	2012	33,7	54,6	Istat
Indice di attrattività dei servizi ospedalieri- Emigrazione ospedaliera in altra regione per ricoveri ordinari acuti sul totale delle persone ospedalizzate residenti nella regione (percentuale)	%	2005	4,2	6,5	Istat
Percezione delle famiglie del rischio di criminalità nella zona in cui vivono - Famiglie che avvertono molto o abbastanza disagio al rischio di criminalità nella zona in cui vivono sul totale delle famiglie (percentuale)	%	2013	13,3	31,0	Istat
Tasso di irregolarità del lavoro - Unità di lavoro irregolari sul totale delle unità di lavoro (percentuale)	%	2012	22,9	12,1	Istat
Tasso di criminalità minorile - Minorenni denunciati sul totale della popolazione 14-17 anni (percentuale)	%	2013	1,5	1,4	Istat
Tasso di omicidi - Omicidi volontari consumati (per centomila abitanti)	x 100.000 ab.	2013	1,1	1,4	Istat
Indice di povertà regionale (famiglie) - Popolazione che vive in famiglie al di sotto della soglia di povertà (percentuale)	%	2013	24,8	12,6	Istat

### **3. IL PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE DEL FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE 2014-2020**

Il Documento Strategico Unitario (DSU) approvato dalla Giunta Regionale con Delib.G.R. n. 37/5 del 12 settembre 2013, rivisitato ed adeguato alla nuova Programmazione Unitaria con la Delib.G.R. n. 19/9 del 27 maggio 2014, definisce le sfide strategiche regionali che devono trovare la loro declinazione negli ambiti di intervento specifici dei Programmi Operativi.

Alla luce dell'analisi di contesto e dell'analisi SWOT formulata nel DSU, ampliata nella nuova formulazione, il Programma Operativo individua i fabbisogni specifici della Sardegna, intesi come linee prioritarie che la Regione intende mettere in atto per fronteggiare i suoi problemi e perseguire i suoi obiettivi di sviluppo. È chiaro che la strategia del Programma Operativo del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale non può abbracciare tutto l'universo dei fabbisogni, ma tende ad individuare quelli più prioritari e rispondenti alle priorità dei singoli Fondi formulate dalla Commissione Europea per Europa 2020.

La strategia del POR è stata, quindi, formulata in una logica di crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, in coerenza con l'impostazione della politica regionale prevista dai nuovi Regolamenti per i Fondi 2014-2020 e con le priorità individuate nel *Position Paper* predisposto dai Servizi della Commissione per l'Italia, con una concentrazione tematica delle risorse su alcuni obiettivi prioritari che tendono ad un'integrazione e complementarità con diverse fonti di finanziamento al fine di massimizzare i risultati.

Il Programma Operativo si presenta articolato in 7 Assi Prioritari e 1 Asse relativo all'Assistenza Tecnica, un asse in più rispetto alla proposta formulata il 22 luglio 2014. In tal modo sono state accolte le osservazioni della Commissione in merito che suggerivano di non operare un raggruppamento in uno stesso Asse di più obiettivi tematici (in particolare per gli obiettivi tematici 5-6) ancorché questi convergano nella medesima strategia.

Coerentemente con le priorità individuate dai servizi della Commissione Europea con il *Position Paper* sulla preparazione dell'Accordo di Partenariato e dei Programmi dell'Italia, la strategia è indirizzata alle seguenti priorità:

- competitività del sistema produttivo;
- crescita del tessuto infrastrutturale;
- sviluppo sostenibile;
- rafforzamento della capacità istituzionale.

Che rispondono pienamente agli Orientamenti forniti dalla Comunicazione della Commissione "Europa 2020: una Strategia per una Crescita intelligente, Sostenibile ed Inclusiva".

#### **3.1. Crescita intelligente**

Come evidenziato dall'analisi di contesto la Regione Sardegna, nel confronto nazionale e con le Regioni dei Paesi più avanzati, mostra un sensibile ritardo che deve essere colmato dando slancio alle imprese e garantire una adeguata e duratura occupazione.

Per rendere il sistema produttivo maggiormente competitivo la strategia del Programma è orientata:

- ad una *governance* unitaria delle politiche per le attività produttive;

- al miglioramento della struttura finanziaria delle imprese;
- al supporto all'innovazione delle imprese;
- al sostegno delle imprese innovative per far emergere le eccellenze;
- al consolidamento e la modernizzazione delle imprese;
- alla diversificazione degli investimenti, l'internazionalizzazione del sistema produttivo e l'attrazione degli investimenti esteri.

Gli strumenti messi in campo (Asse III) saranno orientati sia ad "azioni mirate", in aree con potenzialità di sviluppo industriale e in aree colpite da crisi industriali, sia a misure di carattere "universale" con una rete di incubatori e servizi avanzati per consulenze specialistiche, in cui il ruolo pubblico è soprattutto quello di accreditamento, valutazione e programmazione strategica, e in cui i regimi di aiuto saranno prioritariamente limitati nelle prime fasi di sviluppo delle imprese per poi trasformarsi in facilitazioni permanenti. In coerenza con la *European Code of Conduct on Partnership* le azioni saranno rivolte a imprese-chiave o a specifiche reti territoriali di imprese o filiere tecnologiche, con un graduale maggior ricorso a forme di sostegno di ingegneria finanziaria.

Dal lato della Ricerca e Innovazione (Asse I) la strategia regionale è orientata allo sviluppo di politiche per l'offerta (ricerca pubblica e universitaria) e la domanda (iniziative del sistema delle imprese) in cui verranno incrociati ambiti di competenze avanzate (poli tecnologici e di ricerca già attivi sul territorio regionale) con le iniziative imprenditoriali secondo l'approccio della *Smart Specialisation* nei settori dell'informatica e telecomunicazioni, biotecnologie, agricoltura, medicina e farmaceutica, energia, turismo e beni culturali.

A queste si aggiungono, in rapporto strettamente integrato, le politiche per lo sviluppo digitale (Asse II) sia nell'ambito dei servizi erogati dalla Pubblica Amministrazione che nell'incidenza della diffusione delle ICT nel sistema produttivo. Strettamente coordinata con l'Agenda Digitale nazionale, si intende promuovere:

- l'attuazione del Progetto Strategico Banda Ultra Larga (BULS) e degli interventi correlati;
- sostegno della domanda e dell'offerta di servizi digitali;
- sviluppo dei *Public Sector Information* secondo gli standard più evoluti;
- riduzione del divario della cultura digitale, in particolare nelle aree interne e presso cittadini e imprese, a partire dalle scuole;
- sviluppo di innovazioni di mercato attraverso soluzioni tecnologiche (*start-up*, nuove applicazioni, iniziative a favore della conoscenza e della creatività);
- strumenti di dialogo e partecipazione civica in rete (*open government*) e di inclusione sociale.

### **3.2. Crescita sostenibile**

La strategia regionale è finalizzata allo sviluppo del sistema territoriale che combini un utilizzo efficiente delle risorse e una corretta attenzione alla vulnerabilità del territorio con una crescita economica ecosostenibile, un contenimento dell'utilizzo di energia non rinnovabile ed una riduzione delle emissioni di carbonio. Pertanto la strategia è orientata su due macropriorità:

*Tutela dell'ambiente*, uso efficiente delle risorse e valorizzazione del patrimonio culturale a fini turistici (Asse VI), in cui si propone di promuovere la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, la resilienza alle catastrofi e la prevenzione e gestione dei rischi (Asse V) e a garantire un adeguato livello di tutela e conservazione del patrimonio ambientale, e l'impiego efficiente delle risorse naturali e culturali;

*Energia sostenibile e qualità della vita* (Asse IV) con l'obiettivo di ridurre i costi energetici, accrescere la produzione di energia da FER e promuovere l'efficientamento energetico e la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>.

Non si ritiene di intervenire nell'ambito dell'Obiettivo tematico 7, data la dimensione finanziaria contenuta del Programma, unitamente ai tempi realizzativi e alla complessità attuativa. Si intende comunque realizzare tale tipologia di interventi attraverso il concorso di risorse di fonte nazionale (Programma per il FSC 2014-2020). Nell'ambito dell'Asse IV è previsto comunque di intervenire anche sulla mobilità sostenibile in area urbana.

La strategia relativa all'**energia** intende contribuire al perseguimento degli obiettivi individuati dai documenti di pianificazione strategica in corso di approvazione (Piano Energetico Ambientale e Piano di Azione dell'Efficienza energetica) e si estrinseca verso tre priorità:

- aumentare l'autonomia energetica attraverso la diversificazione delle fonti energetiche, promuovendo la generazione diffusa e l'implementazione delle reti di distribuzione;
- aumentare l'efficienza del sistema energetico nei macro settori elettrico e termico attraverso azioni volte al risparmio energetico e l'efficienza sviluppando tecnologie a basso impatto ambientale e la diffusione della mobilità elettrica e la riduzione del trasporto privato a favore di quello pubblico;
- favorire l'uso sostenibile delle risorse energetiche locali, la diffusione di impianti integrati e ibridi anche attraverso azioni di Ricerca e Innovazione.

La strategia rivolta all'**ambiente sostenibile** intende intercettare i principali temi a carattere ambientale: gestione delle risorse idriche, difesa del suolo, gestione del patrimonio naturale, gestione dei rifiuti e tutela delle coste, individuando interventi rivolti a:

- misure di prevenzione e allerta precoce per limitare gli effetti dovuti agli eventi calamitosi;
- messa in sicurezza dei territori e dei tratti costieri;
- riduzione della produzione dei rifiuti e la realizzazione di impianti di trattamento con recupero di energia e materia;
- miglioramento del servizio idrico per usi civili attraverso la riduzione delle perdite;

La strategia rivolta alla valorizzazione degli **asset naturali e culturali**, affronta in maniera più selettiva, rispetto alle precedenti programmazioni, la valorizzazione del patrimonio culturale e materiale e immateriale dell'Isola, anche in risposta alle specifiche osservazioni della Commissione europea. Infatti le azioni saranno concentrate su contesti e risorse che meglio possono tradurre le iniziative di valorizzazione in concrete occasioni di sviluppo turistico e rafforzamento delle economie locali. L'analisi preliminare ha consentito di individuare due aree sperimentali prioritarie di intervento quali:

- territorio del Parco Regionale di Tepilora e del sito della Rete Natura 2000 del Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei - Su Sercone, con i territori dei comuni limitrofi;

- l'Area Marina Protetta della Penisola del Sini-Isola di Mal di ventre, con i territori dei comuni ad essi limitrofi.

Altre aree saranno individuate successivamente attraverso approcci botton-up lungo i percorsi di programmazione territoriale che saranno attivati con appositi avvisi di manifestazione di interesse, la cui selezione e si baserà sulla progettualità espressa dalle aree territoriali che si candideranno.

L'obiettivo sarà rivolto in primo luogo alla diversificazione dell'offerta turistica e la destagionalizzazione della domanda, integrando il settore turistico con altri settori produttivi, migliorando la qualità dei servizi e la capacità di attrazione dei turisti, in particolare dei turisti stranieri (flussi qualificati di visitatori), attraverso un percorso fortemente integrato con la valorizzazione del territorio, dei borghi e del patrimonio storico-archeologico e identitario.

La strategia intende, inoltre, individuare soluzioni innovative di intercettazione della domanda turistica riferita a particolare target di interesse, promuovendo percorsi imprenditoriali all'interno della *Smart Specialisation* e integrandosi con altri settori di specializzazione intelligente.

### **3.3. Crescita inclusiva**

In linea con le indicazioni del *Position Paper* della Commissione Europa secondo cui la lotta all'esclusione sociale e alla povertà rimane una priorità per l'Italia, il POR prevede un approccio strategico che concentra la sua azione sulle persone in condizioni di deprivazione materiale, oltre a quelle appartenenti a famiglie a bassa intensità di lavoro. Pertanto il POR considera prioritario intervenire sull'occupazione, sul capitale umano e sul welfare (servizi sanitari e sociali) con interventi fortemente interrelati ed integrati

Dal lato delle politiche per il lavoro, formazione e inclusione sociale, in stretta sinergia con il Programma Operativo FSE ed il PON Istruzione, la strategia del POR è orientata prioritariamente a potenziare i legami e la coerenza tra la formazione attivata dal FSE e le esigenze espresse in materia formativa dal sistema produttivo. Nel complesso la strategia del Programma è orientata a :

- Promuovere politiche di sviluppo della R&I (Asse I) e della competitività regionale che dovranno favorire la massima integrazione tra ricerca promossa dal settore pubblico e privato e dalle Università;
- Sostegno alle imprese finalizzato ad accrescere la produttività e la competitività, con riferimento particolare alle aree di crisi, con percorsi di orientamento, apprendimento e qualificazione professionale volti a favorire l'occupazione con un'attenzione particolare ai comparti deboli della forza lavoro (Asse III);
- In continuità con la programmazione 2007/2013, la strategia inclusiva sarà perseguita attraverso azioni a sostegno della cultura della legalità, dell'istruzione ed a migliorare la qualità dei servizi sociali e sanitari ed il loro accesso, specie per la popolazione più bisognosa e nei territori marginali (Asse VII).

Per ciò che riguarda il potenziamento della rete infrastrutturale dei servizi sociali e sanitari non ospedalieri e dell'offerta di servizi sociosanitari, con l'Asse VII si intende potenziare i servizi territoriali e favorire la riorganizzazione della rete del cosiddetto welfare d'accesso.

La strategia rivolta ai servizi di cura e quelli socio-educativi per l'infanzia sarà mirata al miglioramento della qualità e dell'accessibilità, rafforzando i servizi educativi per l'infanzia, in particolare nei servizi per la conciliazione, e di cura degli anziani non autosufficienti.

Altro elemento di interesse per la strategia è rappresentato dal potenziamento del patrimonio pubblico esistente nelle città per incrementare la disponibilità di alloggi sociali e servizi abitativi per categorie di persone con particolare fragilità sociale ed economiche nonché migliorare il tessuto urbano nelle aree a basso tasso di legalità. In questo caso il POR FESR contribuirà all'attuazione della strategia delle Aree Urbane e Aree interne in cui si affrontano i problemi della marginalità sociale con un insieme di interventi integrati di riqualificazione degli spazi di vita e di sostegno ai soggetti deboli utilizzando modelli e strumenti innovativi, quali quelli contenuti all'interno degli Investimenti Territoriali Integrati (ITI), in cui si promuove la capacità di un determinato contesto territoriale di offrire nuove soluzioni a determinati problemi sociali in maniera più efficace e sostenibile rispetto agli strumenti tradizionali.

### **3.4. Il tema ōurbanoö**

La strategia del POR intende esaltare il ruolo delle principali agglomerazioni urbane come centri di eccellenza per una molteplicità di servizi, potenziando quelli esistenti e consentendo l'attivazione di quelli dei quali si avverte la carenza o l'inadeguatezza al fine di raccogliere le sfide per lo sviluppo ed il miglioramento della qualità della vita, quali un miglior accesso rapido a servizi di eccellenza, la facilità e sostenibilità ambientale degli spostamenti, la diminuzione e la sostenibilità dei consumi energetici, la padronanza e l'uso diffuso delle nuove tecnologie, il potenziamento della coesione e dell'inclusione sociale.

Per procedere in tal senso si è scelto comunque di non disporre di un Asse dedicato ai temi ōurbaniö data la complessità e frammentarietà dei temi che si intendono affrontare più efficacemente e diffusamente con logiche fortemente integrate, utilizzando risorse di volta in volta attinte dai vari Assi del programma, o da più programmi, senza una rigida ōsettorializzazioneö degli interventi ed esaltando, al contrario, la loro integrazione sinergica.

Per i centri medi e minori saranno le Unioni di Comuni i protagonisti per esaltare le reti di cooperazione e il sostegno degli interventi integrati e che saranno selezionati per gli interventi su tematiche specifiche, in riferimento ai singoli Assi, di cui un esempio in questo senso è dato dalla strategia nazionale e regionale per le Aree Interne.

Per le città maggiori, e le relative conurbazioni, si procederà con il coinvolgimento diretto e condiviso con tutti i protagonisti, nella predisposizione di iniziative considerate già mature e di interesse generale elaborate sulla scia dei Piani Strategici e PISU già esistenti. In particolare il Programma individua tre città/aree vaste: le conurbazioni di Cagliari, Sassari e Olbia, contraddistinte da varie ōfunzioniö pregiate o esclusive, a servizio di tutta la regione.

E' stata privilegiata la modalità di intervento degli ōInvestimenti Territoriali Integratiö (ITI) con l'individuazione e la progressiva definizione di tre ITI ōpilotaö per le aree urbane, dando priorità agli interventi che incidono profondamente in situazioni di disagio abitativo e sociale, in sub-ambiti cittadini/quartieri (di Cagliari, Sassari e Olbia), anche in presenza di importanti concentrazioni di Edilizia Residenziale Popolare (ERP), con una forte promozione di ōinclusione socialeö, con un approccio plurifondo sostenuto da FESR e FSE, e una pluralità di Assi e di Obiettivi Tematici con i quali affrontare numerosi problemi quali: l'adeguamento di alloggi ERP e il loro efficientamento energetico; la fornitura di strumentazioni di altissima qualità per le strutture scolastiche di quartiere, anche al fine di contrastare gli alti tassi di

dispersione; il riuso di edifici pubblici dismessi per la fornitura di servizi sociali, educativi e sanitari.

Infine per rilanciare l'innovazione produttiva e l'affermazione dei diritti di cittadinanza nell'ambito delle politiche urbane, sono state ipotizzate azioni rivolte a:

- costruire modelli e pratiche supportate da adeguate piattaforme tecnologiche, nell'ottica della *Smart Specialisation Strategy* e della *Smart City*;
- valorizzare e diffondere le proposte di città impegnate in strategie di qualità per la crescita e la sostenibilità.

### **3.5. Le aree interne**

L'opzione strategica delle aree interne è stata individuata a partire dal documento "Metodi e Obiettivi" e trova ampio spazio nell'Accordo di Partenariato tra le sfide territoriali.

Si riconosce alle Aree Interne un potenziale di ricchezze naturali, paesaggistiche e di saperi tradizionali significativi che opportunamente valorizzate possono contribuire al rilancio economico non solo di tali aree ma anche dell'intero Paese. Ma costituiscono anche una questione nazionale per i costi sociali determinati sia dal loro stato (instabilità idrogeologica, perdita di biodiversità, spopolamento, dispersione dei saperi locali), sia in termini di deficit di servizi in tema di sanità, istruzione, connettività virtuale ecc. che incidono gravemente sul benessere della popolazione locale e limita il campo di scelta e di opportunità degli individui.

Il PO intende pertanto intervenire sia dal lato dello sviluppo intensivo, riferito in particolare all'offerta di servizi pubblici, sia in termini di sviluppo estensivo che incrementi sia il benessere individuale che i processi produttivi.

La strategia si attuerà con "Progetti di sviluppo locale", il primo dei quali, rivolto ad una "Area Pilota" si avvarrà di risorse di provenienza nazionale, con eventuale integrazione di altre risorse comunitarie/regionali, con le quali si potranno sostenere anche ulteriori iniziative sulla scia dell'iniziativa pilota appena citata.

I progetti pilota si focalizzeranno su: tutela del territorio e delle comunità locali, valorizzazione delle risorse naturali e culturali e del turismo sostenibile; sistemi agroalimentari e sviluppo locale, risparmio energetico e filiere locali di energia rinnovabile, saper fare e artigianato.

Sulla base di una metodologia di classificazione delle aree interne regionali, attuata in stretta collaborazione fra il DPS e il Nucleo regionale di Valutazione, sono stati individuati due territori candidabili ad "Area progetto pilota" per l'applicazione della Strategia: l'Alta Marmilla e il Gennargentu- Mandrolisai, di cui la prima è destinataria della Strategia Nazionale per le Aree Interne, mentre in seconda battuta si intende operare nell'area del Gennargentu-Mandrolisai, anche con il contributo di risorse ordinarie della Regione.

Questa Strategia è strettamente integrata con una specifica Strategia regionale per le aree interne (SRAI), prevista nel Piano Regionale di Sviluppo 2014-2019 recentemente approvato dalla Giunta Regionale (DGR n.41/3 del 21.10 2014), in cui si intende intervenire in maniera analoga su altri territori con un utilizzo integrato dei fondi SIE, del FSC e del bilancio regionale, ed ha individuato l'Investimento Territoriale Integrato (ITI), come principale strumento di attuazione, che verrà sperimentato su ambiti territoriali definiti dalle Unioni dei Comuni, o aggregazione di essi.

### 3.6. Le aree di crisi

In continuità con la Programmazione 2007-2013, il POR FESR contribuirà ad innescare potenziali processi di sviluppo attraverso un approccio integrato sulle persone e sulle imprese, intervenendo con azioni mirate (Asse III) in specifici territori interessati da situazioni di crisi e svantaggio territoriale (c.d. aree di crisi), individuate tramite atti di programmazione sulla base di indicatori socio-economici. Allo scopo verranno promosse una pluralità di azioni scelte sulla base dell'analisi delle realtà territoriali interessate, utilizzando strumenti di intervento integrati quali i Progetti di Filiera e Sviluppo Locale (PFSL).

### 3.7. Capacity building della Pubblica Amministrazione

La strategia riferita alla capacità istituzionale ed efficienza amministrativa prende spunto dalle lezioni apprese nelle passate programmazioni. In particolare le difficoltà attuative nella gestione del Programma 2007-2013 hanno messo in evidenza che il miglioramento potrà avvenire in funzione di:

- qualità delle competenze delle risorse umane;
- qualità del sistema organizzativo;
- dell'efficacia dei meccanismi premiali connessi alle performance;
- dall'organizzazione di meccanismi tecnici e politici di coordinamento capaci di sovrintendere alla migliore attuazione delle politiche regionali in funzione dell'utilizzo dei fondi (programmazione unitaria);
- della gestione delle relazioni interistituzionali e delle relazioni con gli *stakeholders*;
- dalla qualità dei processi e dalla semplificazione e dematerializzazione amministrativa;
- della qualità delle azioni di informazione e di comunicazione sulle opportunità, sui risultati e sulla corretta applicazione della normativa UE;
- della partecipazione dei cittadini.

Essa deve costituire una delle politiche chiave dell'azione del governo regionale attraverso una serie di azioni ispirate ai principi di trasparenza, coinvolgimento dei *stakeholders*, semplificazione, valutazione delle politiche e comunicazione.

La strategia legata alla capacità amministrativa coinvolge anche, in maniera trasversale, le altre strategie. In particolare la strategia relativa alla competitività del sistema produttivo è legata al ruolo che dovrà svolgere la Pubblica Amministrazione in materia di semplificazione amministrativa delle procedure per l'avvio di attività di impresa, dalla messa a punto del contesto normativo e amministrativo, alla funzionalità dei Sportelli Unici (SUAP) e dei Sportelli Unici Edilizia (SUE). Inoltre con la Piattaforma Bandi saranno informatizzate le procedure e l'accesso ai finanziamenti pubblici.

Nel campo della economia della conoscenza la strategia della Pubblica Amministrazione si muoverà per il sostegno della domanda e dell'offerta di servizi digitali e la digitalizzazione dei processi amministrativi e dei *Public Sector Information* secondo gli standard più evoluti (*open data*) e nel dare maggiore impulso a strumenti di dialogo e partecipazione civica in rete (*open government*) e di inclusione sociale.

Al fine di migliorare la gestione e di attuare in maniera coordinate le azioni del POR, saranno individuati interventi mirati attraverso il Piano di Rafforzamento Amministrativo (PRA) che si propone i seguenti risultati:

- riduzione dei tempi di selezione dei beneficiari;
- riduzione dei tempi delle procedure di gara dei progetti ammessi;
- riduzione dei tempi dei controlli sulla spesa sostenuta per la realizzazione dei progetti finanziati.

#### 4. ARTICOLAZIONE DEL POR FESR SARDEGNA 2014-2020

Assi Prioritari	Priorità di Investimento	Obiettivi specifici/Risultati attesi	Azioni
I - Ricerca, Sviluppo tecnologico ed innovazione	1.b) Promuovere gli investimenti delle imprese in R&I sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore in particolare promuovendo gli investimenti nello sviluppo di prodotti e servizi, il trasferimento di tecnologie, l'innovazione sociale, l'ecoinnovazione, le applicazioni nei servizi pubblici, lo stimolo della domanda, le reti, i cluster e l'innovazione aperta attraverso la specializzazione intelligente, nonchè sostenere la ricerca tecnologica e applicata, le linee pilota, le azioni di validazione precoce, soprattutto in tecnologie chiave abilitanti, e la diffusione di tecnologie con finalità generali.	1.2 Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale e incremento della collaborazione fra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento.	1.2.2 Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3[ <i>da realizzarsi anche attraverso la valorizzazione dei partenariati pubblico-privati esistenti, come i Distretti Tecnologici, i Laboratori Pubblico-Privati e i Poli di Innovazione</i> ]
		1.1 Incremento dell'attività di innovazione delle imprese	Azione 1.1.3 Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e nelle formule organizzative, nonchè attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca [ <i>target preferenziale imprese di medie e grandi dimensioni</i> ] Azione 1.1.4 Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie e servizi [ <i>realizzate dalle imprese in collegamento con altri soggetti dell'industria, della ricerca e dell'università, e dalle aggregazioni pubblico-privati già esistenti, come i Distretti Tecnologici, i Laboratori Pubblico-privati e i Poli di innovazione</i> ]
		1.3 Promozione di nuovi mercati per l'innovazione	1.3.1 Rafforzamento e qualificazione della domanda di innovazione della PA attraverso il sostegno ad azioni di <i>Precommercial Public Procurement</i> e di <i>Procurement dell'innovazione</i> .

			1.3.2 Sostegno alla generazione di soluzioni innovative a specifici problemi di rilevanza sociale, anche attraverso l'utilizzo di ambienti di innovazione aperta come i Living Labs
II - Agenda Digitale	2.a) - Estendere la diffusione della banda larga e il lancio delle reti ad alta velocità e sostenere l'adozione di reti e tecnologie emergenti in materia di economia digitale.	2.1 Riduzione dei divari digitali nei territori e diffusione di connettività in banda larga e ultra larga (Digital Agenda Europea)	2.1.1 Contributo all'attuazione del Progetto Strategico Agenda Digitale per la Banda Ultra Larga e di altri interventi programmati per assicurare nei territori una capacità di connessione ad almeno 30 Mbps, accelerandone l'attuazione nelle aree produttive, nelle aree rurali e interne, rispettando il principio di neutralità tecnologica nelle aree consentite dalla normativa comunitaria
	2.b) - Sviluppare i prodotti e i servizi delle TIC, il commercio elettronico e la domanda di TIC	2.3 Potenziamento della domanda di ICT di cittadini e imprese in termini di utilizzo dei servizi online, inclusione digitale e partecipazione in rete	2.3.1 Soluzioni tecnologiche per l'alfabetizzazione e l'inclusione digitale, per l'acquisizione di competenze avanzate da parte delle imprese e lo sviluppo delle nuove competenze ICT ( <i>eSkills</i> ), nonché per stimolare la diffusione e l'utilizzo del <i>web</i> , dei servizi pubblici digitali e degli strumenti di dialogo, la collaborazione e partecipazione civica in rete ( <i>open government</i> ) con particolare riferimento ai cittadini svantaggiati e alle aree interne e rurali. Tali soluzioni possono essere attuate anche in modo integrato con l'azione 1.3.2 (laboratori di innovazione aperta) [azione collegata e complementare alle azioni 9.1.7, 11.1.1, 11.1.2 e 11.3.1]
	2.c) Rafforzare le applicazioni delle TIC per <i>e-government</i> , <i>e-learning</i> , <i>e-inclusion</i> , <i>e-culture</i> e <i>e-health</i>	2.2 Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese (in particolare nella Sanità e nella Giustizia)	2.2.2 Soluzioni tecnologiche per la realizzazione di servizi di <i>e-government</i> interoperabili, integrati ( <i>joined-up services</i> ) e progettati con cittadini e imprese, soluzioni integrate per le <i>smart cities and communities</i> (non incluse nell'OT4)

III ó Competitività del sistema produttivo	3.b) ó Sviluppare e realizzare nuovi modelli di attività per le PMI, in particolare per l'internazionalizzazione	3.3 ó Consolidamento, modernizzazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali	3.3.1 Sostegno al riposizionamento competitivo, alla capacità di adattamento al mercato, all'attrattività per potenziali investitori, dei sistemi imprenditoriali vitali delimitati territorialmente. Le operazioni finanziabili consistono in misure di aiuto per imprese, nella qualificazione dell'offerta dei servizi anche infrastrutturali di supporto alla competitività delle imprese esistenti e all'attrazione di nuove attività, nel rafforzamento di presidi formativi e di istruzione tecnica, nell'adeguamento delle competenze dei lavoratori ai fabbisogni emergenti anche da nuove opportunità di mercato, interventi nella creazione di nuova occupazione anche di tipo autonomo.
			3.3.2 Supporto allo sviluppo di prodotti e servizi complementari alla valorizzazione di identificati attrattori culturali e naturali del territorio anche attraverso l'integrazione tra imprese delle filiere culturali, turistiche, creative e dello spettacolo, e delle filiere dei prodotti tradizionali e tipi .
		3.4 ó Incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi	3.4.1 Progetti di promozione dell'export (destinati a imprese e loro forme aggregate individuate su base territoriale o settoriale)
	3.c) ó Sostenere la creazione e l'ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi	3.7 ó Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale	3.7.1 Sostegno all'avvio e rafforzamento di attività imprenditoriali che producono effetti socialmente desiderabili e beni pubblici
	3.d) ó Sostenere la capacità delle PMI di crescere sui mercati regionali, nazionali e	3.6 ó Miglioramento dell'accesso al credito del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio	3.6.1 Potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi

	internazionali e di prendere parte ai processi di innovazione	in agricoltura	regionali di garanzia, favorendo forme di razionalizzazione che valorizzino anche il ruolo dei confidi più efficienti ed efficaci. 3.6.4 Contributo allo sviluppo del mercato dei fondi di capitale di rischio per le start up d'impresa nelle fasi pre-seed, seed e early stage
IV ó Energia sostenibile e qualità della vita	4.c) ó Sostenere l'efficienza energetica e la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa	4.1 ó Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziale e non residenziale e integrazione di fonti rinnovabili	4.1.1 Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazioni di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici ( <i>smart building</i> ) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici. 4.1.2 Installazione di sistemi di produzione di energia da fonte rinnovabile da destinare all'autoconsumo associati a interventi di efficientamento energetico dando priorità all'utilizzo di tecnologie ad alta efficienza
	4.d) ó Sviluppare e realizzare sistemi di distribuzione intelligenti operanti a bassa e media tensione	4.3 ó Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita sviluppando e realizzando sistemi di distribuzione intelligenti	4.3.1 Realizzazione di reti intelligenti di distribuzione dell'energia ( <i>smart grids</i> ) e interventi sulle reti di trasmissione strettamente complementari, introduzione di apparati provvisti di sistemi di comunicazione digitale, misurazione intelligente e controllo e monitoraggio come infrastruttura delle città, delle aree periurbane e delle aree interne
	4.e) ó Promuovere strategia per basse emissioni di carbonio per tutti i tipi di territorio, in particolare le zone urbane, inclusa la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile e di pertinenti misure di adattamento e mitigazione	4.6 ó Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane	4.6.1 Realizzazione di infrastrutture e nodi di interscambio finalizzati all'incremento della mobilità collettiva e alla distribuzione ecocompatibile delle merci e relativi sistemi di trasporto 4.6.2 Rinnovo del materiale rotabile. 4.6.3 Sistemi di trasporto intelligente 4.6.4 Sviluppo delle infrastrutture necessarie all'utilizzo del mezzo a basso impatto

			ambientale anche attraverso iniziative di <i>charging hub</i>
V ó Tutela dell'ambiente, e prevenzione dei rischi	5.b) ó Promuovere investimenti destinati a far fronte a rischi specifici, garantire la resilienza alle catastrofi e sviluppare sistemi di gestione delle catastrofi	5.1 ó Ridurre il rischio idrogeologico e di erosione costiera	5.1.1 Interventi di messa in sicurezza e per l'aumento delle resilienza dei territori più esposti a rischio idrogeologico e di erosione costiera.
		5.3 ó Riduzione del rischio di incendi e del rischio sismico	5.3.1 Integrazione e sviluppo di sistemi di prevenzione multirischio, anche attraverso reti digitali interoperabili di coordinamento operativo precoce
VI - Uso efficiente delle risorse e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale a fini turistici	6.a) ó Investire nel settore dei rifiuti per rispondere agli obblighi imposti dalla normativa dell'Unione in materia ambientale e per soddisfare le esigenze, individuate dagli Stati Membri, di investimenti che vadano oltre tali obblighi	6.1 ó ottimizzazione della gestione dei rifiuti urbani secondo la gerarchia comunitaria	6.1.3 Rafforzare le dotazioni impiantistiche per il trattamento e per il recupero, anche di energia, ai fini della chiusura del ciclo di gestione, in base ai principi di autosufficienza, prossimità territoriale e minimizzazione degli impatti ambientali
	6.b) ó Investire nel settore dell'acqua per rispondere agli obblighi imposti dalla normativa dell'Unione in materia ambientale e per soddisfare le esigenze, individuate dagli Stati Membri, di investimenti che vanno oltre gli obblighi	6.3 ó Miglioramento del servizio idrico integrato per usi civili e riduzione delle perdite di rete di acquedotto	6.3.1 Potenziare le infrastrutture con priorità alle reti di distribuzione, fognarie e depurative per usi civili
	6.c) ó Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale	6.6 ó Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale	6.6.1 Interventi di tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica (aree protette in ambito terrestre e marino, paesaggi tutelati) tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo.
		6.7 ó Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, nelle aree di attrazione	6.7.1 Interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo.

			6.7.2 Sostegno alla diffusione della conoscenza e alla fruizione del patrimonio culturale, materiale e immateriale, attraverso la creazione di servizi e/o sistemi innovativi e l'utilizzo di tecnologie avanzate
		6.8 ó Riposizionamento competitivo delle destinazioni turistiche	6.8.3 Sostegno alla fruizione integrata delle risorse culturali e naturali e alla promozione delle destinazioni turistiche
	6.d) ó Proteggere e ripristinare la biodiversità e i suoli, e promuovere i servizi per gli ecosistemi, anche attraverso Natura 2000 e l'infrastruttura verde	6.5 ó Contribuire ad arrestare la perdita di biodiversità terrestre e marina anche legata al paesaggio rurale e mantenendo e ripristinando i servizi eco sistemici	6.5.1 Azioni previste nei Prioritized Action Framework (PAF) e nei Piani di gestione della Rete Natura 2000 (le azioni sono realizzate con il concorso del FEASR ó Focus Area 4.a)
VII ó Promozione dell'inclusione sociale, miglioramento dei servizi al cittadino e rafforzamento della capacità amministrativa	9.a) ó Investire in infrastrutture sanitarie e sociali che contribuiscano allo sviluppo nazionale, regionale e locale, alla riduzione delle disparità nelle condizioni sanitarie, promuovendo l'inclusione sociale attraverso un miglior accesso ai servizi sociali, culturali e ricreativi ed il passaggio dai servizi istituzionali ai servizi territoriali di comunità	9.3 - Aumento/consolidamento/qualificazione dei servizi e delle infrastrutture di cura socio-educativi rivolti ai bambini e dei servizi di cura rivolti a persone con limitazioni dell'autonomia e potenziamento della rete infrastrutturale e dell'offerta di servizi sanitari e sociosanitari territoriali.	9.3.8 Finanziamento investimenti per la riorganizzazione e il potenziamento dei servizi territoriali sociosanitari, di assistenza primaria e sanitari non ospedalieri (poliambulatori, presidi di salute territoriale, nuove tecnologie, rete consultoriale, strutture residenziali e a ciclo diurno extra ospedaliero), compresa l'implementazione di nuove tecnologie per la telemedicina, la riorganizzazione delle reti del welfare e l'accesso e lo sviluppo di reti tra servizi e risorse del territorio per favorire la non istituzionalizzazione della cura.  9.3.2 Aiuti per sostenere gli investimenti nelle strutture di servizi socio educativi per la prima infanzia [ <i>target preferenziale : imprese - anche sociali e le organizzazioni del terzo settore, di piccole dimensioni</i> ]

	<p>9.b) ó Sostenere la rigenerazione fisica, economica e sociale delle comunità sfavorite nelle aree urbane e rurali</p>	<p>9.4 ó Riduzione del numero di famiglie con particolari fragilità sociali ed economiche in condizioni di disagio abitativo</p>	<p>9.4.1 Interventi di potenziamento del patrimonio pubblico e privato esistente e di recupero di alloggi di proprietà pubblica per incrementare la disponibilità di alloggi sociali e servizi abitativi per categorie (persone e nuclei familiari) fragili per ragioni economiche e sociali. Interventi infrastrutturali finalizzati alla sperimentazione di modelli innovativi sociali e abitativi (quali, a titolo esemplificativo, cohousing, borgo assistito, altre tipologie di abitare assistito)</p>
		<p>9.6 ó Aumento della legalità nelle aree ad alta esclusione sociale e miglioramento del tessuto urbano nelle aree a basso tasso di legalità</p>	<p>9.6.6 Interventi di recupero funzionale e riuso di vecchi immobili in collegamento con attività di animazione sociale e partecipazione collettiva, inclusi interventi per il riuso e la rifunzionalizzazione dei beni confiscati alle mafie.</p>
<p>VIII Assistenza Tecnica</p>	<p>VIII ó Assistenza Tecnica</p>	<p>VIII.1 Incremento dei livelli di efficienza del POR FESR</p>	<p>VIII.1.1 Supporto tecnico alle Autorità coinvolte nella gestione del PO</p> <p>VIII.1.2 Informazione e pubblicità sugli interventi finanziati.</p> <p>VIII 1.3 Studi, ricerche, consulenze specialistiche finalizzate ad una migliore attuazione dei programmi promossi su iniziativa dell'AdG</p> <p>VIII 1.4 Assistenza tecnica alle attività di coordinamento del Partenariato.</p>

## 5. LE LEZIONI APPRESE DALLE PASSATE PROGRAMMAZIONI

In avvio di un nuovo ciclo di programmazione, anche nell'ottica di "apprendimento" dalle lezioni del passato, il tema della valutazione delle "ricadute" che l'integrazione tra le politiche ordinarie e gestione dei Fondi Strutturali ha potuto generare negli ultimi anni, diviene tema centrale, anche in considerazione delle sempre più scarse risorse che il decisore pubblico è oggi in grado di destinare alle politiche attive di crescita del territorio. Con la presente sezione si è voluto verificare l'impatto che le politiche attivate hanno avuto sui diversi settori dell'economia regionale.

### 5.1.1. Valutazione degli effetti di impatto socio-economici

Lo strumento utilizzato per valutare gli effetti socio-economici delle policy espresse con i Programmi Operativi nel periodo 2000-2013 è costituito dal modello dell'economia sarda elaborato sulla ricostruzione dei conti economici regionali a 29 branche di attività. Si tratta di un modello econometrico multisettoriale regionale, elaborato per la Sardegna dalla RTI Nomisma-Prometeia, che utilizza una base informativa le variabili economiche (PIL, valore aggiunto, investimenti, consumi,...), occupazionali e demografiche, che alimentano il modello sia nella fase di stima econometrica delle equazioni, che nella successiva fase di simulazione. Allo scopo sono state utilizzate principalmente le informazioni provenienti da fonti statistiche ufficiali (in primo luogo l'ISTAT), in alcuni casi sono state utilizzate altre fonti, ma in generale la banca dati è allineata all'informazione statistica ufficiale, e, nel complesso è coerente con l'ultima versione dei conti nazionali. E' stato privilegiato l'uso di un modello econometrico multisettoriale in quanto può essere utilizzato in diversi contesti:

- monitorare la situazione economica attraverso la stima delle principali grandezze economiche della regione;
- elaborare simulazioni di medio-lungo termine relative a differenti scenari previsionali, valutando le conseguenze di ipotesi alternative sul quadro macroeconomico e/o sulle politiche economiche attuate a livello nazionale e regionale;
- valutare l'impatto delle politiche pubbliche promosse a livello europeo, nazionale e regionale, quantificando la reazione del sistema economico regionale rispetto a particolari strumenti di intervento. Il modello diventa in questo uno strumento a supporto del policy maker permettendo di anticipare, *coeteris paribus*, gli effetti delle politiche, almeno come direzione e ordine di grandezza.

Inoltre l'analisi si è concentrata in particolare sull'impatto che hanno generato le politiche rivolte alla Ricerca e Innovazione e alla competitività delle imprese, considerata la rilevanza strategica e finanziaria che rivestono tali ambiti di intervento nella nuova programmazione comunitaria e la continuità con i precedenti cicli di programmazione, in modo da avere elementi di confronto con le politiche realizzate in passato.

### La valutazione di impatto delle politiche regionali 2000-2013

Come indicato dalla Commissione Europea la valutazione ex-post assume le caratteristiche di un'analisi controfattuale, in quanto tenta di qualificare quali sarebbero stati l'andamento e la struttura dell'economia sarda in assenza delle politiche di intervento comprese nel POR.

Nel valutare gli effetti marginali delle politiche di coesione è necessario anzitutto individuare quali sono le tipologie di spesa previste nei singoli interventi e definire canali da utilizzare per trasmettere queste spese nel modello. Ciò è reso complicato dal fatto che le classificazioni adottate per gli interventi di policy sono diverse da quelle utilizzate nei conti regionali che alimentano il modello. Si è reso necessario, pertanto, rielaborare le informazioni sugli interventi realizzati nell'ambito della

Politica di Coesione nel periodo 2000-2013 per riclassificare le spese in modo coerente con l'impostazione contabile del modello, che riprende quella dei conti economici regionali di ISTAT.

Inoltre, per un programma complesso come la Politica di Coesione, che comprende un ampio insieme di misure rivolte ad una pluralità di operatori pubblici, il processo di analisi richiede di affrontare un'articolata serie di scelte di carattere metodologico nella determinazione della misura dell'impatto considerando, quindi, aspetti come l'aggiuntività delle spese, la presenza di effetti moltiplicativi degli interventi e la distinzione fra effetti di breve e di medio-lungo periodo. Tutti questi aspetti vanno considerati sulla base di ipotesi documentate e sostenibili, tenendo conto della specifica situazione della Sardegna e delle informazioni disponibili sia sugli strumenti di policy adottati che sugli impatti sull'economia regionale.

Una volta affrontati questi aspetti metodologici i vettori di spesa così determinati sono stati inseriti nel modello regionale permettendo di calcolare l'impatto sull'economia sarda sia nel breve che nel lungo periodo.

### Analisi di impatto del POR 2000-2006

La base informativa utilizzata è stata il sistema informativo MONIT. Si tratta di una banca dati che contiene le informazioni salienti per Assi, Misure, Sottomisure, ecc. con un tracciato record di circa 200 campi, riferibili, tra gli altri, anche ad aspetti di natura finanziaria, non sempre popolati ma con requisiti minimi di imputazione per tutti quelli selezionati come obbligatori. La banca dati è riferita a 37.013 operazioni, per un costo ammesso di 6.240,7 milioni di euro, impegni per 4.370,3 milioni e pagamenti per 3.467,8 milioni.

Al fine dell'individuazione delle tipologie di spesa sono state prese in considerazione le informazioni riferite alla descrizione del sottosettore, settore di intervento, categoria, sottocategoria e tipo di operazione.

La tabella che segue mette in evidenza la composizione del totale delle spese riclassificate:

*Composizione delle spese del POR 2000-2006 riclassificate secondo i conti economici regionali ISTAT (Quote %, milioni di euro)*

	Quota %	Finanziamento Totale
<b>Spese delle Amministrazioni Pubbliche</b>	<b>24,4</b>	<b>845,9</b>
- Servizi generali	0,8	28,1
- Affari economici	21,5	746,7
- Protezione dell'ambiente	0,4	13,3
- Abitazioni e assetto territoriale	0,2	7,1
- Sanità	0,6	20,3
- Attività ricreative, culturali e di culto	0,7	25,9
- Istruzione	0,1	4,5
<b>Investimenti Fissi Lordi</b>	<b>59,3</b>	<b>2.055,9</b>
- Agricoltura, caccia e silvicoltura	5,6	195,0
- Servizi di alloggio e di ristorazione	2,6	90,2
- Servizi di informazione e comunicazione	0,2	7,7
- Amministrazione pubblica e difesa	49,2	1.706,2
- Sanità e assistenza sociale	1,6	56,8
<b>Valore aggiunto</b>	<b>16,3</b>	<b>564,5</b>
- Agricoltura, caccia e silvicoltura	13,7	474,2
- Servizi di alloggio e ristorazione	0,6	20,5
- Servizi di informazione e comunicazione	2,0	69,8
	<b>100,0</b>	<b>3.466,3</b>

La tabella mette in luce la composizione percentuale del totale delle spese riclassificate. Oltre la metà della spesa è costituita da investimenti fissi lordi (2 miliardi di euro) effettuati in larga parte dalla Pubblica Amministrazione (49,2 % pari a 1,7 miliardi di euro), a cui seguono, a notevole distanza, il settore dell'agricoltura (5,6 %), quello dei servizi di alloggio e ristorazione (2,6 %) e la

sanità e assistenza sociale (1,6 %). Circa un quarto degli interventi è rappresentato dalle spese delle Amministrazioni pubbliche (24,4 %): in particolare la quasi totalità dell'importo è assorbita dalla funzione di spesa relativa agli Affari economici (21,5 %). Il restante 16,3 % degli interventi va ad accrescere il valore aggiunto dell'agricoltura (13,7 %) e, in misura minore, di due settori dei servizi (alloggio e ristorazione, informazione e comunicazione).

Sulla base della riclassificazione illustrata si è proceduto alla valutazione dell'impatto della spesa del POR 2000-2006 con il modello dell'economia regionale. La prima simulazione è stata condotta analizzando semplicemente la risposta del sistema economico regionale ad un incremento della domanda determinato dalle spese del POR.

Sul piano metodologico, per quanto riguarda l'additività degli interventi previsti nel POR si è scelto di considerare un'additività pari al 100 %. Ciò significa supporre che nessun intervento sarebbe stato realizzato in assenza delle politiche di coesione. Si tratta in effetti di una ipotesi abbastanza forte, che è giustificata sia dalla situazione congiunturale sfavorevole, che dai vincoli di bilancio particolarmente stringenti imposti dal patto di stabilità interna.

Sulla base delle scelte metodologiche appena illustrate i vettori di spesa utilizzati per la simulazione di impatto risultano invariati rispetto alla classificazione illustrata precedentemente e coincidono con i valori riportati nella seguente tabella:

*Valutazione degli effetti del POR 2000-2006. Scenario con effetti di domanda (milioni di euro correnti, migliaia di unità di lavoro, valori %)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Spesa POR inserita nella valutazione	145	182	327	495	545	632	534	605	-	-	3.466
A) IFL in assenza di investimenti PO	5.547	5.498	5.982	6.162	9.933	6.781	7.637	8.250	7.897	7.047	67.761
B) IFL comprensivi degli interventi POR	5.706+	5.639	6.164	6.467	7.261	7.154	8.023	8.581	7.911	7.055	69.963
B/A %	2,4	2,6	3,0	5,0	4,7	5,5	5,1	4,0	0,2	0,1	3,2
C) CC in assenza di interventi POR	7.219	7.757	8.012	8.447	8.730	8.972	9.423	9.323	9.921	10.215	88.018
D) CC comprensivi degli interventi POR	7.233	7.800	8.122	8.607	8.917	9.209	9.618	9.641	10.050	10.345	89.542
D/C %	0,2	0,6	1,4	1,9	2,1	2,6	2,1	3,4	1,3	1,3	1,7
E) PIL in assenza di interventi PO	25.207	26.540	26.878	28.042	29.155	29.791	31.097	31.912	33.023	32.025	293.669
F) PIL comprensivo degli interventi POR	25.237	26.612	27.078	28.362	29.615	30.380	31.710	32.667	33.625	32.576	297.862
F/E %	0,1	0,3	0,7	1,1	1,6	2,0	2,0	2,4	1,8	1,7	1,4
G) ULA in assenza di interventi PO	582	599	600	603	600	600	608	610	611	592	601
H) ULA comprensivi degli interventi PO	583	600	604	609	608	611	617	621	617	598	607
H/G %	0,0	0,1	0,8	0,9	1,3	1,8	1,4	1,8	1,0	1,0	1,0

N.B.: IFL=Investimenti Fissi Lordi; CC=Consumi finali delle Pubbliche Amministrazioni

I risultati della valutazione di impatto del POR 2000-2006, realizzata considerando esclusivamente l'incremento della domanda determinata dalle spese del POR, mettono in evidenza che a fronte di un ammontare complessivo di interventi per 3,4 miliardi di euro ripartiti sul periodo 2000-2007, gli investimenti fissi lordi nel 2000-2009 aumentano complessivamente di 2,2 miliardi di euro, evidenziando, come atteso, il moltiplicatore più elevato rispetto alle variabili analizzate (3,2 % nell'intero periodo esaminato) con un valore massimo nel 2005 (5,5 %). Nello stesso intervallo le

spese delle Amministrazioni pubbliche registrano un incremento di 1,5 miliardi e un moltiplicatore pari all'1,7 %.

Per il PIL il massimo effetto espansivo si evidenzia nel 2007 (2,4%); in termini nominali il PIL aumenta nel 2000-2009 di 4,2 miliardi di euro che, nell'intero periodo, equivale ad un moltiplicatore pari all'1,4 %. Infine, l'occupazione registra l'impatto più elevato nel 2005-2007 e un aumento di oltre 6.000 unità a fine periodo (1%).

Nella tabella seguente sono presentati gli effetti *ex post* del POR 2000-2006 su valore aggiunto, investimenti fissi lordi, unità di lavoro e produttività del lavoro per tutti i settori dell'economia sarda. L'impatto viene riportato in termini di effetto in livelli cumulato nel periodo 2000-2009 (ad eccezione di unità di lavoro e produttività del lavoro per le quali è indicato l'impatto medio), mentre l'effetto percentuale è relativo al 2007.

*Valutazione settoriale degli effetti del POR 2000-2006. Scenario con effetti di domanda (effetto cumulato 2000-2009: milioni di euro concatenati ó anno base 2005, unità di lavoro; effetto %: valore 2007)*

	Valore Aggiunto		Investimenti Fissi Lordi		Unità di lavoro		Produttività lavoro	
	Livelli (cumulato)	% 2007	Livelli (cumulato)	% 2007	Livelli (cumulato)	% 2007	Livelli (cumulato)	% 2007
1 Agricoltura, caccia e silvicoltura	529	11,5	206	5,2	2.570	10,4	0,1	0,8
2 Pesca, piscicoltura e servizi connessi	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
3 Industria estrattiva	0	0,1	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
4 Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	55	2,6	3	0,4	99	1,6	0,2	0,9
5 Industrie tessili, conf.articoli di abbigliamento e articoli in pelle e simili	13	2,4	1	0,8	50	2,0	0,1	0,5
6 Industrie del legno, delle carta, editoria	27	2,6	3	1,1	71	1,9	0,1	0,6
7 Cokerie, raffinerie, chimiche, farmaceutiche	32	1,0	1	0,1	7	0,2	0,4	0,7
8 Fabbr. Artic. In gomma e materie plastiche e altri prodotti della lav. Minerali non metall.	96	6,6	16	3,0	184	4,9	0,3	1,5
9 Attività metall., fabbr. Prod. In metallo	64	2,8	2	0,4	127	2,2	0,1	0,5
10 Fabbr. Computer e prod. Elettr. ottica, fabbr. App. elettr., fabbr. Macch e apparec.	72	4,9	11	1,1	146	3,5	0,3	1,3
11 Fabbr. mezzi di trasporto	15	5,0	0	0,1	27	3,4	0,3	1,4
12 Fabbr.mobili, altre ind. Manif. Rip. E install. Macchine e apparecchiature	29	3,3	3	1,0	72	2,1	0,2	1,2
13 Energia elettrica e gas	140	3,3	10	0,7	49	2,7	0,8	0,6
14 Acqua, reti fognarie e rifiuti	31	5,9	1	0,2	84	2,7	0,0	0,2
15 Costruzioni	675	5,9	9	0,1	1.617	5,1	0,2	0,7
16 Commercio all'ingrosso e al dettaglio; rip. Autoveicoli e motocicli	201	1,2	8	0,2	287	0,6	0,1	0,6
17 Trasporti e magazzinaggio	317	4,1	0	0,0	519	2,5	0,3	1,5
18 Servizi di alloggio e di ristorazione	126	1,4	96	18,7	308	1,0	0,1	0,4
19 Servizi di informazione e comunicazione	229	4,9	20	1,0	286	4,4	0,	0,4
20 Attività finanziarie e assicurative	70	1,2	4	0,8	30	0,5	20,4	0,7
21 Attività immobiliari	4	0,0	0	0,0	0	0,0	0,1	0,0
22 Attività professionali, scientifiche e tecniche	211	2,4	10	1,4	263	1,3	0,3	1,1
23 Attività amministrative e di servizi di supporto	84	2,6	11	1,5	149	1,6	0,2	1,0
24 Amministrazione pubblica e difesa	349	2,2	1.757	30,7	-1.088	-2,6	1,8	5,2
25 Istruzione	56	0,5	0	0,1	84	0,3	0,0	0,2
26 Sanità e assistenza sociale	87	0,8	59	5,1	101	0,4	0,1	0,3
27 Attività artistiche, di intratt. E divertimento	6	0,4	1	0,2	12	0,3	0,0	0,1
28 Altre attività	6	0,3	0	0,1	9	0,1	0,0	0,2
29 Attività di famiglie e convivenze, prod. Beni e servizi indiff. Per uso	24	1,5	0	0,0	15	0,1	0,1	1,4

delle famiglie								
<b>Totale</b>	<b>3.547</b>	<b>2,3</b>	<b>2.236</b>	<b>4,0</b>	<b>6.080</b>	<b>1,8</b>	<b>0,1</b>	<b>0,4</b>

Dalle elaborazioni emerge come il POR impatti in maniera differenziata sui settori di attività in funzione sia della distribuzione iniziale della spesa che delle diverse reazioni all'incremento degli investimenti. In generale, nello scenario che considera i soli effetti di domanda si osserva che la maggior parte dei settori analizzati un significativo incremento della produttività del lavoro, che determina, a parità di condizioni, un aumento della competitività delle produzioni regionali ed un conseguente miglioramento della situazione della bilancia commerciale (misurata in base alle variazioni delle importazioni nette). Più dettagliatamente, il livello cumulato degli investimenti evidenzia la concentrazione degli stessi nel settore della Pubblica Amministrazione (1,7 miliardi di euro) e dell'agricoltura (200 milioni di euro). I primi, in particolare, sembrano avere, attraverso le opere pubbliche, un effetto abbastanza favorevole sul valore aggiunto delle costruzioni (675 milioni di euro nell'intero periodo) e sulle relative unità di lavoro che registrano un aumento di 1.600 unità. Gli investimenti in agricoltura hanno un impatto molto positivo sul valore aggiunto del settore (circa 530 milioni di euro a fine periodo) e la relativa occupazione aumenta in media di 2.570 unità presentando l'effetto settoriale più elevato sia in senso assoluto che relativo. Un effetto negativo si registra, invece, nelle unità della Pubblica Amministrazione che, nell'arco temporale esaminato, risultano diminuire mediamente di oltre 1.000 unità per effetto dell'aumento particolarmente intenso in capitale fisso. Questo è l'unico a presentare una contrazione degli occupati con un impatto particolarmente positivo sulla produttività del lavoro che presenta un aumento molto superiore rispetto a quello registrato per gli altri settori.

Nel periodo 2000-2009 si evidenzia un incremento della produttività del lavoro in quasi tutti i settori di attività dell'economia regionale. Oltre alla Pubblica Amministrazione, emergono aumenti superiori alla media in alcuni settori industriali (chimica e farmaceutica, meccanica e elettronica di precisione, materie plastiche e lavorazione di minerali non metalliferi, mezzi di trasporto, energia elettrica e gas) e alcuni settori dei servizi (trasporti e magazzinaggio, attività finanziarie e assicurative, attività professionali, scientifiche e tecniche).

### **Analisi di impatto del POR FERS 2007-2013**

La base in formativa per l'analisi di impatto è costituita dal data base del progetto OpenCoesione del sito istituzionale Open Data, che mette a disposizione i dati e le informazioni sugli interventi delle politiche di coesione territoriale (o politiche regionali). In particolare sono disponibili i dati di monitoraggio sull'attuazione dei singoli interventi finanziati con le politiche di coesione per il periodo di programmazione 2007-2013. Il *dataset* "Progetti" contiene le informazioni per singolo progetto con un tracciato record di circa 70 campi, con indicazioni, tra le altre, su Asse e Obiettivo operativo del Programma Operativo, natura e tipologia del progetto, settore, sottosectore e categoria di intervento, attività economica del soggetto beneficiario. Inoltre sono presenti dati di natura finanziaria relativi finanziamenti (distinti per soggetto finanziatore), impegni e pagamenti.

La banca data, al momento della rilevazione per l'input dei dati sul modello, conteneva 8.800 progetti, per un finanziamento pubblico totale pari a 1.717 milioni di euro, impegni per 1.428,8 milioni e pagamenti per 1.145,8 milioni.

Al fine della classificazione della spesa secondo il modello dell'economia regionale, la banca dati "Progetti" contiene l'indicazione dell'attività economica del soggetto beneficiario (codice Ateco 2007) che consente una più agevole attribuzione della spesa alla variabile dei conti economici.

Un trattamento a parte è stato riservato agli interventi che hanno riguardato la sottoscrizione iniziale o aumento di capitale sociale (compresi spin off), fondi rischio o di garanzia. Trattandosi di risorse messe disposizione delle aziende a garanzia delle loro attività, sono state equiparate agli incentivi

concessi alle unità produttive e quindi riclassificate come spese delle Amministrazioni pubbliche nella funzione relativa Affari economici.

La composizione percentuale delle spese riclassificate mostra che quasi i tre quarti del totale sono composti dalle spese delle Amministrazioni pubbliche (71,4%, pari a oltre 1,2 miliardi di euro). In particolare il 43 % delle spese sono assorbite dalla funzione relativa agli affari economici, l'11,6 % dalla funzione istruzione, il 6,3 % dal capitolo relativo alla Protezione dell'ambiente, il 5,2 % da quello dei servizi generali; le funzioni della Sanità e delle Abitazioni e assetto del territorio assorbono entrambe il 2,2 % degli interventi, mentre meno dell'1% è destinato alla Protezione sociale e alle Attività ricreative, culturali e di culto. La restante parte della spesa (28,6 % pari a 491 milioni di euro) è costituita da investimenti fissi lordi effettuati principalmente dai settori delle costruzioni (9,9%), della Pubblica amministrazione (6,2%), dei trasporti e magazzinaggio (4,4%), dell'energia elettrica e del gas (3,9%), dell'acqua, reti fognarie e rifiuti e delle attività artistiche, di intrattenimento e divertimento (1,4 % entrambi):

*Composizione delle spese del POR 2007-2013 riclassificate secondo i conti economici regionali ISTAT (Quote %, milioni di euro)*

	Quota %	Finanziamento Totale
<b>Spese delle Amministrazioni Pubbliche</b>	<b>71,4</b>	<b>1.225,9</b>
- Servizi generali	5,2	89,8
- Affari economici	43,0	739,0
- Protezione dell'ambiente	6,3	107,8
- Abitazioni e assetto territoriale	2,2	37,9
- Sanità	2,2	37,0
- Attività ricreative, culturali e di culto	0,8	13,8
- Istruzione	11,6	199,6
- Protezione sociale	0,1	1,2
<b>Investimenti Fissi Lordi</b>	<b>28,6</b>	<b>491,1</b>
- Energia elettrica e gas	3,9	66,9
- Acqua, reti fognarie e rifiuti	1,4	23,9
- Costruzioni	9,9	170,1
- Trasporti e magazzinaggio	4,4	76,2
- Attività immobiliari	0,8	14,5
- Attività professionali, scientifiche e tecniche	0,0	0,2
- Amministrazione pubblica e difesa	6,2	105,8
- Istruzione	0,4	6,8
- Sanità e assistenza sociale	0,1	1,1
- Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento	1,4	24,3
- Altre attività di servizi	0,1	1,4
	<b>100,0</b>	<b>1.717,0</b>

Come evidenziato nella tabella, nell'archivio "Progetti" degli Open Data vi è anche l'indicazione delle date di inizio e fine (previste ed effettive) dell'esecuzione dei singoli progetti, ma non sono presenti informazioni dettagliate sulla scansione temporale dei relativi finanziamenti, impegni e pagamenti in maniera tale da poter imputare i pagamenti in base all'anno in cui sono materialmente avvenuti. Il progetto OpenCoesione mette, tuttavia, a disposizione i dati sulle risorse dei Programmi Operativi 2007-2013 cofinanziati dai Fondi Strutturali europei e per ciascun programma sono disponibili dati e metadati sulla dotazione finanziaria complessiva, sulla spesa certificata alla Commissione Europea in valore assoluto e sui target percentuali di spesa da rispettare, che sono stati utilizzati, per la parte di spesa non ancora effettuata, per stimare la spesa certificata da ripartire annualmente per la parte residua fino al 2015.

Analogamente per il periodo 2000-2006, la valutazione d'impatto del POR 2007-2013 è stata condotta utilizzando il modello dell'economia regionale sulla base della riclassificazione della spesa, analizzando la reazione del sistema economico regionale ad un incremento della domanda determinato dalle spese del POR.

Anche in questo caso si è scelto di considerare un'additività pari al 100% e, non disponendo di evidenze documentate sugli interventi da parte dei privati, si è esclusa la simulazione di tali effetti.

A fronte di una spesa complessiva di oltre 1,7 miliardi di euro (ripartiti nel periodo 2009-2015, le spese delle Amministrazioni pubbliche ammontano complessivamente di 1,5 miliardi di euro, con un moltiplicatore pari a 1,6 %, mentre gli investimenti fissi lordi, che rappresentano meno del 30 % degli investimenti, crescono di mezzo miliardo (1,1 %). Per il PIL il massimo effetto espansivo si evidenzia nel 2015 (0,7 %); in termini nominali il PIL sardo aumenta nell'intero intervallo di quasi 1,6 miliardi di euro che equivale ad un moltiplicatore pari allo 0,5 %. Infine l'occupazione registra un aumento di circa 1.600 unità a fine periodo (0,3 %).

Come atteso, rispetto alla valutazione del POR 2000-2006, siamo in presenza di effetti moltiplicativi largamente inferiori. Ciò appare imputabile non solo al minore ammontare delle risorse finanziarie, che risultano praticamente dimezzate, ma anche ad un effetto di composizione degli interventi, maggiormente sbilanciati sulle spese delle Amministrazioni pubbliche a scapito degli investimenti fissi lordi:

*Valutazione degli effetti del POR 2007-20013. Scenario con effetti di domanda (milioni di euro correnti, migliaia di unità di lavoro, valori %)*

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Totale
Spesa POR inserita nella valutazione	435	49	319	290	220	171	233	-	-	1.717
I) IFL in assenza di investimenti PO	6.983	6.389	5.588	5.217	4.774	4.807	4.960	5.257	5.442	49.417
J) IFL comprensivi degli interventi POR	7.055	6.400	5.641	5.266	4.881	4.908	5.096	5.260	5.444	49.951
B/A %	1,0	0,2	0,9	0,9	2,2	2,1	2,8	0,1	0,0	1,1
K) CC in assenza di interventi POR	9.964	10.510	10.192	9.975	10.051	10.091	10.180	10.425	10.592	91.979
L) CC comprensivi degli interventi POR	10.345	10.567	10.488	10.254	10.206	10.204	10.324	10.466	10.631	93.483
D/C %	3,8	0,5	2,9	2,8	1,5	1,1	1,4	0,4	0,4	1,6
M) PIL in assenza di interventi PO	32.452	32.668	32.959	32.816	32.400	32.642	33.255	34.160	35.208	298.560
N) PIL comprensivo degli interventi POR	32.576	26.612	33.130	33.025	32.610	32.847	33.476	34.345	35.368	300.142
F/E %	0,4	0,3	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,5	0,5	0,5
O) ULA in assenza di interventi PO	596	594	591	578	553	551	553	556	560	570
P) ULA comprensivi degli interventi PO	598	595	593	580	555	553	555	558	561	572
H/G %	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

N.B.: IFL=Investimenti Fissi Lordi; CC=Consumi finali delle Pubbliche Amministrazioni

Per quanto riguarda gli effetti del POR 2007-2013 sui singoli settori di attività economica, sono evidenziati nella tabella che segue, in cui si riportano in valori in termini di valore aggiunto, investimenti fissi lordi, unità di lavoro e produttività.

Per ciò che riguarda gli investimenti fissi lordi, gli effetti maggiori nel 2015 si registrano nel settore delle costruzioni (25,8), nei due settori delle pubbliche utilities (41,2 % per energia elettrica e gas e 17,2 % per acqua, reti fognarie e rifiuti), nei trasporti e magazzinaggio (10,3 %) e nelle attività artistiche, di intrattenimento e divertimento (10,7 %).

L'impatto in termini di valore aggiunto risulta particolarmente elevato nello stesso anno nei seguenti settori industriali: mezzi di trasporto (3%), meccanica ed elettronica di precisione (1,9%), mobili e

altre industrie manifatturiere (1,7%) e materie plastiche e lavorazione dei minerali non metalliferi (1,4 %). Il valore aggiunto delle utilities presenta effetti tra 1,1 % e 1,3%. Da segnalare anche l'impatto nel settore dei trasporti e magazzinaggio (1,7 %) e delle costruzioni (1,5 %).

Anche l'occupazione aumenta nei settori menzionati, ma in termini di produttività i maggiori guadagni si registrano nella Pubblica Amministrazione, nell'elettricità e gas e nei trasporti e magazzinaggio.

*Valutazione settoriale degli effetti del POR 2007-2013. Scenario con effetti di domanda (effetto cumulato 2009-20017: milioni di euro concatenati ó anno base 2005, unità di lavoro; effetto %: valore 2015)*

	Valore Aggiunto		Investimenti Fissi Lordi		Unità di lavoro		Produttività lavoro	
	Livelli (cumulato)	% 2015	Livelli (cumulato)	% 2015	Livelli (cumulato)	% 2015	Livelli (cumulato)	% 2015
1 Agricoltura, caccia e silvicoltura	9	0,2	206	5,2	2.570	10,4	0,1	0,8
2 Pesca, piscicoltura e servizi connessi	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
3 Industria estrattiva	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
4 Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	11	0,6	3	0,4	99	1,6	0,2	0,9
5 Industrie tessili, conf.articoli di abbigliamento e articoli in pelle e simili	4	0,8	1	0,8	50	2,0	0,1	0,5
6 Industrie del legno, delle carta, editoria	5	0,9	3	1,1	71	1,9	0,1	0,6
7 Cokerie, raffinerie, chimiche, farmaceutiche	10	0,2	1	0,1	7	0,2	0,4	0,7
8 Fabbr. Artic. In gomma e materie plastiche e altri prodotti della lav. Minerali non metall.	11	1,4	16	3,0	184	4,9	0,3	1,5
9 Attività metall., fabbr. Prod. In metallo	13	0,9	2	0,4	127	2,2	0,1	0,5
10 Fabbr. Computer e prod. Electr. ottica, fabbr. App. elettr., fabbr. Macch e apparec.	13	1,9	11	1,1	146	3,5	0,3	1,3
11 Fabbr. mezzi di trasporto	4	3,0	0	0,1	27	3,4	0,3	1,4
12 Fabbr.mobili, altre ind. Manif. Rip. E install. Macchine e apparecchiature	8	1,7	3	1,0	72	2,1	0,2	1,2
13 Energia elettrica e gas	34	1,1	10	0,7	49	2,7	0,8	0,6
14 Acqua, reti fognarie e rifiuti	8	1,3	1	0,2	84	2,7	0,0	0,2
15 Costruzioni	84	1,5	9	0,1	1.617	5,1	0,2	0,7
16 Commercio all'ingrosso e al dettaglio; rip. Autoveicoli e motocicli	64	0,4	8	0,2	287	0,6	0,1	0,6
17 Trasporti e magazzinaggio	146	1,7	0	0,0	519	2,5	0,3	1,5
18 Servizi di alloggio e di ristorazione	41	0,5	96	18,7	308	1,0	0,1	0,4
19 Servizi di informazione e comunicazione	64	1,1	20	1,0	286	4,4	0,	0,4
20 Attività finanziarie e assicurative	35	0,4	4	0,8	30	0,5	20,4	0,7
21 Attività immobiliari	2	0,0	0	0,0	0	0,0	0,1	0,0
22 Attività professionali, scientifiche e tecniche	106	1,1	10	1,4	263	1,3	0,3	1,1
23 Attività amministrative e di servizi di supporto	31	1,0	11	1,5	149	1,6	0,2	1,0
24 Amministrazione pubblica e difesa	348	1,1	1.757	30,7	-1.088	-2,6	1,8	5,2
25 Istruzione	125	0,6	0	0,1	84	0,3	0,0	0,2
26 Sanità e assistenza sociale	53	0,3	59	5,1	101	0,4	0,1	0,3
27 Attività artistiche, di intratt. E divertimento	3	0,2	1	0,2	12	0,3	0,0	0,1
28 Altre attività	3	0,1	0	0,1	9	0,1	0,0	0,2
29 Attività di famiglie e convivenze, prod. Beni e servizi indiff. Per uso delle famiglie	9	0,5	0	0,0	15	0,1	0,1	1,4
<b>Totale</b>	<b>1.095</b>	<b>0,6</b>	<b>2.236</b>	<b>4,0</b>	<b>6.080</b>	<b>1,8</b>	<b>0,1</b>	<b>0,4</b>

### **Impatto delle politiche per la ricerca e innovazione e la competitività delle imprese nella programmazione 2000-2013**

Tenendo conto che gli obiettivi della ricerca e innovazione sono al centro della strategia di lungo periodo della Regione, si è voluto estendere l'analisi di impatto specificatamente a queste tue tematiche prendendo in considerazione i provvedimenti compresi nei POR 2000-2006 e 2007-2013,

in modo da avere elementi di confronto con le politiche realizzate in passato. Prendere in considerazione *policy* realizzate su un arco temporale così ampio ed inserite in Programmi che hanno impostazioni diverse non è ovviamente esente da difficoltà. E' sembrato comunque doveroso supportare al massimo le necessità informative del *policy maker*, documentando comunque scelte effettuate nella valutazione comparativa delle *policy* in modo da evidenziare i punti critici.

La scelta di queste due tematiche deriva anche dal fatto che sono quelle che meglio si prestano, tra le altre, dal punto di vista econometrico, ad essere interiorizzate all'interno del modello multisettoriale.

La politica della R&I e la competitività delle imprese ha caratterizzato l'azione della Regione, seppure con diverse modalità di intervento, nelle precedenti programmazioni (dal POR 1994-1999 alla programmazione ancora in corso 2007-2013). La valutazione di impatto è stata realizzata, per un miglior confronto, facendo riferimento agli obiettivi tematico 1 e 3 del POR 2014-2020. E' necessario tuttavia sottolineare che, vista la diversa natura degli interventi messi in campo, l'esercizio di confronto tra impatti delle politiche passata e presenti dovrebbe essere effettuato con cautela considerando gli obiettivi limiti che ha un esercizio di comparazione esteso su un arco temporale tanto ampio e relativo a programmi operativi diversi.

## **POR 2000-2006**

Nel Programma Operativo 2000-2006 le risorse destinate a ricerca e innovazione risultano allocate all'interno delle Misure 3.7 (Formazione superiore e universitaria), 3.13 (Ricerca e sviluppo tecnologico nelle imprese e territorio) e 6.3 (Società dell'informazione), mentre quelle relative alla competitività delle imprese erano allocate nell'ambito dell'Asse IV - Sistemi locali di sviluppo. Per coerenza con le informazioni disponibili nei vari POR sono state considerati solamente gli interventi finanziati dal FESR e quindi per la R&I è stata esclusa la Misura 3.7 (FSE). Per la competitività delle imprese sono state selezionate le Misure 4.1, 4.2, 4.4 e 4.5 dell'Asse IV.

L'importo complessivo dei vettori di spesa ammontano a 223,3 milioni di euro per la R&I e 281,6 milioni di euro per la competitività delle imprese.

Queste spese sono state riclassificate in modo coerente con l'impostazione contabile del modello dell'economia regionale, che riprende quella dei conti economici regionali dell'ISTAT.

Per tener conto in modo adeguato degli elementi di incertezza si è provveduto a sviluppare tre varianti dell'analisi di impatto modificando i parametri relativi alla forma degli incentivi che tenesse conto del grado di aggiuntività delle spese, ovvero in che misura gli interventi previsti dal POR finanziano progetti già programmati a livello nazionale/regionale, e la presenza di effetti moltiplicativi, ovvero di spese finanziate da soggetti privati o comunque non comprese in quelle contabilizzate nel POR. Dalla combinazione sono stati selezionati tre scenari applicando un fattore moltiplicativo pari a 66% nello scenario basso, 90% nello scenario centrale e al 117% nello scenario alto.

E' stata, inoltre, considerata l'opportunità di valutare l'impatto della spesa non solo in termini di domanda, ma anche in termini di offerta da parte delle spese del POR che alimentano gli investimenti fissi lordi, applicando l'approccio metodologico già sperimentato in analisi analoghe quale il rapporto incrementale capitale/prodotto (ICOR - *Incremental Capital Output Ratio*), ovvero la relazione che nel lungo periodo mette in relazione gli investimenti al valore aggiunto, calcolato a livello settoriale sulle serie storiche regionali per il periodo ante crisi 1995-2007, tranne per alcuni settori, per i quali è stato considerato l'intero periodo disponibile (1995-2011).

Dalla riclassificazione della spesa è emerso un vettore delle spese destinate alla ricerca e innovazione costituito per il 91% da spese correnti delle Amministrazioni pubbliche e per il restante

9% da investimenti fissi lordi. Per quanto riguarda le risorse investite con l'obiettivo di rafforzare la competitività delle imprese, la composizione risulta meno sbilanciata a favore delle spese correnti delle Amministrazioni pubbliche (73%), rendendo più elevato il peso relativo degli investimenti fissi lordi (27%). La composizione dei vettori di spesa ha un effetto rilevante sull'entità degli effetti moltiplicativi e sulle sue caratteristiche. Infatti gli effetti di offerta (medio periodo) sono legati alla capacità di spesa di sviluppare la base produttiva essenzialmente attraverso gli investimenti fissi lordi.

La sintesi dei risultati della valutazione è presente nella tabella che segue, che comprende sia gli effetti di domanda che quelli di offerta e le tre ipotesi sui parametri: minimo, centrale e massimo:

*Valutazione degli effetti degli investimenti relativi alla Ricerca e Innovazione e alla Competitività delle imprese realizzati con il POR FESR 2000-2006 (milioni di euro correnti, valori %)*

	Risorse finanziarie (milioni euro)		Impatto sul PIL nel 2009	
	2000-2006	Media annua	Delta PIL (milioni euro)	Delta PIL/media annua (%)
<b>Scenario centrale</b>				
Ricerca e innovazione	223,3	31,9	31,4	98,5
Competitività	281,6	40,2	40,2	99,9
<b>Totale</b>	<b>504,9</b>	<b>72,1</b>	<b>71,6</b>	<b>99,2</b>
<b>Scenario minimo</b>				
Ricerca e innovazione	223,3	31,9	23,0	72,2
Competitività	281,6	40,2	29,5	73,2
<b>Totale</b>	<b>504,9</b>	<b>72,1</b>	<b>52,5</b>	<b>72,8</b>
<b>Scenario massimo</b>				
Ricerca e innovazione	223,3	31,9	40,8	128,0
Competitività	281,6	40,2	52,3	129,9
<b>Totale</b>	<b>504,9</b>	<b>72,1</b>	<b>93,1</b>	<b>129,1</b>

Nel caso dello scenario centrale l'aumento del PIL nel 2009 risulta equivalente all'importo medio annuo delle spese attivate per la R&I e per la competitività delle imprese.

Infatti, per la **Ricerca e innovazione**, sulla base dei risultati della valutazione di impatto, le risorse attivate per questo obiettivo avrebbero prodotto un aumento del PIL di 31 milioni di euro, equivalente alla media annua della spesa e un + 0,07 % rispetto allo scenario base. Considerando le altre variabili rilevanti dell'economia regionale, il valore aggiunto totale presenta un incremento da 19 ai 34 milioni di euro nei tre scenari alternativi. In termini assoluti i contributi alla crescita maggiori vengono dai settori dei servizi: attività professionali, scientifiche e tecniche, Amministrazioni pubbliche e difesa, Attività finanziarie e assicurative, Trasporti e magazzinaggio. Tra i settori dell'industria emerge quello della fornitura di energia elettrica e gas che, insieme al settore Fornitura di acqua e trattamento dei rifiuti e ai precedenti, rientra tra quelli che mostrano i più elevati impatti relativi.

Le unità di lavoro totali registrano un lieve impatto positivo che va dallo 0,02% dello scenario minimo allo 0,04% dello scenario massimo. L'effetto maggiore si evidenzia per il settore delle Attività professionali, scientifiche e tecniche, mentre si riducono leggermente le unità di lavoro dell'Amministrazione pubblica e difesa.

All'incremento registrato rispetto allo scenario di base dagli investimenti fissi, contribuiscono soprattutto le dinamiche positive di alcuni settori dei servizi: Attività professionali, scientifiche e tecniche, Attività amministrative e di servizi di supporto, Attività finanziarie e assicurative, Trasporto e magazzinaggio.

Risulta positivo l'impatto sulle importazioni di beni che aumentano soprattutto l'industria estrattiva, le cokerie, raffinerie, chimiche, farmaceutiche, la Metallurgia e i Mezzi di trasporto, mentre le esportazioni verso l'estero mostrano alcuna variazione rispetto allo scenario base.

La spesa totale in ricerca e sviluppo presenta un impatto, nel 2009, che va dallo 0,04% dello scenario minimo allo 0,06% dello scenario massimo. A livello settoriale emergono incrementi maggiori nel settore pubblico (dallo 0,09% al 0,16%), mentre per le imprese un valore variabile da 0,04% allo 0,06%.

Rispetto allo scenario base il reddito disponibile delle famiglie a fine periodo risulta più elevato di 11 milioni di euro nello scenario minimo, di 16 milioni nello scenario centrale e di 20 milioni di euro nello scenario massimo. Tale incremento deriva in larga parte dalla dinamica del reddito da lavoro dipendente (rispettivamente 8, 11 e 14 milioni). Per quanto riguarda l'occupazione, gli interventi considerati hanno un impatto positivo sugli occupati (+0,03% nello scenario centrale) e negativo sulle persone in cerca di occupazione e sul tasso di disoccupazione (-0,2%).

Per quanto riguarda le risorse spese per la **competitività delle imprese**, hanno dato luogo, secondo l'analisi condotta, ad un incremento del PIL nel 2009 di 52 milioni di euro (pari allo 0,16%) nello scenario più ottimistico ed i 30 milioni di euro (0,09%) in quello meno espansivo. Si registra contemporaneamente una riduzione delle importazioni regionali nette rispettivamente di 35 e 19 milioni di euro rispetto allo scenario tendenziale (-0,5% e -0,3%). Dal lato della domanda, si segnala l'impatto tra lo 0,08% e lo 0,04% dei consumi finali delle famiglie, mentre effetti inferiori sono evidenziati dalle altre componenti.

Il valore aggiunto totale presenta a fine periodo un incremento di 34 milioni di euro nello scenario centrale (valori concatenati). Questa dinamica viene determinata in particolare dagli aumenti registrati nei settori delle Attività professionali, scientifiche e tecniche, delle Attività finanziarie e assicurative, dei Trasporti e magazzinaggio, del Commercio, dei Servizi di informazione e comunicazione e della Fornitura di energia elettrica e gas. Impatti relativi significativi si registrano anche in alcuni settori industriali (industrie alimentari, del legno, fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche, fabbricazione mezzi di trasporto, fornitura di energia elettrica e acqua).

Negli scenari alternativi si evidenziano impatti positivi sulle unità di lavoro totali. I maggiori aumenti nei livelli occupazionali si realizzano per le Attività professionali, scientifiche e tecniche e per i Trasporti e magazzinaggio. Una contrazione delle unità di lavoro si registra per le Amministrazioni pubbliche e difesa.

Nel 2009 gli investimenti fissi lordi presentano, rispetto al tendenziale, lievi incrementi nelle Attività professionali, scientifiche e tecniche, nelle Attività amministrative e dei servizi di supporto, nelle Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento, nelle Attività finanziarie e assicurative, nei Trasporti e magazzinaggio e nel settore della Gomma, plastica e lavorazione di minerali non metalliferi. Una riduzione degli investimenti si verifica invece nel settore delle Costruzioni.

L'impatto degli interventi sulle importazioni di beni è positivo. Gli aumenti maggiori in termini assoluti si registrano per l'industria estrattiva, la Metallurgia, le Cokerie, raffinerie, chimiche, farmaceutiche e i Mezzi di trasporto. Le esportazioni verso l'estero non presentano variazioni rispetto al valore tendenziale.

La spesa totale in ricerca e sviluppo presenta un impatto a fine periodo dello 0,05% nello scenario centrale. Tale effetto risulta omogeneo a livello settoriale.

Il reddito disponibile delle famiglie presenta nel 2009 incrementi che vanno dai 27 milioni di euro dello scenario espansivo ai 15 milioni di euro di quello meno ottimistico. Dal reddito da lavoro dipendente provengono rispettivamente 16 e 9 milioni di euro degli aumenti indicati. L'impatto sugli occupati è pari allo 0,06% nello scenario centrale, mentre le persone in cerca di occupazione e il tasso di disoccupazione si riducono dello 0,4%.

## POR 2007-2013

Per quanto riguarda il Programma Operativo 2007-2013, per le spese relative alla ricerca e innovazione è stato preso in considerazione l'Asse I - Società dell'informazione, mentre per quelle relative alla competitività delle imprese è stato preso in considerazione l'Asse VI - Competitività. Anche in questo caso sono stati considerati solamente i progetti finanziati dal FESR e, quindi, nell'Asse I - Ricerca e innovazione, sono stati individuati gli interventi relativi agli obiettivi operativi 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2 e 1.2.3, mentre nell'ambito dell'Asse VI - Competitività delle imprese, sono stati selezionati i progetti degli obiettivi operativi 6.1.1, 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3 e 6.3.1.

La base dati per la valutazione è stata ricavata dalla banda dati *Open Data-OpenCoesione* del Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione Economica (DPS). In particolare è stato acquisito il dataset "Progetti" relativo alla Regione Sardegna.

Come noto il POR 2007-2013 non è ancora concluso, per cui oltre ai dati sui pagamenti già effettuati sono state fatte delle stime della spesa complessiva generata dal POR sulla base delle previsioni di spesa.

Il passaggio successivo consiste, come nell'analisi di impatto del POR 2000-2006, nella riclassificazione della spesa sulla base dell'impostazione contabile del modello dell'economia regionale.

La composizione dei vettori di spesa risultanti mostrano una ripartizione largamente sbilanciata a favore delle spese correnti della Amministrazioni pubbliche, che assorbono l'85 % degli investimenti destinati alla ricerca e innovazione, mentre il restante 15% è rappresentato da investimenti fissi lordi. Nel caso degli interventi diretti a rafforzare la competitività delle imprese, le spese correnti delle Amministrazioni pubbliche rappresentano addirittura il 100% del finanziamento. In particolare l'80 % di queste spese è destinato alla costituzione del fondo di garanzia o di garanzia che si concentrano nel primo anno di attuazione. Questa composizione molto sbilanciata sulle spese correnti ha rilevanti conseguenze su entità e modalità degli impatti degli interventi sul sistema economico regionale, poiché prevalgono effetti di domanda che si esauriscono nel breve periodo rispetto a quelli di offerta che hanno effetti di medio-lungo periodo, legati allo sviluppo della capacità produttiva determinato dalla componente degli investimenti fissi lordi.

Una sintesi dei risultati della valutazione è presente nella tabella seguente:

### *Valutazione degli effetti degli investimenti relativi alla Ricerca e Innovazione e alla Competitività delle imprese realizzati con il POR FESR 2007-20013 (milioni di euro correnti, valori %)*

	Risorse finanziarie (milioni euro)		Impatto sul PIL nel 2017	
	2007-2013	Media annua	Delta PIL (milioni euro)	Delta PIL/media annua (%)
<b>Scenario centrale</b>				
Ricerca e innovazione	108,7	15,5	12,3	79,5
Competitività	369,4	52,8	44,7	84,7
<b>Totale</b>	<b>478,0</b>	<b>68,3</b>	<b>57,0</b>	<b>83,5</b>
<b>Scenario minimo</b>				
Ricerca e innovazione	108,7	15,5	9,1	58,3
Competitività	369,4	52,8	32,8	62,1
<b>Totale</b>	<b>478,0</b>	<b>68,3</b>	<b>41,8</b>	<b>61,3</b>
<b>Scenario massimo</b>				
Ricerca e innovazione	108,7	15,5	16,1	103,7
Competitività	369,4	52,8	58,1	110,1
<b>Totale</b>	<b>478,0</b>	<b>68,3</b>	<b>74,2</b>	<b>108,6</b>

L'aumento del PIL, proiettato nel 2017, risulta inferiore all'importo medio annua delle spese attivate per la R&I e per la competitività delle imprese sia nello scenario centrale che in quello minimo. Nel primo caso i moltiplicatori della spesa oscillano rispettivamente tra l'80% e l'85%, nel secondo si

abbassano al 58% e al 62%. Solo nello scenario massimo l'impatto sul PIL supera, seppure di poco, la spesa media annua, con un moltiplicatore del 104% per la R&I e del 110% per la competitività delle imprese. Le considerazioni avanzate in precedenza sulla composizione della spesa sembrano essere confermate da questi risultati. Infatti, nonostante le risorse investite per la competitività delle imprese siano quasi il quadruplo rispetto a quelle per la R&I, i moltiplicatori della spesa dei due obiettivi risultano abbastanza allineati.

Per ciò che riguarda la **Ricerca e innovazione**, le risorse attivate per realizzare questo obiettivo, in base all'analisi condotta, hanno un impatto pari a 9 milioni di euro (0,03%) nello scenario minimo, 12 milioni di euro (0,03%) nello scenario centrale e 16 milioni di euro (0,055) nello scenario massimo. Le importazioni regionali nette si riducono di 8 milioni nello scenario centrale (-0,2%). Tra le componenti della domanda finale sono in consumi delle famiglie a evidenziare il maggiore impatto con un aumento di 4 milioni di euro nello scenario centrale (0,02%).

Il valore aggiunto totale presenta un incremento nel 2007 di 7 milioni di euro nello scenario meno ottimistico e di 12 milioni in quello più espansivo (valori concatenati). In termini assoluti i contributi alla crescita maggiori vengono nei settori dei servizi: Attività professionali, scientifiche e tecniche, Amministrazione pubblica e difesa, Attività finanziarie e assicurative, Trasporti e magazzinaggio, Commercio e Servizi di informazione e comunicazione.

L'impatto sulle unità di lavoro è sensibilmente positivo e arriva allo 0,02 % nello scenario massimo. Si segnala la lieve riduzione delle unità di lavoro dell'Amministrazioni pubblica e difesa.

Gli investimenti fissi lordi, espressi a valori concatenati, presentano effetti pressoché nulli.

L'impatto sulle importazioni di beni totali dall'estero risulta debolmente positivo sui livelli ma prossimi allo zero in termini reali. Un incremento si rileva solo per l'industria estrattiva e le Cokerie, raffinerie, chimiche, farmaceutiche.

La spesa in ricerca e sviluppo del settore pubblico presenta nel 2017 un impatto pari allo 0,04% nello scenario massimo, ma considerando la spesa totale l'impatto si dimezza (0,02%).

Il reddito disponibile delle famiglie a fine periodo risulta più elevato di 5 milioni di euro nello scenario minimo, di 6 milioni nello scenario centrale e di 8 milioni di euro nello scenario massimo. Tali variazioni derivano in larga misura dalla dinamica del reddito da lavoro dipendente (3,4 e 5 milioni di euro). Debole anche l'effetto sull'occupazione: nello scenario centrale gli occupati crescono dello 0,01% e le persone in cerca di occupazione e il tasso di disoccupazione si riducono dello 0,06%.

Relativamente alla **competitività delle imprese**, in base alla valutazione realizzata, le spese destinate a rafforzare la competitività delle imprese producono un incremento del PIL, nel 2017, che va dai 58 milioni di euro (0,16%) nello scenario massimo, ai 33 milioni di euro (0,09%) nello scenario minimo. Le importazioni nette regionali si riducono di 29 milioni di euro nello scenario centrale (-0,7%). L'impatto sulla domanda finale si realizza soprattutto nella componente dei consumi finali delle famiglie che registrano un incremento da 11 a 20 milioni (rispettivamente 0,05% e 0,08%).

Il valore aggiunto totale presenta nel 2017 un aumento di 34 milioni di euro nello scenario centrale (valori concatenati). I maggiori contributi alla crescita derivano dai seguenti settori: Attività professionali, scientifiche e tecniche, Attività finanziarie e assicurative, Trasporti e magazzinaggio, Commercio, Servizi di informazione e comunicazione, Amministrazione pubblica e difesa e Fornitura di energia elettrica e gas. Impatti relativamente significativi si registrano anche in alcuni settori industriali (costruzioni, Fabbricazioni articoli in gomma e materie plastiche, Industria del legno).

Le unità di lavoro totali evidenziano impatti positivi. I settori che presentano gli incrementi più sensibili sono le Attività professionali, scientifiche e tecniche e i Trasporti e magazzinaggio. Si registra invece una riduzione delle unità di lavoro nell'Amministrazione pubblica e difesa.

A fine periodo gli investimenti fissi lordi presentano, rispetto al tendenziale, lievi variazioni positive nei Trasporti e magazzinaggio e nelle Attività professionali, scientifiche e tecniche.

Le importazioni di beni evidenziano impatti positivi nei tre scenari alternativi. I maggiori aumenti in termini assoluti si registrano per l'Industria estrattiva, le Cokerie, raffinerie, chimiche, farmaceutiche, la Metallurgica e l'industria alimentare.

La spesa totale in ricerca e sviluppo presenta un impatto a fine periodo dello 0,06% nello scenario centrale. La spesa delle imprese e quella del settore pubblico evidenziano un impatto debolmente superiore alla media.

Il reddito disponibile delle famiglie presenta incrementi che vanno dai 29 milioni di euro (0,11%) dello scenario più espansivo ai 17 milioni di euro (0,06%) di quello meno ottimistico. A tale dinamica contribuisce in larga misura il reddito da lavoro dipendente con impatti rispettivamente di 17 milioni e 10 milioni di euro. Relativamente all'occupazione, gli occupati registrano un impatto positivo pari allo 0,05% nello scenario centrale, mentre le persone in cerca di occupazione e il tasso di disoccupazione si riducono dello 0,23 %.

## 6. VALUTAZIONE DELLA COERENZA INTERNA DEL PROGRAMMA O DELLE ATTIVITÀ PROPOSTE E IL RAPPORTO CON ALTRI STRUMENTI PERTINENTI (LETT.B) ART.55 REG. UE 1303/2013)

Lo scopo del presente paragrafo è quello di analizzare l'impianto logico dei singoli Assi e del Programma nel suo complesso al fine di verificare come le azioni possano condurre ai risultati desiderati e le relazioni causali tra le azioni proposte e i risultati prefissati.

Il quadro logico di ogni singolo asse è stato articolato partendo dai fabbisogni rilevabili dall'analisi di contesto e come tali fabbisogni sono stati interpretati dai singoli assi in priorità di investimento, risultati attesi/obiettivi specifici e azioni.

### 6.1. Asse Prioritario I : Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione

L'asse prioritario del POR è incentrato sullo Obiettivo Tematico 1 "Ricerca scientifica, sviluppo tecnologico e innovazione".

L'obiettivo di Europa 2020 relativo a ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione, richiede ai Paesi Europei di raggiungere il target del 3 per cento nel rapporto tra spesa in R&S e PIL. Per l'Italia, dato il valore dell'1,25 per cento nel 2011, lievemente ridotto rispetto al 2010 (1,26 per cento), il target nazionale dell'1,53 per cento al 2020 richiederebbe, a valori costanti del PIL, un incremento complessivo non particolarmente rilevante (inferiore allo 0,3 per cento) nel periodo 2010-2020. Il ritardo dell'Italia è attribuibile principalmente alla bassa intensità di spesa privata in R&S: il rapporto tra spesa in R&S delle imprese e PIL è pari allo 0,7 per cento, inferiore a quella della maggior parte dei Paesi UE 15, quasi la metà della media europea (1,2 per cento).

La qualità del sistema dell'innovazione è ritenuta dalla Commissione Europea una priorità fondamentale che determinerà la competitività delle imprese italiane nel lungo termine e, come tale, le prospettive di crescita e di occupazione sostenibile.

L'analisi di contesto della Regione Sardegna, con riferimento alla Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione, ha messo in luce alcuni elementi di forza e diversi segnali di criticità.

Si evidenzia in particolare una spesa privata per R&S ridotta, una scarsa integrazione tra ricerca e attività imprenditoriale, una bassa presenza di partnership pubblico/privato nel campo della ricerca tra Università, Centri di ricerca e imprese e un conseguente basso livello di trasferimento tecnologico, oltre a un basso numero di brevetti, specialmente di alta tecnologia. Tutto questo è reso ancora più evidente dal generale declino della spesa in R&S, e da una tendenza alla minore competitività del sistema produttivo Regionale che implicitamente favorisce l'effluvio di capitale umano qualificato per mancanza di sbocchi occupazionali adeguati. Tutto questo delinea un contesto bassamente innovativo, con poche aperture verso l'esterno, in cui il sistema produttivo, nonostante l'accesso diffuso alla banda larga, non sfrutta le potenzialità offerte dalla rete, non crea sistema e presenta una modesta presenza di cluster. Costituiscono punti di forza i poli di eccellenza in particolare nei settori della biomedicina e dell'ICT e un buon livello di diffusione delle tecnologie informatiche nelle imprese.

I dati di contesto mostrano questi aspetti relativi alla Sardegna:

- **una economia rivolta all'interno**, dove la capacità di esportazione (flusso di export in % del PIL) pur evidenziando una crescita di quasi l'8% tra il 2007 e il 2011 è ancora posizionata su un livello pari al 65% della media nazionale e dove la dipendenza dall'esterno espressa dalle sue importazioni nette si attesta nel 2010 al 19,7% del PIL, superiore di 17 punti al livello dell'Italia e di soli tre punti inferiore alla ripartizione Mezzogiorno;

- **un tessuto imprenditoriale formato da imprese di piccola dimensione**, dove il peso delle piccole imprese sotto i 50 addetti ammonta nel 2010 nel settore dell'industria al 98,69% e nel settore dei servizi al 99,67%; con riferimento alla dimensione fino a 10 addetti tale peso risulta poi particolarmente significativo (96,16%);
- **una difficoltà alla costituzione di nuove imprese**. La difficoltà di fare impresa è strettamente collegata, oltre che alla modesta presenza di investimenti esogeni, alla debolezza del tessuto infrastrutturale, che determina un terreno sfavorevole all'imprenditorialità;
- **una modesta propensione all'innovazione**. La regione presenta condizioni di partenza deboli rispetto ad uno sviluppo delle capacità innovative delle imprese. Quella sarda si configura ancora come un'economia tradizionale sostanzialmente rallentata nei processi di innovazione e ricerca, nell'accesso ai nuovi mercati e quindi nella definizione di nuove opportunità produttive e occupazionali;
- il *Regional Competitiveness Index* elaborato dalla Commissione Europea colloca infatti la Regione Sardegna, per il livello di Innovazione, solo al 193esimo posto sulle 262 regioni UE prese in esame. Tale posizionamento risulta ancora inferiore se il grado di Innovazione viene esaminato rispetto alla strutturazione dell'economia regionale, ovvero al livello di interazione tra imprese, centri di ricerca e presenza di cluster; ciò rappresenta in sostanza la capacità di fare sistema. In questo caso, infatti, la regione è solo al 239° posto;
- la spesa pubblica in Ricerca e Sviluppo a livello è pari allo 0,63% del PIL a fronte di una media nazionale dello 0,54%. Tale livello di spesa, se misurato su base comunitaria si attesta al 40% della media UE (ISTAT 2012);
- le risorse investite dagli imprenditori regionali risultano pari allo 0,1% rispetto ad una media nazionale dello 0,68%. La criticità dei bassi livelli di intensità dell'investimento privato risulta ancora più evidente se rapportata alla media comunitaria; in questo caso, infatti, la nostra regione presenta un livello pari al 17% della media europea secondo quanto rilevato dal *Regional Innovation Scoreboard 2012*.

Come rilevato dall'analisi dei bisogni regionali, la maggior parte dei principali indicatori tradizionalmente utilizzati per monitorare l'economia della conoscenza, con riferimento alla ricerca ed innovazione mostrano, nel confronto nazionale e con i Paesi europei più avanzati, un consistente ritardo della Regione Sardegna, che deve essere rapidamente colmato per recuperare competitività, dare slancio alle imprese, garantire adeguata e duratura occupazione, ancor più in questa fase di crisi. Da questa situazione di contesto sono stati individuati una serie di bisogni i cui contenuti possono essere così sintetizzati:

1. capacità innovativa delle imprese più diffusa e solida per definire nuove opportunità produttive e occupazionali e favorire l'accesso a nuovi mercati;
2. rilevanti e diffusi processi di creazione e implementazione di innovazione attivati nelle PMI sarde (che costituiscono il 98,69% del comparto industria e il 99,67% di quello dei servizi) che operano soprattutto nei settori tradizionali;
3. spesa pubblica regionale in ricerca adeguatamente più consistente per rendere la Sardegna maggiormente allineata a quelle europee e più competitiva;
4. maggiore dimensione quantitativa della spesa privata per R&S in Sardegna per favorire processi di integrazione e di autodeterminazione di itinerari di crescita innovativa;
5. forme di partnership pubblico/privato, nel campo della ricerca tra Università, Centri di ricerca e imprese, molto più estese e orientate ad un obiettivo comune di sviluppo del territorio

determinato da un'effettiva integrazione tra ricerca (di base e applicata) e attività imprenditoriale e da un maggiore trasferimento tecnologico;

6. intensità brevettuale più rilevante rispetto agli abitanti e numerosità più consistente di nuove imprese innovative per superare le barriere di ingresso in mercati diversi;

7. processi innovativi amministrativi definiti in modo da favorire l'accelerazione degli investimenti che migliorano la ricerca e imprimono una spinta propulsiva per le imprese che incorporano virtualità innovative.

A fronte di questi bisogni la Regione Sardegna ha definito un raccordo tra le priorità del Programmazione unitaria regionale e quelle individuate a livello nazionale e europeo. In particolare la Giunta regionale ha stabilito con delibera (19/9 del 27/5/2014) che l'architettura strategica regionale si articola in 8 tematiche, tra queste vi è la Creazione di opportunità di lavoro, attraverso il rafforzamento della competitività delle imprese, l'internazionalizzazione delle filiere e dei sistemi produttivi, una moderna politica industriale, una economia basata sulla qualità, sulla ricerca dell'eccellenza e sull'innovazione. In collegamento a questo, pertanto, nel POR della Regione Sardegna si esplicita la scelta di individuare per Obiettivo Tematico la priorità 1.b) Promuovere gli investimenti delle imprese in R&I sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore, in particolare promuovendo gli investimenti nello sviluppo di prodotti e servizi, il trasferimento di tecnologie, l'innovazione sociale, l'ecoinnovazione, le applicazioni nei servizi pubblici, lo stimolo della domanda, le reti, i cluster e l'innovazione aperta attraverso la specializzazione intelligente, nonché sostenere la ricerca tecnologica e applicata, le linee pilota, le azioni di validazione precoce dei prodotti, le capacità di fabbricazione avanzate e la prima produzione, soprattutto in tecnologie chiave abilitanti, e la diffusione di tecnologie con finalità generali.

La realizzazione della priorità è associata a tre obiettivi specifici,

1.1. incremento dell'attività di innovazione delle imprese, che sarà realizzato attraverso l'azione per il Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e nelle formule organizzative, nonché attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca (1.1.3);

1.2. Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale che sarà realizzato attraverso l'azione Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi (1.1.4)

1.3. Promozione di nuovi mercati per l'innovazione che sarà realizzato attraverso le due azioni: Rafforzamento e qualificazione della domanda di innovazione della PA attraverso il sostegno ad azioni di *Precommercial Public Procurement* e di *Procurement* dell'innovazione. (1.3.1); Sostegno alla generazione di soluzioni innovative a specifici problemi di rilevanza sociale, anche attraverso l'utilizzo di ambienti di innovazione aperta come i *Living Labs*. (1.3.2)

Il quadro logico può essere sintetizzato dalla seguente tabella:

Bisogni	Priorità di investimento	Obiettivi specifici	Indicatori di risultato	Esempi di azioni previste	Indicatori di output
<p>3) Spesa pubblica regionale in ricerca adeguatamente più consistente per rendere la Sardegna maggiormente allineata a quelle europee e più competitiva</p> <p>5) Forme di partnership pubblico/privato, nel campo della ricerca tra Università, Centri di ricerca e imprese, molto più estese e orientate ad un obiettivo comune di sviluppo del territorio determinato da un'effettiva integrazione tra ricerca (di base e applicata) e attività imprenditoriale e da un maggiore trasferimento tecnologico</p> <p>6) Intensità brevettuale più rilevante rispetto agli abitanti e numerosità più consistente di nuove imprese innovative per superare le barriere di ingresso in mercati diversi</p>	<p>1. b.) Promuovere gli investimenti delle imprese in R&amp;I, sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore, in particolare gli investimenti nello sviluppo di prodotti e servizi, il trasferimento di tecnologie, l'innovazione sociale, l'ecoinnovazione, le applicazioni nei servizi pubblici, lo stimolo della domanda, le reti, i cluster e l'innovazione aperta attraverso la specializzazione intelligente, nonché sostenere la ricerca tecnologica e applicata, le linee pilota, le azioni di validazione precoce dei prodotti, le capacità di fabbricazioni avanzate e la prima produzione soprattutto di tecnologie chiave abilitanti e la diffusione di tecnologie con finalità generali</p>	<p>1.1. Incremento dell'attività di innovazione delle imprese</p>	<p>- Ricercatori occupati nelle imprese sul totale degli addetti</p> <p>- Imprese che hanno svolto attività di R&amp;S in collaborazione con soggetti esterni</p>	<p>Azione 1.1.3 Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e nelle formule organizzative, nonché attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca [target preferenziale imprese di medie e grandi dimensioni</p> <p>Azione 1.1.4. Sostegno alle attività collaborative di R&amp;S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi [realizzate dalle imprese in collegamento con altri soggetti dell'industria, della ricerca e dell'università, e dalle aggregazioni pubblico-private già esistenti, come i Distretti Tecnologici, i Laboratori Pubblico-Privati e i Poli di Innovazione]</p>	<p>Numero di imprese beneficiarie di un sostegno per introdurre prodotti che costituiscono una novità per l'impresa</p> <p>Numero di imprese che cooperano con istituti di ricerca</p>
<p>1) Capacità innovativa delle imprese più diffusa e solida per definire nuove opportunità produttive e occupazionali e favorire l'accesso a nuovi mercati .</p> <p>2) Rilevanti e diffusi processi di creazione e implementazione di innovazione attivati nelle</p>			<p>1.2. Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale</p>	<p>Incidenza della spesa totale per R&amp;S sul PIL</p> <p>Incidenza della spesa pubblica per R&amp;S sul PIL</p> <p>Incidenza della spesa privata per R&amp;S sul PIL</p>	<p>Azione 1.2.2.</p> <p>Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3 [da realizzarsi anche attraverso la valorizzazione dei</p>

PMI sarde (che costituiscono il 98,69% del comparto industria e il 99,67% di quello dei servizi) che operano soprattutto nei settori tradizionali
1) Capacità innovativa delle imprese più diffusa e solida per definire nuove opportunità produttive e occupazionali e favorire l'accesso a nuovi mercati

		partenariati pubblico-privati esistenti, come i Distretti Tecnologici, i Laboratori Pubblico-Privati e i Poli di Innovazione	
1.3.Promozione di nuovi mercati per l'innovazione	Specializzazione produttiva nei settori ad alta intensità di conoscenza	<p>Azione 1.3.1.Rafforzamento e qualificazione della domanda di innovazione della PA attraverso il sostegno ad azioni di Precommercial Public Procurement e di Procurement dell'innovazione.</p> <p>Azione 1.3.2.Sostegno alla generazione di soluzioni innovative a specifici problemi di rilevanza sociale, anche attraverso l'utilizzo di ambienti di innovazione aperta come i Living Labs.</p>	<p>Numero procedure attivate attraverso il PPP</p> <p>Numero progetti in modalità living labs finanziati</p>

Gli elementi che sono posti in risalto nelle tabelle precedenti mettono in evidenza il percorso tracciato dalla Regione Sardegna che partendo dall'analisi dei bisogni ha individuato i risultati attestati, coerenti con i documenti programmatici e metodologici che accompagnano l'iter della programmazione 2014-2020, che esprimono il cambiamento che si intende generare per superare le criticità.

In particolare si osserva che la determinazione di un aumento delle attività di innovazione delle imprese, sintetizzato nell'obiettivo specifico 1.1 Incremento dell'attività di innovazione delle imprese, trae il suo input dalle debolezze individuate a livello nazionale e regionale. A livello nazionale si è registrato un basso livello di trasferimento tecnologico - determinato dal fatto che le imprese che nel 2010 hanno introdotto innovazioni di prodotto o di processo ammontano al 17,8% del totale - una modesta intensità brevettuale- nel 2009, pari a 10 brevetti ogni milione di abitanti- oltre a una bassa integrazione tra ricerca e attività imprenditoriali . Con riferimento alla Sardegna questi aspetti risultano accentuati dal fatto che il tessuto imprenditoriale è formato per il 98-99% da imprese di piccola dimensione e che si registra una modesta propensione all'innovazione dovuta alla prevalenza di un'economia tradizionale sostanzialmente rallentata nei processi di innovazione e ricerca, nell'accesso ai nuovi mercati. La regione presenta, quindi condizioni di partenza deboli rispetto ad uno sviluppo delle capacità innovative delle imprese. Sono conseguentemente emersi i bisogni di avere: una capacità innovativa delle imprese più diffusa e solida per definire nuove opportunità produttive e occupazionali e favorire l'accesso a nuovi mercati; processi di creazione e implementazione di innovazione attivati nelle PMI sarde più rilevanti e diffusi; una maggiore intensità brevettuale e un numero più consistente di nuove imprese innovative per superare le barriere di ingresso in mercati diversi; processi innovativi amministrativi definiti in modo da favorire l'accelerazione degli investimenti che migliorano la ricerca e imprimono una spinta propulsiva per le imprese che incorporano vitalità innovative.

Per generare il cambiamento da raggiungere la Regione Sardegna ha recepito l'approccio europeo alle *Smart Specialisation Strategies*, per valorizzare le sue migliori e molteplici risorse per la crescita della competitività del sistema delle imprese regionali e per estendere su larga scala la capacità di applicare l'innovazione. Attraverso un processo selettivo mirato a centrare l'azione sulle filiere più rilevanti e sugli ambiti dove maggiori e più avanzate sono le competenze in un quadro di coordinamento e raccordo tra tutti gli interventi e fondi che sostengono l'innovazione, sono state individuate quali linee prioritarie della sua strategia regionale per la Ricerca e l'innovazione, politiche per l'offerta (iniziative di ricerca pubblica e universitaria) e per la domanda (iniziative da parte del sistema delle imprese). Queste ultime con riferimento all'obiettivo di incrementare l'attività di innovazione delle imprese si sostanziano nel favorire un match tra filiere produttive e poli tecnologici e di ricerca riguardanti specializzazioni già consolidate (informatica e telecomunicazioni, biotecnologie per l'industria, agricoltura, medicina e farmaceutica, energia e sostenibilità ambientale, settori tradizionali, innovazione tecnologica e gestionale nel settore dei beni culturali).

Con riferimento all'obiettivo specifico 1.2. Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale e incremento della collaborazione fra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento, l'impulso a innescare meccanismi di cambiamento è stato determinato: dall'osservazione su base nazionale della scarsa attitudine delle imprese, in particolare di piccole e medie dimensioni, a collaborare tra loro o all'interno di partenariati pubblico-privati su progetti di condivisione della conoscenza e innovazione aperta e di *cross fertilization*; dalla constatazione di una limitata capacità sia di valorizzazione , soprattutto in senso commerciale, dei risultati della ricerca sia di accesso a fonti di finanziamento per la ricerca e l'innovazione attraverso strumenti alternativi al sistema bancario e al sostegno pubblico. Questi elementi a livello nazionale sono stati recepiti dal Piano per le infrastrutture di ricerca (PNIR) e dal PON Ricerche con obiettivo di favorire un'internazionalizzazione delle infrastrutture per la ricerca e una riduzione della loro

frammentazione al fine di conferire un carattere maggiormente di scoperta imprenditoriale e di *cross-fertilization* ai processi di innovazione e di favorire un approccio di condivisione del rischio per gli interventi in R&S.

Nel contesto sardo le criticità in quest'ambito sono dimostrate dai bassi valori relativi a: spesa pubblica regionale in ricerca pari nel 2010 allo 0,63% del PIL (che colloca la regione al 40% della media UE), spesa privata per R&S pari nel 2010 allo 0,05% del PIL sensibilmente inferiore alla media italiana (0,68%). Le risorse investite dagli imprenditori regionali risultano pari allo 0,1% rispetto ad una media nazionale dello 0,68%. La criticità dei bassi livelli di intensità dell'investimento privato risulta ancora più evidente se rapportata alla media comunitaria; in questo caso, infatti, la Sardegna presenta un livello pari al 17% della media europea secondo quanto rilevato dal *Regional Innovation Scoreboard* 2012. A questo si aggiunge una modesta integrazione tra ricerca e attività imprenditoriale e un'insufficiente presenza di partnership pubblico/privato nel campo della ricerca tra Università, Centri di ricerca e imprese. Questo contesto ha generato bisogni di: una più consistente spesa pubblica regionale in ricerca per rendere la Sardegna maggiormente allineata a quelle europee e più competitiva; forme molto più estese di partnership pubblico/privato, nel campo della ricerca tra Università, Centri di ricerca e imprese orientate ad un obiettivo comune di sviluppo del territorio determinato da un'effettiva integrazione tra ricerca (di base e applicata) e attività imprenditoriale e da un maggiore trasferimento tecnologico; una maggiore spesa privata per R&S in Sardegna per favorire processi di integrazione e di autodeterminazione di itinerari di crescita innovativa; rilevanti e diffusi processi di creazione e implementazione di innovazione attivati nelle PMI sarde.

Per generare il cambiamento da raggiungere la Regione Sardegna recependo la *Smart Specialisation Strategy* ha individuato quali linee prioritarie della sua strategia per la Ricerca e l'Innovazione, alcune politiche per l'offerta (iniziative di ricerca pubblica e universitaria) per promuovere la ricerca di base del sistema delle università sarde, condizione e premessa per la formazione del capitale umano e delle conoscenze scientifiche e tecnologiche che potranno essere utilizzate e sviluppate dalle imprese. Tali politiche sono collegate con quelle relative alla domanda che si attueranno anche per questo obiettivo specifico.

Con riferimento all'obiettivo specifico 1.3. Promozione di nuovi mercati per l'innovazione la volontà di un cambiamento nasce da motivazioni che riflettono la limitata capacità sia di valorizzazione, soprattutto in senso commerciale, dei risultati della ricerca, sia di assorbimento della nuova conoscenza da parte delle imprese attribuibile principalmente alla scarsa presenza di capitale umano qualificato nelle imprese.

Nel territorio regionale sardo la modesta capacità innovativa (pari nel 2010 allo 0,7% del PIL a fronte di un dato per le regioni CRO pari all'1,4%), la spesa pubblica regionale in ricerca pari nel 2010 allo 0,63% del PIL (che colloca la regione al 40% della media UE) e il basso livello di trasferimento tecnologico (le imprese che nel 2010 hanno introdotto innovazioni di prodotto o di processo ammontano al 17,8% del totale) sono il riflesso di un'economia locale rivolta all'interno e di una modesta propensione all'innovazione. Questi elementi hanno contribuito a posizionare la Sardegna al 193esimo posto per il livello di Innovazione sulle 262 regioni europee del *Regional Competitiveness Index* elaborato dalla Commissione Europea.

Si rilevano quindi bisogni di realizzare e supportare: un'intensità brevettuale più rilevante rispetto agli abitanti e un numero più consistente di nuove imprese innovative capaci di superare le barriere di ingresso in mercati diversi; processi innovativi amministrativi definiti in modo da favorire l'accelerazione degli investimenti che migliorano la ricerca e imprimono una spinta propulsiva per le imprese che incorporano vitalità innovative; una maggiore dimensione quantitativa della spesa privata per R&S; forme di partnership pubblico/privato, nel campo della ricerca tra Università,

Centri di ricerca e imprese, molto più estese; e rilevanti e diffusi processi di creazione e implementazione di innovazione attivati nelle PMI sarde.

Per contribuire a Promuovere nuovi mercati per l'innovazione la Sardegna, coerentemente con la *Smart Specialisation Strategies*, ritiene di ridurre le debolezze rilevate attraverso una forte politica per fare emergere la domanda di innovazione in ambiti consolidati ICT Turismo, energia, agrifood, biomedicina, aerospazio e nella pubblica amministrazione in collegamento anche con gli obiettivi relativi all'agenda digitale prevista nel Obiettivo Tematico 2.

A livello locale i dati mostrano modesta intensità brevettuale ( nel 2009 10 brevetti ogni milione di abitanti) e un basso livello di trasferimento tecnologico (le imprese che nel 2010 hanno introdotto innovazioni di prodotto o di processo ammontano al 17,8% del totale), determinati da condizioni di partenza deboli rispetto ad uno sviluppo delle capacità innovative delle imprese e da esigue risorse investite per l'innovazione dagli imprenditori regionali. Questi elementi hanno fatto emergere esigenze di: una più rilevante intensità brevettuale rispetto agli abitanti e una maggiore numerosità di nuove imprese innovative, più estese forme di partnership pubblico/privato, nel campo della ricerca tra Università, Centri di ricerca e imprese orientate ad un obiettivo comune di sviluppo del territorio determinato da un'effettiva integrazione tra ricerca (di base e applicata) e attività imprenditoriale e da un maggiore trasferimento tecnologico; processi innovativi amministrativi definiti in modo da favorire l'accelerazione degli investimenti che migliorano la ricerca e imprimono una spinta propulsiva per le imprese che incorporano virtualità innovative; rilevanti e diffusi processi di creazione e implementazione di innovazione attivati nelle PMI sarde.

Il cambiamento atteso in Sardegna per aumentare l'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza, in attuazione della S3, incide su alcuni comparti prioritari: ICT, energia, agroindustria, biomedicina, aerospaziale, nella logica di creare un ecosistema regionale della ricerca e dell'innovazione, che valorizzi le eccellenze presenti sul territorio e le potenzialità insite nello stesso (fattori latenti di sviluppo), attraverso il miglioramento dei processi di cooperazione (regionali, interregionali, internazionali) e la diffusione di servizi ICT. In tali ambiti sono presenti dei segni evidenti di vivacità di ricerca e di innovazione. Le traiettorie tecnologiche finora emerse presentano quasi sempre la caratteristica comune di basarsi profondamente sulle tecnologie ICT, che viene quindi ad essere, oltre che un settore a sé, anche una fondamentale tecnologia abilitante per gli altri settori. Per superare le debolezze evidenziate dall'analisi di contesto le traiettorie del cambiamento prevedono la creazione di condizioni per un'imprenditorialità innovativa, in grado di generare attività competitive in nuovi mercati grazie all'elevata intensità di conoscenza di beni e servizi prodotti e supporto per gli spin off innovativi e di start up ad alto contenuto tecnologico.

## Coerenza interna dell'Asse I ò Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione ò

Risultati attesi dell'Asse I	Coerenza tra Risultati attesi dell'Asse				Sinergia/complementarietà con i Risultati attesi di altri Assi						Correlazione con le strategie di sviluppo territoriale	
	1.1	1.2	1.3	1.4	Asse II	Asse III	Asse IV	Asse V	Asse VI	Asse VII	Aree Urbane	Aree Interne
1.1. Incremento dell'attività di innovazione delle imprese	X	☺☺☺	☺☺☺	☺☺	☺☺☺	☺☺☺	☺☺	☺	☺☺	☺	☺☺	☺☺
1.2. Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale e incremento della collaborazione fra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento	☺☺☺	X	☺☺	☺☺☺	☺☺☺	☺☺☺	☺☺	☺	☺☺	☺	☺☺	☺☺
1.3. Promozione di nuovi mercati per l'innovazione	☺☺☺	☺☺	X	☺☺	☺☺☺	☺☺☺	☺☺☺	☺	☺☺	☺	☺☺	☺☺

Legenda:

Grado di Coerenza/Correlazione/Sinergia/Complementarietà:☺= debole☺☺= buono ☺☺☺= forte

np: non presenta nessun grado di Correlazione/Sinergia/Complementarietà

L'analisi delle connessioni, sinergie e complementarità evidenzia una correlazione forte con l'Asse II "Agenda digitale" e con l'Asse III "Competitività del sistema produttivo" e insieme costituiscono le fondamenta per concretizzare gli obiettivi della Strategia Europa 2020 e in particolare una crescita intelligente.

La complementarità con l'Asse II, risulta alta con riferimento ai 3 risultati attesi e riflette gli obiettivi della strategia di specializzazione intelligente (S3) della Regione Sardegna che è finalizzata alla creazione di un ecosistema regionale della ricerca e dell'innovazione, che valorizzi le eccellenze presenti nel territorio e le potenzialità insite nello stesso (fattori latenti di sviluppo), attraverso il miglioramento dei processi di cooperazione (regionali, interregionali, internazionali) e la diffusione di servizi ICT. Quest'ultimo settore, infatti, è investito da cambiamenti attesi che riguardano il Rafforzamento del settore ICT e la diffusione delle ICT nelle imprese. Le tecnologie ICT costituiscono anche una fondamentale tecnologia abilitante anche per gli altri settori considerati strategici nella S3 Sardegna.

Anche rispetto all'Asse III la sinergia è alta poiché i risultati attesi per la Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione sono determinati in modo da garantire una prospettiva imprenditoriale ai processi di innovazione che si sostanzia nel generare una spinta propulsiva alla domanda di innovazione e modernizzazione dei sistemi produttivi e un supporto alla crescita di imprese innovative.

La sinergia rispetto all'Asse IV Energia sostenibile e qualità della vita, non è alta, ma presenta delle complementarità maggiori con riferimento alla priorità relativa al sostegno alla gestione intelligente dell'energia e allo sviluppo di sistemi di distribuzione intelligente.

La sinergia rispetto all'Asse V "**Tutela dell'ambiente e prevenzione dei rischi**" è bassa

La complementarità rispetto all'Asse VI "**Uso efficiente delle risorse e valorizzazione degli attrattori naturali, culturali e turistici**" è medio-bassa e intercetta prevalentemente la priorità 6.c riferita in particolare allo sviluppo del patrimonio culturale e naturale. In questo ambito sono attesi dei cambiamenti generati da sistemi innovativi di fruizione del patrimonio culturale attraverso tecnologie hyperlocal e dall'adozione di modelli reticolari di gestione e valorizzazione delle destinazioni culturali, naturali e turistiche.

Minore è la complementarità con l'Asse VII "**Promuovere l'inclusione sociale e combattere la povertà e ogni discriminazione**".

La correlazione rispetto alle aree urbane è alta soprattutto con riferimento all'incremento di attività di innovazione delle imprese e si registrano delle sinergie rispetto al cambiamento atteso di rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale e incremento della collaborazione fra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento con diversi strumenti di investimento.

Infine con riferimento alle Aree interne le sinergie sono medio-basse e afferiscono soprattutto all'introduzione di processi innovativi che favoriscono l'integrazione e l'inclusione sociale nelle aree maggiormente disagiate.

## 6.2. Asse Prioritario II : Agenda digitale

L'asse prioritario del POR è incentrato sullo Obiettivo Tematico 2 "Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime"

Il diffuso grado di accesso, sia pubblico che privato, alle TIC e la creazione dei presupposti per i servizi digitali (*e-learning, e-government, e-inclusion, e-commerce, e-health,*) è ritenuto dalla Commissione Europea una priorità imprescindibile per valorizzare il capitale umano regionale, rafforzare i livelli di competitività del comparto economico ed incrementare la qualità della vita.

L'analisi di contesto della Regione Sardegna, riguardo all'agenda digitale, presenta alcuni elementi di forza e spie di criticità. Sebbene il grado di diffusione regionale della Società dell'Informazione mostra un quadro caratterizzato da minori criticità rispetto ad altre realtà meridionali, il contesto va comunque rafforzato e completato in specifici ambiti settoriali e territoriali, con particolare riferimento alle aree marginali, per consentire il pieno accesso alle informazioni e ai servizi alla popolazione, alle famiglie e alla Pubblica Amministrazione, nonché garantire condizioni paritarie di accesso ai servizi, alle informazioni e ai mercati per le imprese.

I dati di contesto evidenziano che, nell'utilizzo dell'ICT da parte delle imprese e della Pubblica Amministrazione, la Sardegna presenta:

- un livello di diffusione della Banda Larga nelle imprese del settore industria e servizi sopra i 10 addetti pari al 96,6 %, rispetto al 93,6 del corrispondente valore dell'Italia e del 93,0 % del Mezzogiorno (ISTAT-DPS 2012);
- la percentuale di comuni che hanno effettuato acquisti tramite l'*e-procurement* (negoziato elettronico, gare on-line, mercato elettronico) è pari al 35,2 %, rispetto alla media nazionale pari al 29,3 % (ISTAT- Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2012);
- il numero dei comuni dotati di sito web è pari all'86,2 %, che utilizzano i portali a propria disposizione come strumento di visualizzazione della documentazione, a fronte della media nazionale pari al 90,8% (ISTAT- Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2012);
- l'incidenza della possibilità di download della modulistica nei comuni si attesta al 73,8 %, contro una media nazionale del 76,3% ((ISTAT- Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali - Anno 2012);
- la possibilità che una pratica sia conclusa per via telematica nelle amministrazioni locali è pari al 25,9 %, significativamente superiore al dato nazionale (18,9%);
- ha un livello di diffusione della Banda Larga presso le amministrazioni comunali, rispetto al totale delle amministrazioni comunali, pari al 99,2%, rispetto al corrispondente valore dell'Italia nel suo complesso, pari al 97,8%, e del 97,5 % del Mezzogiorno (ISTAT-DPS 2012);
- la diffusione dei personal computer presso le imprese con più di 10 addetti è pari al 99,2%, rispetto al corrispondente valore dell'Italia pari al 97,5 % e del 96,9 % del Mezzogiorno (ISTAT-DPS 2012), che si contrappone però alla modesta percentuale di imprese sarde che dispone di sito web, che si attesta nel 2012 al 46,9%, collocandosi al disotto della media sia italiana che del Mezzogiorno;
- la percentuale di persone di 16-74 anni che hanno usato internet almeno una volta a settimana nei 12 mesi precedenti l'intervista sul totale delle persone di 16-74 anni pari al 52,6 %, in linea con il corrispondente valore per l'Italia, pari al 53,8 %, e superiore al valore relativo al

Mezzogiorno, pari al 44,6% (ISTAT, *Community survey on ICT usage in households and by individuals-2012*);

- il grado di utilizzo di internet nelle imprese, misurato come percentuale di addetti delle imprese, con più di 10 addetti, che utilizzano computer connessi a internet, è pari al 29,7 %, superiore al dato del Mezzogiorno (24,8%), ma sensibilmente inferiore al dato nazionale (37,5%) (ISTAT-DPS 2013);
- insufficiente copertura della Banda Ultra-Larga per raggiungere gli obiettivi dell'Agenda Digitale UE 2020 (30 Megabit a tutti e 100 Megabit al 50 % della popolazione);

Dalla situazione di contesto si individuano una serie di bisogni che possono essere così sintetizzati:

- garantire ai cittadini, sia residenti nei centri abitati che nelle aree interne, un pieno accesso ai servizi disponibili online ed alle imprese attraverso una rete di servizi avanzati, garantendo la totale copertura della diffusione della banda larga sul territorio regionale e perseguendo gli obiettivi dell'Agenda Digitale di Europa 2020 (30 Megabit a tutti, 100 Megabit al 50% della popolazione).
- potenziamento e sostegno della domanda di ICT da parte dei cittadini, in particolare nei confronti dei soggetti appartenenti a classi più svantaggiate e a rischio di marginalità sociale, anche al fine di conseguire un migliore grado di integrazione di soggetti portatori di disabilità motorie;
- potenziamento della domanda di ICT da parte delle imprese nel mercato delle forniture pubbliche, con il ricorso alle procedure di *e-procurement*, anche al fine di contenimento dei costi di gestione della Pubblica Amministrazione e la promozione della *digital literacy* presso le imprese. C'è inoltre l'esigenza di aiutare le imprese ad adottare la ICT come leva per cogliere le opportunità di sviluppo.
- potenziamento della digitalizzazione della Pubblica Amministrazione con nuovi servizi di *e-government* e *open government* e preparare i cittadini e le imprese alla dematerializzazione e allo *switch-off* digitale della PA..
- Necessità di uniformare processi e modalità di trasmissione dati tra le amministrazioni.

A fronte di questi bisogni il POR individua una serie coerente di attività. In particolare la necessità di garantire una infrastrutturazione in banda ultra larga per colmare il gap rispetto agli obiettivi di Europa 2020, il programma intende sviluppare, in sinergia con altri fondi, l'azione:

- contributo all'attuazione del Progetto Strategico Agenda Digitale per la banda Ultra Larga e di altri interventi programmati per assicurare nei territori una capacità di connessione ad almeno 30 Mbps, accelerando l'attuazione nelle aree produttive, nelle aree rurali e interne, rispettando il principio di neutralità tecnologica nelle aree consentite dalla normativa comunitaria. Si intende con ciò contribuire al conseguimento dell'obiettivo di estendere la rete a 30 Mbps al 100 % della popolazione e quella a 100 Mbps al 50 % della popolazione. In continuità con la programmazione 2007-2013 si intende completare i progetti infrastrutturali delle reti NGN tramite il progetto BULS.

Per quanto riguarda la riduzione del gap dei cittadini e delle imprese sull'uso dei servizi online, inclusione sociale e partecipazione in rete, si intende sviluppare l'azione:

- soluzioni tecnologiche per l'alfabetizzazione e l'inclusione digitale, per l'acquisizione di competenze avanzate da parte delle imprese e lo sviluppo delle nuove competenze ICT (*eSkills*), nonché per stimolare la diffusione e l'utilizzo del web, dei servizi pubblici digitali e degli strumenti di dialogo, la collaborazione e partecipazione civica in rete (*open government*) con

particolare riferimento ai cittadini svantaggiati e alle aree interne e rurali. Con questa azione si vuol conseguire l'obiettivo di spingere i cittadini e le imprese all'uso delle tecnologie e stimolare la domanda di applicazioni e soluzioni ICT. Per le imprese (in particolare le PMI), si vuole aumentare le competenze manageriali rispetto alle nuove opportunità digitali (visione strategica, creatività, capacità di usare vantaggiosamente le nuove tecnologie, *e-leadership*) attraverso l'implementazione di piattaforme digitali quali *l'e-business*, *l'e-commerce* per la *business intelligence*. Per i cittadini si intendono sviluppare percorsi mirati quali: e-learning, tutor, reti di mediatori sociali per incrementare l'alfabetizzazione digitale e metterli nelle condizioni di un uso più efficace dei servizi di *e-government* e *open government* della PA. Sono attività che dovranno trovare una forte sinergia con il Fondo Sociale Europeo, con il Programma nazionale per la cultura, la formazione e le competenze digitali e dovranno essere attuate con una forte caratterizzazione territoriale per consentire alle imprese e ai cittadini, soprattutto per le fasce più deboli e delle aree interne, di poter beneficiare delle iniziative.

Infine, per migliorare la digitalizzazione dei processi amministrativi e l'offerta e la diffusione dei servizi digitali della Pubblica Amministrazione nei confronti dei cittadini e le imprese, si intende sviluppare l'azione:

- soluzioni tecnologiche per la realizzazione di servizi di *e-government* interoperabili, integrati (*joined-up services*) e progettati con cittadini e imprese, applicazioni di *e-procurement* e soluzioni integrate per *le smart cities and communities*. Si intende, con questa azione, incrementare i servizi on line, in maniera interoperabile, finora offerti dalla PA: completamento dell'operabilità del SUAP con il modulo per l'edilizia (SUE), realizzazione dello Sportello Unico dei Servizi (SUS), messa in rete di piattaforme di tipo *Cloud* per favorire soluzioni per il *Disaster Recovery*, sviluppo del settore della giustizia digitale (da coordinarsi con il Programma nazionale), sviluppo dei servizi e-health, interoperabilità dei data base esistenti, quali il SIRA, l'Osservatorio epidemiologico, registro tumori, cause di morte e i Centri epidemiologici e di altre banche dati della Regione (turismo, SUAP, Agricoltura, Ambiente, Trasporti, ecc.); costruzione di una base dati del catasto del sotto e sopra suolo regionale georeferenziato. L'azione si presenta con un'articolazione forse eccessiva di iniziative, e dovrà essere articolata meglio su una scala di priorità.

La coerenza del quadro logico dell'Asse II può essere sintetizzato dalla seguente tabella:

Bisogni	Priorità di investimento	Obiettivi specifici	Indicatori di risultato	Azioni previste	Indicatori di output
<p>- garantire ai cittadini, sia residenti nei centri abitati che nelle aree interne, un pieno accesso ai servizi disponibili online ed alle imprese attraverso una rete di servizi avanzati, garantendo la totale copertura della diffusione della banda larga sul territorio regionale e perseguendo gli obiettivi dell'Agenda Digitale di Europa 2020 (30 Megabit a tutti, 100 Megabit al 50% della popolazione);</p>	<p>2.a- Estendere la diffusione della banda larga e il lancio delle reti ad alta velocità e sostenere l'adozione di reti e tecnologie emergenti in materia di economia digitale</p>	<p>2.1- Riduzione dei divari digitali nei territori e diffusione di connettività in banda larga e ultra larga (Digital Agenda Europea)</p>	<p>- Copertura con banda ultralarga ad almeno 30 Mbps; - Copertura con banda ultralarga a 100 Mbps</p>	<p>2.1.1 Contributo all'attuazione del "Progetto Strategico Agenda Digitale per la Banda Ultra Larga" e di altri interventi programmati per assicurare nei territori una capacità di connessione a almeno 30 Mbps, accelerando l'attuazione nelle aree produttive, nelle aree rurali e interne, rispettando il principio di neutralità tecnologica e nelle aree consentite dalla normativa comunitaria</p>	<p>Numero di unità abitative aggiuntive con accesso alla banda larga di almeno 30 Mbps (unità abitative in FTTC) [n.10] Numero di unità abitative aggiuntive con accesso alla banda larga di almeno 100 Mbps (unità abitative in FTTH)</p>
<p>- potenziamento e sostegno della domanda di ICT da parte dei cittadini, in particolare nei confronti dei soggetti appartenenti a classi più svantaggiati ed a rischio di marginalità sociale, anche al fine di conseguire un migliore grado di integrazione di soggetti portatori di disabilità motorie;</p> <p>-potenziamento della domanda di ICT da parte delle imprese nel mercato delle forniture pubbliche, con il ricorso alle procedure di e-procurement , anche al fine di contenimento dei costi di gestione della Pubblica Amministrazione e la promozione della digital literacy presso le imprese. C'è inoltre l'esigenza di aiutare le imprese ad</p>	<p>2.b - Sviluppare i prodotti e i servizi delle TIC, il commercio elettronico e la domanda di TIC</p>	<p>2.3 potenziamento della domanda di ICT di cittadini e imprese in termini di utilizzo dei servizi online, inclusione digitale e partecipazione in rete</p>	<p>% di persone di 6 anni e più che hanno usato internet negli ultimi 12 mesi in percentuale sulla popolazione della stessa classe di età</p>	<p>- 2.3.1 Soluzioni tecnologiche per l'alfabetizzazione e l'inclusione digitale, per l'acquisizione di competenze avanzate da parte delle imprese e lo sviluppo delle nuove competenze ICT (eSkill), nonché per stimolare la diffusione e l'utilizzo del web, dei servizi pubblici digitali e degli strumenti di dialogo, la collaborazione e partecipazione civica in rete (open government) con particolare riferimento ai cittadini svantaggiati e alle aree interne e rurali. Tali soluzioni possono essere attuate anche in modo integrato con l'azione 1.3.2 (laboratori di innovazione aperta) [azione collegata</p>	<p>Realizzazione di applicativi e sistemi informativi (numero)</p>

adottare la ICT come leva per cogliere le opportunità di sviluppo.				e complementare alle azioni 9.1.7, 11.1.1, 11.1.2 e 11.3.1]	
<p>- potenziamento della digitalizzazione della Pubblica Amministrazione con nuovi servizi di e-government e open government e preparare i cittadini e le imprese alla dematerializzazione e allo switch-off digitale della PA..</p> <p>- Necessità di uniformare processi e modalità di trasmissione dati tra le amministrazioni</p>	2.c - Rafforzare le applicazioni delle TIC per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusion; l'e-culture e l'e-health	2.2 - Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione dei servizi digitali pienamente interoperabili.	Cittadini che utilizzano il Fascicolo Sanitario Elettronico	2.2.2 Soluzioni tecnologiche di servizi di <i>e-Government</i> interoperabili, integrati ( <i>joined-up services</i> ) e progettati con cittadini e imprese, soluzioni integrate per le <i>smart cities and communities</i> [non incluse nell'OT4)	Realizzazione di applicativi e sistemi informativi

## Coerenza interna dell'Asse II òAgenda Digitaleò

Risultati attesi dell'Asse II	Coerenza tra Risultati attesi dell'Asse			Sinergia/complementarietà con i Risultati attesi di altri Assi						Correlazione con le strategie di sviluppo territoriale		
	2.1	2.3	2.2	Asse I	Asse III	Asse IV	Asse V	Asse VI	Asse VII	Aree Urbane	Aree Interne	Aree di crisi
2.1- Riduzione dei divari digitali nei territori e diffusione di connettività in banda larga e ultra larga (òDigital Agendaò Europea)	\			☺☺☺	☺☺	☺☺	☺☺	☺☺	☺	☺☺☺	☺☺	☺☺
2.3 potenziamento della domanda di ICT di cittadini e imprese in termini di utilizzo dei servizi online, inclusione digitale e partecipazione in rete.	☺☺☺	\		☺	☺☺☺	☺☺	np	☺☺	☺☺☺	☺☺	☺☺	☺☺☺
2.2 - Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione dei servizi digitali pienamente interoperabili	☺☺	☺☺	\	☺	☺☺☺	☺	☺☺	☺☺	☺☺	☺☺☺	☺☺☺	☺☺

Legenda:

Grado di Coerenza/Correlazione/Sinergia/Complementarietà:☺= debole☺☺= buono ☺☺☺= forte

np: non presenta nessun grado di Correlazione/Sinergia/Complementarietà

Dalle tabelle che precedono è chiara la scelta del programmatore verso le tre priorità di investimento e i relativi risultati attesi: da un lato la necessità di perseguire il percorso virtuoso di convergenza dell'indice di diffusione della banda larga alla totalità di tutti i soggetti interessati, dall'altro la necessità di perseguire i target di "Europa 2020" con tassi idonei di copertura delle reti più performante rappresentata dalla banda ultra larga e stimolare la domanda di ICT da parte di cittadini e imprese. A questi due obiettivi si associano quelli relativi alla necessità di ammodernamento della Pubblica Amministrazione attraverso sia il potenziamento e il miglioramento delle TIC a beneficio delle imprese e dei cittadini, sviluppando prodotti e servizi online, favorendo l'inclusione digitale e la partecipazione in rete, sia attraverso soluzioni tecnologiche per la digitalizzazione e dematerializzazione dei processi amministrativi e la diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili.

L'Asse presenta una forte continuità operativa con la programmazione 2007-2013 in cui la priorità strategica, affrontata all'interno dell'Asse I, è stata legata al rafforzamento dei fattori di contesto in grado di elevare le condizioni di attrattività del territorio per i cittadini e per le imprese attraverso una migliore gestione e cooperazione istituzionale dell'Amministrazione regionale e locale; facilitando l'accesso ai servizi offerti dalla PA; superando il digital divide; garantendo una maggiore efficienza dei servizi sanitari. La dotazione finanziaria dell'Asse I è stata di circa 177 M€, pari al 13% della dotazione complessiva del Programma, per un articolato e complesso sistema di obiettivi operativi che hanno riguardato: a) Il rafforzamento della disponibilità di infrastrutture abilitanti e servizi di interconnessione (tra cui di rilievo sono la realizzazione del sistema informativo per la gestione delle tessere sanitarie): completamento ed estensione del collegamento tra PA; il Grande Progetto Banda Ultra Larga (BUL) per il superamento del divario digitale; realizzazione di hotspot nei comuni a vocazione turistica; manutenzione evolutiva del sistema di base dell'Amministrazione regionale, degli enti ed agenzie), b) Promuovere lo sviluppo della "cittadinanza digitale" e l'inclusione dei soggetti esclusi (Strumenti di Business Intelligence e di accesso ai servizi tecnologici); c) Sviluppare il sistema di supporto per la sanità (tra cui il progetto E-Health; lo sviluppo della rete dei medici e dei pediatri; il sistema informativo integrato della Sanità regionale; la Tessera sanitaria); d) Aumentare la diffusione, l'accesso e l'uso delle tecnologie digitali dell'informatica e delle telecomunicazioni nel sistema della formazione; d) Sviluppo di un sistema di portali per la promozione di centri e reti territoriali di contenuti culturali e archivi storici.

La Regione ripropone la medesima strategia nella nuova programmazione per il completamento delle attività già avviate.

I problemi riscontrati durante la fase di attuazione dell'Asse sono da ricondurre in principal modo all'estrema articolazione e complessità delle azioni proposte. La semplificazione della struttura dell'Asse con una concentrazione in un minor numero di interventi, effettuata con la riprogrammazione del POR a fine 2012, ha consentito il recupero, almeno in parte, dei ritardi accumulati e un maggior dispiegamento degli effetti attesi. L'assenza, inoltre di un Piano regionale per la banda larga e ultra larga che, in sintonia con il Piano nazionali (come previsto dalla condizionalità ex-ante), individui gli strumenti organizzativi-istituzionali necessari, nonché le strategie e le risorse maggiormente efficaci per qualsiasi iniziativa si intenda avviare nel settore, come anche l'assenza di un Piano di azione (in fase di redazione) per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico regionale e degli enti locali in particolare per la diffusione degli open data e la dematerializzazione dei flussi documentali

Uno degli interventi che assume particolare rilievo, sia in termini finanziari che di impatto sul conseguimento degli obiettivi di estensione della tecnologia della banda ultra larga di nuova generazione, è rappresentato dal Grande Progetto Banda Ultra Larga (denominato BULGAS-Fibesar), legato alla realizzazione della rete di distribuzione del gas al fine di contenere i costi delle opere di ingegneria civile. Il Grande Progetto (approvato dalla Commissione nel settembre 2013),

ha subito un rallentamento nella fase di attuazione a seguito della sospensione della realizzazione del gasdotto GALSI, che costituisce, al momento, il presupposto per la metanizzazione della Sardegna. Ciò ha messo in crisi il modello economico del progetto di distribuzione del gas metano, rallentando, conseguentemente, l'infrastrutturazione NGAN. Infatti soltanto alcuni bacini hanno i lavori di infrastrutturazione in corso (interessando 13 bacini sui 33 previsti), mentre altri sono in procinto di farlo.

Con la nuova programmazione 2014-2020 si tiene conto del mutato scenario del settore e dei nuovi scenari di implementazione previsti dal Piano Nazionale per le reti NGN. Si prevede pertanto di proseguire con la realizzazione delle reti a 100 Mb/s con tecnologia FTTH nei bacini dove i lavori di metanizzazione sono già avviati e dove è previsto a breve l'avvio. Per le altre zone, dove la scarsa densità abitativa rende onerosa la completa costruzione di cavidotti, si provvederà a utilizzare architetture FTTC/FTTB per attivare connessione maggiori o uguali a 30 Mb/s. Per le reti di comunicazione della PA, già realizzate con le passate programmazioni, si provvederà all'implementazione per collegare a 100 Mb/s le sedi di uffici della PA non ancora coperte (Comuni, ASL, Scuole ecc.). Saranno completati gli interventi effettuati nei distretti industriali con l'implementazione a banda ultra larga, mentre per le unità residenziali non interessate dai lavori di ampliamento si sfrutteranno il più possibile la messa a fattore comune le opere civili già realizzate e le tecnologie wireless di ultima generazione. A tal fine, in collegamento con il Piano Nazionale, si sosterranno gli investimenti privati sulle reti NGN, sulle quali permangono rischi commerciali, con fondi a struttura PPP.

### **Coerenza interna**

Nella versione del Programma del 22 luglio le osservazioni dei servizi della Commissione hanno rilevato la non chiarezza nella demarcazione tra i risultati attesi e le azioni presenti tra le priorità di investimento 2b e 2c, in particolare le applicazioni di *e-government* nell'ambito della priorità d'investimento 2b anziché in quella più propria della 2c. Inoltre l'inclusione digitale di gruppi svantaggiati dovevano essere meglio esplicitate, una più precisa demarcazione tra ciò che viene cofinanziato nell'ambito del periodo 2007/2013 e quanto proposto per il periodo 2014-2020, rendere più evidente il coordinamento tra le autorità nazionali e regionali sulle questioni comuni, quali l'interoperabilità, piattaforme comuni, realizzazione di centri dati, open data, cloud ecc. e sull'alimentazione degli indicatori comuni con la strategia nazionale.

Nella nuova versione del Programma sono state rese più esplicite le giustificazioni che stanno alla base delle scelte e resi più evidenti gli obiettivi e i risultati attesi, nonché una migliore specificazione dei destinatari del programma (giovani, lavoratori, imprese, cittadini, i cittadini con esigenze particolari, quali anziani, disabili ecc.), mentre appare in modo più evidente la demarcazione e la complementarietà tra quanto è stato realizzato nella passata programmazione e quanto si intende realizzare nel 2014-2020. Rimangono ancora poco approfonditi gli aspetti legati, soprattutto per la misura 2.3.1, del coordinamento delle iniziative con il Fondo Sociale Europeo e delle modalità con cui si vuole intervenire nel territorio con il coinvolgimento dei cittadini e imprese. Riguardo al coordinamento con la strategia nazionale, occorre tener conto che la Presidenza del Consiglio dei Ministri sta coordinando un percorso di consultazione, non ancora concluso, sulla Strategia per la crescita digitale 2014-2020 con le Regioni e i principali *stakeholders*, e lo sviluppo della strategia nazionale si basa sulla co-progettazione delle buone pratiche presenti nei territori per definire piani e standard nazionali. La Regione partecipa sia come singola regione che come componente del comitato interregionale CISIS. Per quanto riguarda inoltre gli open data la Regione intende mettere a disposizione i propri dati secondo quanto stabilito dall'Agenzia per la crescita digitale e per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico.

Relativamente alla complementarietà e sinergia tra gli obiettivi specifici e le azioni all'interno dell'Asse, si può constatare la presenza di elevati livelli di coerenza interna con legami di sinergia e complementarietà tra le diverse azioni. In particolare l'evoluzione infrastrutturale nella banda ultra larga può costituire un presupposto essenziale per la digitalizzazione dei processi amministrativi e l'aumento della domanda di ICT da parte dei cittadini e le imprese. Non si riscontrano rischi di sovrapposizione tra le azioni.

Riguardo alla coerenza interna con gli altri Assi del Programma l'analisi delle connessioni, sinergie e complementarietà evidenzia una correlazione forte naturalmente con l'Asse VII "Promozione dell'inclusione sociale, miglioramento dei servizi al cittadino e rafforzamento delle capacità amministrative", in quanto entrambi hanno la finalità generale di migliorare l'efficienza e l'efficienza dell'azione amministrativa attraverso le azioni di alfabetizzazione tramite ICT che creano importanti sinergie con i processi di inclusione sociale. Importanti elementi di contatto sono previsti con l'Asse III "Competitività del sistema produttivo", in considerazione del potenziamento e miglioramento delle TIC a beneficio delle imprese e lo sviluppo di prodotti e servizi online con la diffusione di servizi pienamente interoperabili per le imprese (*e-government, e-procurement, e-commerce*), nonché manifattura digitale e sicurezza informatica, che possono avere chiari effetti efficaci e stimolanti anche in termini di diversificazione tecnologica a favore delle imprese.

Altri punti importanti di contatto possono essere rappresentati in favore dell'Asse I "Ricerca, sviluppo tecnologico ed innovazione" in quanto uno degli obiettivi generali che la strategia di specializzazione intelligente (S3) della Regione Sardegna persegue è la "creazione di un ecosistema regionale della ricerca e dell'innovazione, che valorizzi le eccellenze presenti nel territorio e le potenzialità insite nello stesso (fattori latenti di sviluppo), attraverso il miglioramento dei processi di cooperazione (regionali, interregionali, internazionali) e la diffusione di servizi ICT". Esso riguarda uno dei domini/settori tecnologici S3 che la Regione ha individuato tra i comparti prioritari. Le ICT rappresenta quindi uno dei settori nei quali si intravedono segni evidenti di vivacità di ricerca e innovazione. Le traiettorie tecnologiche dei settori emergenti presentano quasi sempre la caratteristica comune di basarsi sulle tecnologie ICT, che viene ad essere quindi una fondamentale tecnologia abilitante per gli altri settori.

L'Asse inoltre presenta sinergie con l'Asse IV "Energia sostenibile e qualità della vita", come fattore abilitante per la "crescita verde" nella promozione di un'economia a bassa emissione di carbonio ed in particolare nella realizzazione di reti intelligenti di distribuzione di energia (*smart grids*) e di sistemi tecnologici di gestione del traffico nei sistemi di mobilità sostenibile urbana.

Con l'Asse VI "Uso efficiente delle risorse e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale a fini turistici" la sinergia è evidente con l'obiettivo specifico riguardante il riposizionamento competitivo del sistema turistico-culturale del territorio sardo in cui è previsto il sostegno alla diffusione della conoscenza e alla fruizione del patrimonio culturale, materiale e immateriale, attraverso la creazione di servizi s/o sistemi innovativi con l'utilizzo di tecnologie avanzate, quali l'uso di tecnologie *hyperlocal* per la diffusione di informazioni turistiche e la messa a sistema della banche dati esistenti. Altro elemento di sinergia è con l'Asse V "Tutela dell'ambiente e prevenzione dei rischi" rappresentato dall'integrazione e lo sviluppo di sistemi di prevenzione del rischio di incendi attraverso meccanismi e reti digitali interoperabili di allerta precoce, con il controllo delle risorse ambientali con sistemi di monitoraggio integrato.

L'Asse inoltre contribuisce alla valorizzazione delle risorse delle aree interne attraverso il contrasto al *digital divide*, contribuendo, in tal modo, a ridurre gli squilibri territoriali, incentivare lo sviluppo delle aree interne, migliorare la qualità della vita, l'ecosostenibilità ambientale e favorire la competitività delle imprese agricole.

Infine L'Asse avrà sicuri effetti sinergici con lo Sviluppo Urbano, dato il suo carattere fortemente integrato, realizzato attraverso lo strumento degli Investimenti Territoriali Integrati (ITI). Sono

previsti interventi complessi e integrati che si concentreranno prevalentemente in azioni per l'inclusione sociale per segmenti di popolazione più fragile e per aree e quartieri disagiati. In questo ambito l'Asse avrà effetti sinergici nel contribuire a migliorare la qualità della vita attraverso il potenziamento dell'offerta di ICT nei confronti dei soggetti appartenenti a classi più svantaggiati ed a rischio di marginalità sociale.

### 6.3. Asse Prioritario III : Competitività del sistema produttivo

L'asse prioritario del POR è incentrato sullo Obiettivo Tematico (OT) 3 "Accrescere la competitività delle PMI".

L'analisi di contesto mette in evidenza la debolezza del sistema produttivo sardo, aggravata dalla crisi economico-finanziaria, che ha inciso negativamente su tutti i parametri macroeconomici. La situazione del sistema produttivo regionale può essere sintetizzata nei seguenti punti:

- dimensione ridotta delle imprese (dimensione media di 2,7 addetti, rispetto al 3,7 della media nazionale), con una specializzazione prevalente in produzioni manifatturiere a medio e basso contenuto tecnologico;
- forte incidenza del settore dei servizi rispetto al comparto industriale, mentre si conferma la vocazione produttiva turistica e agricola ed uno scarso sviluppo del terziario a maggior valore aggiunto;
- indice di disagio imprenditoriale (che rappresenta il disagio da parte degli imprenditori di "fare impresa", valutato secondo un mix di 12 indicatori) pone la Sardegna ai primi posti (6°) nella graduatoria delle regioni;
- contrazione degli investimenti fissi, che per il quarto anno consecutivo, nel 2011 subisce un decremento pari al 13,9%;
- difficoltà di accesso al credito delle PMI (nel 2012 il livello di concessione di finanziamenti al settore produttivo evidenzia una flessione del 5,6%, mentre il livello dei prestiti bancari si riduce del 2,5%), il *credit crunch* alle piccole imprese nel 2014 si è ridotto del 5,5% rispetto al -4,5 % nazionale;
- bassa capitalizzazione e debole struttura finanziaria delle imprese con un forte sbilanciamento sul credito a breve termine, anche per la copertura degli investimenti;
- forte dipendenza dall'esterno (nel 2010 il livello delle importazioni nette è pari al 19,7% del PIL) di 3 punti percentuale inferiore alla media del mezzogiorno ma superiore di 17 punti rispetto alla media italiana.
- modesto livello di digitalizzazione delle imprese: la percentuale di imprese sarde che dispone di un sito web si attesta nel 2012 al 46,9 % collocandosi al di sotto della media sia italiana che del Mezzogiorno;
- contenuto livello dell'export, pari nel 2011 al 65% della media italiana, ed una capacità di export nei settori più dinamici pari al 6,1% sul totale (2012), la più bassa d'Italia;
- il tasso netto di turnover delle imprese rileva una contrazione della base produttiva (-1,2% superiore al -1,1% del dato italiano).
- deficitario sviluppo di imprese a contenuto sociale per garantire livelli minimi di determinati servizi

Rispetto a questa situazione di contesto i bisogni (quale espressione delle debolezze), che ne derivano possono essere rappresentati, in particolare, dai seguenti elementi:

- una *governance* unitaria delle politiche per le attività produttive;
- stimolare la nascita e lo sviluppo di nuove imprese nel territorio regionale;
- il miglioramento della struttura finanziaria delle imprese con misure di finanziamento del rischio e maggior accesso al credito;

- riposizionamento competitivo con il supporto all'innovazione delle imprese per far emergere le eccellenze, con acquisizione di capacità tecnologiche, conoscenza e servizi avanzati, puntando su ambiti di specializzazione individuati dalla S3 regionale
- consolidamento e modernizzazione delle imprese;
- incremento delle attività delle imprese e/o istituzioni non profit per servizi alla persona, servizi di tipo ambientale per la tutela del paesaggio e del territorio, servizi connessi alla legalità e la coesione di gruppi sociali per una loro maggiore integrazione.
- maggiore internazionalizzazione del sistema produttivo;
- maggiore attrazione di investimenti esteri.

A fronte di questi bisogni il POR individua una serie coerente e finalizzata di attività :

a) Riguardo al consolidamento, la modernizzazione, la diversificazione dei sistemi produttivi e l'incremento del livello di internazionalizzazione, il Programma affronta tali bisogni con tre azioni: l'Azione 3.3.1, la 3.3.2 e la 3.4.1.

Con l'Azione 3.3.1 "Sostegno al riposizionamento competitivo, alla capacità di adattamento al mercato, all'attrattività per potenziali investitori, dei sistemi imprenditoriali vitali delimitati territorialmente. Le operazioni finanziabili consistono in misure di aiuto per le imprese, nella qualificazione dell'offerta di servizi anche infrastrutturali di supporto alla competitività delle imprese esistenti e all'attrazione di nuove attività, nel rafforzamento di presidi formativi e di istruzione tecnica, nell'adeguamento delle competenze dei lavoratori ai fabbisogni emergenti anche da nuove opportunità di mercato, interventi nella creazione di nuova occupazione anche di tipo autonomo. [le aree di intervento ed il pacchetto di misure ad esse rivolto verranno individuati in coerenza con la strategia di specializzazione intelligente, basandosi su analisi territoriali e metodi partenariali. L'azione è affidata alla responsabilità primaria delle amministrazioni regionali per quanto attiene alle misure di contesto, ma può attuarsi di concerto con l'amministrazione centrale laddove intercetti, sulla scala territoriale rilevante, le misure di politica industriale in favore dei settori in transizione]", si intendono attuare diverse tipologie di interventi, che vanno dal sostegno diretto alle imprese, a interventi infrastrutturali, azioni di sostegno e servizi avanzati, Le azioni saranno rivolte a promuovere gli investimenti produttivi e alla riconversione industriale, in coerenza con i settori innovativi individuati nella S3, in cui il sostegno alle imprese sarà attivato attraverso bandi di filiera e/o settoriali, contratti di investimento, Progetti di Filiera e Sviluppo Locale (PFSL). In questo ambito si sono già sperimentate azioni di governance multilivello che hanno consentito, attraverso un *approccio bottom up*, di condividere con i territori colpiti dalla crisi piani specifici di rilancio. Con la presente programmazione si intende dare continuità ai processi avviati in via sperimentale nel periodo 2010-2013, cercando di superare le difficoltà riscontrate, dovute in particolar modo a fattori gestionali e alla carenza di risorse. Verranno inoltre attivati strumenti di sostegno al rafforzamento della capacità dei lavoratori, integrati con forme di sostegno al reddito, incentivi alla creazione di imprese cooperative, azioni atte a favorire l'autoimpiego, bonus occupazionale e incentivi all'assunzione di lavoratori in mobilità, disoccupati, percettori di ammortizzatori ecc.. Inoltre saranno attivate azioni di riqualificazione delle aree interessate e riconversione di aree industriali dismesse, strettamente funzionali agli altri interventi. Si sosterranno, infine i servizi avanzati di sostegno alle PMI in forma singola o aggregata. L'azione presenta complementarità con il PO FSE, che interverrà nel capitale umano e con il FEARS che interverrà nei Progetti di Filiera sui prodotti ex Allegato 1 del Trattato. L'Azione si presenta alquanto complessa dal punto di vista della varietà dei sostegni previsti. Gli indicatori di realizzazione prescelti non coprono tutta la gamma delle tipologie.

Con l'Azione 3.3.2 "Supporto allo sviluppo di prodotti e servizi complementari alla valorizzazione di identificati attrattori culturali e naturali del territorio, anche attraverso l'integrazione tra imprese

delle filiere culturali, turistiche, sportive, creative e dello spettacolo, e delle filiere dei prodotti tradizionali e tipici", si vuole consolidare e diversificare il sistema produttivo per il quale la Sardegna può offrire il suo vantaggio competitivo, quale quello turistico, con azioni che meglio valorizzino gli attrattori culturali e naturali identificati, rafforzando le sinergie tra le imprese delle filiere culturali, turistiche, creative e dello spettacolo, con quelle dei prodotti tradizionali e tipici, attraverso il finanziamento di investimenti e servizi reali avanzati. Una azione particolare è rivolta alle imprese turistiche al fine di qualificare l'offerta con innovazioni di prodotto/servizio e organizzativi. Saranno attuati dei bandi integrati, atti a finanziare investimenti, servizi reali avanzati e creazione di impresa. E' da rilevare la stretta sinergia con i tematismi individuati nell'ambito dell'Asse VI.

Con l'Azione 3.4.1 "Progetti di promozione dell'export (destinati a imprese e loro forme aggregate individuate su base territoriale e settoriale)", nuova azione rispetto alla proposta del 22 luglio, si vogliono sostenere attività a carattere consulenziale, dirette a consolidare e sviluppare il business nei mercati target, la partecipazione a fiere internazionali di settore, missioni commerciali, piattaforme dedicate al *networking*.

b) Riguardo, infine al miglioramento della struttura finanziaria delle imprese, con misure di finanziamento del rischio e accesso al credito, il POR interviene con due azioni: la 3.6.1 e la 3.6.4:

Con l'Azione 3.6.1 "Potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi regionali di garanzia, favorendo forme di razionalizzazione che valorizzino anche il ruolo dei confidi più efficienti ed efficaci. L'intervento pubblico potrà declinarsi anche attraverso forme di garanzia implicita (prestiti su provvista pubblica) e secondo le modalità previste dall'art.37, comma 7 e ss. del Reg. 1303/2013, per esempio associando agli strumenti finanziari di garanzia sovvenzioni, abbuoni di interessi e abbuoni di commissioni di garanzia" si pone l'obiettivo di creare strumenti di garanzia per favorire il finanziamento del rischio in tutte le sue forme, dando continuità agli strumenti di ingegneria finanziaria già utilizzati nel corso del 2007-2013, per i quali è necessario subordinare l'attivazione ai risultati della specifica valutazione ex-ante prevista dall'art.37 del Reg. UE n.1303/2013, relativa ai fallimenti del mercato, alle inefficienze degli strumenti già applicati, alle esigenze di investimento, alla possibile partecipazione del settore privato e al conseguente valore aggiunto apportato dal nuovo strumento finanziario.

Con l'Azione 3.6.4 "Contributo allo sviluppo del mercato dei fondi di capitale di rischio per lo start up d'impresa nelle fasi *pre-seed, seed e early stage*", nuova azione rispetto alla proposta del 22 luglio, si vogliono attuare azioni attraverso il supporto finanziario e l'accesso a servizi avanzati prioritariamente a favore delle imprese degli ambiti individuati nella S3, in particolare, le *emerging industries* con alte potenzialità di mercato (green economy, eco-innovazione, economia a bassa intensità di carbonio, imprese creative e culturali e del turismo). Saranno valorizzati i servizi offerti dagli incubatori ed acceleratori di impresa e le nuove forme di accesso alle risorse finanziarie (*equity crowdfunding e social lending*) o strumenti innovativi (*Living Labs*) in sinergia con l'azione 1.3.2 dell'OT1. Anche in questo caso l'azione è subordinata alla valutazione ex-ante prevista dall'art.37 del Reg.UE n.1303/2013.

c) Per il sostegno alla diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale, il Programma interviene con l'Azione 3.7.1 "Sostegno all'avvio e rafforzamento di attività imprenditoriali che producono effetti socialmente desiderabili e beni pubblici non prodotti dal mercato", in cui si prevede di migliorare i servizi, l'ampliamento di nuove attività, acquisizione di competenze, accompagnamento e sviluppo di idee progettuali. Il sostegno particolare è rivolto alle imprese e/o istituzioni non profit che svolgono attività economiche a contenuto sociale (servizi alle persone, servizi di tipo ambientale, tutela del territorio e del paesaggio, legalità e coesione tra

gruppi sociali), non prodotti dal mercato. In questo caso sono ampi gli elementi sinergici con gli interventi di qualificazione delle risorse umane e di creazione di impresa operata attraverso il FSE.

La coerenza delle iniziative può essere rappresentata dal quadro logico sintetizzato nella seguente tabella:

Bisogni	Priorità di investimento	Obiettivi specifici	Indicatori di risultato	Azioni previste	Indicatori di output
<p>Una governance unitaria delle politiche per le attività produttive</p> <p>Stimolare la nascita e lo sviluppo di nuove imprese</p> <p>Supporto all'innovazione delle imprese, con acquisizione di capacità tecnologiche, conoscenza e servizi avanzati;</p> <p>Sostegno alle imprese innovative per fare emergere le eccellenze;</p> <p>Consolidamento e modernizzazione delle imprese;</p> <p>Diversificazione degli investimenti;</p> <p>Internazionalizzazione del sistema produttivo;</p> <p>Attrazione di investimenti esteri</p>	<p>3.b - Sviluppare e realizzare nuovi modelli di attività per le PMI, in particolare per l'internazionalizzazione</p>	<p>3.3 Consolidamento, modernizzazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali</p>	<p>Investimenti privati in percentuale sul PIL (valori concatenati)</p>	<p>3.3.1. Sostegno al riposizionamento competitivo, alla capacità di adattamento al mercato, all'attrattività per potenziali investitori, dei sistemi imprenditoriali vitali delimitati territorialmente. Le operazioni finanziabili consistono in misure di aiuto per imprese, nella qualificazione dell'offerta di servizi anche infrastrutturali di supporto alla competitività delle imprese esistenti e all'attrazione di nuove attività, nel rafforzamento di presidi formativi e di istruzione tecnica, nell'adeguamento delle competenze dei lavoratori ai fabbisogni emergenti anche da nuove opportunità di mercato, interventi nella creazione di nuova occupazione anche di tipo autonomo.</p>	<p>Numero di imprese che ricevono un sostegno.</p> <p>Numero di Imprese che ricevono sovvenzioni.</p> <p>Numero di Imprese che ricevono un sostegno non finanziario.</p> <p>Numero di Imprese sostenute per introdurre nuovi prodotti che costituiscono una novità per il mercato.</p>

				3.3.2. Supporto allo sviluppo di nuovi prodotti e servizi complementari alla valorizzazione di identificati attrattori culturali e naturali del territorio, anche attraverso l'integrazione tra imprese delle filiere culturali, turistiche, sportive, creative e dello spettacolo, e delle filiere dei prodotti tradizionali tipici.	Numero di Imprese sostenute per introdurre nuovi prodotti che costituiscono una novità per il mercato
		3.4 Incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi	Grado di apertura commerciale del comparto manifatturiero (Export totale + import di beni intermedi del comparto manifatturiero in percentuale sul PIL [valore in euro correnti])	3.4.1. Progetti di promozione dell'export (destinati a imprese e loro forme aggregate individuate su base territoriale o settoriale)	Numero di imprese che ricevono sostegno
			Grado di apertura commerciale del comparto agro-alimentare (Export totale dei settori agricolo e alimentare in percentuale sul PIL (Valori in euro correnti))		Numero di Imprese che ricevono sovvenzioni
Incremento delle attività delle imprese e/o istituzioni non profit per servizi alla persona, servizi di tipo ambientale per la tutela del paesaggio e del territorio, servizi connessi alla legalità e la coesione di gruppi sociali per una loro maggiore integrazione	3.c - Sostenere la creazione e l'ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi	3.7 Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociali	Addetti delle UL delle imprese che svolgono attività a contenuto sociale (numero di addetti delle UL delle imprese che svolgono attività a contenuto sociale + numero di addetti e lavoratori esterni delle UL delle istituzioni non profit	3.7.1. Sostegno all'avvio e rafforzamento di attività imprenditoriali che producono effetti socialmente desiderabili e beni pubblici non prodotti dal mercato	Numero di imprese che ricevono un sostegno  Numero di Imprese che ricevono sovvenzioni

			sulla popolazione residente (per mille abitanti)		
<p>Miglioramento della struttura finanziaria delle imprese , con misure di finanziamento del rischio e accesso al credito</p> <p>Favorire l'accesso al credito delle nuove imprese</p>	<p>3.d - Sostenere la capacità delle PMI di crescere sui mercati regionali, nazionali e internazionali e di prendere parte ai processi di innovazione</p>	<p>3.6 Miglioramento dell'accesso al credito, del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura</p>	<p>Valore degli investimenti in capitale di rischio <i>early stage</i> in percentuale sul PIL</p>	<p>3.6.1. Potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi regionali di garanzia, favorendo forme di razionalizzazione che valorizzino anche il ruolo dei confidi più efficienti ed efficaci</p>	<p>Numero di imprese che ricevono un sostegno</p>
			<p>Valore dei fidi globali fra 30.000 e 500.000 euro utilizzati da imprese in percentuale sul valore complessivo dei fidi globali utilizzati dalle imprese (media dei quattro trimestri)</p>		<p>Numero di imprese che ricevono un sostegno finanziario diverso dalle sovvenzioni</p>
			<p>Impieghi bancari delle imprese non finanziarie in percentuale sul PIL</p>		

				3.6.4 Contributo allo sviluppo del mercato dei fondi di capitale di rischio per lo <i>stat up</i> d'impresa nelle fasi <i>pre-seed, seed e early stage</i>	
--	--	--	--	--	--

### Coerenza interna dell'Asse III òCompetitività del sistema produttivoö

Risultati attesi dell'Asse II	Coerenza tra Risultati attesi dell'Asse					Sinergia/complementarietà con i Risultati attesi di altri Assi						Correlazione con le strategie di sviluppo territoriale		
	3.3	3.4		3.7	3.6	Asse I	Asse II	Asse IV	Asse V	Asse VI	Asse VII	Aree Urbane	Aree Interne	Aree di crisi
3.3 Consolidamento, modernizzazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali	/					☺☺☺	☺☺	☺	np	☺☺	np	☺☺☺	np	☺☺
3.4 Incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi	☺	/				☺☺☺	☺☺	np	np	☺☺	np	☺☺☺	np	☺☺
3.7 Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociali	☺☺	☺		/		np	np	np	np	☺	☺☺☺	☺☺☺	☺☺☺	np
3.6 Miglioramento dell'accesso al credito del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura	☺☺☺	☺☺☺		☺☺☺	/	☺☺	np	☺☺	np	☺	☺	☺☺☺	☺☺☺	☺☺☺

Legenda:

Grado di Coerenza/Correlazione/Sinergia/Complementarietà:☺= debole☺☺= buono ☺☺☺= forte  
np: non presenta nessun grado di Correlazione/Sinergia/Complementarietà

L'Asse, orientato alla riqualificazione del sistema produttivo, insieme all'Asse I, costituisce la componente essenziale per la crescita intelligente, così come definita dalla Strategia di Europa 2020. Esso è funzionale alla crescita del sistema economico dell'isola nel suo complesso, che ha subito negli ultimi anni una forte perdita di competitività. La sua dimensione finanziaria, ridefinita in diminuzione rispetto alla proposta di Luglio 2014 a seguito delle osservazioni della Commissione, è comunque pari al 20 % del complessivo del Programma, giustifica la particolare attenzione data dal Programmatore alla riqualificazione del sistema produttivo, orientando le scelte verso una diversificazione degli strumenti di intervento attraverso i quali sostenere la competitività delle PMI e del sistema economico nel suo complesso, che potrà avere ricadute positive in termini di occupazione e produttività.

L'Asse, insieme alla ricerca e innovazione, presenta una elevata continuità operativa con l'Asse VI "Competitività" della Programmazione 2007-2013 in fase ancora di attuazione, anch'esso finalizzato alla promozione di forme di aggregazione e cooperazione imprenditoriale nei settori ad alto contenuto tecnologico, innalzamento della qualità dell'offerta delle aree per insediamenti produttivi, un più agevole accesso al credito di rischio da parte delle imprese, il sostegno all'imprenditorialità e allo sviluppo di nuova imprenditorialità, il sostegno alla capacità di internazionalizzazione delle PMI, la realizzazione di sistemi integrati di offerta di ricerca ad alto contenuto scientifico.

Tra le principali attività avviate per il sostegno dei processi di crescita e innovazione delle imprese, sono da mettere in evidenza gli Strumenti di Ingegneria Finanziaria (fondi di capitale di rischio, fondi di garanzia e fondi per mutui), quali importanti strumenti per innescare processi virtuosi che coinvolgono il pubblico e il privato. Gli Strumenti di Ingegneria Finanziaria attivati con l'Asse VI sono stati in particolare: il Fondo di Garanzia e Cogaranzia, il Fondo di *venture e seed capital* e il Fondo Reindustrializzazione Aree Industriali (FRAI). L'importanza di questi Strumenti è data soprattutto dalla loro dimensione finanziaria che, complessivamente, è pari a poco meno di 300 milioni di Euro, rappresentando il 64% della dotazione finanziaria complessiva dell'Asse VI.

Tra di essi il Fondo che presenta la maggiore consistenza è quello relativo al Fondo di Garanzia e Cogaranzia in cui risultano versati allo strumento 233,2 M€.

Nel corso del 2014 è stato svolto uno "studio dello strumento di ingegneria finanziaria rappresentato dal Fondo Regionale di Garanzia delle PMI", i cui risultati sono stati discussi nel corso del Comitato di Sorveglianza del POR FESR del Giugno 2014. Le finalità della studio erano quelle di evidenziare l'utilizzo del Fondo nel periodo e di quantificare gli effetti sulle imprese (in termini di addizionalità creditizia, onerosità del credito bancario, profilo temporale del debito, dinamica degli investimenti).

La valutazione degli effetti prodotti è stata condotta per il periodo 2007-2013 secondo un approccio controfattuale identificando due gruppi di imprese: il primo riguardante le aziende beneficiarie delle policy (*treated*), il secondo la ricostruzione dello scenario controfattuale con l'identificazione di un campione di aziende non beneficiarie (*non-treated*), con caratteristiche economiche-aziendali sovrapponibili alle aziende *treated*.

L'analisi ha condotto ad alcuni elementi di interesse, quali:

a) dal punto di vista del processo di implementazione si rileva che dopo un periodo iniziale con naturale lentezza di avvio, l'utilizzo del Fondo si accresce in modo progressivo e sostenuto, sia in termini di imprese garantite, sia in volumi di garanzie concesse. Complessivamente, nel periodo oggetto di analisi, sono state erogate c.a. 133 milioni di € in garanzie ad una popolazione di 1.566 aziende. Un ruolo positivo è stato svolto dalle modifiche regolamentari introdotte dal Soggetto Gestore. Il tasso di selezione delle aziende da parte del Soggetto Gestore è mediamente del 12,5 % , per un volume di credito pari a 361 milioni di Euro.

Nel complesso con 1 euro di garanzie prodotte si garantiscono 2,7 euro di prestiti bancari, mentre su 100 euro di garanzie erogate, oltre 72 euro sono assorbite dalle società di capitale (in particolare S.r.l.), 22 euro dalle società di persone, 5 euro riguarda le società cooperative. Le garanzie concesse si concentrano prevalentemente nei comparti economici delle "Costruzioni", del "Commercio", delle "Attività Manifatturiere" e delle "Attività dei servizi e di ristorazione", mentre una polverizzazione si registra nelle altre attività economiche. La dimensione media delle garanzie concesse è pari a 85.000 euro, per un valore di credito bancario di poco oltre i 230.000 euro. Riguardo alla distribuzione delle imprese secondo la dimensione del fatturato, emerge la predominanza delle micro e piccole dimensioni (oltre l'86 % si tratta di micro-aziende).

Relativamente al ciclo di vita aziendale risulta che la maggior parte delle garanzie hanno interessato le aziende in sviluppo, mentre sono meno rilevanti le "newco" e, ancora più residuali le *start-up*.

Rispetto alle finalità del Fondo, la controgaranzia è stata in generale rivolta per lo più alla liquidità (60 % in valore) rispetto agli investimenti, mentre la garanzia diretta, al contrario ha interessato più gli investimenti (58%) che le liquidità.

b) Per quanto riguarda gli effetti del Fondo di garanzia sull'economia delle imprese, l'analisi controfattuale ha potuto mettere in evidenza una chiara differenza tra quantità di credito che il sistema finanziario ha accordato alle imprese garantite dal Fondo rispetto a quelle che non hanno beneficiato della garanzia. Nel dettaglio si è rilevato un effetto medio di addizionalità creditizia che può essere quantificato in circa il 14% del volume di credito complessivo accordato alle aziende garantite rispetto a quelle non garantite, che si traduce in un maggior credito pari a circa 123.000 euro per azienda. In particolare l'addizionalità creditizia è risultata di maggiore intensità (c.a. il 27%) nel caso del credito a media e lunga scadenza. Dal lato dell'onerosità dei prestiti non si sono rilevati effetti significativi, mentre l'analisi per tipologie ha mostrato effetti positivi sia per la controgaranzia che per la garanzia diretta, sebbene quest'ultima ha mostrato effetti positivi di addizionalità più forti nei prestiti a lunga scadenza e per valori monetari di intensità relativamente più elevati.

Per quanto riguarda i possibili sviluppi di utilizzo del Fondo di garanzia, stante il positivo effetto di addizionalità creditizia, una migliore calibrazione del sistema degli incentivi per i Confidi (ad utilizzare il Fondo) potrebbe rappresentare un veicolo di amplificazione degli effetti e, al contempo, determinare un maggior "tiraggio" del Fondo. Inoltre una più efficace negoziazione con il sistema finanziario delle condizioni di *pricing* in presenza delle garanzie potrebbe determinare una riduzione dell'onerosità dei prestiti.

Possono inoltre contribuire ad un maggiore efficace utilizzo del Fondo ulteriori percorsi di sviluppo, già avviati comunque dal Soggetto Gestore nel corso del 2014, riguardanti prodotti finanziari di tipo non bancario (ad esempio mini-bond, cambiali finanziarie ecc.) per favorire la ricomposizioni della struttura finanziaria delle imprese in maniera meno dipendente dalle banche, a motivo anche dei fallimenti di mercato che si verificano in tali comparti.

Infine considerato che le garanzie concesse sono state finalizzate in misura pressoché paritaria tra "investimenti" (finanziamento del capitale fisso per il 46,1%), e "liquidità" (capitale circolante per il 46,6 %), e in misura minore per "rifiinanziamenti" (consolidamento o ristrutturazione del debito, per il restante 7,3%), è auspicabile che l'evoluzione del Fondo sia verso una maggiore intensità degli investimenti. Infatti, come messo in evidenza dall'analisi di impatto utilizzando il modello multisettoriale della Sardegna (Cfr. l'analisi di impatto rappresentata al par. 5), una composizione dei finanziamenti sbilanciata sulle liquidità, e quindi sulle spese correnti, ha conseguenze su entità e modalità di impatti sul sistema economico poiché prevalgono gli effetti di domanda che si esauriscono nel breve periodo, rispetto a quelli di offerta, che hanno effetti di più medio-lungo periodo, legati allo sviluppo della capacità produttiva della componente degli investimenti fissi lordi.

## Analisi di coerenza interna

Essendo una priorità di intervento orientata al sostegno delle PMI nei diversi settori produttivi ed economici, per favorire la nascita e il loro consolidamento e un loro migliore posizionamento nei mercati, sia nazionali che internazionali, ne consegue un elevato livello di complementarità e sinergia tra gli obiettivi specifici dell'Asse. A seguito delle osservazioni della Commissione con questa nuova versione del programma è stato evitato l'apparente rischio di sovrapposizione che poteva sorgere dalla lettura del precedente RA/OS 3.1 (Rilancio della propensione agli investimenti del sistema produttivo) e il RA/OS 3.5 (Nascita e consolidamento delle Micro, Piccole e Medie Imprese), ed in particolare tra le azioni 3.1.1 e 3.5.1, che poteva essere comunque facilmente superato dal fatto che gli ambiti di intervento erano abbastanza delimitati in quanto la 3.5.1 era rivolta in particolare alla promozione delle start-up di nuove imprese, premiando le caratteristiche di innovazione o la creatività nell'idea progettuale, nelle forme di gestione, nei prodotti o processi, l'eco-innovazione, la biodiversità e l'uso efficace delle risorse. Meno marcata appariva, comunque la distinzione tra queste due azioni e le azioni 3.3.2 e 3.3.4 del RA/OS 3.3 (Consolidamento, modernizzazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali), in cui era chiaro il riferimento alle imprese nel settore turistico al fine di riqualificarne l'offerta, ma essendo comunque ambiti di intervento teoricamente anche della 3.1.1 e 3.5.1 non erano chiare le linee di demarcazione. Con la nuova versione si sono superate questi rischi in quanto le attività sono state concentrate all'interno dell'azione 3.3.1. Ciò però pone un problema di eccessiva concentrazione di attività all'interno della stessa azione, in un ambito delimitato dalla priorità di investimento che appare più specificatamente rivolta all'internazionalizzazione delle imprese.

Elevate, sono naturalmente, le complementarità e sinergie dell'Asse con gli altri assi del Programma, data la presenza di attività produttive potenzialmente interessate nei settori dell'ICT, dell'energia, della valorizzazione dei beni naturali (turismo) e culturali e delle attività economiche a contenuto sociale. Le attività dell'Asse, in sostanza, da questo punto di vista, è rivolta principalmente a irrobustire e sostenere le strategie degli altri Assi.

Naturalmente la complementarità e sinergia più evidente è rappresentata con l'Asse I, in particolare con gli investimenti nella ricerca e innovazione, che, insieme, possono consentire il consolidamento e la modernizzazione del sistema produttivo attraverso la ricerca di nuovi processi produttivi e una migliore qualità dei prodotti, dando slancio anche ad un aumento dell'internazionalizzazione. Sicuramente il rilancio della propensione agli investimenti delle imprese, con un miglior accesso al credito, può sostenere gli investimenti da parte delle imprese in ricerca e sviluppo, la cui partecipazione pone l'Asola tra le regioni con il più basso livello di investimenti da parte delle imprese in ricerca e innovazione. In relazione con l'Asse II il supporto può essere dato, oltre che al sostegno diretto delle imprese che operano nel settore, al sostegno di soluzioni ICT nei processi produttivi di tutte le imprese, con particolare riferimento al commercio elettronico, *cloud computing*, manifattura digitale e sicurezza informatica.

Con l'Asse VI il supporto può essere dato sia nel sostegno alla competitività delle imprese turistiche per una migliore qualificazione dell'offerta, sia dallo sviluppo di prodotti e servizi complementari alla valorizzazione degli attrattori naturali e culturali del territorio anche attraverso l'integrazione tra imprese delle filiere culturali, turistiche, creative e dello spettacolo, comprese le filiere dei prodotti tradizionali e tipici e al sostegno di reti tra imprese per la costruzione di prodotti integrati.

Con l'Asse VII il supporto è dato, da un lato dal sostegno all'avvio e rafforzamento di attività imprenditoriali a contenuto economico sociale, dall'altro dalle ricadute sociali positive in generale dato dall'incremento occupazionale che può contribuire a ridurre il disagio sociale dei nuclei familiari in condizioni di fragilità economica e sociale.

#### **6.4. Asse prioritario IV – Energia sostenibile e qualità della vita**

L'Asse 4, "Energia sostenibile e qualità della vita" affronta le sfide poste dal perseguimento dell'Obiettivo tematico 4 "sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori", focalizzandosi sulla promozione dell'efficienza energetica nelle infrastrutture pubbliche, sui sistemi di distribuzione intelligenti e sulla mobilità urbana sostenibile (rispettivamente le priorità c), d) ed e) di cui all'art. 5, punto 4 del Reg. n. 1301/2013).

La strategia dell'Asse sviluppa alcune delle priorità presenti nella programmazione regionale di settore, definendo i risultati da ottenere e le azioni da implementare alla luce del quadro di riferimento, comunitario e nazionale, per la programmazione dei Fondi strutturali.

L'Asse riprende i collegamenti fra Obiettivo tematico, Priorità di investimento selezionate, Risultati attesi (RA) - Obiettivi specifici e Azioni, come sono stati declinati all'interno dell'Accordo di partenariato (AP) in accordo con la Strategia Energetica Nazionale (SEN), e con gli obiettivi comunitari definiti nella strategia "Europa 2020" e nella Comunicazione "Un piano strategico europeo per le tecnologie energetiche (piano SET) - Verso un futuro a bassa emissione di carbonio, COM(2007) 723 final". (altro documento rilevante sul piano operativo è la Comunicazione "Un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse ó Iniziativa faro nell'ambito della strategia Europa 2020 COM(2011) 21" che promuove il passaggio ad un'economia efficiente nell'uso delle risorse e caratterizzata da basse emissioni di carbonio, al fine di realizzare una crescita sostenibile").

Considerato, quindi, il rapporto discendente rispetto all'AP, il PO risulta coerente con i diversi documenti maturati a livello comunitario. Nello specifico, l'impostazione dell'Asse 4 rispetta lo schema proposto dal QSC, nonché le raccomandazioni espresse nel "Position Paper" dei Servizi della Commissione e nelle interlocuzioni fra questi ultimi e le Autorità nazionali incaricate di redigere l'Accordo di partenariato.

L'impostazione che il Programma ha dato alle azioni sulla la mobilità urbana ha tenuto conto, inoltre, del Libro bianco sui trasporti (marzo 2011), in particolare per quanto riguarda le misure di mobilità ciclopedonale (punto 31 del Libro bianco: "Le misure per facilitare gli spostamenti a piedi e in bicicletta devono diventare parte integrante della progettazione infrastrutturale della mobilità urbana"). Inoltre è stata presa in considerazione la Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo, al Comitato economico e sociale Europeo e al Comitato delle Regioni del dicembre 2013: "Insieme verso una mobilità urbana competitiva ed efficace sul piano delle risorse". Tale comunicazione si concentra (punto 3) sulla necessità di realizzare Piani urbani della mobilità sostenibile, "cercando di mettere fine agli approcci frammentari del passato e di elaborare una strategia in grado di stimolare il passaggio a modi di trasporto più puliti e sostenibili, quali gli spostamenti a piedi o in bicicletta, l'uso dei trasporti pubblici e modalità innovative di possesso dei veicoli". Questa posizione è stata presa come riferimento, nello specifico, nella declinazione dei criteri di selezione delle azioni pertinenti.

L'Asse Prioritario 4 mostra una elevata coerenza con il programma Quadro per la ricerca e l'innovazione Horizon 2020, di attuazione dell'iniziativa faro "L'Unione dell'innovazione". In particolare Horizon finanzia studi e ricerche su tutte le tematiche energetiche (solare, fotovoltaico, eolico, idroelettrico, energia geotermica, bioenergia, celle a combustibile e idrogeno, reti elettriche, cattura e conservazione del carbonio, conservazione dell'energia, efficienza energetica, Smart Cities) e sull'integrazione delle TIC in tutti i campi energetici. La Smart Specialization Strategy regionale sullo sviluppo di reti intelligenti (RA 4.3) si basa, fra gli altri fattori e leve di cambiamento, anche su uno specifico collegamento con Horizon 2020.

Per quanto riguarda la coerenza con programmazione regionale, in generale si può rilevare che l'Asse 4 risulta perfettamente centrato rispetto al documento "Aggiornamento e definizione della

Strategia Regionale" richiamato nella DGR n. 19/9 del 25.04.2014; esso infatti incrocia i temi della "Competitività/Internazionalizzazione delle filiere e dei sistemi produttivi" (RA 4.3) e dell'"Ambiente sostenibile" (tutti gli RA), nonché quello dello "Sviluppo urbano" (RA 4.1).

L'Asse 4 si relaziona inoltre con la programmazione regionale del FEASR, che attualmente risulta inviato alla Commissione per l'approvazione finale. Anche il PSR persegue l'Obiettivo tematico 4, ovviamente circoscrivendo il suo intervento allo sviluppo del territorio rurale e del settore agricolo, attraverso i seguenti RA: 4.3 e 4.2 (interventi mirati sulle imprese agricole e la produzione alimentare), 4.4. e 4.5 (interventi per la "bioeconomia") e infine 4.7 (volto a ridurre le emissioni di gas serra e di ammoniaca prodotti dall'agricoltura e ad agire per la conservazione e il sequestro di carbonio nel settore agricolo e forestale).

Venendo alla programmazione settoriale propriamente detta, è da evidenziare che il quadro normativo-regolatorio è in costante evoluzione, vista la centralità delle scelte del livello nazionale e sovranazionale. La UE, attraverso le due Comunicazioni della Commissione Europea ("Una tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050" COM(2011) 112 e "Tabella di marcia per l'energia 2050" COM(2011) 885) sposta ulteriormente, rispetto a Europa 2020, il limite temporale (2050) in cui implementare la strategia di de-carbonizzazione, e la soglia target da raggiungere, che arriva all'80% rispetto al valore del 1990. Adotta anche (25.02.2015) la "Strategia quadro per un'Unione dell'energia resiliente", in cui appare un esplicito riferimento ai progetti finanziati con i fondi della politica di coesione. Altre scelte rilevanti sono quelle del livello di governo nazionale (proposta di "Green Act"), anche in quanto collegate all'utilizzo di leve fiscali di notevole efficacia che possono interagire sinergicamente, ma anche sovrapporsi o spiazzare le scelte dei destinatari delle politiche aggiuntive europee.

La Regione Sardegna possiede un corpus di documenti di pianificazione e programmazione sviluppati, e almeno parzialmente implementati, nel periodo 2007-2013. Nello specifico questi sono:

- Piano d'azione regionale per le energie rinnovabili previsto dall'art. 6, comma 7 della LR 3/2009 e approvato con DGR n. 12/21 del 20.03.2012. Si tratta di un documento di indirizzo, predisposto al fine di rispondere agli obblighi codificati con il DM Mise 15.03.2012 relativi al meccanismo del Burden Sharing, e rappresenta un primo nucleo del Piano Energetico ed Ambientale (PEARS);
- Piano d'Azione dell'Efficienza Energetica Regionale 2013-2020 (PAEER 2013-2020), documento di indirizzo per migliorare l'efficienza energetica in Sardegna, redatto anch'esso come piano stralcio del PEARS e approvato con DGR n. 49/31 del 26.11.2013.
- Piano Energetico ed Ambientale della Regione Sardegna (PEARS) 2014-2020 adottato con DGR n. 4/3 del 05.02.2014. Esso è lo strumento attraverso il quale l'Amministrazione Regionale, partendo dall'analisi del sistema energetico e la ricostruzione del Bilancio Energetico Regionale, individua gli obiettivi di carattere energetico, socio-economico e ambientale da perseguire al 2020.

E' da notare che, in assenza di una approvazione del PEARS da parte dell'organo legislativo, questo conserva il valore di analisi tecnica e, in generale, di riferimento per gli scenari ipotizzabili, ma non scioglie i nodi sulle scelte complessive per il sistema energetico sardo (ad esempio, la metanizzazione).

- Piano regionale dei Trasporti (approvato con DGR n. 66/23 del 2008, in fase di aggiornamento) e Accordi di Programma per il potenziamento delle reti metropolitane e il sostegno alla mobilità sostenibile ciclabile, pedonale e pendolare nelle aree metropolitane/urbane di Cagliari e Sassari, in buona parte attuati o avviati con il PO FESR 2007-2013 e il Piano di azione e coesione.

- Ulteriori documenti di piano sviluppati a livello comunale per quanto riguarda la mobilità, ovvero: Piano urbano della mobilità del Comune di Cagliari (approvato con Deliberazione del Consiglio

comunale n. 47 del 28/07/2009) e PISUM (Piano Strategico di Mobilità Urbana) sviluppati dai comuni di Cagliari e Sassari.

L'impostazione strategica dell'Asse deve essere sostenuta anche attraverso la puntuale verifica dell'esistenza dei requisiti previsti per il soddisfacimento della condizionalità ex ante pertinente.

Anche in assenza di un PEARS cogente, il valore dell'impianto strategico dell'Asse 4 rispetto alla programmazione regionale si può leggere alla luce dell'interrelazione fra le politiche energetiche finanziabili dal FESR nel periodo 2014-2020 e gli obiettivi europei e nazionali già enucleati nella produzione documentaria regionale, ma anche alla luce della base di quegli "assets", maturati perlopiù durante il periodo 2007-13, che rappresentano delle precondizioni di cui tenere conto, e spiegano, in buona parte, la situazione di partenza del periodo 2014-2020.

Sono significativi gli esiti pianificatori prodotti durante il periodo 2007-13 (PAES), ma anche in generale l'insieme degli strumenti di governo (Linee guida, disciplinari...) e infine le infrastrutturazioni materiali, queste ultime anche per la loro valenza esemplificativa e di "lesson learned" per l'apparato burocratico regionale. Nello specifico, sono stati realizzati:

- il Programma Sardegna CO2.0, che ha dato avvio al progetto "Smart City - Comuni in classe A" in attuazione della DGR n. 19/23 del 14 aprile 2011. Tale iniziativa si inserisce nel quadro delle iniziative avviate dall'Unione Europea (Patto dei Sindaci e Patto delle isole) per contrastare i cambiamenti climatici in atto attraverso il sostegno alle Comunità locali nella redazione di Piani di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) e la realizzazione di interventi volti alla riduzione delle emissioni di CO2 e al risparmio/efficientamento energetico, e ha interessato fino ad oggi un totale di 31 Comunità Pioniere che comprendono 102 Comuni sardi;
- dispositivi regolamentari (linee guida per le autorizzazioni uniche per la costruzione e l'esercizio di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile e disciplina delle procedure abilitative semplificate);
- Progetti di valorizzazione delle energie rinnovabili (cui è legato, almeno in parte, il forte aumento di quota di consumi elettrici coperti da fonti rinnovabili); finanziamenti rivolti alle PMI per la produzione di energia da fonti energetiche rinnovabili e agli enti pubblici per la realizzazione di impianti fotovoltaici integrati in edifici pubblici; progetti di efficienza energetica dell'illuminazione pubblica;
- Avvio del progetto per il mantenimento in servizio delle centrali idroelettriche di Uvini e Santu Miali;
- Progetti di efficientamento e risparmio energetico inseriti in piani integrati di sviluppo urbano sostenibile, nell'ambito dell'iniziativa Jessica;
- Sperimentazione degli acquisti pubblici ecologici;
- Progetto pilota di efficientamento energetico di alloggi ERP (edilizia pubblica residenziale);
- Interventi di potenziamento delle reti metropolitane e politica di sostegno e messa in sicurezza della mobilità ciclabile (Accordi di Programma per la mobilità sostenibile ciclabile, pedonale e pendolare) in area metropolitana di Cagliari e in area vasta di Sassari.

Nei diversi documenti della pianificazione regionale si ritrova sia un'analisi delle criticità del sistema Sardegna che l'individuazione delle possibili opzioni strategiche. Nella sezione 2 del PO di recente revisione viene ripresa l'analisi dei bisogni, mettendo a fuoco anche il cambiamento atteso e richiamando, all'interno dei singoli obiettivi specifici/RA, i pertinenti interventi del PAEER 2013-2020. Le criticità/fabbisogni che caratterizzano il territorio possono essere sintetizzate come segue:

Bisogni	Priorità di investimento	Obiettivi specifici	Indicatori di risultato	Azioni previste	Indicatori di output
Parco edifici a uso pubblico caratterizzato da vetustà e inadeguatezza sotto il profilo delle prestazioni energetiche; per il comparto idrico multisettoriale: fabbisogno energetico elevato a fronte di inadeguatezza delle tecnologie utilizzate	4.c. - Sostenere l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa	4.1. Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili	- Consumi di energia elettrica della PA misurati in GWh per Unità di lavoro della PA (media annua in migliaia)	4.1.1. Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici ( <i>smart buildings</i> ) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici  4.1.2. Installazione di sistemi di produzione di energia da fonte rinnovabile da destinare all'autoconsumo associati a interventi di efficientamento energetico dando priorità all'utilizzo di tecnologie ad alta efficienza	Diminuzione del consumo annuale di energia primaria degli edifici pubblici (Ktep anno)  Capacità addizionale di produzione di energia da fonti rinnovabili (MW)  Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra (tonn CO <sup>2</sup> )
Forte incremento negli ultimi anni della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili con impatto sul sistema di trasmissione e distribuzione regionale non adeguato a causa di caratteristiche infrastrutturali, territoriali, sociali e industriali dell'isola; conseguenti condizioni di sovraccapacità del sistema energetico elettrico e utilizzabilità delle fonti energetiche rinnovabili non massimizzata (studi Terna)	4.d. - Sviluppare e realizzare sistemi di distribuzione intelligenti operanti a bassa e media tensione	4.3. - Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita sviluppando e realizzando sistemi di distribuzione intelligenti	Produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili (incluso idro) in percentuale sui consumi interni lordi di energia elettrica misurati in GWh	4.3.1. Realizzazione di reti intelligenti di distribuzione dell'energia ( <i>smart grids</i> ) e interventi sulle reti di trasmissione strettamente complementari, e volti ad incrementare direttamente la distribuzione di energia prodotta da fonti rinnovabili, introduzione di apparati provvisti di sistemi di comunicazione digitale, misurazione intelligente e controllo e monitoraggio come infrastruttura	Numero di utenti collegati a reti intelligenti (Numero)  Sistemi di gestione e monitoraggio installati per l'efficienza energetica (Numero)

				delle città, delle aree periurbane	
Crescita dei Sistemi Locali del Lavoro (SLL) dei centri principali a discapito di quelli delle aree interne; crescita dell'offerta di TPL (Cagliari) ma permane un elevato tasso di motorizzazione (Cagliari, Sassari e Olbia) nonché problematiche in termini di connessioni tra aree centrali e rispettivi hinterland	4.e. - Promuovere strategie per basse emissioni di carbonio per tutti i tipi di territorio, in particolare le aree urbane, inclusa la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile e di pertinenti misure di adattamento e mitigazione	4.6. Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane.	Utilizzo di mezzi pubblici di trasporto da parte di occupati, studenti, scolari e utenti di mezzi pubblici (totale)  Passeggeri trasportati dal TPL nei Comuni capoluogo di provincia  Velocità commerciale dei mezzi pubblici  Concentrazione di PM 10 nell'aria nel Comune capoluogo di provincia (Cagliari e Sassari)	4.6.1. - Realizzazione di infrastrutture e nodi di interscambio finalizzati all'incremento della mobilità collettiva e alla distribuzione ecocompatibile delle merci e relativi sistemi di trasporto  4.6.2. - Rinnovo del materiale rotabile  4.6.3. - Sistemi di trasporto intelligente  4.6.4. -Sviluppo delle infrastrutture necessarie all'utilizzo del mezzo a basso impatto ambientale anche attraverso iniziative di <i>charging hub</i>	Lunghezza totale delle linee tranviarie e metropolitane nuove o migliorate (Km)  Mezzi e stazioni dotati di sistemi di gestione intelligenti (%)  Estensione in lunghezza di piste ciclabili realizzate o riqualificate (Km)  Unità di trazione acquistate (Numero)

La tabella successiva evidenzia il grado (soddisfacente) di coerenza interna fra priorità e risultati attesi all'interno dello stesso Asse e fra diversi Assi del PO.

Risultati Attesi	Coerenza tra Risultati attesi dell'Asse			Sinergie e/o complementarità con RA di altro Asse					Correlazione con le strategie di sviluppo territoriale			
	4.1	4.3	4.6	Asse I	Asse II	Asse III	Asse V	Asse VI	Asse VII	Aree interne	Aree urbane	Aree di crisi
4.1 - Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili	/	/	/	☺☺☺	np	☺	np	☺☺☺	☺☺	☺☺☺	☺☺☺	☺☺☺
4.3 - Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita sviluppando e realizzando sistemi di distribuzione intelligenti	☺☺☺	/	/	☺☺☺	☺☺☺	☺☺	np	np	np	☺☺☺	☺☺☺	☺☺☺
4.6 - Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane	☺	☺	/	☺☺	☺☺	☺☺	np	☺☺	☺☺	☺☺	☺☺☺	np

Legenda:

Grado di Coerenza/Correlazione/Sinergia/Complementarità:☺= debole☺☺= buono ☺☺☺= forte

np: non presenta nessun grado di Correlazione/Sinergia/Complementarità

Il quadro logico riportato in precedenza evidenzia un forte legame fra azioni finanziate, risultati attesi e obiettivo tematico dell'Asse. La programmazione ha cercato di concentrare il numero di RA e le azioni previste, infatti solo per il RA 4.6 si è opzionata più di una azione. Peraltro, perlomeno per quanto riguarda il RA 4.1, il margine di scelta risulta ancora consistente visto l'ampio ventaglio di tipologie edilizie e di interventi urbanistici finanziabili.

L'impostazione data dal programmatore ha seguito fedelmente, come detto, quella nazionale, cercando di integrare diversi criteri di scelta, oltre a quello, fondamentale, dell'utilità delle azioni rispetto agli obiettivi di de-carbonizzazione e di risparmio della risorsa ambientale. Di seguito si riporta una matrice che identifica alcune tra le principali dimensioni emerse e le incrocia con le Azioni del PO:

Esempi di azioni previste	Utilità "ulteriore"	Efficacia ed efficienza	Altri elementi significativi
4.1.1. Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche	Innalzamento offerta di servizi al cittadino		Valore "esemplare" degli interventi; trasferibilità
4.1.2. Installazione di sistemi di produzione di energia da fonte rinnovabile da destinare all'autoconsumo	-	Superamento tecnologie obsolete in settore particolarmente energivoro	-
4.3.1. Realizzazione di reti intelligenti di distribuzione dell'energia ( <i>smart grids</i> )	-	Ottimizzazione degli investimenti sulle FER	Inserimento nella S3; innovazione, ricerca, trasferibilità
4.6.1. - Realizzazione di infrastrutture e nodi di interscambio finalizzati all'incremento della mobilità collettiva	Innalzamento offerta di servizi al cittadino	Completamento e potenziamento di sistemi di mobilità urbana su ferro	-
4.6.2. - Rinnovo del materiale rotabile	Innalzamento offerta di servizi al cittadino	Completamento e potenziamento di sistemi di mobilità urbana su ferro	-
4.6.3. - Sistemi di trasporto intelligente	Innalzamento offerta di servizi al cittadino	Completamento infrastrutturazione tecnologica; gestione ottimale della domanda di mobilità	-
4.6.4. -Sviluppo delle infrastrutture necessarie all'utilizzo del mezzo a basso impatto ambientale	Innalzamento offerta di servizi al cittadino; messa in sicurezza dei percorsi; infrastrutturazione per la mobilità elettrica	Completamento e potenziamento degli interventi sulla mobilità ciclopedonale	Innovazione (sistemi di mobilità sostenibile) anche a valenza sociale

Un altro aspetto significativo dell'Asse/OT è la sua valenza ambientale, che viene presa in considerazione e misurata all'interno della VAS sotto diversi aspetti, e, in particolare, all'interno dell'analisi delle emissioni risparmiate con i diversi scenari di Programma (l'analisi è stata condotta a livello di intero PO, ma l'Asse 4 risulta l'Asse che contribuisce maggiormente alla de-carbonizzazione).

IL PO è giunto a identificare alcuni ambiti territoriali prioritari di intervento, in particolare:

- per il RA 4.1 è stato esplicitato il legame con gli ITI e si intende dare continuità al percorso di progettazione che ha portato le Comunità Pioniere a definire i PAES (anche per attivare un processo di selezione delle operazioni più rapido ed efficace);
- Per il RA 4.3, preesistenti studi e attività hanno portato a individuare degli ambiti di sperimentazione prioritari;
- Il RA 4.6 è necessariamente legato ai centri urbani principali, e sono stati identificati quelli di Cagliari, Sassari e Olbia.

Seppur in maniera non sempre pienamente esplicitata, la programmazione ha anche tenuto conto delle esigenze della fase di implementazione. Anche questo aspetto viene rappresentato attraverso una matrice Azioni/dimensioni rilevanti:

Esempi di azioni previste	Continuità con 2007-2013 (Capitalizzazione esperienze apprese e reti)	Sinergia con altre forme di finanziamento	Parco progetti
4.1.1. Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche	Sì (parziale)	Sì	PAES
4.1.2. Installazione di sistemi di produzione di energia da fonte rinnovabile da destinare all'autoconsumo	Sì	No	Progetti identificati
4.3.1. Realizzazione di reti intelligenti di distribuzione dell'energia (smart grids)	Sì	Limitata	Progetto complessivo definito (S3)
4.6.1. - Realizzazione di infrastrutture e nodi di interscambio finalizzati all'incremento della mobilità collettiva	Sì	FAS	Buon livello definizione
4.6.2. - Rinnovo del materiale rotabile	Sì	No	Buon livello definizione
4.6.3. - Sistemi di trasporto intelligente	Sì	No	Buon livello definizione
4.6.4. -Sviluppo delle infrastrutture necessarie all'utilizzo del mezzo a basso impatto ambientale	Sì	No	Buon livello definizione

## 6.5. Asse Prioritario V: Tutela dell'ambiente e prevenzione dei rischi

L'Asse V persegue l' Obiettivo Tematico 5 dell'Accordo di Partenariato "Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi".

L'importanza delle politiche europee volte a promuovere la mitigazione e il contrasto ai cambiamenti climatici è argomentata nella *Strategia Europea di Adattamento ai cambiamenti climatici*<sup>1</sup> che risponde alla sfida attraverso la definizione di un quadro normativo fondato su quattro pilastri: 1) costruire una solida base di conoscenze sugli impatti e le conseguenze del cambiamento climatico; 2) integrare l'adattamento nelle principali aree di policy in Europa; 3) utilizzare strumenti di policy per garantire l'adattamento; 4) promuovere la cooperazione internazionale sull'adattamento. La Strategia europea trova un seguito nel documento del Governo italiano, che dettaglia gli indirizzi della Strategia nazionale sulla base della consapevolezza che gli effetti degli eventi meteo climatici producono in Italia danni ingenti anche in ragione della naturale vulnerabilità e delle condizioni insediative del nostro territorio.

Ciò è particolarmente vero per la Sardegna che, secondo le proiezioni climatiche più recenti<sup>2</sup>, insieme agli altri paesi del bacino del Mediterraneo sarà soggetta ad un alto rischio ambientale dovuto oltre che alla variazione dei valori medi di temperatura e precipitazione, anche alla probabile variazione dell'intensità e frequenza degli eventi estremi.

L'impatto dei cambiamenti climatici aggrava problematiche già esistenti connesse al degrado del suolo, amplificando i rischi legati al dissesto idrogeologico (inondazioni, frane), all'utilizzo non sostenibile delle terre, all'abbandono delle coltivazioni, al sovra pascolamento e ad altre errate pratiche agricole. Il costante peggioramento di fenomeni estremi, come i picchi di calore, incide anche pesantemente sul fenomeno degli incendi che, nell'ultimo decennio (2004-2013), ha interessato in media lo 0,8% della superficie totale regionale e lo 0,4% di quella forestale. Si tratta di criticità che incidono sulla qualità della vita e sulla sicurezza delle attività umane e generano costi altissimi in termini non solo di risorse economiche e naturali, ma anche di vite umane, come è successo a seguito degli eventi calamitosi che hanno colpito la regione in anni recenti.

Fenomeni legati ai cambiamenti climatici, quali l'aumento dell'energia ondosa, l'innalzamento del livello del mare, i cambiamenti di frequenza e/o intensità dei fenomeni temporaleschi, la diminuzione degli apporti di sedimenti fluviali verso le spiagge causata dalla realizzazione di dighe in tutti i più importanti fiumi sardi, uniti alla forte pressione antropica derivante in particolare dall'elevata concentrazione spazio temporale del turismo regionale producono anche un intensificarsi dei processi di erosione delle coste, che in Sardegna si contraddistinguono per la presenza di piccoli e complessi sistemi di spiaggia, dagli equilibri delicatissimi e dalla grande valenza ambientale e paesaggistica.

---

<sup>1</sup> COM 2013 216 def.

<sup>2</sup> Cfr. le risultanze del Progetto europeo FP7 - Environment "*CLIMB: Climate Induced Changes on the Hydrology of Mediterranean Basins: Reducing uncertainty and quantifying risk through an integrated monitoring and modeling system*".

Coerentemente con gli indirizzi dati a livello nazionale e comunitario, una corretta definizione della strategia da adottare deve necessariamente includere una forte integrazione fra le politiche e fra i diversi strumenti pianificatori, ma occorre anche sviluppare sistemi di monitoraggio ambientale e di prevenzione dei rischi associati all'insorgenza di eventi estremi. In questa direzione, la Regione Sardegna, ai fini della costruzione di un nuovo sistema di protezione civile unitario e condiviso fra i diversi enti ed organismi chiamati a prevenire e rispondere tempestivamente a situazioni di emergenza, ha assunto recentemente decisioni di importanza strategica come l'attivazione del Centro funzionale decentrato della Protezione Civile regionale e l'adozione del Manuale operativo delle allerte.

Riepilogando, dai principali dati di contesto si evidenzia che la Sardegna:

- è una delle regioni che risente maggiormente degli effetti negativi attribuibili al cambiamento climatico, tanto da presentare un *indice di vulnerabilità* pari a 56, superiore sia alla media nazionale (con valore 42) che a quella comunitaria (con valore 35,5)<sup>3</sup>;
- presenta un rischio idraulico molto elevato, in quanto la metà delle superfici inondabili riguarda aree antropizzate o ad alto valore economico, e un rischio di frana che, con diversi livelli di pericolosità, interessa il 64% del totale dei comuni sardi<sup>4</sup>;
- registra l'intensificarsi dei processi di erosione delle coste, che in Sardegna si contraddistinguono per l'elevato livello di naturalità dei litorali e per la presenza di ecosistemi marini e terrestri di grande pregio, in cui è presente un'elevata concentrazione di biodiversità (basti pensare ad habitat prioritari quali le dune e la posidonia oceanica);
- è afflitta pesantemente dal fenomeno degli incendi, che danneggiano o distruggono ogni anno un'alta percentuale di superficie territoriale (pari nel 2013 allo 0,62% dell'intera superficie regionale) di cui circa 1/4 coperta da foreste (boschi ed altre aree boscate), che per la Sardegna costituiscono un'importante risorsa ambientale ed economica.

A fronte delle evidenze emerse nella fase diagnostica, il POR opera delle scelte che possono essere sintetizzate nel modo seguente:

- affrontare la tematica del rischio idrogeologico prevalentemente attraverso interventi strutturali di mitigazione del rischio e di messa in sicurezza dei territori, con priorità per le aree a rischio elevato (R3) e molto elevato (R4);
- fronteggiare i fenomeni di dissesto costiero attraverso interventi di messa in sicurezza di contesti di frana in ambito residenziale costiero;
- aumentare la capacità di controllo, previsione e allerta in caso di eventi estremi, attraverso il completamento della Rete unica di monitoraggio meteorologico e idropluviometrico;

---

<sup>3</sup> Cfr. i risultati della Relazione "Regioni 2020" presentata dal Commissario europeo Danita Hubner il 9 dicembre 2008, che fa un primo quadro del probabile impatto regionale di quattro delle principali sfide cui si trova dinanzi l'Europa, tra cui il cambiamento climatico.

<sup>4</sup> Per il calcolo di questa percentuale sono state utilizzate soltanto le aree perimetrate dal PAI equivalenti a 3.044,17 Kmq (13% dell'intera superficie regionale)

- affrontare il fenomeno degli incendi boschivi, in un'ottica di sorveglianza e di efficace gestione degli eventi, al fine di ridurre gli altissimi costi ambientali ed economici che ne derivano.

Il quadro logico può essere sintetizzato dalla Tabella seguente.

**ASSE PRIORITARIO V. TUTELA DELL'AMBIENTE, PREVENZIONE DEI RISCHI (OT5)**

**Ricostruzione della logica degli interventi**

Bisogni	Obiettivo tematico	Priorità di investimento	Obiettivi specifici	Indicatori di risultato	Azioni previste	Indicatori di realizzazione
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il rischio idraulico si presenta in Sardegna molto elevato, in quanto la metà delle superfici inondabili riguarda aree antropizzate o ad alto valore economico; il rischio di frana interessa, con diversi livelli di pericolosità, il 64% del totale dei comuni sardi. Come dimostrato nel caso degli eventi calamitosi che in anni recenti hanno colpito l'isola, gli effetti del cambiamento climatico aggravano il rischio idrogeologico soprattutto a causa dell'alternanza di periodi di siccità e precipitazioni più copiose e concentrate rispetto al passato;</li> <li>▪ il cambiamento climatico, unitamente a fattori antropici, incide anche sui processi di erosione delle coste, che in Sardegna si contraddistinguono per l'elevato livello di naturalità dei litorali e per la presenza di ecosistemi sia marini che terrestri in cui è presente un'elevata concentrazione di biodiversità.</li> </ul>	<p>Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi (OT5)</p>	<p>5.b - Promuovere investimenti destinati a far fronte a rischi specifici, garantendo resilienza alle catastrofi e sviluppando sistemi di gestione delle catastrofi</p>	<p>5.1 - Riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera</p>	<p>5.1a - Popolazione esposta a rischio frane 5.1b - Popolazione esposta a rischio alluvione</p>	<p>5.1.1 Interventi di messa in sicurezza e per l'aumento della resilienza dei territori più esposti a rischio idrogeologico e di erosione costiera. Gli interventi di mitigazione del rischio e di messa in sicurezza che verranno attuati sul PO saranno indirizzati prevalentemente alle aree a rischio elevato R3 e molto elevato R4, oltre che ai territori alluvionati a seguito dei recenti eventi calamitosi. Gli interventi volti a fronteggiare il fenomeno del dissesto costiero riguarderanno invece le coste rocciose e saranno finalizzati alla messa in sicurezza di contesti di frana in ambito residenziale.</p> <p>Sulla stessa Azione è previsto anche il completamento della Rete unica di monitoraggio meteorologico e idropluviometrico, avviata nella fase di programmazione 2007-2013</p>	<p>Popolazione beneficiaria di misure di protezione contro le alluvioni [CO20]</p>

Bisogni	Obiettivo tematico	Priorità di investimento	Obiettivi specifici	Indicatori di risultato	Azioni previste	Indicatori di realizzazione
<p>▪ Il rischio di incendi, per il 90% di origine dolosa, è in Sardegna molto elevato, interessando circa un quarto del territorio regionale. Nell'ultimo decennio (2004-2013) la superficie di territorio danneggiata o distrutta annualmente è stata in media lo 0,8% della superficie totale regionale e lo 0,4% dell'intera superficie forestale la Rete Radio Regionale, che rappresenta un sistema di comunicazione estendibile anche ad altre emergenze ambientali come le alluvioni, le frane, ecc., non copre ancora l'intero territorio regionale.</p>	<p>Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi (OT5)</p>	<p>5.b - Promuovere investimenti destinati a far fronte a rischi specifici, garantendo la resilienza alle catastrofi e sviluppando sistemi di gestione delle catastrofi</p>	<p>5.3 - Ridurre il rischio di incendi [il rischio sismico non è presente in Sardegna]</p>	<p>5.3 - Percentuale di superficie forestale percorsa dal fuoco</p>	<p>5.3.1 - Integrazione e sviluppo di sistemi di prevenzione multirischio, anche attraverso reti digitali interoperabili di coordinamento operativo precoce.</p> <p>Con l'Azione 5.3.1 la Regione, attraverso la realizzazione della Rete Radio Regionale, intende potenziare i propri sistemi di prevenzione multirischio migliorando significativamente - attraverso la condivisione di schemi operativi e di posizioni georeferenziate - il flusso di informazioni fra i vari enti chiamati ad intervenire e coordinarsi.</p>	<p>Popolazione beneficiaria di misure di protezione contro gli incendi forestali [CO21]</p>

Dalla ricostruzione delle relazioni esistenti fra i bisogni individuati e gli obiettivi tematici, le priorità d'investimento e gli obiettivi specifici del PO da un lato, nonché dei legami fra le azioni sostenute, le realizzazioni previste e i risultati - rappresentata sinteticamente nel quadro sinottico della Tabella precedente l'orientamento dell'Amministrazione regionale risulta quello di affrontare le problematiche del rischio idrogeologico e di erosione costiera dando priorità agli interventi strutturali nelle aree del territorio su cui insistono le maggiori criticità ed emergenze (aree R3 e R4), senza tuttavia integrare tali interventi con misure di prevenzione del dissesto - come quelle previste all'interno delle Azioni 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4<sup>5</sup> dell'Accordo di Partenariato - alle quali, in relazione alle caratteristiche e criticità rilevate nell'analisi, avrebbe dovuto essere accordata la necessaria importanza.

La scelta fatta, che assorbe l'80% delle risorse finanziarie dell'Asse, ed è complementare, per quanto riguarda la risposta ai problemi del dissesto del suolo, alle azioni prevalentemente di carattere gestionale poste in essere con il FEASR, non ha soluzione di continuità rispetto alla precedente programmazione. Tuttavia, il mutato quadro normativo ispirato ad una logica di intervento che mira a gestire i rischi innanzitutto attraverso azioni di prevenzione, protezione e preparazione individuate alla scala adeguata, richiede che sia reso più esplicito che gli interventi sul rischio idrogeologico siano almeno coerenti con i percorsi integrati indicati dalla Direttiva Quadro sulle Acque (Direttiva 2000/60/CE) e dalla Direttiva sul rischio di alluvioni (Direttiva 2007/60/CE) e dai relativi Piani di gestione, rispettivamente, da aggiornare e predisporre entro il 2015. Tanto più se si considera la natura del dissesto idrogeologico che sul territorio regionale è particolarmente elevato nelle aree urbane e periurbane perché cresciute e sviluppatesi in prossimità dei corsi d'acqua. Con riguardo agli interventi sul rischio di frana e di alluvione appare inoltre opportuno valutare attentamente l'esperienza pregressa, per superare i nodi critici che hanno notevolmente rallentato l'attuazione di questa tipologia di azioni.

Per quanto poi attiene la scelta dell'Amministrazione di ridurre il rischio di erosione costiera privilegiando la messa in sicurezza di tratti di coste rocciose individuati ad elevato rischio frana nell'ambito del Programma di Azione Coste, due considerazioni possono essere svolte.

La prima riguarda la *ratio* degli interventi individuati nel PO, che non è quella di una gestione integrata delle problematiche delle zone costiere: in una Regione in cui per i fattori evidenziati nella parte analitica, sono a rischio di erosione spiagge caratterizzate da un elevato livello di naturalità e dalla presenza di ecosistemi marini e terrestri di grandissimo pregio, non appare coerente con l'obiettivo di preservare la capacità della costa di adattarsi ai cambiamenti climatici la scelta di indirizzare gli interventi prioritariamente alla messa in sicurezza di coste rocciose, che tra l'altro sono a rischio frana per definizione e i cui processi di erosione contribuiscono ad alimentare le spiagge di nuovi sedimenti. In secondo luogo, appare importante rilevare che il Programma di Azione Coste era stato approvato nella fase di programmazione 2007-2013 per disporre

---

<sup>5</sup> L'Azione 5.1.4, sui sistemi di monitoraggio e di *forecasting*, *nowcasting*, *early casting*, presente nella versione di luglio del PO, è stata eliminata a seguito delle osservazioni formulate dalla Commissione europea, accolte dall'Amministrazione.

di uno strumento snello attraverso cui attuare la Linea di attività 4.1.1.b "Attività di tutela, prevenzione e difesa delle fasce costiere e litoranee dal rischio dei fenomeni di erosione, dissesto, ingressione marina nonché interventi finalizzati alla gestione integrata delle zone costiere". Ma si tratta di un documento che presenta lacune ai fini della valutazione del livello di rischio di erosione, dissesto e inondazione marina, sia per il mancato richiamo a dati e studi scientifici, sia perché non ingloba né integra in un modello fisico-matematico tutte le diverse componenti, fisiche e antropiche, che incidono sulle fenomenologie e sulle dinamiche locali. Con i suoi 2.000 km di coste, che ne fanno la prima regione italiana per sviluppo costiero, la Sardegna non si è ancora dotata di un organico Piano di tutela e gestione delle zone costiere; cioè dell'unico strumento che, in base agli studi/analisi/valutazioni che per definizione sistematizza e sviluppa, può essere assunto come base di una corretta pianificazione degli interventi da realizzare per la protezione costiera.

Oltre al rischio idrogeologico, le risorse dell'Asse saranno destinate a fronteggiare anche il rischio incendi. A tal fine l'intervento che si intende attuare, il potenziamento della Rete Radio Regionale (RRR), appare una misura coerente rispetto ai bisogni. Se infatti è vero, da un lato, che il rischio incendi, trattandosi di un fenomeno complesso che risente dell'azione combinata di molteplici fattori (in Sardegna innanzitutto sociali), non può trovare soluzione se non nel lungo periodo, è altresì vero, d'altro canto, che la mancanza di strumenti tecnologicamente avanzati incide non solo sull'efficienza degli interventi operati sul campo ma anche sulla sicurezza di chi vi si trova coinvolto, con inevitabili conseguenze sull'estensione dei danni provocati al territorio e al suo patrimonio. Inoltre, la RRR rappresenta uno strumento importante a supporto delle attività di messa in sicurezza della popolazione e del territorio regionale condotte dalla Protezione civile, perché grazie ad essa potranno essere realizzati collegamenti dati dedicati attraverso i quali veicolare tutte le informazioni e i servizi necessari per l'interazione fra soggetti istituzionali e il supporto a distanza.

Quanto alla coerenza "interna" fra gli obiettivi specifici dell'Asse V - valutata alla luce della conoscenza delle interrelazioni esistenti fra i diversi tematismi ambientali - essa appare debole sia per la scarsa capacità dell'Azione 5.3.1 di incidere sulle superfici forestali percorse dal fuoco e, conseguentemente, sui processi di erosione indotti dagli incendi boschivi, sia perché il rischio idrogeologico e quello di erosione costiera sono affrontati soltanto attraverso l'Azione 5.1.1, e non sono state colte possibili sinergie che altre tipologie di azioni inserite nell'Accordo di Partenariato avrebbero potuto offrire.

Anche dall'analisi delle correlazioni, complementarità e sinergie potenziali fra gli obiettivi dell'Asse V e quelli perseguiti sugli altri Assi prioritari, si deducono gradi di connessione molto limitati.

La relazione fra l'Asse V e l'Asse I "Ricerca scientifica, Sviluppo tecnologico e innovazione" è quasi inesistente. A parte l'introduzione di un'azione di supporto alla realizzazione di un progetto complesso di attività di ricerca e sviluppo in ciascuno dei domini tecnologici individuati nella *Smart Specialisation Strategy* (S3) della Sardegna, fra i quali rientra anche quello dell'Energia, da cui dovrebbe risultare - secondo le previsioni del PO - una riduzione significativa degli impatti ambientali negativi, alla tematica dei rischi ambientali legati ai cambiamenti climatici e al degrado del suolo non è stato accordato all'interno dell'Asse nessun peso specifico.

La connessione con l'Asse II "Agenda Digitale" è invece rintracciabile tanto a livello dell'Azione 5.3.1, sulla quale si prevede di realizzare la Rete Radio Digitale, dotando i diversi enti e istituzioni chiamati a gestire gli incendi boschivi di uno strumento tecnologicamente più avanzato di quello attualmente in dotazione, quanto sull'Azione 5.1.1 che, in continuità con la programmazione precedente, prevede il completamento della Rete unica di monitoraggio meteorologico e idropluviometrico. Sinergie molto più marcate avrebbero potuto però essere sfruttate se, coerentemente con un approccio al dissesto idrogeologico anche di carattere predittivo e preventivo, fossero state inseriti nell'Asse II sistemi di *forecasting*, *nowcasting* e *early casting*, con il fine di intervenire efficacemente per ridurre il rischio e i danni.

L'Asse III "Competitività del sistema produttivo" data la sua natura non ha legami diretti con l'Asse V, né può esserci un'incidenza indiretta dal momento che l'azione 3.1.2, inserita nell'AP a sostegno degli investimenti per la riduzione degli impatti ambientali dei sistemi produttivi, non è stata inserita nel PO.

A conferma del debolissimo legame esistente fra i primi tre Assi e l'Asse V c'è poi l'evidenza (vedi Tabella 19 del PO) che nessuna delle categorie di intervento selezionate su questi assi concorre, ai sensi del Regolamento (UE) n. 215/2014, a sostenere gli obiettivi dell'Asse V in materia di cambiamenti climatici

La sinergia fra l'Asse V e l'Asse IV "Energia sostenibile e qualità della vita" è invece significativa. La riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti, perseguita nell'ambito dell' Obiettivo specifico 4.1 (relativamente agli edifici e strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non) e dell'Obiettivo 4.2 (che riguarda le imprese e le aree produttive in genere), nonché il contenimento delle emissioni di CO<sub>2</sub> che sarà perseguito grazie all'aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane, contribuiscono infatti indirettamente - affrontando il tema degli impatti dell'attività antropica sui cambiamenti climatici - alla riduzione del rischio idrogeologico sul territorio regionale.

Complementarietà e sinergie possono essere ravvisate anche fra l'Asse V e l'Asse VI "Uso efficiente delle risorse e valorizzazione degli attrattori naturali, culturali e turistici". Sia l'Azione rivolta alla riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera (Azione 5.1), sia quella finalizzata alla riduzione del rischio incendi (Azione 5.3) possono concorrere all'obiettivo di contrastare la perdita di biodiversità terrestre.

Per quanto riguarda infine le potenziali correlazioni e sinergie con gli interventi previsti all'interno dell'Accordo di Programma per le Aree interne, esso non include l'attivazione di Azioni dell'Asse V.

Risultati attesi/Obiettivi specifici	Coerenza con altro RA dell'Asse		Sinergie e/o complementarità con RA di altro Asse						Correlazione con le strategie di sviluppo territoriale		
	5.1	5.3	Asse I Ricerca, Sviluppo tecnologico ed innovazione	Asse II Agenda Digitale	Asse III Competitività del sistema produttivo	Asse IV Energia sostenibile e qualità della vita	Asse VI Uso efficiente delle risorse e valorizzazione degli attrattori naturali, culturali e turistici	Asse VII Promozione inclusione sociale, miglioramento servizi al cittadino e rafforzamento capacità amministrativa	Aree interne	Aree urbane	Aree di crisi
5.1 - Riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera	/	😊	😊	😊😊	np	😊	😊	np	np	np	np
5.3 - Riduzione del rischio incendi e del rischio sismico	😊	/	😊	😊😊	np	np	😊	np	np	np	np

Legenda:

Grado di Coerenza/Correlazione/Sinergia/Complementarità:😊= debole😊😊= buono 😊😊😊= forte  
np: non presenta nessun grado di Correlazione/Sinergia/Complementarità

## **6.6. Asse VI - Uso efficiente delle risorse e valorizzazione degli attrattori naturali, culturali e turistici**

L'Asse VI è stato inserito a seguito dell'osservazione al PO formulata dalla Commissione europea in merito alla necessità che un dato Asse Prioritario copra un solo obiettivo tematico. L'Asse persegue l'Obiettivo Tematico 6 dell'Accordo di Partenariato, "Tutela dell'ambiente, uso efficiente delle risorse e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale a fini turistici", all'interno del quale rientrano due gruppi di interventi radicalmente diversi: uno volto a garantire servizi ambientali per i cittadini, in continuità con gli Obiettivi di Servizio della Programmazione 2007-2013, l'altro rivolto a tutelare e valorizzare gli *asset* naturali e culturali e il riposizionamento competitivo delle destinazioni turistiche.

Dato questo schema, il giudizio valutativo sull'Asse VI sarà articolato in due parti: la prima focalizzerà l'attenzione sulle tre priorità che sono riconducibile ad un uso efficiente delle risorse (6.a, 6.b, 6.d), la seconda sulla valorizzazione degli attrattori naturali, culturali e turistici (6.c).

### **I PARTE**

Il primo gruppo di interventi trova una sua declinazione nella *Tabella di marcia dell'Unione europea*<sup>6</sup>, che indica una serie di traguardi da raggiungere per assicurare, da un lato, una maggiore produttività delle risorse (inclusi i rifiuti), dall'altro un utilizzo sostenibile del capitale naturale e dei servizi ecosistemici.

Tali traguardi restano una sfida per la Sardegna che, pur avendo conosciuto parziali significativi avanzamenti nel miglioramento della quantità e qualità dei servizi ambientali, è ancora distante da standard ottimali di servizio.

In materia di gestione dei rifiuti urbani la Regione ha fatto notevoli progressi rispetto all'inizio del periodo di programmazione precedente, grazie anche all'adozione di strumenti economici come meccanismi di penalità e premialità. La raccolta differenziata (RD), indicatore che rappresenta significativamente la capacità di minimizzare gli impatti negativi sull'ambiente del ciclo dei rifiuti, è passato da un valore del 9,9% nel 2005 al 59% nel 2013. Rimangono tuttavia criticità legate al fatto che 4 su 7 fra i maggiori centri della Sardegna (centri con popolazione > a 30.000 abitanti) nel 2013 non avevano ancora adottato raccolte efficienti sul proprio territorio e che il 71% della quantità di rifiuti urbani avviati a smaltimento (costituita da rifiuti indifferenziati, ingombranti allo smaltimento e rifiuti derivanti dallo spazzamento stradale), che sono la metà dei rifiuti urbani prodotti in Sardegna, è ancora destinato alla discarica. Ritardi si rilevano anche nella differenziazione di alcune frazioni merceologiche come la carta, i tessili e il legno: sulla raccolta del legno in particolare, al 2013 erano attivi soltanto 72 comuni su 377.

Per quanto riguarda il servizio idrico integrato, le criticità più evidenti sono rappresentate dall'elevato consumo della risorsa, indotto sia dagli ingenti volumi

---

<sup>6</sup> COM (2011) 571 definitivo "Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse".

d'acqua utilizzati nei processi di potabilizzazione (la regione attinge per circa l'84% del suo fabbisogno a risorse superficiali) sia dal precoce invecchiamento delle condotte idriche, che determina dispersioni di rete ad un livello per il quale la Sardegna detiene il primato negativo fra tutte le regioni italiane.

Anche la copertura del servizio depurativo, misurata dall'Istat in termini di "popolazione equivalente adeguatamente servita dal servizio idrico"<sup>7</sup> è pari solo al 61,4% (aggiornamento al 2012, ultimo anno disponibile). Poiché però l'indicatore è stato monitorato nel contesto del Piano per gli obiettivi di servizio 2007-2013, la Regione ha già definito il quadro degli interventi e delle risorse necessarie al raggiungimento del target e al superamento di alcune procedure di infrazione in pendenza per il mancato rispetto degli obblighi derivanti dalla Direttiva comunitaria 91/271 sul trattamento delle acque reflue urbane.

Oltre ai servizi ambientali, una sfida rimane anche la conservazione e la piena valorizzazione del patrimonio naturale e di biodiversità presente sul territorio regionale, grazie al quale la Sardegna figura tra le più importanti ecoregioni d'Europa.

La ricchezza di forme di vita è legata ad una grande diversità di paesaggi, habitat ed ecosistemi, molti dei quali rari e di grande pregio, che favoriscono la presenza di un'alta varietà di specie animali e vegetali con alti tassi di endemismo. Nei processi di tutela della biodiversità un ruolo fondamentale è svolto dalla Rete Natura 2000, al cui interno sono individuate Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC) che, al netto delle sovrapposizioni, coprono (aggiornamento al 2012) una superficie pari al 23,8% della superficie totale regionale. Per la maggior parte delle categorie di habitat "rappresentativi" i valori del grado di conservazione attribuiti con maggior frequenza nei siti della Rete Natura 2000 sono "ottimo" e "buono". Valori significativamente importanti della frequenza del grado di conservazione "media" o "ridotta" sono invece attribuiti ad alcuni habitat dunali, mentre un'altissima percentuale di specie rare ai sensi della Direttiva "Uccelli" versa in uno stato di conservazione sfavorevole/cattivo o sfavorevole/inadeguato.

Il mantenimento di un buon livello di biodiversità è messo a rischio da una serie di fattori di pressione e di minaccia derivanti sia dal disturbo antropico nelle sue diverse declinazioni, sia dalle trasformazioni nell'uso del suolo, sia ancora da fenomeni quali gli incendi e i cambiamenti climatici.

In sintonia con gli obiettivi della *Strategia nazionale per la biodiversità* e con le *Linee guida per la biodiversità agraria* la protezione del patrimonio naturale deve essere affrontata tanto con strumenti di tutela, conservazione e ripristino degli habitat della Rete Natura 2000 e dei sistemi agricoli e forestali ad alto valore naturale (HNV), quanto attraverso la realizzazione di interventi volti alla corretta fruizione, mantenimento e/o ripristino dei servizi ecosistemici. Inoltre, in sintonia con la *Strategia Nazionale per le Aree Interne* (SNAI), la tutela degli *asset* naturali andrebbe perseguita anche con misure volte a mantenere la popolazione nelle aree rurali, soprattutto in quelle più svantaggiate e a rischio di abbandono.

---

<sup>7</sup> L'indicatore fa riferimento al trattamento dei carichi inquinanti in impianti secondari o avanzati.

Risulta tuttavia essenziale superare i fattori di debolezza che hanno caratterizzato le programmazioni precedenti, come la forte frammentazione degli interventi, la carenza generalizzata di progetti di qualità, la mancata identificazione, a monte, delle priorità.

Uno sguardo ai dati di contesto permette di evidenziare che:

- nel 2013 la quantità di rifiuti avviati allo smaltimento rappresentava ancora il 50% dei rifiuti raccolti; di questo cinquanta per cento, il 71% (aggiornamento al 2013) è ancora destinato alla discarica;
- 46 dei 377 comuni sardi, in cui ricade più di un quarto della popolazione regionale), nel 2013 facevano ancora registrare percentuali di raccolta differenziata (fra il 30 e il 50%) molto lontane dall'obiettivo del 65% previsto dal D.Lgs. 156/2006; fra di essi figurano i due maggiori centri della Sardegna, Cagliari e Sassari, il comune di Alghero e quello di Olbia (che si attesta persino al di sotto del 30% di RD);
- la raccolta differenziata di alcune frazioni merceologiche, come la carta, i tessili e il legno mostra ancora pessime performance;
- le dispersioni di rete continuano ad essere persistenti e gravose: il valore dell'indicatore, calcolato dall'Istat come differenza percentuale fra i volumi immessi e quelli erogati, è pari nel 2012 al 54,8%, un dato persino in aumento rispetto al 2008 (45,9%);
- la contabilità della biodiversità, condotta in termini di specie, paesaggi, habitat ed ecosistemi presenti nella regione è di tutto rilievo: 371 specie animali e vegetali su 665 in Italia; alti tassi di endemismo: 220 specie di vertebrati (esclusi i pesci) che si riproducono nell'Isola; 90 specie di uccelli migratori svernanti nelle zone umide costiere; aree agricole ad alto valore naturalistico (HNV) che incidono per il 70% dei sistemi agricoli; il 60% della Rete Natura 2000 coperta da 61 habitat, di cui 14 prioritari, fra cui le Praterie di posidonia che rappresentano il 36,2% della superficie sommersa della Rete;
- al dicembre 2014, sono 130 i Siti di Interesse Comunitario istituiti (93 SIC e 37 ZPS), ma alcune tipologie di habitat (dune) e un'altissima percentuale di specie di uccelli rari versano in uno stato di conservazione cattivo o inadeguato;
- considerando anche i piani di gestione in corso di stesura e/o approvazione alla data di redazione del PAF (riguardanti il 21,43% di tutti i siti della Rete Natura 2000), i siti forniti di Piani di Gestione cofinanziati sulla programmazione FESR e FEASR 2007-2013 sono l'88,1% di tutti i SIC e ZPS costituenti attualmente la Rete Natura 2000 regionale.

A fronte delle evidenze emerse nella fase diagnostica il POR compie una serie di scelte che possono essere sintetizzate nel modo seguente:

- in tema di rifiuti, rafforzare la dotazione impiantistica della regione attraverso: da un lato l'introduzione di sezioni di gestione anaerobica e di raffinazione nei principali impianti pubblici di compostaggio, così da trattare sia la frazione organica del rifiuto solido urbano, sia i rifiuti speciali non pericolosi biodegradabili prodotti nel comparto agroalimentare e i fanghi di depurazione di reflui; dall'altro un intervento di *revamping* sull'inceneritore di Tossilo/Macomer;

- nel settore dell'acqua, affrontare la criticità delle rilevanti perdite nelle reti di acquedotto attraverso interventi di gestione attiva, così da incrementare la qualità del servizio e rendere più efficiente l'impiego delle risorse;
- in tema di biodiversità, perseguire il mantenimento e il ripristino degli ecosistemi, ridurre la frammentazione degli habitat e mantenere/ripristinare le infrastrutture verdi con l'obiettivo di migliorare lo stato di conservazione della Rete Natura 2000.

**ASSE PRIORITARIO VI. USO EFFICIENTE DELLE RISORSE E VALORIZZAZIONE DEGLI ATTRAATTORI NATURALI, CULTURALI E TURISTICI (OT6)**

**Tabella - Ricostruzione della logica degli interventi**

Bisogni	Obiettivo tematico	Priorità di investimento	Obiettivi specifici	Indicatori di risultato	Azioni previste	Indicatori di realizzazione
<p>Il ciclo dei rifiuti in Sardegna registra nel 2013 il miglioramento di molti indicatori, fra i quali la percentuale di RD, che in tale anno per la prima volta ha superato il 50% (59%) dei rifiuti urbani complessivamente prodotti. La frazione quantitativamente preponderante (52%) dei rifiuti raccolti in maniera differenziata è rappresentata da materia organica, il cui valore procapite urbano è il dato che più si avvicina ai migliori dati nazionali. Va considerato, tuttavia, che a partire dal 2013 non può più essere sottratto dal calcolo del rifiuto biodegradabile collocato in discarica il contributo dell'organico che dopo selezione dal secco residuo viene avviato a stabilizzazione. Fatto questo che, dati i tempi della messa a regime degli impianti di trattamento e recupero già finanziati, in assenza di ulteriori interventi comprometterebbe la possibilità di raggiungere la riduzione di rifiuti biodegradabili conferiti in discarica, imposta dalla norma comunitaria (81 kg/ab/anno entro il primo trimestre 2018).</p>	<p>Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse (OT6)</p>	<p>6.a - Investire nel settore dei rifiuti per rispondere agli obblighi imposti dalla normativa dell'Unione in materia ambientale e per soddisfare le esigenze di investimenti, individuate dagli Stati membri, che vadano oltre tali obblighi.</p>	<p>6.1 - Ottimizzazione della gestione dei rifiuti urbani secondo la gerarchia comunitaria</p>	<p>6.1 - Rifiuti urbani smaltiti in discarica per abitante [AP]</p>	<p>6.1.3 - Rafforzare le dotazioni impiantistiche per il trattamento e per il recupero, anche di energia, ai fini della chiusura del ciclo di gestione, in base ai principi di autosufficienza, prossimità territoriale e minimizzazione degli impatti ambientali.</p> <p>Su tale Azione è stata prevista l'introduzione di una sezione di digestione anaerobica e di raffinazione nei principali impianti pubblici di compostaggio, al fine di poter trattare sia la frazione organica del rifiuto solido urbano, sia i rifiuti speciali non pericolosi biodegradabili prodotti nel comparto agroalimentare e i fanghi di depurazione di reflui civili. Sulla stessa Azione sarà anche realizzata una nuova linea di termovalorizzazione presso il sistema di trattamento di rifiuti di Macomer/Tossilo.</p>	<p>Capacità degli impianti o sistemi di raccolta oggetto di intervento [AP03]</p>

Bisogni	Obiettivo tematico	Priorità di investimento	Obiettivi specifici	Indicatori di risultato	Azioni previste	Indicatori di realizzazione
<p>Il sistema di gestione della risorsa idrica in Sardegna mostra ancora oggi nel suo complesso alcune criticità. Le più evidenti sono rappresentate dall'elevato consumo della risorsa e dalle ingenti perdite nei sistemi di adduzione e distribuzione dovuti a varie cause: obsolescenza, cattiva manutenzione, inadeguatezza dei materiali utilizzati nel recente passato per gli allacci. Nel 2012 le dispersioni di rete ammontano infatti al 54,8%, un dato in aumento rispetto al 2008 (45,9%) e anche un primato negativo per la Sardegna che registra il valore peggiore fra tutte le regioni italiane. Anche la capacità di depurazione delle acque reflue non è progredita nell'ultimo quadriennio, anzi, la comparazione fra il valore dell'indicatore stimato nel 2012 (61,4) con quello del 2008 (62,7) mostra una leggera flessione negativa.</p>	<p>Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse (OT6)</p>	<p>6.b - Investire nel settore dell'acqua per rispondere agli obblighi imposti dalla normativa dell'Unione in materia ambientale e per soddisfare le esigenze, individuate dagli Stati membri, di investimenti che vadano oltre tali obblighi.</p>	<p>6.3 - Miglioramento del Servizio Idrico Integrato per usi civili e riduzione delle perdite di rete di acquedotto</p>	<p>6.3a - Dispersione della rete di distribuzione</p>	<p>6.3.1 - Potenziare le infrastrutture di captazione, adduzione, distribuzione, fognarie e depurative per usi civici.</p> <p>Su tale azione sono previsti interventi di gestione attiva delle perdite (prevenzione, riparazione, sostituzione) nei Comuni in cui si rilevano valori di dispersione superiori al 50%.</p>	<p>Popolazione addizionale servita dall'approvvigionamento idrico potenziato [C018]</p>

Bisogni	Obiettivo tematico	Priorità di investimento	Obiettivi specifici	Indicatori di risultato	Azioni previste	Indicatori di realizzazione
<p>La Sardegna rappresenta una delle eco regioni più importanti d'Europa, disponendo di una grande varietà di paesaggi e di un'alta varietà di specie animali e vegetali con alti tassi di endemismo. Significativo anche il valore naturalistico dei sistemi agricoli testimoniato dall'alta incidenza (70%) delle aree HNV. Nella tutela della biodiversità un ruolo fondamentale gioca la Rete Natura 2000, composta da 126 siti (89 SIC e 37 ZPS), di cui il 66,7% forniti di Piani di Gestione approvati, un altro 21,4% con Piani in preparazione già finanziati.</p> <p>All'interno della Rete sono 61 gli habitat presenti di cui 14 prioritari. La maggior parte di quelli "rappresentativi" ha un buon grado di conservazione, mentre gli habitat dunali e un'altissima percentuale di specie rare di uccelli sono in uno stato di conservazione cattivo o inadeguato.</p> <p>Tra i principali fattori di pressione messi in evidenza dal PAF figurano gli incendi e il disturbo antropico (principale fattore di pressione per quanto riguarda i fragili compendi dunari).</p>	<p>Proteggere l'ambiente e promuovere l'efficienza delle risorse (OT6)</p>	<p>6.d - Proteggere e ripristinare la biodiversità e i suoli, e promuovere i servizi per gli ecosistemi, anche attraverso NATURA 2000 e l'infrastruttura verde</p>	<p>6.5a - Contribuire ad arrestare la perdita di biodiversità terrestre e marina anche legata al paesaggio rurale, mantenendo e ripristinando i servizi ecosistemici</p>	<p>6.5a - Superficie di habitat con grado di conservazione C (medio o limitato)</p>	<p>6.5.1 - Azioni previste nel <i>Prioritized Action Framework</i> e nei Piani di Gestione della Rete Natura [da realizzarsi con il concorso del FEASR - Focus Area 4.a).</p> <p>In continuità con le azioni impostate nelle programmazioni precedenti si attiveranno interventi relativi a: la rinaturazione/deframmentazione di habitat sensibili e/o degradati, il controllo e/o l'eradicazione di specie alloctone invasive, l'identificazione e pianificazione delle aree e degli elementi di connessione ecologici, la realizzazione di infrastrutture verdi e di studi per l'attribuzione di valori economici ai servizi ecosistemici svolti dagli habitat.</p>	<p>Superficie degli habitat beneficiari di un intervento volto a raggiungere un migliore stato di conservazione [C023]</p>

Dalla Tabella di cui sopra si evince chiaramente che la scelta dell'Amministrazione regionale segue due direttrici.

La prima, cui è destinato il 27% delle risorse dell'Asse VI, è quella di migliorare la qualità dei servizi ambientali; più specificatamente, nel settore dei rifiuti, quella di ridurre la quantità di rifiuti urbani biodegradabili collocati in discarica, il cui valore procapite urbano (104,3 kg/ab/anno), pur avvicinandosi ai migliori dati nazionali, resta ancora al di sopra dei limiti imposti dalla normativa comunitaria (81 kg/ab/anno) e di chiudere il ciclo di gestione attraverso un potenziamento dell'impianto di Tossilo/Macomer; nel settore idrico, quella di contenere le dispersioni nelle reti di distribuzione della risorsa i cui valori collocano la Sardegna all'ultimo posto della classifica nazionale.

La seconda direttrice, che in termini finanziari pesa l'11% circa dell'Asse, è quella della protezione e della valorizzazione del patrimonio naturale regionale, due macro obiettivi che si integrano fortemente.

Per quanto riguarda gli interventi programmati sull'Azione 6.1.3 in tema di rifiuti, poiché attraverso il rafforzamento delle dotazioni impiantistiche esistenti si intende chiudere il ciclo di gestione, sarebbe opportuno esplicitare nel Programma come la Regione sta affrontando altre criticità emerse dall'analisi, come le bassissime percentuali di RD nei principali centri urbani e i ritardi della stragrande maggioranza dei comuni sardi nella differenziazione di frazioni merceologiche che costituiscono anche una potenziale risorsa, quali la carta, i tessili e il legno. In coerenza inoltre con l'ordine di priorità che la normativa e la politica comunitaria dettano in materia di prevenzione e gestione del ciclo dei rifiuti, e in presenza di un Piano regionale di gestione dei rifiuti non ancora aggiornato rispetto alla scadenza imposta dalla norma comunitaria (2014), sarebbe anche opportuno giustificare meglio la scelta del potenziamento di linee di incenerimento, richiamando anche le azioni che la Regione intende realizzare, nel periodo di riferimento, oltre che per ridurre alla fonte la produzione dei rifiuti, anche per sostenere il riciclaggio e riuso di una maggiore quantità di materiali, inclusi quelli che hanno un impatto ambientale considerevole e le materie prime essenziali.

Un'altra osservazione viene svolta relativamente agli interventi previsti sull'Azione 6.3.1 con la finalità di migliorare l'efficienza nell'erogazione della risorsa idrica. In assenza di un Piano d'Ambito aggiornato dovrebbero essere meglio chiariti i criteri che presiederanno alla selezione degli interventi sulle reti idriche comunali e che concorreranno al raggiungimento del risultato atteso. Fra i 63 centri con popolazione superiore ai 5.000 abitanti, infatti, i comuni che presentano un tasso di dispersione superiore al 50% sono circa la metà.

Infine, un commento a proposito degli interventi che saranno attuati sulla Priorità di investimento 6.d per proteggere e ripristinare la biodiversità. Le tipologie di intervento individuate in sintonia con il *Prioritized Action Framework* (PAF) e con i Piani di gestione della Rete Natura 2000 rispondono coerentemente ai bisogni rilevati nell'analisi. In considerazione tuttavia delle criticità riscontrate relativamente agli habitat dunali avrebbe dovuto emergere nel Programma un'attenzione specifica a questi habitat prioritari, per esempio nel quadro delle azioni rivolte alla deframmentazione di habitat sensibili e/o degradati. Un'attenzione avrebbe potuto essere rivolta anche alle

sinergie potenziali con il Progetto Life+ PROVIDUNE<sup>8</sup> che, oltre ad avere sperimentato su aree del territorio regionale interventi di recupero e risanamento di habitat dunali degradati e sistemi di protezione delle dune stabilizzate, ha fornito dati e raccomandazioni per gli interventi in materia di salvaguardia degli ambienti dunali costieri. Infine, non appare chiaro, data la tipologia degli interventi programmati sulle Azioni 5.1.1 e 5.3.1 dell'Asse V, il tipo di correlazione che si pensa di instaurare fra questi e le iniziative di salvaguardia, tutela e valorizzazione degli "ecosistemi costieri di particolare rilevanza paesaggistica ed ambientale che fanno riferimento ai siti della rete Natura 2000".

Esaminando la coerenza "interna" fra gli Obiettivi specifici dell'Asse VI - valutata alla luce della conoscenza delle interrelazioni esistenti fra i diversi tematismi - si può affermare che un buon grado di complementarità sussiste fra gli Obiettivi specifici 6.5 e 6.6: grazie alle azioni che ricadono nel primo, infatti, si dovrebbe contribuire ad arrestare la perdita di biodiversità terrestre, inclusa quella legata al paesaggio rurale, mantenendo e ripristinando i servizi ecosistemici; mentre, attraverso le azioni ricadenti nel secondo, dovrebbe essere garantito il miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio naturale all'interno delle aree di attrazione, con la finalità di valorizzarlo contenendo al contempo le molteplici pressioni indotte dall'incremento dei flussi turistici.

La coerenza interna risulta invece debole fra gli obiettivi 6.1, 6.3 e 6.5 per la tipologia di interventi selezionati, molto diversificati fra di loro.

Dall'analisi delle complementarità e sinergie potenziali fra gli obiettivi dell'Asse VI (6.1, 6.3 e 6.5) e quelli perseguiti sugli altri Assi prioritari, d'altro canto, si deducono diversi gradi di connessione: anche se, in generale, i temi dell'ambiente non sono assunti trasversalmente all'interno dei diversi Assi del PO, e l'attenzione alla sostenibilità ambientale appare piuttosto debole.

Il tema dell'efficiente impiego delle risorse, e più in generale quello della sostenibilità ambientale, non rientra fra i temi declinati nell'Asse I "Ricerca, Sviluppo tecnologico e innovazione" che non ha previsto di favorire l'innovazione dei processi produttivi con la finalità di generare meno rifiuti o di ridurre i consumi delle risorse naturali durante il ciclo di vita dei prodotti.

L'Asse III "Competitività del sistema produttivo" non prevede azioni volte specificatamente a sostenere investimenti per la riduzione degli impatti ambientali dei sistemi produttivi e per l'uso sostenibile delle risorse naturali, in quanto non è stata attivata l'Azione 3.1.2 dell'Accordo di Partenariato. Questa scelta indebolisce

---

<sup>8</sup> Il Progetto Providune rientra in Life 2007 Italia (LIFE07NAT/IT/000519) e ha beneficiato del finanziamento più elevato, pari a 3.352.392,00 Euro, con un cofinanziamento comunitario pari al 71,5% dell'ammontare complessivo. Partners dell'iniziativa, con la Provincia di Cagliari come beneficiario coordinatore, sono state le Province di Matera e Caserta, l'Università di Cagliari, l'associazione TECLA e, in qualità di cofinanziatore, il Comune di Domus de Maria.

Il Progetto, che ha riguardato la tutela delle dune costiere con ginepro, uno degli habitat più minacciati dell'Unione Europea, ha coinvolto in Sardegna le aree di Porto Campana, lo Stagno di Piscinni, l'Isola dei Cavoli, l'Isola di Serpentara e Punta Molentis.

notevolmente nel PO l'obiettivo della sostenibilità ambientale, che non avrebbe potuto essere perseguito nemmeno sull'Asse VI per la lacuna presente nell'Accordo di Partenariato. L'AP infatti se, da un lato, all'interno dell'OT 3 "Accrescere la competitività delle PMI" ha previsto l'Azione 3.1.2 che rappresenta una declinazione della priorità c) "Sostenere la creazione e l'ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi", all'interno dell'OT 6 "Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse" non ha inserito la priorità g) "Sostenere la transizione industriale verso un'economia efficiente in termini di risorse ..." indirizzata tanto al settore privato quanto a quello pubblico. Rispetto alla prima versione del PO, inoltre, è stata eliminata l'Azione 3.1.1 che, nel quadro degli aiuti alle PMI per investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili, aveva ricompreso il sostegno all'ammodernamento, accessibilità e sostenibilità ambientale.

L'attenzione alla sostenibilità ambientale resta, invece, sia nell'Azione 3.6.4 "Contributo allo sviluppo del mercato dei fondi di capitale di rischio per lo start up d'impresa nelle fasi *preseed*, *seed* e *early stage*", che prevede un supporto finanziario e l'accesso ai servizi avanzati prioritariamente a favore delle *emerging industries* con alte potenzialità di mercato (es. *green economy*, ecoinnovazione, economia a bassa intensità di carbonio) sia nei principi guida per la selezione delle operazioni.

Sinergie e complementarità sussistono anche fra l'Obiettivo 5.3 dell'Asse V e l'Obiettivo specifico 6.5. La realizzazione di infrastrutture verdi e in generale le azioni volte a ripristinare il capitale ecologico hanno infatti ricadute importanti per mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici. Come detto in precedenza, invece, avrebbero potuto essere maggiori le sinergie con l'Obiettivo specifico 5.1, volto a contrastare i processi di erosione costiera, se fosse emersa dal PO una specifica attenzione alla protezione, ripristino, deframmentazione dei sistemi dunali, dato il ruolo che essi hanno in tali processi.

Risultati attesi/Obiettivi specifici	Coerenza con altro RA dell'Asse						Sinergie e/o complementarità con RA di altro Asse						Correlazione con le strategie di sviluppo territoriale		
	6.1	6.3	6.5	6.6	6.7	6.8	Asse I Ricerca, Sviluppo tecnologico ed innovazione	Asse II Agenda Digitale	Asse III Competitività del sistema produttivo	Asse IV Energia sostenibile e qualità della vita	Asse V Tutela dell'ambiente e prevenzione dei rischi	Asse VII Promozione inclusione sociale, miglioramento servizi al cittadino e rafforzamento capacità amministrativa	Aree interne	Aree urbane	Aree di crisi
6.1 - Ottimizzazione della gestione dei rifiuti urbani secondo la gerarchia comunitaria	/	np	np	😊	😊	😊	np	np	😊	😊	np	np	nr	nr	nr
6.3 - Miglioramento del Servizio Idrico Integrato per usi civili e riduzione delle perdite di rete di acquedotto	np	/	np	😊	😊	😊	np	np	np	np	np	np	nr	nr	nr
6.5 - Contribuire ad arrestare la perdita di biodiversità terrestre e marina anche legata al paesaggio rurale e mantenendo e ripristinando i servizi ecosistemici	np	np	/	😊😊😊	😊	😊😊	np	np	np	😊	😊😊😊	np	nr	nr	nr

Legenda:

Grado di Coerenza/Correlazione/Sinergia/Complementarità:😊= debole😊😊= buono 😊😊😊= forte

np: non presenta nessun grado di Correlazione/Sinergia/Complementarità

nr: non rilevabile

## II PARTE

Per la priorità 6.c, "Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale", sono attesi 3 risultati:

- RA 6.1 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale
- RA 6.7 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale nelle aree di attrazione
- RA 6.8 Riposizionamento competitivo delle destinazioni turistiche.

Si constata che l'obiettivo rientra tra le priorità della Crescita Sostenibile nella Strategia Europa 2020: a livello nazionale si è attribuito rilievo alla tutela e valorizzazione gli asset naturali e culturali e al riposizionamento competitivo delle destinazioni turistiche. Poiché da un'analisi del contesto del territorio italiano sono emersi "una cooperazione istituzionale e tecnica inefficace, una forte frammentazione degli interventi, una carenza generalizzata di progetti di qualità, una forte lentezza nelle realizzazioni e una mancata pianificazione, sin dall'inizio, della puntuale destinazione d'uso del patrimonio oggetto di intervento e del necessario corredo di piani di gestione e manutenzione in termini di costi e responsabilità", la strategia nazionale mira alla semplificazione delle governance, all'identificazione a monte delle priorità strategiche e territoriali, alla sostenibilità gestionale e finanziaria. Per il superamento di queste criticità a livello nazionale sono considerati obiettivi da raggiungere la valorizzazione sistemica e integrata di risorse e competenze territoriali, il miglioramento delle condizioni di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione culturale e/o naturale di rilevanza strategica e l'individuazione di una specializzazione intelligente secondo l'approccio della *Smart Specialisation Strategy - S3* in modo da sfruttare le potenzialità del territorio, sostenere percorsi di crescita tenendo conto della stretta relazione e complementarità tra le risorse del territorio e il sistema delle imprese.

Con riferimento all'obiettivo tematico 6 "Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse", alla priorità 6 c "Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale" e agli obiettivi specifici 6.7 e 6.8 si evidenzia quanto segue.

Dall'analisi di contesto sardo risulta evidente che la regione si caratterizza per la presenza di importanti beni culturali (materiali e immateriali), espressione di un significativo patrimonio identitario, archeologico e storico costituito da musei, siti storici, archeologici e dell'eredità mineraria (patrimonio UNESCO sin dal 2001), monumenti, teatri, storici tracciati del Trenino verde (1888), siti collegati alla proiezione e alla produzione cinematografica, sistemi bibliotecari e archivistici e beni immateriali, quali tradizioni, arti, letteratura, musica e riti. A questo si affianca un patrimonio naturalistico di particolare pregio, non solo in ambito costiero: Parchi nazionali e regionali, Aree marine protette, monumenti naturali, riserve naturali, aree di Rilevante Interesse Naturalistico e Ambientale, siti di Importanza Comunitaria (SIC), zone di Protezione Speciale (ZPS), oasi di Protezione Faunistica e zone Temporanee di Ripopolamento e Cattura, zone umide e *Important Birds Areas*. Per la valorizzazione di questi patrimoni un ruolo importante, anche in termini di crescita economica è svolto anche dal Turismo, che è un settore strategico con ampie potenzialità, ma che non ha

ancora pienamente valorizzato le risorse di cui è dotato, soprattutto in termini di organizzazione della gestione e di ampiezza della fruizione che risente della concentrazione di presenze turistiche nei mesi tra giugno e settembre (circa l'83%) e di una capacità ricettiva di circa 4.330 strutture tra alberghiere e complementari (con 200.444 posti letto) localizzate soprattutto lungo la fascia costiera dell'isola, ma parzialmente adeguate per consistenza e funzionalità in termini di *standard* e *comfort* offerti in bassa stagione. A questo si aggiunge il fatto che risulta ancora insufficiente, l'offerta di servizi al turista in prossimità degli attrattori culturali, naturali e turistici, e la promozione dei luoghi del turismo attivo o naturalistico, del turismo culturale, dei siti identitari e dei beni culturali.

L'analisi SWOT ha evidenziato che sono considerati dei punti di forza: il clima e la centralità dell'isola all'interno del Mediterraneo; il solido vantaggio competitivo fondato su un importante; il diffuso e frequentemente integrato patrimonio di risorse naturali, paesaggistiche e culturali (siti di interesse archeologico, tradizioni, ecc.); la rete bibliotecaria capillare ed efficiente.

Sono, inoltre, considerate ottime opportunità: l'incremento della ricettività in termini di posti letti; il rafforzamento delle tendenze verso forme di turismo basate sul godimento delle risorse ambientali, paesaggistiche e culturali; la dinamica positiva dell'offerta culturale.

Tra le debolezze si osservano: un sistema turistico fortemente specializzato sul modello marino-balneare caratterizzato da stagionalità delle presenze e concentrazione lungo le fasce costiere; un ridotto grado di integrazione del settore turistico con altri comparti dell'economia regionale; una scarsa aggregazione e organizzazione dell'offerta turistica; un'inadeguata accessibilità e fruibilità delle aree rurali caratterizzate da importanti emergenze ambientali e culturali; una carenza di competenze manageriali e di base nel settore turistico. A questo si aggiungono la forte concorrenza all'interno del bacino del Mediterraneo sul segmento marino-balneare; gli impatti sui sistemi naturali e sul tessuto socio-culturale delle comunità locali in mancanza di adeguate politiche volte a garantire la sostenibilità dei flussi turistici.

I dati di contesto mostrano:

8. L'esistenza di 366 strutture museali aperte al pubblico
9. 62 musei e 74 siti sono gestiti da 73 società e occupano 468 dipendenti
10. L'offerta regionale rappresenta circa il 5% del totale dell'offerta nazionale, percentuale che sale al 17% se si confronta il dato con le altre regioni del Mezzogiorno.
11. L'offerta isolana mostra un certo dinamismo e cresce su ritmi maggiori alla media: dal 1992 risulta più che triplicata con un tasso di variazione media annua del 9% contro il 5% dell'Italia.
12. Le aree archeologiche monumentali e i musei di tipo statale rappresentano una percentuale minoritaria sul totale dell'offerta regionale, che si distribuisce in maniera abbastanza omogenea all'interno dei territori di riferimento
13. Il numero di visitatori, nonostante si registrino decine di milioni di presenze annue è molto inferiore al suo potenziale, soprattutto se lo si valuta in relazione al totale nazionale sul quale pesa per il 2% o con le regioni del Mezzogiorno (6% circa).

14. La domanda si concentra soprattutto sui musei, che attraggono poco meno di un milione di visitatori pari al 63% del totale.
15. I musei più visitati sono il Museo Archeologico di Cagliari, il Compendio Garibaldino di La Maddalena e il Complesso nuragico di Barumini
16. Le aree archeologiche registrano volumi di pubblico molto più limitati (26%), nonostante la presenza di alcune "eccellenze" (tra le quali due siti UNESCO) nella categoria.
17. Le altre "tipologie", risorse storiche, artistiche e culturali di varia natura registrano complessivamente poco più di 150.000 visite l'anno, a cui si aggiungono le entrate gratuite.
18. L'archeologia risulta essere la motivazione di visita principale: circa la metà della domanda complessiva si registra, infatti, nelle strutture dedicate a questo tematismo.
19. Arrivi pari a 2,1 milioni (2013) e presenze (notti registrate) pari a 10,7 milioni, con una permanenza media di poco più di 5 notte
20. In rapporto alla media delle regioni italiane, la Sardegna attrae una quota maggiore di turisti nazionali (54%) rispetto a quelli stranieri (46% nel 2013)

Da questa situazione di contesto sono stati individuati una serie di bisogni i cui contenuti possono essere così sintetizzati:

2. Destagionalizzazione delle presenze turistiche attraverso iniziative turistiche culturali e naturalistiche programmate anche nei mesi non estivi
3. Maggiore funzionalità degli esercizi ricettivi attualmente non in grado di garantire elevati livelli di qualità e comfort fuori stagione per garantire un loro utilizzo esteso ai mesi non estivi
4. Integrazione del settore turistico con gli altri settori dell'economia dell'isola
5. Riduzione della concentrazione degli impatti ambientali sulle attrazioni primarie
6. Integrazione dell'offerta turistico-culturale e rafforzamento della sua competitività a livello internazionale attraverso una migliore accessibilità e fruibilità.
7. Rafforzamento della filiera produttiva - agricola, artigianale, trasportistica- collegata "all'industria turistico-culturale"
8. Rafforzamento delle competenze specifiche e manageriali delle risorse umane occupate nel settore turistico e culturale
9. Maggiori e migliori strutture e servizi nelle aree interne in cui sono presenti centri storici, centri minori, aree archeologiche, distretti minerari dismessi, musei locali, presenze artigianali ancora vitali, aree naturali
10. Rafforzamento delle iniziative di trasporto che possono costituire un'iniziativa turistica, storica e culturale anche nelle aree meno accessibili
11. Rafforzamento dei collegamenti tra territori e i siti di interesse dell'Unesco
12. Implementare la gestione dei luoghi della cultura aperti al pubblico

13. Rafforzamento della governance tra enti gestori e integrazione tra differenti politiche di gestione
14. Riposizionamento della Sardegna e della sua immagine in collegamento con gli obiettivi di miglioramento di qualità della vita e di sostenibilità del turismo anche attraverso la valorizzazione delle vocazioni del territorio
15. definizione di una visione strategica che miri a valorizzare congiuntamente i patrimoni naturalistici e culturali secondo direttrici di sviluppo ecosostenibile e approcci innovativi
16. sostenere in modo sistemico e integrato gli attrattori naturali nelle aree protette individuate, da valorizzare in sinergia con gli attrattori culturali e turistici, migliorando le condizioni dell'offerta e fruizione
17. necessità di migliorare le condizioni di attrattività e fruibilità intervenendo sulla valorizzazione sistemica ed integrata di un numero limitato di attrattori naturali.

A fronte di questi bisogni la Regione Sardegna ha definito un raccordo tra le priorità del Programmazione unitaria regionale e quelle individuate a livello nazionale e europeo adottando un approccio selettivo e condiviso place-base. In particolare la Giunta regionale ha stabilito con delibera (19/9 del 27/5/2014) che l'architettura strategica regionale si articola in 8 tematiche, tra queste vi è lo " Sviluppo degli attrattori culturali e naturali e sviluppo delle aree interne, attraverso un nuovo legame tra aree urbane e rurali e politiche turistiche e territoriali orientate a fare sistema tra operatori economici e risorse ambientali e culturali". A quest'ultima si aggiungono in sinergia le altre due tematiche: l'investimento sulle persone, attraverso un'istruzione e una formazione inclusiva di alta qualità e la Creazione di opportunità di lavoro, attraverso il rafforzamento della competitività delle imprese, l'internazionalizzazione delle filiere e dei sistemi produttivi, una moderna politica industriale, una economia basata sulla qualità, sulla ricerca dell'eccellenza e sull'innovazione.

In collegamento a questi documenti programmatori, pertanto, nel POR della Regione Sardegna si esplicita la scelta di individuare per Obiettivo Tematico 6 la priorità 6c: "Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale" richiamata nella nuova programmazione europea 2014-20 nella quale si individuano, come elemento distintivo rispetto alla versione di luglio 2014 del POR 2014 -20, 10 aree di intervento di cui due sono considerate prioritarie.

La priorità strategica 6.c ha acquisito rilevanza proprio per la constatazione di alcuni elementi limitanti nel territorio sardo: un ridotto grado di integrazione del settore turistico con altri comparti dell'economia regionale; una scarsa aggregazione e organizzazione dell'offerta turistica; la necessità di migliorare le condizioni di attrattività e fruibilità di attrattori naturali e culturali; il bisogno di tutelare e salvaguardare le aree di pregio naturalistico e paesaggistico; la volontà condivisa di modificare le caratteristiche del sistema turistico, specializzato sul modello marino-balneare, che genera stagionalità delle presenze e concentrazione lungo le fasce costiere.

Il quadro logico può essere sintetizzato dalla seguente tabella:

Bisogni	Priorità di investimento	Obiettivi specifici	Indicatori di risultato	Esempi di azioni previste	Indicatori di output
<p><b>1. Destagionalizzazione</b> delle presenze turistiche attraverso iniziative turistiche culturali e naturalistiche programmate anche nei mesi non estivi</p> <p><b>4. Riduzione</b> della concentrazione degli impatti ambientali sulle attrazioni primarie</p> <p><b>10. Rafforzamento</b> dei collegamenti tra territori e i siti di interesse dell'Unesco</p> <p><b>12. Rafforzamento</b> della governance tra enti gestori e l'integrazione tra differenti politiche di gestione</p> <p><b>13. Riposizionamento</b> della Sardegna e della sua immagine in collegamento con gli obiettivi di miglioramento di qualità della vita e di sostenibilità del turismo anche attraverso la valorizzazione delle vocazioni del territorio</p> <p><b>14. definizione</b> di una visione strategica che miri a valorizzare congiuntamente i patrimoni naturalistici e culturali secondo direttrici di sviluppo ecosostenibile e approcci innovativi</p> <p><b>15. sostenere</b> in modo sistemico e integrato gli attrattori naturali nelle aree protette individuate, da valorizzare in sinergia con gli attrattori culturali e turistici, migliorando le condizioni dell'offerta e fruizione</p> <p><b>16. necessità</b> di migliorare le condizioni di attrattività e fruibilità intervenendo sulla valorizzazione sistemica ed integrata di un</p>	<p>6c: Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale</p>	<p>6.6 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale</p>	<p>6.6 (AP) Tasso di turisticità nei parchi nazionali e regionali</p>	<p>Azione 6.6.1 Interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica (aree protette in ambito terrestre e marino, paesaggi tutelati) tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo.</p>	<p>Crescita del numero atteso di visite a siti del patrimonio culturale e naturale e a luoghi di attrazione che ricevono un sostegno</p>

<p>numero limitato di attrattori naturali.</p> <p><b>1. Destagionalizzazione</b> delle presenze turistiche attraverso iniziative turistiche culturali e naturalistiche programmate anche nei mesi non estivi</p> <p><b>3. Integrazione</b> del settore turistico con gli altri settori dell'economia dell'isola</p> <p><b>5. Integrazione</b> dell'offerta turistico-culturale e rafforzamento della sua competitività a livello internazionale attraverso una migliore accessibilità e fruibilità</p> <p><b>6. Rafforzamento</b> della filiera produttiva - agricola, artigianale, trasportistica- collegata "all'industria turistica-culturale"</p> <p><b>7. Rafforzamento</b> delle competenze specifiche e manageriali delle risorse umane occupate nel settore turistico e culturale</p> <p><b>8. Maggiori</b> e migliori strutture e servizi nelle aree interne in cui sono presenti centri storici, centri minori, aree archeologiche, distretti minerari dismessi, musei locali, presenze artigianali ancora vitali, aree naturali</p> <p><b>9. Rafforzare</b> le iniziative di trasporto che possono costituire un'iniziativa turistica, storica e culturale anche nelle aree meno accessibili</p> <p><b>10. Rafforzare</b> e collegare con i territori i siti di interesse dell'Unesco</p> <p><b>11. Implementare</b> la gestione dei luoghi della cultura aperti al pubblico</p> <p><b>12. Rafforzamento</b> della governance tra enti gestori e l'integrazione tra differenti politiche di gestione</p>		<p>6.7. Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, nelle aree di attrazione</p>	<p>Indice di domanda culturale del patrimonio statale e non statale</p>	<p>6.7.1. Interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo.</p> <p>7.2. Sostegno alla diffusione della conoscenza e alla fruizione del patrimonio culturale, materiale e immateriale, attraverso la creazione di servizi e/o sistemi innovativi e l'utilizzo di tecnologie avanzate.</p>	<p>- Crescita del numero atteso di visite a siti del patrimonio culturale e naturale e a luoghi di attrazione che ricevono un sostegno</p> <p>- Progettazione e realizzazione di servizi</p>
---	--	---	---	--	--

<p><b>13. Riposizionamento</b> della Sardegna e della sua immagine in collegamento con gli obiettivi di miglioramento di qualità della vita e di sostenibilità del turismo anche attraverso la valorizzazione delle vocazioni del territorio</p> <p>14. <b>definizione</b> di una visione strategica che miri a valorizzare congiuntamente i patrimoni naturalistici e culturali secondo direttrici di sviluppo ecosostenibile e approcci innovativi</p>					
<p><b>1. Destagionalizzazione</b> delle presenze turistiche attraverso iniziative turistiche culturali e naturalistiche programmate anche nei mesi non estivi</p> <p><b>2. Maggiore funzionalità</b> degli esercizi ricettivi attualmente non in grado di garantire elevati livelli di qualità e comfort fuori stagione per garantire un loro utilizzo esteso ai mesi non estivi</p> <p><b>3. Integrazione</b> del settore turistico con gli altri settori dell'economia dell'isola</p> <p><b>4. Riduzione della</b> concentrazione degli impatti ambientali sulle attrazioni primarie</p> <p>5. <b>Integrazione</b> dell'offerta turistico-culturale e rafforzamento della sua competitività a livello internazionale attraverso una</p>		<p>6.8. Ri-posizionamento Competitivo delle destinazioni turistiche..</p>	<p>Turismo nei mesi non estivi</p>	<p>8.3 Sostegno alla fruizione integrata delle risorse culturali e naturali e alla promozione delle destinazioni turistiche</p>	<p>Progetti per la fruizione integrata e la promozione</p>

Gli elementi che sono posti in risalto nelle tabelle precedenti mettono in evidenza il percorso tracciato dalla Regione Sardegna che partendo dall'analisi dei bisogni ha individuato i risultati attestati, coerenti con i documenti programmatici e metodologici che accompagnano l'iter della programmazione 2014-2020, che esprimono il cambiamento che si intende generare per superare le criticità.

Si evidenzia che come anticipato in questa seconda edizione del POR si è tenuto conto delle osservazioni della Commissione, in particolare della mancanza di aree prioritarie per definire una strategia specifica e territoriale. I programmatori hanno ora selezionato dieci aree di rilevanza strategica, di cui due sperimentali, sulle quali agire prioritariamente, attraverso interventi di valorizzazione turistica, sono state selezionate attraverso un'analisi *multilayer* che ha consentito di rilevare nelle aree di importanza naturalistica e nei territori limitrofi, la densità degli attrattori culturali, delle attività turistiche e dei principali servizi (ristoranti tipici, agriturismi, *bed and breakfast*, negozi storici). L'analisi è stata corredata da un esame della concentrazione degli arrivi e delle presenze turistiche nei diversi ambiti di riferimento, ed è stata svolta in stretto collegamento con l'attuazione dell'approccio territoriale alle aree interne definito a livello nazionale e regionale (SNAI e SRAI). La mappatura delle aree di rilevanza strategica è stata avviata tramite un processo di concertazione con gli Assessorati competenti in materia ambientale, culturale e turistica.

Pertanto, le azioni sono state costruite coerentemente con la strategia richiamata.

Innanzitutto l'azione Azione 6.6.1. Interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica (aree protette in ambito terrestre e marino, paesaggi tutelati) tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo è finalizzata alla valorizzazione degli attrattori naturali in sinergia con gli attrattori turistici in quanto leva per lo sviluppo dei territori interessati e per la competitività del sistema turistico, attraverso interventi integrati materiali ed immateriali che possono innescare dinamiche di sviluppo imprenditoriale con ricadute occupazionali. Si prevede il potenziamento e l'adeguamento di servizi turistici e le strutture che consentano la fruizione sostenibile delle aree protette, secondo criteri di accessibilità, sostenibilità e qualità ambientale. In questo modo si garantirà la fruizione e l'accessibilità delle aree naturali promuovendo un turismo sostenibile.

Con quest'azione si prevede di superare alcuni bisogni, in particolare le seguenti necessità: destagionalizzazione delle presenze turistiche attraverso iniziative culturali e naturalistiche programmate anche nei mesi non estivi; ridurre la concentrazione degli impatti ambientali sulle attrazioni primarie; Integrazione dell'offerta turistico-culturale e rafforzamento della sua competitività a livello internazionale attraverso una migliore accessibilità e fruibilità; Rafforzare i collegamenti con i territori i siti di interesse dell'Unesco; implementare della gestione dei luoghi della cultura aperti al pubblico; rafforzare la *governance* tra enti gestori e integrazione tra differenti politiche di gestione; riposizionare la Sardegna e la sua immagine in collegamento con gli obiettivi di miglioramento di qualità della vita e di sostenibilità del turismo anche attraverso la valorizzazione delle vocazioni del territorio; definire una visione strategica che miri a valorizzare congiuntamente i patrimoni naturalistici e culturali secondo direttrici di sviluppo ecosostenibile e approcci innovativi; sostenere in modo sistemico e integrato gli attrattori naturali nelle aree protette individuate, da valorizzare in sinergia con gli attrattori culturali e turistici, migliorando le condizioni dell'offerta e fruizione;

migliorare le condizioni di attrattività e fruibilità intervenendo sulla valorizzazione sistemica ed integrata di un numero limitato di attrattori naturali.

Per realizzare l'obiettivo specifico 6.7 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, nelle aree di attrazione, le linee di azioni sono state costruite traendo input dalle debolezze individuate a livello nazionale e regionale. In particolare a livello nazionale si è registrata "una cooperazione istituzionale e tecnica inefficace, una forte frammentazione degli interventi, una carenza generalizzata di progetti di qualità, una forte lentezza nelle realizzazioni e una mancata pianificazione, sin dall'inizio, della puntuale destinazione d'uso del patrimonio oggetto di intervento e del necessario corredo di piani di gestione e manutenzione in termini di costi e responsabilità". Con riferimento alla Sardegna questi aspetti risultano accentuati dal fatto che esistono 366 strutture museali (di cui 224 censite nel 2010) e che il numero di visitatori, nonostante si registrino decine di milioni di presenze annue è molto inferiore al suo potenziale. La regione presenta, quindi condizioni di partenza deboli dovuti al fatto che "a fronte di una diffusa presenza di luoghi e istituti della cultura, la Sardegna non ha ancora pienamente valorizzato le risorse di cui è dotata, soprattutto in termini di organizzazione della gestione e di ampiezza della fruizione". Sono conseguentemente emersi i bisogni di realizzare: una destagionalizzazione delle presenze turistiche attraverso iniziative turistiche culturali e naturalistiche programmate nei mesi non estivi; un'integrazione del settore turistico con gli altri settori dell'economia dell'isola e dell'offerta turistico-culturale e rafforzamento della sua competitività a livello internazionale; un rafforzamento della filiera produttiva - agricola, artigianale, trasportistica- collegata "all'industria turistica-culturale" e delle competenze specifiche e manageriali delle risorse umane occupate nel settore turistico e culturale; un maggiori e migliori strutture e servizi nelle aree interne in cui sono presenti centri storici, centri minori, aree archeologiche, distretti minerari dismessi, musei locali, presenze artigianali ancora vitali, aree naturali; un rafforzamento delle iniziative di trasporto che possono costituire un'iniziativa turistica, storica e culturale anche nelle aree meno accessibili, dei collegamenti con i territori i siti di interesse dell'Unesco e del coordinamento tra enti gestori e l'integrazione tra differenti politiche di gestione; un'implementazione della gestione dei luoghi della cultura aperti al pubblico.

Per generare il cambiamento da raggiungere la Regione Sardegna ha recepito l'approccio europeo di valorizzare le sue molteplici risorse attraverso l'integrazione di politiche culturali con quelle turistico-produttivo al fine di creare un valore aggiunto che permanga nel territorio attraverso al creazione di un sistema di reti cultura-natura-turismo- imprese- capitale umano al fine di valorizzare l'immenso patrimonio culturale presente sul territorio per generare e consolidare un aumento dell'attrattività del territorio e opportunità di fruizione turistica alternative al turismo balneare.

Con riferimento a questi indicatori si rileva, come evidenziato in fase di verifica delle condizionalità ex ante che gli indicatori non rilevano i visitatori dei 234 musei sardi che sono di proprietà regionale e comunale. Pertanto, verrà definito un indicatore maggiormente rappresentativo del contesto sardo i cui dati saranno rilevati dall'ufficio statistico regionale.

Con riferimento all'obiettivo specifico 6.8 Ri-posizionamento competitivo delle destinazioni turistiche, l'impulso a innescare meccanismi di cambiamento è stato determinato dall'osservazione su base nazionale del punto di forza del settore turistico

italiano che pur costituendo un pilastro dell'economia italiana, risente però di politiche non volte a individuare un prodotto mirato e costruito in modo da intercettare target predefiniti e creare complementarità con il territorio e con la filiera delle imprese locali.

Questi elementi a livello nazionale hanno portato a riconoscere il rilievo di "processi di aggregazione e integrazione tra imprese nella costruzione di un prodotto turistico unitario e nella sperimentazione di modelli innovativi (come, ad esempio, *dynamic packaging, marketing networking, tourism information system, customer relationship management*)" per rendere più competitive le imprese del sistema turistico, qualificare l'offerta anche in termini qualitativi e per qualificare il capitale umano.

Nel contesto sardo le criticità in quest'ambito sono dimostrate: dai bassi valori relativi alle presenze in periodi non estivi, con conseguente forte impatto antropico concentrato solo nei mesi estivi; da una forte prevalenza di piccole medie imprese che gestiscono strutture turistiche, con competenze tecniche che dovrebbero essere rafforzate e da alcune strutture ricettive che offrono prodotti turistici "industriali" scarsamente collegati con il territorio e nelle quali le competenze manageriali e la proprietà sono frequentemente non locali; da competenze specifiche delle risorse umane dedicate ai servizi alla persona (camerieri, addetti alla reception, addetti alle vendite di servizi, ecc) poco adeguate e frequentemente non formate per sviluppare uno spirito di accoglienza e di fidelizzazione dei turisti improntato alla comunicazione di valori di identità e di migliore qualità della vita; dalla ridotta promozione e valorizzazione sistemica e integrata delle risorse e competenze territoriali; strutture ricettive non idonee a garantire l'ospitalità in periodi non estivi; da centri di accoglienza e informazione turistica poco diffusi e da una segnaletica carente; da un basso grado di *governance* tra enti e imprese. Questo contesto ha generato bisogni di: destagionalizzazione delle presenze turistiche attraverso iniziative turistiche culturali e naturalistiche programmate nei mesi non estivi; maggiore funzionalità degli esercizi ricettivi attualmente non in grado di garantire elevati livelli di qualità e comfort fuori stagione per garantire un loro utilizzo esteso ai mesi non estivi; integrazione del settore turistico con gli altri settori dell'economia dell'isola; riduzione della concentrazione degli impatti ambientali sulle attrazioni primarie; rafforzamento della competitività a livello internazionale attraverso una migliore accessibilità e fruibilità, della filiera produttiva - agricola, artigianale, trasportistica- collegata "all'industria turistica-culturale, delle competenze specifiche e manageriali delle risorse umane occupate nel settore turistico e culturale, delle iniziative di trasporto che possono costituire un'iniziativa turistica, storica e culturale anche nelle aree meno accessibili, della *governance* tra enti gestori e l'integrazione tra differenti politiche di gestione; maggiori e migliori strutture e servizi nelle aree interne in cui sono presenti centri storici, centri minori, aree archeologiche, distretti minerari dismessi, musei locali, presenze artigianali ancora vitali, aree naturali; un riposizionamento della Sardegna e della sua immagine in collegamento con gli obiettivi di miglioramento di qualità della vita e di sostenibilità del turismo anche attraverso la valorizzazione delle vocazioni del territorio.

Per generare il cambiamento da raggiungere la Regione Sardegna ritiene che per realizzare uno "sviluppo del settore turistico orientato alla sostenibilità e competitività debba essere adottato un approccio di sistema che si traduca in una strategia in grado di valutare e sfruttare le potenzialità specifiche del territorio (*place based*) e valorizzare le strette relazioni e complementarità esistenti tra risorse naturali e culturali e sistema delle

imprese". La strategia individuata si articola in un insieme di azioni volte a favorire la creazione di reti e network funzionali alla valorizzazione degli attrattori e dei segmenti turistici nei quali la Sardegna può essere competitiva nel mercato globale e l'attivazione di servizi e/o sistemi innovativi di fruizione delle risorse e di nuove modalità organizzative e all'identificazione di forme di *marketing* che derivino da un'attenta analisi dei bisogni di categorie diverse di turisti in cui si privilegi anche l'utilizzo di nuove tecnologie e nuovi media. Sulla base della vocazione territoriale e della progettualità espressa potranno essere attivati prodotti turistici nei seguenti ambiti tematici: culturale ("Borghi", Patrimonio geominerario, "Trenino Verdeö), turismo attivo e naturalistico (filiera del vento, rete dei sentieri e delle ciclovie, nautica e sport acquatici). In questo modo si intende perseguire l'obiettivo di migliorare la competitività della destinazione Sardegna, contribuendo all'aumento dei flussi turistici e alla destagionalizzazione.

Risultati attesi dell'Asse VI	Coerenza tra Risultati attesi dell'Asse							Correlazione con le strategie di sviluppo territoriale					Correlazione con le strategie di sviluppo territoriale		
	6.1	6.2	6.3	6.5	6.6	6.7	6.8	Asse I	Asse II	Asse III	Asse IV	Asse V	Asse VII	Aree Urbane	Aree Interne
6.6.Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale nelle aree di attrazione	☺		☺	☺☺☺	x	☺☺☺	☺☺☺	☺☺	☺☺	☺☺	☺☺	☺☺☺	☺		
6.7.Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, nelle aree di attrazione	☺	☺	☺	☺☺	☺☺☺	x	☺☺☺	☺☺☺	☺☺☺	☺☺☺	☺☺	☺☺	☺	☺☺☺	☺☺☺
6.8.Ri-posizionamento competitivo delle destinazioni turistiche	☺	☺☺	☺☺	☺☺	☺☺☺	☺☺☺	x	☺☺☺	☺☺☺	☺☺☺	☺☺☺	☺☺	☺☺☺	☺☺☺	☺☺☺

Legenda:

Grado di Coerenza/Correlazione/Sinergia/Complementarietà:☺= debole☺☺= buono ☺☺☺= forte

np: non presenta nessun grado di Correlazione/Sinergia/Complementarietà

L'analisi delle connessioni, sinergie e complementarità evidenzia una correlazione media con l'Asse I " Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione" con l'Asse II "Agenda digitale e con l'Asse III "Competitività del sistema produttivo", mentre si registra una connessione alta con l'Asse III dovuta alle maggiori sinergie con la filiera produttiva. Queste basi costituiscono le fondamenta per concretizzare gli obiettivi della Strategia Europa 2020 e in particolare una crescita intelligente e sostenibile.

Le complementarità con gli Asse I e II risultano medie rispetto ai due risultati attesi riferiti al patrimonio dei beni culturali e al riposizionamento delle destinazioni turistiche in quanto nelle strategie regionali si prevede " la creazione rete e network funzionali alla valorizzazione degli attrattori e la promozione di servizi e/o sistemi innovativi di fruizione delle risorse", considerando "l'innovazione non solo in termini di ricerca e trasferimento tecnologico, ma anche in termini di innovazione di processi, di prodotti, di servizi, nell'organizzazione del marketing e nelle relazioni privilegiando l'utilizzo di nuove tecnologie e di nuovi media". La sinergia deriva anche dalla pianificazione congiunta sui temi dei beni culturali, turismo e valorizzazione dei beni ambientali dagli obiettivi della strategia di specializzazione intelligente (S3) della Regione Sardegna, all'interno della quale il Turismo è un'area di specializzazione, che è finalizzata al miglioramento dei processi di cooperazione (regionali, interregionali, internazionali) e alla diffusione di servizi ICT" che costituiscono anche una " una fondamentale tecnologia abilitante anche per gli altri settori" considerati strategici nella S3 Sardegna. In questo ambito sono attesi dei cambiamenti generati da sistemi innovativi di fruizione del patrimonio culturale attraverso tecnologie hyperlocal e dall'adozione di modelli reticolari di gestione e valorizzazione delle destinazioni culturali, naturali e turistiche.

Anche rispetto all'Asse III la sinergia è alta poiché i risultati attesi per la Tutela dell'ambiente, uso efficiente delle risorse e valorizzazione del patrimonio naturale culturale a fini turistici, soprattutto con riferimento al patrimonio culturale e al settore del turismo, sono determinati in modo da promuovere una prospettiva imprenditoriale integrata che si riferisce sia alle modalità di gestione degli enti/società/cooperative che erogano servizi turistico-culturali, sia alle imprese che operano nel settore turistico ricettivo in una logica di sistema di azioni sinergiche. In particolare risulta alta la connessione fra le iniziative culturali e di destagionalizzazione e le azioni di supporto alla "competitività del sistema delle imprese sarde", nel quale " si inquadrano incentivi all'industria culturale e della creatività, nonché incentivi per la ristrutturazione e l'adeguamento di strutture ricettive.

La sinergia rispetto all'Asse IV "Energia sostenibile e qualità della vita", non è alta, ma presenta delle complementarità maggiori con riferimento alle iniziative che sono specificatamente indirizzate a supportare l'offerta di servizi che contribuiscono al miglioramento della qualità della vita e a sostenere la gestione intelligente dell'energia e lo sviluppo di sistemi di distribuzione intelligente nel settore turistico e culturale.

Media è la sinergia con l'Asse V "Tutela dell'ambiente e prevenzione dei rischi", soprattutto con riferimento all'obiettivo 6.6 , minore, ma comunque indirettamente collegati sono gli altri obiettivi dell'Asse VI.

Minore è la complementarità con l'Asse VII "Promozione dell'inclusione sociale, lotta alla povertà e ad ogni forma di discriminazione", anche se la valorizzazione turistica

delle aree selezionate genererà delle esternalità positive che si diffonderanno nel territorio.

La correlazione rispetto alle aree urbane è alta soprattutto con riferimento alle logiche di: selezione degli interventi individuati nell'ambito del percorso sperimentale avviato nelle aree urbane secondo quanto previsto nell'ambito della strategia regionale su Agenda Urbana; riposizionamento delle destinazioni turistiche e alle iniziative culturali che prevedono una valorizzazione delle strutture che possano costituire un volano di crescita che coinvolga gli Atenei, gli studenti a rischio di dispersione scolastica e target diversi di cittadini.

Infine, con riferimento alle Aree interne le sinergie sono alte e afferiscono soprattutto all'individuazione di luoghi della cultura che possano essere valorizzati in una logica di integrazione con le imprese turistiche, artigianali e locali del territorio adottando anche percorso delineato dalla SNAI per le due aree prototipo, percorso che sarà attuato mediante l'attivazione di due specifici ITI e dalla SRAI, che sarà attuata per il tramite di specifici accordi di programma.

Alla luce di questi elementi di coerenza e di sinergia la scelta delle azioni riferite all'obiettivo tematico 6, priorità 6.c. deriva dalla rilevazione dei bisogni e dai risultati attesi individuati nelle linee strategiche regionali.

Pertanto attraverso queste azioni si determinerà il circuito virtuoso che partendo dal contesto osservato e dalle necessità rilevate porterà all'attivazione di iniziative che innescheranno quel cambiamento che porterà al raggiungimento dei risultati attesi, misurato con gli indicatori.

## 6.7. Asse Prioritario VII : Promozione dell'inclusione sociale, lotta alla povertà e ad ogni forma di discriminazione

L'asse prioritario del POR è incentrato sullo Obiettivo Tematico 9 «promozione dell'inclusione sociale, lotta alla povertà e ad ogni forma di discriminazione»

Nel POR nel definire la strategia per la crescita inclusiva si evidenzia come «in Sardegna il disagio sociale di alcune aree svantaggiate, quali quartieri «popolari/degradati» nelle principali aree urbane e più in generale in alcune aree rurali, diventa sempre più problematico per una serie di motivi: «obsolescenza edilizia; «isolamento (anche psicologico) rispetto alla città derivato dalla carenza di servizi commerciali, socio-assistenziali, del tempo libero, educativi e culturali; «abbandono ed il degrado degli spazi pubblici; l'andamento demografico sempre più caratterizzato dall'invecchiamento della popolazione; la depressione socioeconomica, il tutto accompagnato da una diffusa percezione negativa di tali aree nell'immaginario collettivo»

A questo proposito, nel contrastare i fattori che possono portare una parte della popolazione all'esclusione sociale, l'asse, interviene proprio su precisi ambiti territoriali, circoscritti alle maggiori realtà urbane dell'Isola, sui quartieri degradati individuati a valere sulla Strategia Agenda Urbana, l'area metropolitana di Cagliari, e le città di Sassari ed Olbia, sia sulle Aree interne individuate nell'ambito della Strategia regionale delle Aree Interne. Le azioni proposte si incentrano sia sulla prevenzione che sulla lotta a particolari forme di disagio sociale (in particolare quello abitativo) ed alla promozione dell'inclusione sociale per specifiche categorie di soggetti (come quella degli anziani).

A seguito delle osservazioni della Commissione Europea sono state ridefinite le azioni individuate, selezionate tra quelle presenti nell'Accordo di Partenariato, in particolare :

- Azione 9.3.2. Aiuti per sostenere gli investimenti nelle strutture di servizi socio educativi per la prima infanzia;
- Azione 9.3.8. Finanziamento investimenti per la riorganizzazione e il potenziamento dei servizi territoriali sociosanitari, di assistenza primaria e sanitari non ospedalieri [poliambulatori, presidi di salute territoriale, nuove tecnologie, rete consultoriale, strutture residenziali e a ciclo diurno extra ospedaliero], compresa la implementazione di nuove tecnologie per la telemedicina, la riorganizzazione della rete del welfare d'accesso e lo sviluppo di reti tra servizi e risorse del territorio per favorire la non istituzionalizzazione della cura;
- Azione 9.4.1. Interventi di potenziamento del patrimonio pubblico e privato esistente e di recupero di alloggi di proprietà dei Comuni e ex IACP per incrementare la disponibilità di alloggi sociali e servizi abitativi per categorie fragili per ragioni economiche e sociali. Interventi infrastrutturali finalizzati alla sperimentazione di modelli innovativi sociali e abitativi [quali, a titolo esemplificativo, *cohousing*, borgo assistito, altre tipologie di abitare assistito];
- Azione 9.6.6. Interventi di recupero funzionale e riuso di vecchi immobili in collegamento con attività di animazione sociale e partecipazione collettiva,

inclusi interventi per il riuso e la rifunzionalizzazione dei beni confiscati alle mafie.

Rispetto alle precedenti versioni si nota l'inserimento di una nuova azione (9.3.2.) relativa ai servizi per l'infanzia che tiene conto sia delle raccomandazioni qui presentate che delle interlocuzioni con la stessa Commissione Europea. Come sottolineato in seguito una omogenea e più capillare distribuzione a livello territoriale di questi servizi rappresenta una grave criticità per un eguale accesso ai servizi di tutta la popolazione regionale.

Mentre viene meno l'azione Azione 9.4.5. "Potenziamento dell'anagrafe degli assegnatari dell'edilizia residenziale per contrastare le frodi, migliorare i processi di gestione e favorire l'accesso agli alloggi sociali da parte delle categorie deboli", non ritenuta essenziale.

Queste azioni costituiranno la base su cui si poggeranno gli ITI che rappresentano lo strumento operativo attraverso cui si realizzeranno le strategie (i cui contenuti sono stati maggiormente chiariti nella sezione 4 del programma) per le Aree Urbane ed Interne. Relativamente alle aree urbane gli interventi sono rivolti alle situazioni di disagio abitativo e sociale, in sub-ambiti cittadini/quartieri nei centri urbani di Cagliari, Sassari e Olbia, dove si registra la presenza di importanti concentrazioni di agglomerati di Edilizia Residenziale Pubblica (azioni 9.4.1, 9.6.6); mentre nelle aree interne si concentreranno le attività per funzionalizzare i servizi sanitari per particolari categorie di soggetti (anziani) e favorire la diffusione dei servizi socio-educativi per la prima infanzia (azioni 9.3.2 e 9.3.8).

Per valutare la corrispondenza tra fabbisogni e gli obiettivi del programma si riportano di seguito alcuni dati di contesto con particolare riferimento all'ambito dell'OT 9.

In generale da punto di vista socioeconomico la Sardegna, negli ultimi tempi ha manifestato una vulnerabilità sociale legata sia alla fragilità del mercato del lavoro (l'accentuarsi della crisi ha contribuito ad una sempre più grave perdita di posti di lavoro) che alla debolezza del sistema della formazione ed istruzione (la Sardegna può vantare una non lusinghiera seconda posizione tra le regioni in maggiore è il numero di giovani che abbandonano prematuramente gli studi)<sup>9</sup>.

Dal punto di vista del mercato del lavoro, si rilevano bassi livelli occupazionali in particolare per le categorie più esposte dagli effetti della contrazione della crescita economica, quali donne e giovani<sup>10</sup>. Il tasso di occupazione nell'ultimo trimestre arriva al 2014 pari al 48,6%, in leggera ripresa rispetto all'ultimo trimestre del 2013 (47,3%) rispetto al 2013, ma più di 3 punti percentuali rispetto al periodo pre-crisi (52,3) e 7 in meno rispetto alla media nazionale, anche se con valori superiori a quelli registrati nell'intero Mezzogiorno (42,1%), mentre il tasso di disoccupazione nel 2014 è pari al 18,6%, in crescita di tre punti percentuali rispetto al 2012.

Come accennato, ancor più preoccupante appare il tasso di disoccupazione giovanile nel 2014 pari al 50%, nettamente superiore al dato nazionale (42,7%) e al dato del Mezzogiorno (55,9%). In aumento anche la quota dei NEET, che nel 2014 registra un

---

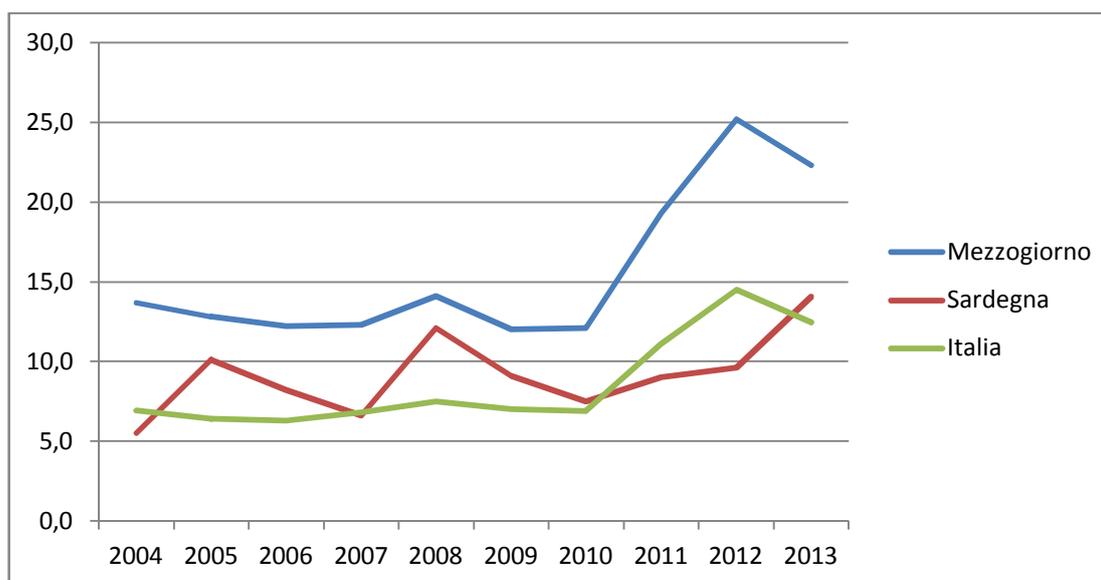
<sup>9</sup> Istat, Rilevazione continua sulle forze di lavoro 2013

<sup>10</sup> Nell'ultimo trimestre 2014 la disoccupazione femminile in Sardegna si attestava al 19,6%, mentre quella giovanile (15-24 anni) è arrivata nel 2014 al 50%. Dati Istat

tasso pari al 34,4% per la classe 15-24 anni, e sale al 34,2 per la classe 15-29 anni (a fronte del dato nazionale del 26,2%).

Le difficoltà fin qui palesate a livello occupazionale relativamente ai dati sul mercato del lavoro, trovano riscontro in una altrettanto debolezza del tessuto sociale, come desumibile da specifici indicatori che mostrano l'aggravarsi di situazioni che indicano un crescente disagio sociale. Infatti, se si osserva l'indice sintetico di deprivazione materiale, si nota nell'ultimo quadriennio un aumento costante che ha portato la Sardegna ad sopravanzare il dato nazionale.

***Personae che vivono in famiglie con grave deprivazione materiale<sup>11</sup>***



**Fonte:** elaborazione interna su dati Istat.

Inoltre, come riportato nello stesso Documento Strategico Unitario, disagio sociale risulta chiaramente percepito da una fetta sempre maggiore della popolazione, dove, secondo i dati Istat, solo un terzo si dichiara molto o abbastanza soddisfatta della propria situazione economica. Sicuramente la condizione economica è il fattore che maggiormente impatta sul livello di emarginazione ed l'esclusione sociale, ed il dato sul n famiglie che vivono al di sotto della soglia di povertà negli ultimi anni in Sardegna ha visto un continuo incremento, dove si registra nel 2012 il 25,3%, sensibilmente superiore alla media nazionale pari al 15,8% e nettamente più preoccupante se si osserva nella tabella qui di seguito il dato per le regioni obiettivo Competitività Regionale ed Occupazione.

<sup>11</sup> Percentuale di persone che vivono in famiglie con almeno 4 di 9 problemi considerati sul totale delle persone residenti. I problemi considerati sono: i) non poter sostenere spese impreviste di 800 euro, ii) non potersi permettere una settimana di ferie all'anno lontano da casa, iii) avere arretrati per il mutuo, l'affitto, le bollette o per altri debiti come per es. gli acquisti a rate; iv) non potersi permettere un pasto adeguato ogni due giorni, cioè con proteine della carne o del pesce (o equivalente vegetariano); v) non poter riscaldare adeguatamente l'abitazione; non potersi permettere: vi) una lavatrice vii) un televisore a colori viii) un telefono ix) un'automobile.

**Tab. Indice di povertà regionale (popolazione):** Persone che vivono al di sotto della soglia di povertà (percentuale)

<b>Regioni,</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Sardegna</b>	<b>19,5</b>	<b>24,6</b>	<b>22,6</b>	<b>26,0</b>	<b>23,1</b>	<b>23,5</b>	<b>25,3</b>
<b>Italia</b>	<b>12,9</b>	<b>12,8</b>	<b>13,6</b>	<b>13,1</b>	<b>13,8</b>	<b>13,6</b>	<b>15,8</b>
- Centro	7,9	7,2	8,1	7,6	8,6	7,9	9,4
- Ob. CRO (escl. Sardegna)	6,5	6,5	7,0	6,5	7,1	6,9	8,7
- Mezzogiorno	25,2	24,9	26,7	25,7	27,1	26,9	30,2

Altro dato che delinea il perpetuarsi della crisi economica e sociale che ormai da tempo investe l'Isola è la percentuale di persone che vivono in famiglie senza occupati (ovvero con almeno un componente di 18-59 anni e dove nessun componente lavora o percepisce una pensione) nel 2012 è pari all'8,4% un punto in più rispetto al dato nazionale.

Da questa breve disanima sulla situazione socioeconomica dell'Isola emergono alcune evidenze che descrivono condizioni di difficoltà legate, con gravi criticità nel mercato del lavoro che ha effetti sul quel disagio sociale sottolineato proprio dai dati relativi alle condizioni economiche delle famiglie, da cui risulta che un quarto del totale delle famiglie sarde versa in una stato di povertà assoluta.

Come ricordato l'asse affronta alcuni fattori che possono contribuire al manifestarsi e radicarsi situazioni di malessere ed esclusione sociale, come il disagio abitativo. Dal questo punto di vista con le azioni previste nel PO si propone di intervenire nel recupero e adeguamento di alloggi sociali, con interventi di progetti mirati all'inclusione dei segmenti di popolazione più fragile e per aree e quartieri disagiati con una forte presenza di Edilizia Residenziale Popolare nei contesti urbani maggiormente rilevanti in termini di pressione demografica e di esclusione sociale.

I dati del censimento del 2011 descrivono una chiara scala gerarchica (almeno dal punto di vista della popolazione residente), dove solo due città (Cagliari e Sassari) superano i 100.000 abitanti, mentre nove città sono nella fascia tra i 25.000 ed i 100.000 ab., 18 quelle tra i 10.000 ed i 25.000 ab., 35 hanno tra 5000 e 10.000 ab., 46 sono tra 3.000 e 5.000 ab. e ben 267 (70,8%) sono i Comuni con popolazione inferiore a 3.000 abitanti.

Come è facile intuire vi è una chiara polarizzazione in termini demografici nei due maggiori capoluoghi di Provincia nel nord e sud dell'Isola, con quasi il 40% della popolazione ivi residente. L'area vasta di Cagliari (che comprende 16 Comuni, esplicitati nel seguito) contava al 2011 il 25,20% (422.178 ab.) della popolazione regionale, mentre a Sassari (7 Comuni), risiedeva il 13,58% (227.589 ab.) della popolazione regionale. Nei restanti 313 comuni con popolazione inferiore a 5.000 abitanti risiedeva il 32,5% (528.232 abitanti) della popolazione regionale.

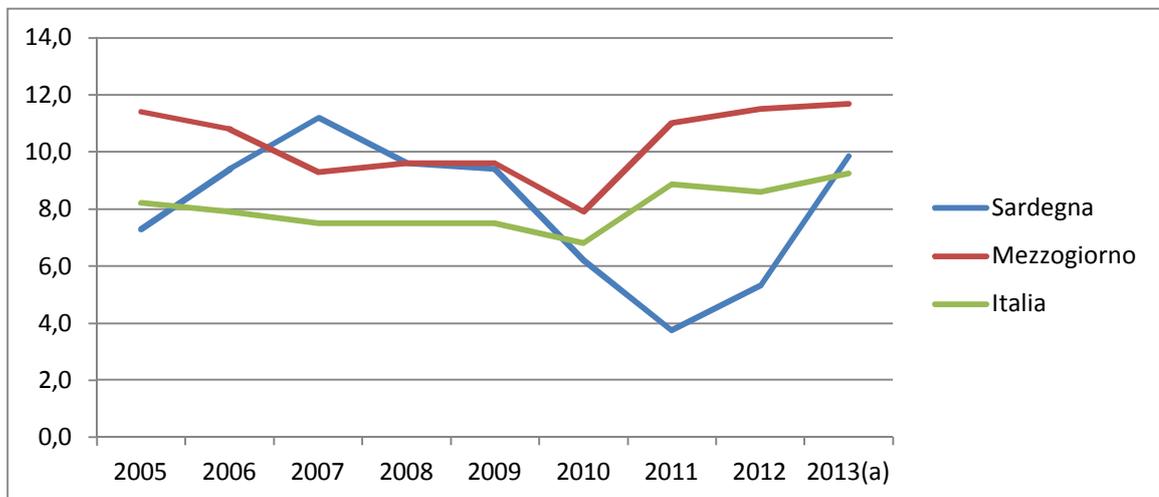
Proprio in queste aree, nei maggiori contesti urbani, si manifestano i sintomi del disagio sociale, come nel Capoluogo e la sua area metropolitana, su cui gravita un terzo della popolazione regionale. In particolare, in alcuni quartieri periferici si presentano situazioni di grave disagio ed emarginazione sociale ad es. nel quartiere di Is Mirrionis (oggetto di intervento del POR), con un'elevata densità demografica e caratterizzato da una ampia concentrazione di edilizia residenziale pubblica (circa il 20 % dell'intero patrimonio di alloggi sociali di proprietà comunale), in gran parte realizzata tra gli anni 40 e 70 del novecento, e che nel tempo non ha avuto una manutenzione costante, limitando in questo modo profondamente lo sviluppo socio economico del quartiere,

oggi caratterizzato da uno stato di diffuso degrado sia degli edifici che degli spazi pubblici.

Per quanto riguarda l'altro ambito territoriale che sarà interessato dalle azioni previste in questo asse, Aree interne, sono stati individuati due territori candidabili ad Area progetto prototipo Area 1 Gennargentu ó Mandrolisai (comprendente i Comuni: Aritzo, Atzara, Austis, Belvì, Desulo, Gadoni, Meana Sardo, Ortueri, Sorgono, Teti, Tonara) e Area 2 Alta Marmilla (Comuni: Albagiara, Ales, Assolo, Asuni, Baradili, Baressa, Curcuris, Gonnoscodina, Gonnosnò, Mogorella, Morgongiori, Nureci, Pau, Ruinas, Senis, Simala, Sini, Usellus, Villa Sant'Antonio e Villaverde), tenendo conto delle variabili di perifericità, di malessere demografico e di ò comuni a rischio di scomparsa.

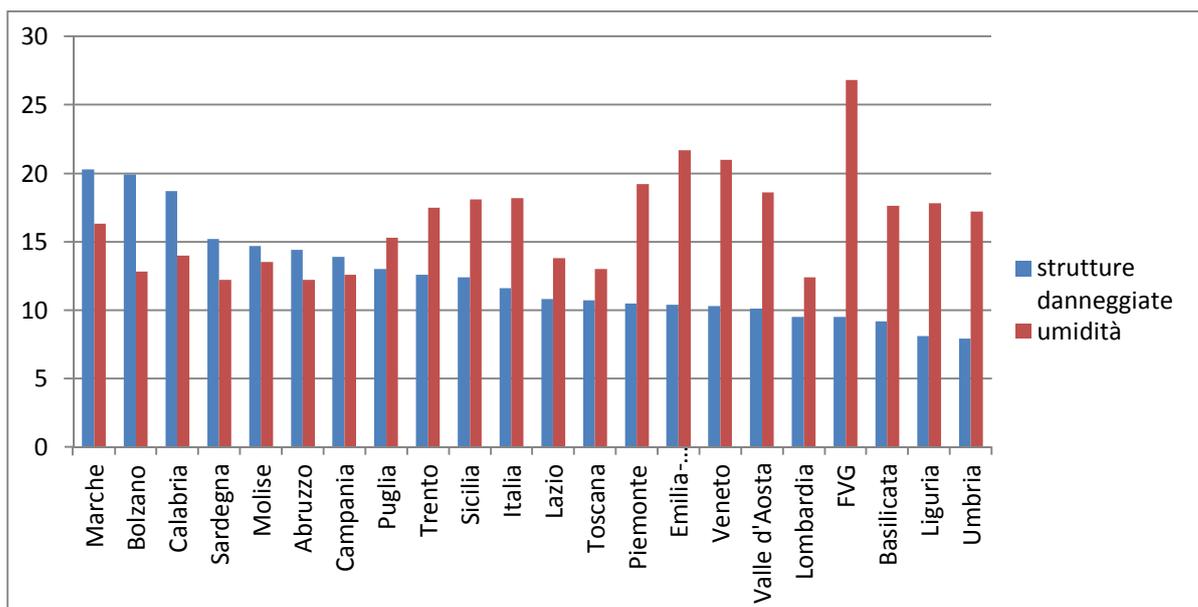
L'indicatore individuato nell'Accordo di Partenariato per definire il disagio abitativo nelle regioni italiane, si riferisce alla percentuale di persone che vivono in situazioni di sovraffollamento abitativo, in abitazioni prive di alcuni servizi e con problemi strutturali e rappresenta la misura di ciò che è realmente a disposizione dell'individuo ed è correlata con le capacità passate e presenti di acquisire un bene/servizio importante come l'abitazione principale. La Sardegna dopo un periodo in cui la situazione appariva essere in una fase di miglioramento, negli ultimi anni ha presentato un netto peggioramento, da un valore che nel 2010 aveva raggiunto il punto di minore intensità, il 3,7%, per passare al 5,3 del 2012 e con un acutizzarsi del fenomeno, stimato per il 2013 al 9,8%.

***Personae che vivono in situazioni di sovraffollamento abitativo, in abitazioni prive di alcuni servizi e con problemi strutturali.***



Fonte: ISTAT 2013

Altro indicatore che permette di delineare meglio la condizione abitativa è quello relativo alla presenza di problemi strutturali nell'abitazione, che tiene conto di 3 aspetti specifici: strutture danneggiate; umidità; luminosità.



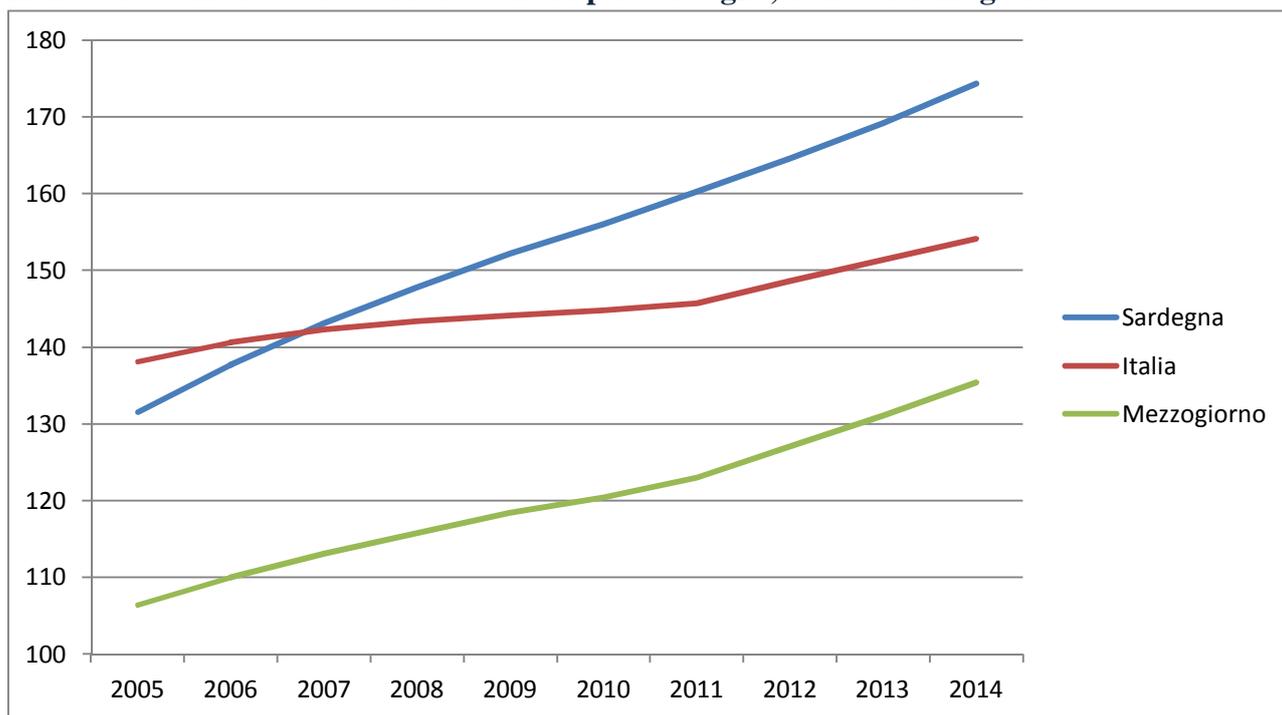
Fonte: ISTAT 2013

Osservando i primi due fattori, strutture danneggiate e umidità (il dato sulla scarsa luminosità per quanto riguarda la Sardegna risulta non significativo dal punto di vista statistico) si nota come il territorio sardo sia caratterizzato da una buona parte di abitazioni che presentano problemi di carattere strutturale e che quindi richiedono interventi. Tuttavia dall'indicatore non si evince quale sia la quota effettiva di unità immobiliare necessità che compongono il patrimonio residenziale pubblico che necessità interventi e su cui si ha intenzione di intervenire.

Come accennato in precedenza l'asse agisce in particolari su categorie di soggetti, particolarmente esposti al rischio di esclusione sociale che per le loro condizioni economiche, sociali e di salute possono andare incontro a particolari difficoltà, come appunto gli anziani (che per convenzione vengono identificati con coloro che dal punto di vista demografico la popolazione italiana è interessata ormai da tempo dal fenomeno dell'invecchiamento, dovuto all'effetto congiunto di due dinamiche contrapposte: la componente giovanile (0 a 14 anni) diminuisce sempre più a causa della bassa natalità e la componente anziana (65 e oltre) aumenta grazie all'innalzamento della speranza di vita

Per quanto attiene la Sardegna la componente "anziana" (nel 2013 rappresentava il 20 % della popolazione residente, con un indice di vecchiaia che nell'ultimo decennio ha avuto un trend di crescita costante per attestarsi nel 2014 sul valore stimato di 174,3, superiore sia al dato nazionale 154,1 che a quello regionale 135,4.

### Indice di vecchiaia: serie storia 2005-2014 per Sardegna, Italia e Mezzogiorno.

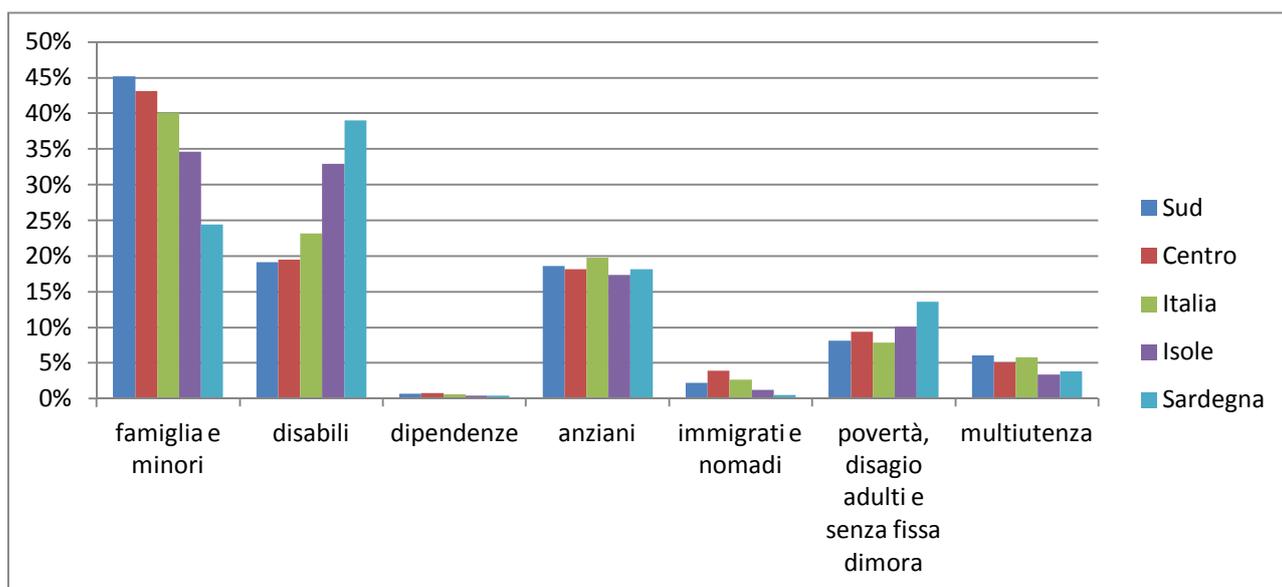


Fonte: elaborazione interna su dati Istat.

Dal punto di vista dei servizi socio assistenziali, gli indicatori a livello regionale documentano una particolare carenza della Sardegna rispetto alla diffusione dei servizi per l'infanzia nei comuni (31,3 % rispetto all'Italia 55%) e nell'incidenza del costo dei servizi domiciliari agli anziani sul totale della spesa sanitaria (0,2 % Sardegna su 1,2% Italia).

In questo ambito l'indicatore proposto dall'AdP, è la percentuale di anziani trattati in assistenza domiciliare socio-assistenziale, quindi tutte quelle prestazioni, anche temporanee, erogate presso l'abitazione dell'utente allo scopo di prevenire e rimuovere situazioni di disagio e bisogno, favorire l'integrazione familiare e sociale, evitando l'allontanamento dal proprio ambiente di vita. Come vedremo in seguito questo indicatore non è stato ritenuto idoneo a rappresentare il fabbisogno che il PO intende intercettare ovvero quella di favorire la prossimità dei servizi territoriali sociosanitari, di assistenza primaria e sanitari non ospedalieri.

Il dato per la Sardegna presenta un indice di presa in carico degli utenti per il servizio di assistenza domiciliare del 2.5 %, dato che risulta migliore sia al contesto nazionale, dato medio italiano è del 1.4 %, che rispetto alle regioni del Sud, 1.3 %. Tuttavia se si osserva la spesa per interventi e servizi sociali la Sardegna nel suo complesso dedica il 18.5 delle risorse contro il 19 del Sud e 20 % a livello nazionale. Sempre relativamente alla spesa, le risorse per famiglie e minori in Sardegna risultano avere, in termini percentuali, un peso minore rispetto agli contesti territoriali.



### Spesa per interventi e servizi sociali per area di utenza (%)<sup>12</sup>

Fonte: Elaborazione su dati Istat

Ulteriore tema che l'asse affronta è quello relativo alla sicurezza e legalità, questioni che sono strettamente connesse alla tematica del disagio sociale.

Se prendiamo in considerazione i due indicatori proposti dall'AdP, mentre il tasso per rapine rimane sostanzialmente stabile dallo 0,2 di rapine denunciate per mille abitanti nel 2010 allo 0,3 del 2012, il tasso di furti denunciati negli ultimi anni è leggermente aumentato, passando da un valore pari al 12,1% nel 2009, ad un valore pari al 14,5% nel 2012. A livello più generale l'indice di microcriminalità nelle città riporta per la Sardegna un valore pari al 5,9 delitti per 1000 abitanti, seppur inferiore alla media nazionale (pari al 12,8 delitti per 1000 abitanti), risulta in crescita negli ultimi tre anni, 4,9 nel 2010.

#### 6.7.1. Approfondimento: Focus sull'area metropolitana di Cagliari

Considerato che buona parte delle azioni dell'Asse si concentreranno sulle aree urbane, si riportano in questa parte alcuni approfondimenti e considerazioni legate alle azioni sull'area metropolitana di Cagliari, dove è in via di definizione del ITI è maggiormente avanzata. In letteratura si possono trovare diversi esempi che evidenziano come nei maggiori contesti urbani, ci siano le aree in cui maggiormente si manifestano i sintomi del disagio sociale derivanti soprattutto da evidenti disparità (in termini di accessibilità ai servizi, opportunità lavorative, ecc), come nel Capoluogo e la sua area metropolitana, su cui gravita un terzo della popolazione regionale, ed nel quartiere di Is Mirrionis. Quest'ultimo risulta tra i più popolosi dello stesso capoluogo ed è caratterizzato da una forte presenza di edilizia residenziale pubblica (circa il 20 % dell'intero patrimonio di

<sup>12</sup> Per ogni regione, l'indice è calcolato considerando i dati riferiti alla provincia del capoluogo di regione, ponendo al numeratore la somma dei seguenti delitti: furto con strappo, furto con destrezza, furto su auto in sosta, furto di autovettura; al denominatore la popolazione residente al 31/12. I delitti rilevati sono quelli denunciati dalle Forze dell'ordine all'Autorità giudiziaria.

alloggi sociali di proprietà comunale <sup>13)</sup> , in gran parte realizzata tra gli anni 40 e 70 del novecento, e soprattutto dove che nel tempo non si è avviata una manutenzione costante né interventi di adeguamento alle nuove esigenze del vivere, limitando in questo modo profondamente lo sviluppo del rione, oggi caratterizzato da uno stato di diffuso degrado degli edifici e degli spazi pubblici

Dalla documentazione predisposta dal comune di Cagliari per la definizione del relativo all'ITI si sottolineano alcune caratteristiche demografiche della popolazione residente nel quartiere oggetto d'intervento di Is Mirrionis che ne definiscono la marginalità. Se si osserva l'indice di dipendenza giovanile (pari al numero dei giovani sulla popolazione attiva) è pari a 13,23%, contro un indice di vecchiaia che registra un valore pari al 293,37% ciò conferma quanto precedentemente evidenziato sulla situazione della popolazione anziana nel quartiere. A questo dato si deve aggiungere che rispetto alle 22.217 famiglie cagliaritaniche che al 31.12.2012 risultano avere almeno un componente anziano (70 anni o più) nel proprio nucleo familiare, 2.005 famiglie (33,6% del totale) risultano residenti nei quartieri di Mulinu Becciu e San Michele e 2.479 (33,3% del totale) in quelli di Is Mirrionis, Is Bingias.

Inoltre, nel quartiere il grado di istruzione medio è la licenza media (31,7%) cioè quasi 5.000 persone su 14.000 totali. Il 20,4% dei residenti ha conseguito esclusivamente la licenza elementare contro un livello di istruzione superiore che si attesta al 25,4% per i diplomati e al 14,8% per i laureati (dati provvisori Censimento 2011).

Nel quantificare il disagio sociale, l'ITI relativamente al Comune di Cagliari, sottolinea la domanda crescente di servizi e assistenza, si riportano gli ultimi dati ritenuti significativi, rilevati dal servizio Politiche Sociali del Comune di Cagliari. Le richieste presentate al Comune di Cagliari nel 2013 per ottenere un contributo economico per i bisogni primari da integrare al reddito familiare sono state 1.934, di cui il 23,16% dalla Circoscrizione Mulinu Becciu/ Is Mirrionis.

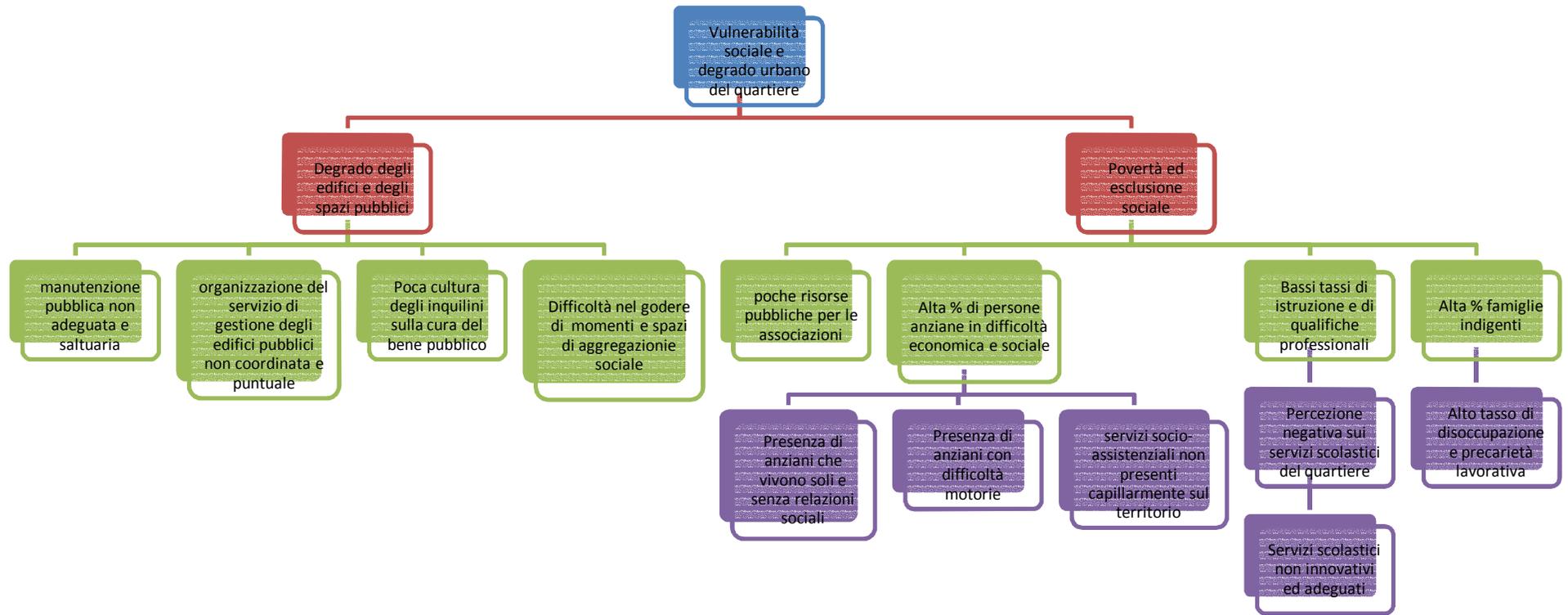
**Contributi economici per assistenza sociale**

<b>CONTRIBUTO ECONOMICO PER BISOGNO PRIMARI</b>		
CIRC.2 Sant'Avendrace	512	26,47%
CIRC.3 Is Mirrionis/ Mulinu Becciu	448	23,16%
Totale persone beneficiarie del contributo nella città	1.934	
<b>RICHIESTE CONTRIBUTO ECONOMICO PER PROBLEMI ABITATIVI</b>		
CIRC.2 Sant'Avendrace	178	22,99%
CIRC.3 Is Mirrionis/ Mulinu Becciu	127	16,40%
Totale persone beneficiarie del contributo nella città	774	

**Fonte: Comune di Cagliari**

Per quanto riguarda il solo contesto del capoluogo cagliaritano, alla luce di quanto fin qui esposto e sulla base delle interlocuzioni con l'Adg, per meglio chiarire l'ambito in cui si intende intervenire e valutare la coerenza tra fabbisogni, sfide e azioni, di seguito si presenta una rappresentazione grafica dei bisogni /problemi individuati, nello specifico per l'ITI relativo al Comune di Cagliari:

<sup>13)</sup> Dati Comune di Cagliari.



Sulla base dei dati riportati in precedenza e delle considerazioni presenti nel POR, emergono particolari bisogni che dovrebbero trovare risposta in una serie coerente di attività. Di seguito si presenta il quadro logico per valutarne la coerenza interna:

Bisogni	Priorità di investimento	Obiettivi specifici	Indicatori di risultato	Azioni previste	Indicatori di output
<p>Elevata presenza popolazione anziana, indice : l'indice di vecchiaia che nell'ultimo decennio ha avuto un trend di crescita costante per attestarsi nel 2014 sul valore stimato di 174,3, superiore sia al dato nazionale 154,1 che a quello regionale 135,4.</p> <p>servizi socio-assistenziali non presenti capillarmente sul territorio. Fonte: Dati comunali</p>	<p>9.a -Investire in infrastrutture sanitarie e sociali che contribuiscano allo sviluppo nazionale, regionale e locale, alla riduzione delle disparità nelle condizioni sanitarie, promuovendo l'inclusione sociale attraverso un migliore accesso ai servizi sociali, culturali e ricreativi ed il passaggio dai servizi istituzionali ai servizi territoriali di comunità.ö.</p>	<p>9.3 Aumento/consolidamento/qualificazione dei servizi e delle infrastrutture di cura socio ó educativi rivolti ai bambini e dei servizi di cura rivolti a persone con limitazioni dell' autonomia</p>	<p>Tasso di ospedalizzazione standardizzato (ordinario e diurno) over 65</p>	<p>Azione 9.3.8.Finanziamento investimenti per la riorganizzazione e il potenziamento dei servizi territoriali sociosanitari, di assistenza primaria e sanitari non ospedalieri [poliambulatori, presidi di salute territoriale, nuove tecnologie, rete consultoriale, strutture residenziali e a ciclo diurno extra ospedaliere], compresa la implementazione di nuove tecnologie per la telemedicina, la riorganizzazione della rete del welfare d'accesso e lo sviluppo di reti tra servizi e risorse del territorio per favorire la non istituzionalizzazione della cura Es azione.: recupero funzionale di costruzioni esistenti ma degradate e la creazione, di Strutture Socio Sanitarie Integrate, presidi per l'infanzia e la salute territoriale, reti consultoriali, servizi per gli anziani (centri diurni), <b>Poliambulatori di quartiere</b> e Centri Salute di Quartiere o di Area interna per Anziani (<b>CSQA</b>).</p>	<p>Popolazione coperta dai servizi sanitari migliorati</p>
<p>Carenza dei servizi per l'infanzia: diffusione dei servizi per l'infanzia nei comuni ridotta rispetto alla media italiana 31,3 % contro il 55%.</p>			<p>Bambini tra 0 e fino al compimento dei tre anni che hanno usufruito dei servizi per l'infanzia</p>		

<p>Povert� estrema e deprivazione famiglie al di sotto della soglia di povert� relativa nel 2012 � del 25,3%, sensibilmente superiore alla media nazionale pari al 15,8%</p>		<p>9.4 Riduzione del numero di famiglie con particolari fragilit� sociali ed economiche in condizioni di disagio abitativo</p>		<p>Azione 9.4.1. Interventi di potenziamento del patrimonio pubblico e privato esistente e di recupero di alloggi di propriet� dei Comuni e ex IACP per incrementare la disponibilit� di alloggi sociali e servizi abitativi per categorie fragili per ragioni economiche e sociali. Interventi infrastrutturali finalizzati alla sperimentazione di modelli innovativi sociali e abitativi [quali, a titolo esemplificativo, cohousing, borgo assistito, altre tipologie di abitare assistito. Es: <b>Bonus Malus</b> contratto di locazione che contempla il meccanismo del <b>bonus-malus</b> sulla tenuta dell'alloggio. Il bonus si intende conseguito allorch� la commissione dei valutatori assegna alla tenuta del singolo alloggio un punteggio di integrit� rispetto allo status fisico prestazionale pari ad almeno l'80% rispetto al preventivo rilievo effettuato all'inizio della sperimentazione e concordato con gli enti gestori. Il Bonus consister� in uno sconto, su base annua, pari a due mensilit� del canone in applicazione sull'alloggio.</p>	<p>Abitazioni ripristinate in aree urbane</p>
<p>Degrado degli edifici e degli spazi pubblici: indicatore sul disagio abitativo passato dal 3,75 nel 2011 al 9,8 nel 2013.</p>	<p>9.b - Sostenere la rigenerazione fisica, economica e sociale delle comunit� sfavorite nelle aree urbane e rurali.</p>		<p>Famiglie in condizioni di disagio abitativo</p>	<p>Azione 9.4.5. Potenziamento dell'anagrafe degli assegnatari dell'edilizia residenziale per contrastare le frodi, migliorare i processi di gestione e favorire l'accesso agli alloggi sociali da parte delle categorie deboli-</p>	
<p>Alto tasso di disoccupazione e precariet� lavorativa tasso di disoccupazione nel 2013 � pari al 17,5%, in crescita di due punti percentuali rispetto al 2011</p>		<p>9.6 aumento della legalit� nelle aree ad alta esclusione sociale e miglioramento del tessuto urbano nelle aree a basso tasso di legalit�</p>			<p>Edifici pubblici o commerciali costruiti o ristrutturati in aree urbane</p>

servizi socio-assistenziali non presenti capillarmente sul territorio			Tasso di furti denunciati	Azione 9.6.6. Interventi di recupero funzionale e riuso di vecchi immobili in collegamento con attività di animazione sociale e partecipazione collettiva, inclusi interventi per il riuso e la rifunzionalizzazione dei beni confiscati alle mafie. <i>Es:</i> Casa del Quartiere ó Hangar l'œx Centro regionale di formazione di Cagliari (Hangar) luogo di incontro tra cittadini, associazioni ed enti nel processo di produzione di òvalore socialeö: il supporto alla genitorialità, forme di educazione alla legalità, prevenzione di fenomeni di devianza giovanile e/o abbandono scolastico, invecchiamento attivo	
			Tasso di rapine denunciate		

## 6.7.2. Considerazioni conclusive

La nuova versione dell'Asse ha tenuto conto delle osservazioni sia emerse nel precedente rapporto VEXA che le indicazioni provenienti da parte della Commissione Europea. L'analisi è stata corroborata con dati ed informazioni che ne hanno rafforzato l'impostazione, esplicitando in termini più chiari una stretta correlazione tra i fabbisogni, le sfide e gli Obiettivi tematici/Priorità di investimento, basata sulla sostanziale coerenza tra sfide, fabbisogni e obiettivi e le relative azioni, con la selezione degli ambiti di intervento che vanno ad impattare in linea con la Strategia di Europa 2020 sul tema del contrasto alla povertà e all'esclusione sociale, soprattutto per alcune categorie di soggetti, come la popolazione anziana.

La sinergia fra i risultati attesi dell'Asse che congiuntamente affrontano la sfida di favorire e sostenere l'inclusione sociale, valorizzando il patrimonio infrastrutturale e incrementando alcuni servizi per la prevenzione (Poliambulatori, Centri Salute di Quartiere o di Area interna per Anziani) e per l'integrazione sociale (come prevede l'azione 9.6.6. in cui si prevedono l'utilizzo di spazi o edifici pubblici dismessi o sottoutilizzati in quartieri degradati e zone interne in declino per la creazione di luoghi di incontro tra cittadini, associazioni ed enti su temi quali il supporto alla genitorialità, forme di educazione alla legalità, prevenzione di fenomeni di devianza giovanile e/o abbandono scolastico, invecchiamento attivo), nell'ottica di una riduzione delle disparità territoriali e di uno sviluppo adeguato delle dimensioni insediative urbane e rurali.

Inoltre, si evidenzia l'aggiunta rispetto alla precedente versione di un'azione (**9.3.2. Aiuti per sostenere gli investimenti nelle strutture di servizi socio educativi per la prima infanzia**) relativamente ad un fabbisogno riguardante la carenza dei servizi per l'infanzia che non aveva trovato riscontro nelle azioni messe in campo..

### Raccomandazioni

- Per le cosiddette aree interne, non si esplicitano in maniera chiara (a differenza delle aree Urbane dove il processo di definizione degli interventi pilota appare maggiormente definito) strategia ed ambiti di intervento, rimandando ad un secondo momento la declinazione precisa di azioni ed interventi. Si raccomanda quindi di specificare il quadro logico che porta dall'individuazione dei fabbisogni delle aree individuate alla corrispondenza con obiettivi ed azioni da implementare

Risultati attesi dell'Asse VII	Coerenza tra Risultati attesi dell'Asse			Sinergia/complementarietà con i Risultati attesi di altri Assi					Correlazione con le strategie di sviluppo territoriale	
	9.3	9.4	9.6	Asse I	Asse II	Asse III	Asse IV	Asse V	Aree Urbane	Aree Interne
9.3 Aumento/consolidamento/qualificazione dei servizi e delle infrastrutture di cura socio ed educativi rivolti ai bambini e dei servizi di cura rivolti a persone con limitazioni dell'autonomia	x	☺☺☺	☺☺☺	☺☺	☺☺☺	☺☺☺	np	np	☺☺	☺☺☺
9.4 Riduzione del numero di famiglie con particolari fragilità sociali ed economiche in condizioni di disagio abitativo	☺☺	x	☺☺	np	np	np	☺☺☺	☺	☺☺☺	☺
9.6 aumento della legalità nelle aree ad alta esclusione sociale e miglioramento del tessuto urbano nelle aree a basso tasso di legalità	☺☺	☺☺	x	☺☺☺	np	☺☺	☺☺☺	np	☺☺☺	☺☺

Legenda:

Grado di Coerenza/Correlazione/Sinergia/Complementarietà:☺= debole☺☺= buono ☺☺☺= forte

np: non presenta nessun grado di Correlazione/Sinergia/Complementarietà

La nuova conformazione del POR ha fatto emergere il livello di complementarità e le potenziali sinergie con gli altri assi rispetto all'Asse VII, in particolare.

Per quanto riguarda l'Asse I vi è una stretta connessione con la priorità 1.b ed in particolare Azione 1.3.1. Rafforzamento e qualificazione della domanda di innovazione della PA attraverso il sostegno ad azioni di *Precommercial Public Procurement* e di *Procurement* dell'innovazione le azioni Azione 1.3.2. Sostegno alla generazione di soluzioni innovative a specifici problemi di rilevanza sociale, anche attraverso l'utilizzo di ambienti di innovazione aperta come i Living Labs, che in linea con la strategia per la Ricerca e l'Innovazione (S3 Sardegna) prevede di sostenere e rafforzare l'offerta di servizi innovativi a favore dei cittadini, delle imprese e della PA, quindi in coerenza con l'obiettivo specifico 9.6 ed in particolare con l'azione 9.3.8 che prevede la possibilità di implementazione di nuove tecnologie per la telemedicina, la riorganizzazione della rete del welfare d'accesso e lo sviluppo di reti tra servizi e risorse del territorio per favorire la non istituzionalizzazione della cura.

Con l'Asse II si potranno osservare sicuramente effetti sinergici, in quanto la riduzione del *digital divide* attraverso il potenziamento dell'offerta di ICT soprattutto per le aree interne, contribuire al miglioramento della qualità della vita, in termini di innovazione sia nell'offerta che nell'accessibilità ai servizi nei confronti dei soggetti appartenenti a classi più svantaggiati ed a rischio di marginalità sociale.

Con l'asse III che si concentra sul rafforzamento del sistema produttivo che oltre ad essere strategico per lo sviluppo dell'Isola rappresenta sicuramente, con la creazione di opportunità occupazionali, la possibilità di poter uscire da una condizione sociale di emarginazione e disagio. In particolare, si individuano sinergie con l'Asse VII se considera l'obiettivo specifico 3.7 in cui si prevede la diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale per favorire l'incremento dell'attività delle imprese sociali e della dimensione dell'economia sociale.

Il tema dell'efficientamento energetico dell'Asse IV risulta sicuramente complementare con l'obiettivo specifico 9.4 sulla riduzione del disagio abitativo ed in particolare l'obiettivo specifico 4.1 "Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili", dove si prevede il "superamento della logica degli interventi puntuali attraverso la progettazione di interventi e azioni di risparmio ed efficientamento nell'ambito di un programma ampio o quali un complesso di edifici e aree di uno stesso Ente o di un quartiere o di un'area urbana".

Con l'Asse V le sinergie e complementarità non risultano così marcate, tranne per l'obiettivo specifico 6.3 "Miglioramento del servizio idrico integrato per usi civili e riduzione delle perdite di rete di acquedotto" che potrebbe contribuire a ridurre le condizioni di disagio abitativo di particolare contesti degradati.

Gli obiettivi, perseguiti dall'Asse, si inseriscono perfettamente all'interno della strategia di sviluppo urbano sostenibile perseguita dal POR, contribuendo all'implementazione di azioni integrate per far fronte alle sfide economiche, demografiche e sociali che si pongono nelle aree urbane. Il contributo è realizzato sia attraverso gli investimenti in strutture socio sanitarie per anziani, sia attraverso i piani di riqualificazione dell'edilizia abitativa pubblica, rispondendo, di fatto a fabbisogni che caratterizzano i maggiori centri urbani.

Come abbiamo sottolineato in precedenza l'intero Asse è vocato allo sviluppo integrato dei territori sia per le aree interne che urbane, affinché si riducano gli squilibri territoriali, al fine di incentivare percorsi di sviluppo nelle aree rurali che coniughino competitività, sostenibilità ambientale e qualità della vita. È indubbio, infatti, che il potenziamento e la riqualificazione o creazione o funzionalizzazione di servizi sanitari e servizi socio assistenziali, contribuiscano a ridurre la marginalità che caratterizza le cosiddette "aree interne".

## 7. COERENZA ESTERNA DEL PROGRAMMA OPERATIVO

Alla valutazione ex-ante è richiesta di verificare la coerenza del Programma con altri strumenti rilevanti a livello regionale, nazionale e dell'UE.

### 7.1. Coerenza del POR con il Quadro Strategico Comune (QSC)

Il QCS, al fine di promuovere uno sviluppo armonioso equo e sostenibile dell'Unione europea e di massimizzazione del contributo dei fondi SIE alla strategia dell'Unione Europea, fornisce orientamenti strategici allo scopo di conseguire un approccio integrato tra i diversi fondi SIE e con le altre iniziative comunitarie, tenendo conto delle priorità stabilite dai programmi nazionali di riforma, delle raccomandazioni pertinenti del Consiglio formulate sulla base del patto di stabilità e crescita e dei programmi di aggiustamento economico.

In relazione all'approccio integrato le regioni devono garantire che gli interventi finanziati attraverso i fondi SIE siano complementari e attuati in modo coordinato nell'ottica di creare sinergie.

In tale ambito le sinergie più evidenti riguardano il raccordo e le integrazioni tra il POR FESR e il POR FSE., soprattutto nel campo della promozione dell'imprenditorialità e la creazione di nuove imprese, in cui le attività previste dal FESR, in particolare con l'Asse III, trova sinergie con l'Asse I del FSE dove si sostiene lo sviluppo di attività autonome e la creazione di imprese (Priorità iii), in particolare con percorsi di sostegno rivolta ai giovani, le donne e agli immigrati. La priorità di investimento i) inoltre, con le misure di politica attiva, quali l'apprendistato, incentivi all'assunzione, tirocini e altre misure di integrazione tra la formazione e il lavoro, e l'Asse III del FESR, si favorirà la creazione di nuove imprese attraverso la leva della nuova occupazione, attraverso l'orientamento e la formazione professionale di neo imprenditori (es. sostegno al ricambio generazionale, al management buyout, accompagnamento allo spin-off, riqualificazione e outplacement dei lavoratori in situazioni di crisi), e la qualificazione dell'offerta di istruzione e formazione tecnica e professionale (es. azioni formative connesse ai fabbisogni dei sistemi produttivi, stage, tirocini e orientamento), unitamente ad iniziative di facilitazione dell'accesso al credito. Ulteriore contributo dell'Asse III del FSE al POR FESR è dato dall'Obiettivo Specifico 10.5 *innalzamento dei livelli di competenze, partecipazione e successo formativo all'istruzione universitaria e/o equivalente*, attraverso le azioni per il rafforzamento dei percorsi di istruzione universitaria, inclusi i Master e Dottorati di ricerca, anche in esercizio di apprendistato di terzo livello, con particolare riferimento ai settori di ricerca, per i quali la Regione intende attivare percorsi formativi di eccellenza in collaborazione con le Università sarde.

La complementarietà dell'Asse I del POR FSE con gli Assi II, IV e V del POR FESR si potrà realizzare attraverso la formazione dei lavoratori nei settori dell'ITC, dell'industria sostenibile, della produzione di energia e dell'ambiente in materia di prevenzione e gestione dei rischi e di adeguamento al cambiamento climatico.

L'approccio integrato e sinergico dei due programmi è fortemente previsto nell'ambito dell' Asse II *Inclusione sociale e lotta alla povertà* del POR-FSE con l'Asse VI del POR FESR *Promozione dell'inclusione sociale, miglioramento dei servizi al cittadino e rafforzamento della capacità amministrativa* attraverso la partecipazione allo strumento degli *Investimenti Territoriali Integrati* (ITI) previsto dal POR FESR per lo sviluppo urbano sostenibile, per interventi di riqualificazione urbana (tra cui il miglioramento dell'accesso ai servizi accessibili, sostenibili, compresi i servizi sociali e cure sanitarie di interesse generale o i servizi di cura rivolti alle persone con limitazioni dell'autonomia e dei servizi socio-educativi per l'infanzia), per le tre aree urbane di Cagliari, Sassari e Olbia. In questo ambito sono previsti interventi FESR per quanto riguarda le

infrastrutture e del FSE con il sostegno alla domanda di servizi e alla sperimentazione di modelli organizzativi e gestionali innovativi. Nelle realtà urbane il previsto potenziamento della disponibilità di alloggi sociali e servizi abitativi per categorie con particolari fragilità sociali ed economiche possono essere sostenuti da interventi di supporto all'abitare assistito del FSE, rivolto a categorie di persone fragili nell'ottica di pieno reinserimento sociale.

Con l'Asse VI del POR FERS inoltre sono previsti interventi di potenziamento della rete infrastrutturale e dell'offerta di servizi sociosanitari in cui una migliore caratterizzazione e qualificazione delle figure professionali verrà implementata con l'Asse III del POR FSE.

Inoltre il POR FESR potrà contribuire alla realizzazione dell'altra opzione strategica per la Programmazione 2014-2020 rappresentata dalle Aree Interne individuata a partire dal documento "Metodi e obiettivi" e la relativa strategia nazionale trova ampio spazio nell'Accordo di Partenariato tra le sfide territoriali. Il contributo del POR-FSE nell'aumento del benessere della popolazione locale delle aree selezionate può essere rafforzata dalla complementarità tra le diversi fonti e strumenti.

Altri elementi di complementarità tra i due fondi sono previsti tra l'Asse III "Istruzione e formazione" del POR FSE con l'Asse I del POR FESR "Ricerca, Sviluppo tecnologico ed innovazione" del POR FESR, nel sostegno alla creazione di start-up innovative ad alta intensità di conoscenze e alle iniziative di spin-off.

In merito agli altri raccordi tra il POR FESR e il QCS, merita sottolineare la sua connessione con il Programma "Horizon 2020". Il Programma, a gestione diretta della Commissione europea per la ricerca e l'innovazione, ha un budget di circa 80 miliardi di euro ed è articolato in tre pilastri: *excellent science, industrial leadership* e *societal callengers* e da cinque programmi trasversali. Esso può rappresentare un'opportunità per la creazione di professionalità vocate al trasferimento tecnologico e organizzativo, da questo punto di vista il POR FESR presenta una forte coerenza e complementarità attraverso le azioni previste negli Assi I, II, III e IV.

Per quanto riguarda il Programma **Cosme**, che sostiene le PMI con azioni per migliorare l'accesso ai mercati e la loro competitività e la promozione di imprenditorialità, in particolare per giovani e donne, presenta numerosi elementi di raccordo con il POR FESR nell'ambito delle azioni dell'Asse III.

Altro raccordo, che dovrebbe però avere maggiore attenzione all'interno dei contenuti degli Assi, è rappresentato dal Programma **EASI** per l'occupazione e l'innovazione sociale, nell'ambito degli Assi III e IV del POR FESR, in relazione alle azioni per il supporto alla nascita di nuove imprese (3.5.1), per il potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito (3.6.1), e per la realizzazione dell'anagrafe degli aventi diritto agli alloggi per l'edilizia residenziale pubblica (9-4-1).

Inoltre, vi è una evidente potenziale sinergia tra l'Asse III del POR FESR e l'iniziativa "Unione dell'innovazione", in relazione ad alcune delle azioni previste per gli Assi 1, 3, 4 e 5, per il perseguimento dei seguenti obiettivi specifici:

- 1.1 Incremento delle attività di innovazione delle imprese
- 1.2 Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale, attraverso l'incremento della collaborazione fra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento
- 1.3 Promozione di nuovi mercati per l'innovazione;
- 1.4 Aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza;

- 3.6 Miglioramento dell'accesso al credito del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura;
- 4.1 Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili;
- 4.2 Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili;
- 4.3 Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita sviluppando e realizzando sistemi di distribuzione intelligenti;
- 4.6 Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane;
- 5.1 Riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera.

Infine, tutte le azioni previste dall'Asse III del POR-FESR, "Competitività del sistema produttivo", sono in linea con lo "Small Business Act" (SBA), col quale si recepisce un cambiamento di rotta nelle politiche di sostegno alle imprese, passando da interventi di tipo generalizzato, ossia orientati alla generica accumulazione di capitale privato e/o a scarsa specializzazione e selettività, a politiche maggiormente orientate verso il sostegno alla ricerca, lo sviluppo e l'innovazione e alla fornitura di servizi reali alle imprese (obiettivi di tipo orizzontale).

## Elementi di coerenza con il Quadro Strategico Comune (Horizon 2020)

QCS (Horizon 2020)	Asse	Obiettivo Tematico	Obiettivi specifici	Elementi di coerenza
<p>HORIZON 2020 è operativo dal 1° gennaio 2014 fino al 31 dicembre 2020.</p> <p>Il programma - che integra in un'unica cornice i finanziamenti erogati in passato dal 7° PQ per le attività di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione, dal Programma Quadro per la Competitività e l'Innovazione (CIP) e dall'Istituto Europeo di Innovazione e Tecnologia (IET) - mira a coprire l'intera catena della ricerca, da quella di frontiera, allo sviluppo tecnologico, alla dimostrazione e valorizzazione dei risultati fino all'innovazione.</p> <p>Tre pilastri sono i pilastri di Horizon 2020:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. eccellenza scientifica;</li> <li>2. leadership industriale;</li> <li>3. sfide della società.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Ricerca, sviluppo tecnologico ed innovazione</li> <li>2 - Agenda digitale</li> <li>3 - Competitività del sistema produttivo</li> <li>4 - Energia sostenibile e qualità della vita</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione</li> <li>2 - Migliorare l'accesso alle TIC nonché l'impiego e la qualità delle medesime</li> <li>3 - Promuovere la competitività delle PMI</li> <li>4 - Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Incremento delle attività di innovazione delle imprese</li> <li>1.2 Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale, attraverso l'incremento della collaborazione fra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento</li> <li>1.3 Promozione di nuovi mercati per l'innovazione</li> <li>2.1 Riduzione dei divari digitali nei territori e diffusione di connettività in banda larga e ultra larga (Digital Agenda europea)</li> <li>2.2 Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese (in particolare nella sanità e nella giustizia)</li> <li>2.3 Potenziamento della domanda di ICT di cittadini e imprese in termini di utilizzo dei servizi on line, inclusione</li> </ol>	<p>Azioni coerenti con Horizon 2020.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1.3 Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e nelle formule organizzative, nonchè attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca [<i>target preferenziale imprese di medie dimensioni</i>]</li> <li>1.1.4 Sostegno alle attività collaborative di R&amp;S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi [<i>realizzate dalle imprese in collegamento con altri soggetti dell'industria, della ricerca e dell'università, e dalle aggregazioni pubblico-private già esistenti, come Distretti Tecnologici, i Laboratori Pubblico-privati e i Poli di innovazione</i>]</li> <li>1.2.2 Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3 [da realizzarsi anche attraverso la valorizzazione dei partenariati pubblico-privati esistenti, come i Distretti Tecnologici, i Laboratori Pubblico-Privati e i Poli di Innovazione]</li> <li>1.3.1 Rafforzamento e qualificazione della domanda di innovazione della PA attraverso il sostegno ad azioni di Precommercial Public Procurement e di Procurement dell'innovazione</li> <li>1.3.2 Sostegno alla generazione di soluzioni innovative a specifici problemi di rilevanza sociale, anche attraverso l'utilizzo di ambienti di innovazione aperta come i Living Labs</li> <li>2.1.1 Contributo all'attuazione del Progetto Strategico Agenda Digitale per la Banda Ultra Larga e di altri interventi programmati per assicurare nei territori una capacità di connessione a almeno 30 Mbps, accelerandone l'attuazione nelle aree produttive, e, nelle aree rurali e interne, nel rispettando il principio di neutralità tecnologica e nelle aree consentite dalla normativa comunitaria</li> <li>2.2.2 Soluzioni tecnologiche per la realizzazione di servizi di e-Government interoperabili, integrati (joined-up services) e progettati con cittadini e imprese, applicazioni di e-procurement e soluzioni integrate per le smart cities and communities (non incluse nell'OT4).</li> </ol>

		<p>digitale e partecipazione in rete</p> <p>3.3 Consolidamento, modernizzazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali</p> <p>4.1 Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili</p> <p>4.2 Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili</p> <p>4.3 Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita sviluppando e realizzando sistemi di distribuzione intelligenti</p> <p>4.6 Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane</p>	<p>2.3.1 Soluzioni tecnologiche per l'alfabetizzazione e l'inclusione digitale, per l'acquisizione di competenze avanzate da parte delle imprese e lo sviluppo delle nuove competenze ICT (eSkills), nonché per stimolare la diffusione e l'utilizzo del web, dei servizi pubblici digitali e degli strumenti di dialogo, la collaborazione e partecipazione civica in rete (open government) con particolare riferimento ai cittadini svantaggiati e alle aree interne e rurali. Tali soluzioni possono essere attuate anche in modo integrato con l'azione 1.3.2 (laboratori di innovazione aperta) [azione collegata o complementare alle azioni 9.1.7, 11.1.1, 11.1.2 e 11.3.1].</p> <p>3.3.1 Sostegno al riposizionamento competitivo, alla capacità di adattamento al mercato, all'attrattività per potenziali investitori, dei sistemi imprenditoriali vitali delimitati territorialmente, le operazioni finanziabili consistono in misure di aiuto per imprese, nella qualificazione dell'offerta di servizi anche infrastrutturali di supporto alla competitività delle imprese assistenti e all'attrazione di nuove attività, nel rafforzamento di presidi formativi e di istruzione tecnica, nell'adeguamento delle competenze dei lavoratori ai fabbisogni emergenti anche di nuove opportunità di mercato, interventi nella creazione di nuova occupazione anche di tipo autonomo.</p> <p>4.1.1 Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (smart buildings) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici</p> <p>4.3.1 Realizzazione di reti intelligenti di distribuzione dell'energia (smart grids) e interventi sulle reti di trasmissione strettamente complementari, introduzione di apparati provvisti di sistemi di comunicazione digitale, misurazione intelligente e controllo e monitoraggio come infrastruttura delle città e, delle aree periurbane</p> <p>4.6.2 Rinnovo del materiale rotabile</p> <p>4.6.3 Sistemi di trasporto intelligenti</p>
--	--	---	--

## Elementi di coerenza con il Quadro Strategico Comune (COSME)

QCS (COSME)	Asse	Obiettivo Tematico	Obiettivi specifici	Elementi di coerenza
<p>Il Cosme, idealmente prosegue le attività inserite nel programma quadro per la competitività e l'innovazione (CIP).</p> <p><b>Cosme</b>, che ha una dotazione finanziaria di <b>2,5 miliardi di euro</b>, ha l'obiettivo di incrementarne la competitività delle Pmi sui mercati, anche internazionali, sostenendo l'accesso ai finanziamenti ed incoraggiando la cultura imprenditoriale, inclusa la creazione di nuove imprese. In particolare il nuovo programma si rivolge a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- imprenditori, soprattutto PMI, che beneficeranno di un accesso agevolato ai finanziamenti per le proprie imprese</li> <li>- cittadini che desiderano mettersi in proprio e devono far fronte alle difficoltà legate alla creazione o allo sviluppo della propria impresa</li> <li>- autorità degli Stati membri che riceveranno una migliore assistenza nella loro attività di elaborazione e attuazione di riforme politiche efficaci.</li> </ul>	3 - 6	3 - Promuovere la competitività delle PMI	<p>3.3 Consolidamento, riqualificazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali</p> <p>3.4 Incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi</p> <p>3.6 Miglioramento dell'accesso al credito del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura</p> <p>3.7 Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale</p>	<p>Azioni coerenti con Cosme:</p> <p>3.3.1 Sostegno al riposizionamento competitivo, alla capacità di adattamento al mercato, all'attrattività per potenziali investitori, dei sistemi imprenditoriali vitali delimitati territorialmente, le operazioni finanziabili consistono in misure di aiuto per imprese, nella qualificazione dell'offerta di servizi anche infrastrutturali di supporto alla competitività delle imprese assistenti e all'attrazione di nuove attività, nel rafforzamento di presidi formativi e di istruzione tecnica, nell'adeguamento delle competenze dei lavoratori ai fabbisogni emergenti anche di nuove opportunità di mercato, interventi nella creazione di nuova occupazione anche di tipo autonomo.</p> <p>3.3.2 Supporto allo sviluppo di prodotti e servizi complementari alla valorizzazione di identificati attrattori culturali e naturali del territorio, anche attraverso l'integrazione tra imprese delle filiere culturali, turistiche, creative e dello spettacolo, e delle filiere dei prodotti tradizionali e tipici</p> <p>3.4.1 Progetti di promozione dell'export, destinati a imprese e loro forme aggregate individuate su base territoriale o settoriale</p> <p>3.6.1 Potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi regionali di garanzia, favorendo forme di razionalizzazione che valorizzino anche il ruolo dei confidi più efficienti ed efficaci. [Gli interventi devono avere la proprietà di estendere il credito a classi di rischio pre-identificate in cui ricadono imprese meritevoli ma razzionate nell'accesso al credito bancario]</p> <p>3.6.4 Contributo allo sviluppo del mercato dei fondi di capitale di rischio per lo start up di impresa nelle fasi pre-seed, seed e early stage.</p> <p>3.7.1 Sostegno all'avvio e rafforzamento di attività imprenditoriali che producono effetti socialmente desiderabili e beni pubblici</p>

## Elementi di coerenza con il Quadro Strategico Comune (EASI)

QCS (EASI)	Asse	Obiettivo Tematico	Obiettivi specifici	Elementi di coerenza
<p>Il Programma per l'occupazione e l'innovazione sociale (EASI) 2014-2020 è strutturato su <b>3 assi</b> distinti ma complementari:</p> <p><b>Asse 1 - Progress:</b> per l'occupazione e la solidarietà sociale. Sostiene lo sviluppo, l'attuazione, il monitoraggio e la valutazione degli strumenti e delle politiche dell'Unione al pertinente diritto dell'Unione e che promuove l'elaborazione politica, l'innovazione sociale e il progresso sociale basati su dati di fatto, in collaborazione con le parti sociali, le organizzazioni della società civile e gli organismi pubblici e privati;</p> <p><b>Asse 2 - Eures:</b> la rete di servizi per l'impiego e la mobilità professionale. Sostiene attività svolte da EURES, ossia i servizi specializzati designati dagli Stati del SEE e dalla Confederazione svizzera, insieme alle parti sociali, agli altri prestatori di servizi per l'impiego e ad altre parti interessate, per sviluppare gli scambi e la diffusione di informazioni e altre forme di cooperazione, quali i partenariati transfrontalieri, per promuovere la mobilità geografica volontaria dei lavoratori su base equa e per contribuire a un elevato livello di occupazione sostenibile e di qualità;</p> <p><b>Asse 3 - Microfinanza e imprenditoria sociale:</b> Progress di microfinanza e imprenditoria sociale, che incrementa l'accesso ai finanziamenti e la disponibilità per le persone fisiche e giuridiche.</p>	<p>3 ó Competitività del sistema produttivo</p> <p>7 - Promozione dell'inclusione sociale, miglioramento dei servizi al cittadino e rafforzamento della capacità amministrativa</p>	<p>3 - Promuovere la competitività delle PMI</p> <p>9 - Promuovere l'inclusione sociale, combattere la povertà e ogni discriminazione</p>	<p>3.6 Miglioramento dell'accesso al credito del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura</p> <p>3.7 Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale</p> <p>9.4 Riduzione del numero di famiglie con particolari fragilità sociali ed economiche in condizioni di disagio abitativo</p>	<p>Azioni coerenti con EASI.</p> <p>3.6.1 Potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi regionali di garanzia, favorendo forme di razionalizzazione che valorizzino anche il ruolo dei confidi più efficienti ed efficaci</p> <p>3.6.4 Contributo allo sviluppo del mercato dei fondi di capitale di rischio per lo start up di impresa nelle fasi pre-ssed, seed e early stage.</p> <p>3.7.1 Sostegno all'avvio e rafforzamento di attività imprenditoriali che producono effetti socialmente desiderabili e beni pubblici</p> <p>9.4.1 Potenziamento dell'anagrafe degli assegnatari dell'edilizia residenziale per contrastare le frodi, migliorare i processi di gestione e favorire l'accesso agli alloggi sociali da parte delle categorie deboli</p>

## Elementi di coerenza con il Quadro Strategico Comune (Iniziativa faro "Unione dell'innovazione")

QCS (Unione dell'innovazione)	Asse	Obiettivo Tematico	Obiettivi specifici	Elementi di coerenza
<p>L'iniziativa faro "Unione dell'innovazione" ha come obiettivo di orientare la politica di R&amp;S e innovazione per far fronte alle sfide che la nostra società deve affrontare, come il cambiamento climatico, l'uso efficiente delle risorse e l'energia, la salute e il cambiamento demografico.</p> <p>Tra le azioni specifiche che l'Unione dell'innovazione si citano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la creazione di partenariati europei per l'innovazione europea che mirano a coinvolgere i soggetti interessati a livello europeo, nazionale e regionale, pubblico e privato. Il primo Partenariato pilota in materia di invecchiamento attivo e in buona salute, si propone di realizzare un incremento di una media di due anni di vita in buona salute per tutti in Europa. Ulteriori partenariati saranno sviluppati in settori quali: l'energia, le "città intelligenti" e la mobilità, l'efficienza idrica, le materie prime non energetiche e l'agricoltura produttiva e sostenibile;</li> <li>- la promozione dell'utilizzo strategico dei bilanci per gli appalti pubblici per finanziare l'innovazione;</li> <li>- la promozione della collaborazione internazionale in tema di R&amp;I. Entro il 2012, dovrebbe essere raggiunto l'accordo, con i partner internazionali, per lo sviluppo di infrastrutture di ricerca su scala globale;</li> <li>- l'elaborazione di un Quadro valutativo dell'Unione dell'innovazione. Nel 2011 la Commissione avvierà un progetto pilota di quadro valutativo dell'innovazione nel settore pubblico europeo.</li> </ul> <p>A livello nazionale, gli Stati membri dovranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riformare i sistemi di R&amp;S e innovazione nazionali</li> </ul>	<p>1 - Ricerca, sviluppo tecnologico ed innovazione</p> <p>2 - Agenda digitale</p> <p>3 - Competitività del sistema produttivo</p> <p>4 - Energia sostenibile e qualità della vita</p> <p>5 - Tutela dell'ambiente, uso efficiente delle risorse e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale a fini turistici</p>	<p>1 - Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione</p> <p>3 - Promuovere la competitività delle PMI</p> <p>4 - Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori</p> <p>5 - Promuovere e l'adattamento al cambiamento climatico, la</p>	<p>1.1 Incremento delle attività di innovazione delle imprese</p> <p>1.2 Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale, attraverso l'incremento della collaborazione fra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento</p> <p>1.3 Promozione di nuovi mercati per l'innovazione</p> <p>3.6 Miglioramento dell'accesso al credito del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura</p> <p>4.1 Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili</p> <p>4.2 Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili</p> <p>4.3 Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita sviluppando e realizzando sistemi di distribuzione intelligenti</p> <p>4.6 Aumento della mobilità</p>	<p>Azioni coerenti con l'iniziativa faro "Unione dell'innovazione".</p> <p>1.1.3 Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e nelle formule organizzative, nonché attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca [<i>target preferenziale imprese di medie dimensioni</i>]</p> <p>1.1.4 Sostegno alle attività collaborative di R&amp;S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi [<i>realizzate dalle imprese in collegamento con altri soggetti dell'industria, della ricerca e dell'università, e dalle aggregazioni pubblico-private già esistenti, come Distretti Tecnologici, i Laboratori Pubblico-privati e i Poli di innovazione</i>]</p> <p>1.2.2 Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3 [da realizzarsi anche attraverso la valorizzazione dei partenariati pubblico-privati esistenti, come i Distretti Tecnologici, i Laboratori Pubblico-Privati e i Poli di Innovazione]</p> <p>1.3.1 Rafforzamento e qualificazione della domanda di innovazione della PA attraverso il sostegno ad azioni di Precommercial Public Procurement e di Procurement dell'innovazione</p> <p>1.3.2 Sostegno alla generazione di soluzioni innovative a specifici problemi di rilevanza sociale, anche attraverso l'utilizzo di ambienti di innovazione aperta come i Living Labs</p> <p>3.6.1 Potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi regionali di garanzia, favorendo forme di razionalizzazione che valorizzino anche il ruolo dei confidi più efficienti ed efficaci. [Gli interventi devono avere la proprietà di estendere il credito a classi di rischio pre-identificate in cui ricadono imprese meritevoli ma</p>

<p>(e regionali) per favorire l'eccellenza e la specializzazione intelligente, intensificare la cooperazione tra università, centri di ricerca e imprese, attuare una programmazione congiunta e rafforzare la cooperazione transnazionale;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- assicurare un numero sufficiente di laureati in scienze, matematica e ingegneria e impennare i programmi scolastici su creatività, innovazione e imprenditoria;</li> <li>- conferire carattere prioritario alla spesa per la conoscenza, anche utilizzando incentivi fiscali e altri strumenti finanziari per promuovere maggiori investimenti privati nella R&amp;S;</li> <li>- destinare fondi ad hoc per gli appalti pubblici di prodotti e servizi innovativi, con l'obiettivo di creare un mercato degli appalti di un valore di almeno 10 miliardi di euro all'anno per le innovazioni che consentono di migliorare i servizi pubblici. La Commissione fornirà orientamenti in materia di appalti congiunti tra amministrazioni aggiudicatrici di Stati membri differenti.</li> </ul>		<p>prevenzion e e la gestione dei rischi</p>	<p>sostenibile nelle aree urbane</p> <p>5.1 Riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera</p>	<p>razionate nell'accesso al credito bancario]</p> <p>3.6.4 Contributo allo sviluppo del mercato dei fondi di capitale di rischio per lo start up di impresa nelle fasi pre-ssed, seed e early stage.</p> <p>4.1.1 Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (smart buildings) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici</p> <p>4.1.2 Installazione di sistemi di produzione di energia da fonte rinnovabile da destinare all'autoconsumo associati a interventi di efficientamento energetico dando priorità all'utilizzo di tecnologie ad alta efficienza</p> <p>4.3.1 Realizzazione di reti intelligenti di distribuzione dell'energia (smart grids) e interventi sulle reti di trasmissione strettamente complementari, introduzione di apparati provvisti di sistemi di comunicazione digitale, misurazione intelligente e controllo e monitoraggio come infrastruttura delle città e, delle aree periurbane</p> <p>4.6.2 Rinnovo del materiale rotabile</p> <p>4.6.3 Sistemi di trasporto intelligenti</p> <p>5.1.1 Interventi di messa in sicurezza e per l'aumento della resilienza dei territori più esposti a rischio idrogeologico e di erosione costiera</p>
--	--	--	--	---

## Elementi di coerenza con il Quadro Strategico Comune (Small Business Act, SBA)

QCS (SBA)	Asse	Obiettivo Tematico	Obiettivi specifici	Elementi di coerenza
<p>Con la pubblicazione nel giugno 2008 dello Small Business Act (SBA) da parte della Commissione Europea, si sono gettate le basi per l'inizio di un percorso volto alla creazione di un ambiente economico focalizzato sulle piccole e medie imprese, secondo lo slogan "Pensare anzitutto in piccolo".</p> <p>Con lo Small Business Act si è recepito un cambiamento di rotta nelle politiche di sostegno alle imprese, passando da interventi di tipo "generalizzato", ossia orientati alla generica accumulazione di capitale privato e/o a scarsa specializzazione e selettività, a politiche maggiormente orientate verso il sostegno alla ricerca, lo sviluppo e l'innovazione e alla fornitura di servizi reali alle imprese (obiettivi di tipo orizzontale).</p> <p>Nel 2010, il Governo italiano ha approvato la Direttiva di attuazione dello SBA, che ha previsto, tra le altre cose, il monitoraggio continuo delle politiche messe in campo a sostegno delle PMI e la predisposizione di una Legge annuale per le piccole imprese; in particolare la Direttiva ha focalizzato l'attenzione sulle politiche volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- semplificare le procedure e migliorare i rapporti tra P.A. ed imprese (regolamentazione dello Sportello Unico per le Attività Produttive e Segnalazione Certificata di Inizio Attività, grazie al quale, in luogo degli accertamenti d'ufficio previsti dalla DIA, sarà sufficiente uno schema di autocertificazione per l'ottenimento di ogni atto di autorizzazione, licenza, concessione per l'esercizio di attività imprenditoriale, commerciale o artigianale);</li> <li>- sostenere l'innovazione (potenziamento disciplina del Contratto di rete quale misura a sostegno dei processi di aggregazione delle imprese, finalizzati al miglioramento della loro capacità innovativa e della competitività sui mercati, sostegno alla partecipazione delle PMI al sistema di proprietà industriale e al rafforzamento del brevetto italiano);</li> </ul>	<p>3 6 Competitività del sistema produttivo</p>	<p>3 - Promuovere la competitività delle PMI</p>	<p>33.3 Consolidamento, riqualificazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali</p> <p>3.4 Incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi</p> <p>3.6 Miglioramento dell'accesso al credito del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura</p> <p>3.7 Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale</p>	<p>Azioni coerenti con lo SBA.</p> <p>3.3.1 Sostegno al riposizionamento competitivo, alla capacità di adattamento al mercato, all'attrattività per potenziali investitori, dei sistemi imprenditoriali vitali delimitati territorialmente. Le operazioni finanziabili consistono in misure di aiuto per imprese, nella qualificazione dell'offerta di servizi anche infrastrutturali di supporto alla competitività delle imprese esistenti e all'attrazione di nuove attività, nel rafforzamento di presidi formativi e di istruzione tecnica, nell'adeguamento delle competenze dei lavoratori ai fabbisogni emergenti anche da nuove opportunità di mercato, interventi nella creazione di nuova occupazione anche di tipo autonomo.</p> <p>3.3.2 Supporto allo sviluppo di prodotti e servizi complementari alla valorizzazione di identificati attrattori culturali e naturali del territorio, anche attraverso l'integrazione tra imprese delle filiere culturali, turistiche, creative e dello spettacolo, e delle filiere dei prodotti tradizionali e tipici [3.4.1 Progetti di promozione dell'export (anche attraverso la partecipazione a Expo 2015), destinati a imprese e loro forme aggregate individuate su base territoriale o settoriale [Si finanzia l'erogazione di servizi, la valorizzazione dei canali di incontro tra domanda e offerta, il miglioramento dell'accesso a servizi di informazione, orientamento, affiancamento, servizi di consulenza e promozione per l'internazionalizzazione rivolti a insiemi "aggregazioni di imprese]</p> <p>3.6.1 Potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi regionali di garanzia, favorendo forme di razionalizzazione che valorizzino anche il ruolo dei confidi più efficienti ed efficaci. 3.6.4 Contributo allo sviluppo del mercato dei fondi di capitale di rischio per lo start up d'impresa nelle fasi pre-seed, seed e early stage;</p> <p>3.7.1 Sostegno all'avvio e rafforzamento di attività</p>

<p>- agevolare l'accesso al credito (potenziamento del Fondo Centrale di Garanzia per le PMI; moratoria sui debiti delle PMI, potenziamento del microcredito, diffusione del venture capital presso le piccole imprese innovative).</p> <p>Nel febbraio 2011 la Commissione ha fatto il punto sull'attuazione dello SBA elaborando un Documento di Revisione, cui l'Italia ha dato un importante contributo, in cui vengono fornite indicazioni per il prosieguo.</p> <p>In sintesi, le principali azioni che gli Stati Membri sono invitati ad intraprendere sono le seguenti (alcune di queste sono state già anticipate in Italia):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- attuare il principio di "anzitutto pensare in piccolo" sia dal punto di vista normativo sia dal punto di vista delle procedure amministrative che regolano le imprese (introducendo un singolo interlocutore e semplificandone gli obblighi) - occorre dire che l'Italia si è distinta per aver promosso già numerose iniziative in tal senso (per esempio gli Sportelli Unici attivi presso i Comuni sono ad oggi 3297, di cui il 25% già automatizzato);</li> <li>- facilitare l'accesso delle PMI ai fondi strutturali, specie per sostenere la creazione di reti d'impresa, con priorità nei settori dell'ambiente e dell'energia da parte delle PMI; a tal proposito è stata proprio l'Italia a proporre l'introduzione di un "Contratto di Rete Europeo" per favorire le relazioni tra le PMI dell'UE e sostenere i processi di internazionalizzazione delle piccole imprese;</li> <li>- assicurare che la doppia imposizione e le incoerenze di trattamenti fiscali non ostacolino gli investimenti transfrontalieri nel venture capital;</li> <li>- considerare la creazione di <i>one-stop-shop</i> in cui le PMI possono richiedere i contributi europei, nazionali e locali - a tal proposito si evidenzia che in Italia la creazione di questi sportelli unici si inquadra all'interno del processo in atto di riorganizzazione e razionalizzazione degli enti operanti a sostegno delle imprese italiane all'estero;</li> <li>- facilitare l'accesso delle PMI agli appalti pubblici (per</li> </ul>				<p>imprenditoriali che producono effetti socialmente desiderabili e beni pubblici</p>
---	--	--	--	---

<p>esempio dividendo i contratti in lotti e evitando criteri di selezione penalizzanti per le PMI);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare un sito web unico e centralizzato per la pubblicità delle opportunità di appalti tra cui la funzione di trovare un partner d'affari per offerta congiunta, il subappalto o altre opportunità commerciali;</li> <li>- sviluppare ulteriormente il supporto per i trasferimenti di imprese, in particolare da parte delle imprese di revisione (auditing businesses) e la creazione e la promozione del data-base e le piattaforme on-line, facilitando l'incontro tra imprenditore e potenziali acquirenti.</li> </ul> <p>Infine è stata accolta la proposta italiana di favorire l'approvazione degli SBA regionali, considerando le peculiarità territoriali esistenti non solo in Italia ma in tutta Europa.</p>				
--	--	--	--	--

## **7.2. Raccordo tra POR, Position Paper e Raccomandazione specifiche**

Nel presente paragrafo viene analizzata la coerenza degli obiettivi specifici del PO FSE con:

- il *Position Paper*,
- la parti maggiormente pertinenti delle Raccomandazione 2013 del Consiglio sul Programma nazionale di riforma 2013 dell'Italia e che formula un parere del Consiglio sul Programma di stabilità dell'Italia 2012-2017
- I tre Pilastri della Strategia Europa 2020

In merito all'Accordo di Partenariato, il documento non viene preso in considerazione per l'analisi di coerenza esterna, considerato che l'Italia ha condiviso con l'Unione Europea una impostazione in cui deve esistere una stretta relazione tra il documento di strategia nazionale (AP) e i singoli PO regionale, che devono costituire una declinazione operativa del documento nazionale. Infatti le scelte di fondo su cui fare riferimento sono già condivise nella proposta di Accordo di Partenariato, che ha individuato i risultati cui è orientata la programmazione nel suo complesso e le tipologie di azione da mettere in campo, sulla base sono solo di una diagnostica specifica dei bisogni, ma anche degli indirizzi generali di merito già contenuti nei Regolamenti comunitari. I PO danno sostanza operativa all'Accordo di Partenariato scegliendo, con le motivazioni adeguate, su quali dei risultati attesi dell'AP si focalizzano e con quali tipologie di azioni rappresentate nell'AP come utili per procedere verso i risultati selezionati. Con tale impostazione diventa pleonastico elaborare un quadro di coerenza con l'Accordo di Partenariato.

Asse	Indicazioni Position Paper	Raccomandazioni specifiche 2013	Strategia Europa 2020	Obiettivi specifici	Tipologie di azione pertinenti con il Position paper
1 - Ricerca, sviluppo tecnologico ed innovazione	1) Aumentare gli investimenti privati in R&S e Innovazione (p. 17)	1) Potenziare l'efficienza della pubblica amministrazione e migliorare il coordinamento fra i livelli amministrativi; semplificare il quadro amministrativo e normativo per i cittadini e le imprese (2, p. 4)	Crescita intelligente	1.1 Incremento delle attività di innovazione delle imprese 1.2 Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale, attraverso l'incremento della collaborazione fra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento 1.3 Promozione di nuovi mercati per l'innovazione	1.1.3 Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e nelle formule organizzative, nonché attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca [ <i>target preferenziale imprese di medie dimensioni</i> ] 1.1.4 Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi [ <i>realizzate dalle imprese in collegamento con altri soggetti dell'industria, della ricerca e dell'università, e dalle aggregazioni pubblico-private già esistenti, come Distretti Tecnologici, i Laboratori Pubblico-privati e i Poli di innovazione</i> ] 1.2.2 Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3 [da realizzarsi anche attraverso la valorizzazione dei partenariati pubblico-privati esistenti, come i Distretti Tecnologici, i Laboratori Pubblico-Privati e i Poli di Innovazione] 1.3.1 Rafforzamento e qualificazione della domanda di innovazione della PA attraverso il sostegno ad azioni di Precommercial Public Procurement e di Procurement dell'innovazione 1.3.2 Sostegno alla generazione di soluzioni innovative a specifici problemi di rilevanza sociale, anche attraverso l'utilizzo di ambienti di innovazione aperta come i Living Labs
2 - Agenda digitale	1) Promuovere infrastrutture a banda larga nelle aree meno sviluppate e l'accesso alle infrastrutture a banda (ultra-) larga (p. 19) 2) Diffondere l'uso delle ICT da parte	1) Potenziare la capacità infrastrutturale concentrandosi, nelle telecomunicazioni, sulla banda larga ad alta velocità (6, p. 5)	Crescita intelligente	2.1 Riduzione dei divari digitali nei territori e diffusione di connettività in banda larga e ultra larga (il Digital Agenda europea) 2.2 Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese (in particolare	2.1.1 Contributo all'attuazione del "Progetto Strategico Agenda Digitale per la Banda Ultra Larga" e di altri interventi programmati per assicurare nei territori una capacità di connessione a almeno 30 Mbps, accelerandone l'attuazione nelle aree produttive, e, nelle aree rurali e interne, rispettando il principio di neutralità tecnologica e nelle aree consentite dalla normativa comunitaria 2.2.2 Soluzioni tecnologiche per la realizzazione di servizi di e-Government interoperabili, integrati ( <i>joined-up services</i> ) e progettati con cittadini e imprese, applicazioni di e-procurement e

	<p>delle PMI (p. 17)</p> <p>3) Ridurre gli oneri amministrativi per le imprese (p. 24)</p> <p>4) Promuovere l'e-government e l'e-public procurement (p. 24)</p>			<p>nella sanità e nella giustizia)</p> <p>2.3 Potenziamento della domanda di ICT di cittadini e imprese in termini di utilizzo dei servizi on line, inclusione digitale e partecipazione in rete</p>	<p>soluzioni integrate per le <i>smart cities and communities</i> (non incluse nell'OT4). [I servizi riguarderanno in particolare i settori della sanità, giustizia e beni culturali, valorizzando la logica del riuso e sostenendo l'adozione di applicazioni informatiche comuni fra più amministrazioni]</p> <p>2.3.1 Soluzioni tecnologiche per l'alfabetizzazione e l'inclusione digitale, per l'acquisizione di competenze avanzate da parte delle imprese e lo sviluppo delle nuove competenze ICT (<i>eSkills</i>), nonché per stimolare la diffusione e l'utilizzo del web, dei servizi pubblici digitali e degli strumenti di dialogo, la collaborazione e partecipazione civica in rete (<i>open government</i>) con particolare riferimento ai cittadini svantaggiati e alle aree interne e rurali. Tali soluzioni possono essere attuate anche in modo integrato con l'azione 1.3.2 (laboratori di innovazione aperta) [azione collegata o complementare alle azioni 9.1.7, 11.1.1, 11.1.2 e 11.3.1].</p>
<p>3 Competitività del sistema produttivo</p> <p>6</p>	<p>1) Aumentare gli investimenti privati in R&amp;S e Innovazione (p. 17)</p> <p>2) Facilitare l'accesso ai finanziamenti e ai servizi avanzati per le PMI (p. 17)</p> <p>3) Incentivare lo start-up e la crescita dimensionale delle PMI (p. 18)</p>	<p>1) Estendere buone pratiche di governo societario per l'intero settore bancario che sfocino in una maggiore efficienza e redditività, per sostenere il flusso del credito alle attività produttive (3, p. 4)</p> <p>2) Promuovere maggiormente lo sviluppo dei mercati dei capitali al fine di diversificare e migliorare l'accesso delle imprese ai finanziamenti, soprattutto sotto forma di partecipazione al capitale, e promuoverne peraltro la capacità</p>	<p>Crescita intelligente e sostenibile</p>	<p>3.3 Consolidamento, riqualificazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali</p> <p>3.4 Incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi</p> <p>3.6 Miglioramento dell'accesso al credito del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura</p>	<p>3.3.1 Sostegno al riposizionamento competitivo, alla capacità di adattamento al mercato, all'attrattività per potenziali investitori, dei sistemi imprenditoriali vitali delimitati territorialmente. Le operazioni finanziabili consistono in misure di aiuto per imprese, nella qualificazione dell'offerta di servizi anche infrastrutturali di supporto alla competitività delle imprese esistenti e all'attrazione di nuove attività, nel rafforzamento di presidi formativi e di istruzione tecnica, nell'adeguamento delle competenze dei lavoratori ai fabbisogni emergenti anche da nuove opportunità di mercato, interventi nella creazione di nuova occupazione anche di tipo autonomo.</p> <p>3.3.2 Supporto allo sviluppo di prodotti e servizi complementari alla valorizzazione di identificati attrattori culturali e naturali del territorio, anche attraverso l'integrazione tra imprese delle filiere culturali, turistiche, creative e dello spettacolo, e delle filiere dei prodotti tradizionali e tipici [azione collegata ai RA 6.6 ó 6.8]</p> <p>3.4.1 Progetti di promozione dell'export (anche attraverso la partecipazione a Expo 2015), destinati a imprese e loro forme aggregate individuate su base territoriale o settoriale [Si finanzia l'erogazione di servizi, la valorizzazione dei canali di incontro tra domanda e offerta, il miglioramento dell'accesso a servizi di informazione, orientamento, affiancamento, servizi di consulenza e promozione per l'internazionalizzazione rivolti a insiemi ó</p>

		di innovazione e la crescita (3, p. 4)			<p>aggregazioni di imprese]</p> <p>3.6.1 Potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi regionali di garanzia, favorendo forme di razionalizzazione che valorizzino anche il ruolo dei confidi più efficienti ed efficaci. [Gli interventi devono avere la proprietà di estendere il credito a classi di rischio pre-identificate in cui ricadono imprese meritevoli ma razzionate nell'accesso al credito bancario]</p> <p>3.6.4 Contributo allo sviluppo dei fondi di capitale di rischio per lo start up d'impresa nelle fasi <i>pre-seed, seed e early stage</i>.</p>
4 - Energia sostenibile e qualità della vita	1) Promuovere le energie rinnovabili, l'efficienza delle risorse e la mobilità urbana a bassa emissione di carbonio (p. 20)	1) Potenziare la capacità infrastrutturale concentrandosi sulle interconnessioni energetiche (6, p. 5)	Crescita sostenibile	<p>4.1 Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili</p> <p>4.2 Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili</p> <p>4.3 Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita sviluppando e realizzando sistemi di distribuzione intelligenti</p> <p>4.6 Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane</p>	<p>4.1.1 Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (<i>smart buildings</i>) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici</p> <p>4.1.2 Installazione di sistemi di produzione di energia da fonte rinnovabile da destinare all'autoconsumo associati a interventi di efficientamento energetico dando priorità all'utilizzo di tecnologie ad alta efficienza.</p> <p>4.3.1 Realizzazione di reti intelligenti di distribuzione dell'energia (<i>smart grids</i>) e interventi sulle reti di trasmissione strettamente complementari, introduzione di apparati provvisti di sistemi di comunicazione digitale, misurazione intelligente e controllo e monitoraggio come infrastruttura delle città e, delle aree periurbane</p> <p>4.6.2 Rinnovo del materiale rotabile</p> <p>4.6.3 Sistemi di trasporto intelligenti</p>
5 - Tutela dell'ambiente, uso efficiente delle risorse e valorizzazione del patrimonio naturale e	1) Completare le infrastrutture per la gestione delle acque, delle acque reflue e dei rifiuti solidi nelle aree meno sviluppate (p. 19)		Crescita sostenibile	<p>5.1 Riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera</p> <p>6.1 Ottimizzazione della gestione dei rifiuti urbani secondo la gerarchia comunitaria</p>	<p>5.1.1 Interventi di messa in sicurezza e per l'aumento della resilienza dei territori più esposti a rischio idrogeologico e di erosione costiera</p> <p>5.3.1 Integrazione e sviluppo di sistemi di prevenzione, anche attraverso reti digitali interoperabili di coordinamento operativo precoce</p>

<p>culturale a fini turistici</p>	<p>2) Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici e la prevenzione dei rischi naturali (p. 20)</p> <p>3) Proteggere gli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e la tutela della biodiversità (p. 20)</p>			<p>6.3 Miglioramento del servizio idrico integrato per usi civili e riduzione delle perdite di rete di acquedotto</p> <p>6.5 Contribuire ad arrestare la perdita di biodiversità terrestre e marina anche legata al paesaggio rurale e mantenendo e ripristinando i servizi eco sistemici</p> <p>6.6 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale</p> <p>6.7 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, nelle aree di attrazione</p> <p>6.8 Riposizionamento competitivo delle destinazioni turistiche</p>	<p>6.1.3 Rafforzare le dotazioni impiantistiche per il trattamento e per il recupero, anche di energia, ai fini della chiusura del ciclo di gestione, in base ai principi di autosufficienza, prossimità territoriale e minimizzazione degli impatti ambientali</p> <p>6.3.1 Potenziare le infrastrutture di captazione, adduzione, distribuzione, fognarie e depurative per usi civili</p> <p>6.5.1 Azioni previste nei <i>Prioritized Action Framework</i> (PAF) e nei Piani di gestione della Rete Natura 2000 [le azioni sono realizzate con il concorso del FEASR ó Focus Area 4.a]</p> <p>6.6.1 Interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica (aree protette in ambito terrestre e marino, paesaggi tutelati) tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo</p> <p>6.7.1 Interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo</p> <p>6.7.2 Sostegno alla diffusione della conoscenza e alla fruizione del patrimonio culturale, materiale e immateriale, attraverso la creazione di servizi e/o sistemi innovativi e l'utilizzo di tecnologie avanzate</p> <p>6.8.3 Sostegno alla fruizione integrata delle risorse culturali e naturali e alla promozione delle destinazioni turistiche</p>
<p>6 - Promozione dell'inclusione sociale, miglioramento dei servizi al cittadino e rafforzamento della capacità amministrativa</p>		<p>1) Migliorare l'offerta di servizi di assistenza alla persona, specialmente ai bambini e l'assistenza a lungo termine, e di servizi di doposcuola; intensificare gli sforzi per scongiurare l'abbandono scolastico; migliorare qualità e risultati della</p>	<p>Crescita inclusiva</p>	<p>9.3 Aumento/ consolidamento/ qualificazione dei servizi e delle infrastrutture di cura socio-educativi rivolti ai bambini e dei servizi di cura rivolti a persone con limitazioni dell'autonomia e potenziamento della rete infrastrutturale e dell'offerta di servizi sanitari e sociosanitari territoriali</p>	<p>9.3.2 Aiuti per sostenere gli investimenti nelle strutture di servizi socio educativi per la prima infanzia [<i>target preferenziale: imprese - anche sociali e le organizzazioni del terzo settore, di piccole dimensioni</i>]</p> <p>9.3.8 Finanziamento investimenti per la riorganizzazione e il potenziamento dei servizi territoriali sociosanitari, di assistenza primaria e sanitari non ospedalieri [poliambulatori, presidi di salute territoriale, nuove tecnologie, rete consultoriale, strutture residenziali e a ciclo diurno extra ospedaliero], compresa la implementazione di nuove tecnologie per la telemedicina, la riorganizzazione della rete del welfare d'accesso e lo sviluppo di reti tra servizi e risorse del territorio per favorire la non</p>

		scuola, anche rafforzando lo sviluppo professionale degli insegnanti e diversificandone lo sviluppo della carriera; assicurare l'efficacia dei trasferimenti sociali, in particolare mirando meglio le prestazioni, specie per le famiglie a basso reddito con figli (4, p. 4)			istituzionalizzazione della cura
--	--	--	--	--	----------------------------------

### **7.3. Valutazione della rispondenza delle scelte programmate con i principi/obiettivi orizzontali (partenariato, sviluppo sostenibile, pari opportunità e non discriminazione, parità tra uomini e donne)(art.55 c.3 lett. l) e m) Reg. 1303/2013)**

#### **7.3.1. Applicazione del principio del partenariato**

Per la Regione Sardegna l'attivazione del Partenariato, in tutte le fasi di programmazione e attuazione dei programmi comunitari, risale ai cicli precedenti di programmazione. Durante la programmazione 2007-2013 il processo di coinvolgimento dei partner istituzionali ed economico-sociali ha maturato un buon livello di consolidamento che si è formalizzato con la sigla di un Protocollo di Intesa, in data 13.06.2011, operando secondo un codice di condotta. Il Protocollo di Intesa è stato confermato ed esteso per la definizione delle strategie per la formulazione dei programmi 2014-2020.

Il codice di condotta prevede:

- garantire la coerenza nella selezione dei partner che vengono nominati membri a pieno titolo dei comitati di sorveglianza;
- fornire ai partner informazioni adeguate e tempi sufficienti come condizione indispensabili per garantire un corretto processo di consultazione;
- assicurare che i partner partecipino efficacemente a tutte le fasi del processo, ossia a partire dalla preparazione e per l'intera attuazione, comprese la sorveglianza e la valutazione, di tutti i programmi;
- sostenere il rafforzamento delle capacità dei partner al fine di migliorare le competenze e le abilità in vista della loro partecipazione attiva al processo;
- creare piattaforme per l'apprendimento reciproco e lo scambio di buone pratiche e di approcci innovativi.

È stata inoltre costituita una segreteria tecnica del Partenariato che ha elaborato un Piano di Attività condiviso con il partenariato stesso. La composizione del partenariato riprende quella della programmazione precedente.

Nel piano di attività si prevede il coinvolgimento del partenariato non solo in fase di elaborazione delle strategie (già avvenuto attraverso diverse sedute pubbliche per la definizione degli indirizzi e la predisposizione del DSU e delle bozza del POR FESR), ma anche nel proseguo dell'attuazione attraverso momenti di *follow-up* del programma, delle attività di valutazione in itinere, l'accessibilità costante ai dati di monitoraggio e sorveglianza, la partecipazione attiva al Comitato di Sorveglianza, alla definizione dei criteri di selezione delle operazioni, nonché nella redazione della Relazione Annuale in merito all'attuazione dell'Accordo di Partenariato, che saranno presentate nel 2017 e 2019.

Inoltre nella programmazione 2014-2020 proseguirà l'azione di Assistenza Tecnica a favore del Partenariato già intrapresa nel 2011 nella precedente programmazione.

Nell'ambito della Programmazione 2014-2020, sono state realizzate 19 sessioni di incontro con il Partenariato. Tre degli incontri organizzati hanno coinvolto i principali portatori d'interesse del settore biomedico, energia e ICT. Di seguito si riportano gli incontri con il livello di partenariato coinvolto:

- 16 ottobre 2012 – Incontro Nuova Programmazione 2014-2020 – Partenariato Istituzionale, Economico e Sociale

- 9 novembre 2012 ó Seminario òCompetitività ed innovazione, 2014-2020, stato attuale e prospettive delle Politiche Comunitarie per le Impreseö (organizzato nell'ambito del Master in Progettazione Europea 2011-2012) ó Studenti del Master in Progettazione Europea e Partenariato Economico Sociale
- 13 dicembre 2012 ó Incontro di approfondimento sulle ricerche valutativeó Partenariato CdS
- 13 febbraio 2013 - Incontro di discussione del documento di definizione strategica per il confronto partenariale sulla programmazione 2014-2020 ó Partenariato Istituzionale, Economico e Sociale
- 13 maggio 2013 ó Incontri sulla programmazione 2014-2020 - Partenariato Istituzionale, Economico e Sociale
- *Tavolo Tematico su òCrescita sostenibile;*
- *Tavolo Tematico su òCrescita inclusivaö ;*
- 15 maggio 2013 ó Incontri sulla programmazione 2014-2020 - Partenariato Istituzionale, Economico e Sociale
- *Tavolo Tematico su òCrescita intelligenteö ;*
- *Tavolo Tematico su òCittà e aree interneö ;*
- 30 luglio 2013 ó Audizione CREL sul Turismo nella Nuova Programmazione 2014-20- Partenariato CREL
- 20 settembre 2013 Incontro nuova programmazione - Focus settore Biomed - Stakeholders del settore Biomed
- 9 ottobre 2013 ó Incontro per le politiche urbane - Rappresentanti del Comune di Cagliari e Sassari
- 28 ottobre 2013 ó Incontro preparatorio iniziativa comunitaria òEuropa in cittàö ó Partenariato Istituzionale, Economico e Sociale
- 8 novembre 2013 - Incontro iniziativa comunitaria òEuropa in città ó Partenariato Istituzionale, Economico e Sociale
- 14 novembre 2013 ó Incontro con i rappresentanti di parte delle associazioni ambientaliste, su loro richiesta - Associazione per il Parco Geominerario Storico Ambientale della Sardegna, Città Ciclabile, Italia Nostra, Lipu, WWF
- 3 dicembre 2013- Incontro nuova programmazione - Focus settore ICT - Stakeholders del settore ICT
- 5 dicembre 2013 ó Incontro nuova programmazione - Focus settore Energia - Stakeholders del settore Energia.
- 6 giugno 2014 - Incontro sull'Atto di indirizzo strategico per la programmazione unitaria 2014-2020 - Partenariato Istituzionale, Economico e Sociale
- 4 luglio 2014 ó Incontro di consultazione partenariale sul PO Marittimo ó Partenariato Istituzionale, Economico e Sociale
- 11 settembre 2014 ó Incontro di consultazione partenariale per la VAS ó Partenariato Istituzionale, Economico e Sociale
- 9 ottobre 2014 - Incontro di consultazione partenariale sul PRS - Selezione Partenariato
- 29 novembre 2014 - La Nuova Programmazione Territoriale. Incontro con le Istituzioni locali.ó Partenariato Istituzionale, Economico e Sociale

I contributi forniti dal Partenariato sono stati ampi e approfonditi e hanno riguardato integrazioni, correzioni, critiche, conferme o rafforzamento delle indicazioni nelle diverse bozze del POR FESR elaborate.

Considerato che in più occasioni il partenariato ha espresso pareri favorevoli sull'applicazione del Protocollo di Intesa e del relativo Piano di Azione, si può ritenere che la prosecuzione dell'attività di

coinvolgimento del Partenariato finora operata sia da ritenersi coerente e adeguata con i principi e gli obiettivi orizzontali espressi dall'art.5 del Reg. n.1303/2013.

### **7.3.2. Applicazione del Principio di sviluppo Sostenibile**

Attraverso il Programma Operativo, la Regione Sardegna intende promuovere il principio della sostenibilità nel rispetto dell'art.8 del Reg.UE n.1303/2013.

L'analisi di contesto ha messo in evidenza i punti di forza e di debolezza della Sardegna e assumono rilevanza tutte le azioni finalizzate, in modo diretto ed indiretto, alla tutela e alla gestione della biodiversità, delle risorse idriche, delle materie prime, dei suoli e dell'aria e tutte le azioni capaci di garantire un approvvigionamento a lungo termine dei beni e risorse essenziali, rendendo produttivi tutti gli *asset* ambientali a disposizione mediante politiche di integrazione sinergica con altri comparti di potenziale sviluppo.

Il principio verrà conseguito attraverso:

- la definizione di appositi criteri di selezione, condizioni di realizzazione e eventuali premialità (in particolare per l'Asse III);
- l'individuazione di azioni finalizzate, in maniera diretta o indiretta, al miglioramento dell'efficienza di impiego delle risorse (energia, acqua, rifiuti, aria, suolo) nelle attività economiche (Asse IV e V e VI);
- specifici interventi sul territorio volti al miglioramento della qualità ambientale e alla tutela del capitale naturale (Asse VI);
- specifiche azioni per un uso efficiente dell'energia, il risparmio energetico e la produzione sostenibile di energia da fonti rinnovabili (Asse IV);
- interventi specifici di mobilità sostenibile sul territorio volti al recupero della qualità ambientale nelle aree urbane e comunque maggiormente interessate da fenomeni di congestione e di inquinamento atmosferico (Asse IV);
- lo sviluppo di azioni strategiche, anche a carattere territoriale, attraverso specifiche soluzioni organizzative e attuative, volti a favorire il coordinamento, la complementarità e la sinergia tra gli obiettivi di sviluppo di sostenibilità tra i fondi (sez. 4 del POR).

La seguente tabella, sulla base dei contenuti del Programma, mette in relazione gli obiettivi specifici con il possibile impatto in termini di:

- impatto diretto, vale a dire quegli obiettivi specifici che prevedono azioni che presentano un effetto diretto potenzialmente positivo sulle componenti ambientali;
- impatto indiretto, vale a dire questi obiettivi specifici che prevedono azioni che generano un effetto indiretto sulle componenti ambientali, concorrendo comunque al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo ambientale:

*Analisi degli impatti attesi in termini di sviluppo sostenibile*

Assi Prioritari	Obiettivi specifici/Risultati attesi	Impatto diretto	Impatto indireto
I - Ricerca, Sviluppo tecnologico ed innovazione	1.2 Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale e incremento della collaborazione fra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento.		X
	1.1 Incremento dell'attività di innovazione delle imprese		X
	1.3 Promozione di nuovi mercati per l'innovazione		
II - Agenda Digitale	2.1 Riduzione dei divari digitali nei territori e diffusione di connettività in banda larga e ultra larga (Digital Agenda Europea)		
	2.3 Potenziamento della domanda di ICT di cittadini e imprese in termini di utilizzo dei servizi online, inclusione digitale e partecipazione in rete		X
	2.2 Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese (in particolare nella Sanità e nella Giustizia)		X
III - Competitività del sistema produttivo	3.3 - Consolidamento, modernizzazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali		X
	3.4 - Incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi		X
	3.7 - Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale		X
	3.6 - Miglioramento dell'accesso al credito del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura		X
IV - Energia sostenibile e qualità della vita	4.1 - Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziale e non residenziale e integrazione di fonti rinnovabili	X	
	4.3 - Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita sviluppando e realizzando sistemi di distribuzione intelligenti	X	
	4.6 - Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane	X	
V - Tutela dell'ambiente, e prevenzione dei rischi	5.1 - Ridurre il rischio idrogeologico e di erosione costiera	X	
	5.3 - Riduzione del rischio di incendi e del rischio sismico	X	
VI - Uso efficiente delle risorse e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale a fini	6.1 - Ottimizzazione della gestione dei rifiuti urbani secondo la gerarchia comunitaria	X	
	6.3 - Miglioramento del servizio idrico integrato per usi civili	X	

turistici	e riduzione delle perdite di rete di acquedotto		
	6.6 ó Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale		X
	6.7 ó Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, nelle aree di attrazione		X
	6.8 ó Riposizionamento competitivo delle destinazioni turistiche		X
	6.5 ó Contribuire ad arrestare la perdita di biodiversità terrestre e marina anche legata al paesaggio rurale e mantenendo e ripristinando i servizi eco sistemici	X	
	6.2 - Restituzione all'uso produttivo di aree inquinate	X	
VII ó Promozione dell'inclusione sociale, miglioramento dei servizi al cittadino e rafforzamento della capacità amministrativa	9.3 - Aumento/consolidamento/qualificazione dei servizi e delle infrastrutture di cura socio-educativi rivolti ai bambini e dei servizi di cura rivolti a persone con limitazioni dell'autonomia.		
	9.4 ó Riduzione del numero di famiglie con particolari fragilità sociali ed economiche in condizioni di disagio abitativo		
	9.6 ó Aumento della legalità nelle aree ad alta esclusione sociale e miglioramento del tessuto urbano nelle aree a basso tasso di legalità		

Per un'analisi più approfondita riguardo al perseguimento del principio dello sviluppo sostenibile e dell'obiettivo di preservare e migliorare la qualità ambientale si rimanda al Rapporto Ambientale e ai rapporti di sintesi elaborato nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica.

Le azioni che si intendono mettere in campo appaiono pertanto coerenti con la sostanziale adeguatezza del Programma al rispetto del principio orizzontale dello sviluppo sostenibile.

L'autorità di Gestione con il supporto dell'Autorità Ambientale garantisce in tutte le fasi del processo di programmazione l'applicazione del principio generale dello sviluppo sostenibile. La funzione di Autorità Ambientale è attribuita al Direttore Generale dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente.

L'Autorità Ambientale supporterà l'Autorità di Gestione nella:

- Elaborazione di indicazioni in materia di sviluppo sostenibile, tutela ambientale, impiego efficiente delle risorse, mitigazione dei cambiamenti climatici, resilienza delle catastrofi, prevenzione e gestione dei rischi;
- verifica dell'integrazione della componente ambientale in tutti i settori d'azione del Programma;
- assistenza nell'assolvimento agli obblighi in materia di VAS e Via;
- verifica delle condizionalità ambientali;
- sorveglianza, monitoraggio e valutazione delle azioni

### 7.3.3. Applicazione del principio delle pari opportunità e non discriminazione

Attraverso il Programma Operativo, la Regione Sardegna intende promuovere il principio delle pari opportunità e non discriminazione nel rispetto dell'art.7 del Reg.UE n.1303/2013, per tutti i cittadini ma con una maggiore attenzione nei confronti dei soggetti a rischio di povertà e di esclusione sociale, in continuazione con le esperienze positive della programmazione 2007-2013, avviata con gli Obiettivi di Servizio.

A tal fine il Programma 2014-2020 si pone l'obiettivo di attuare strategie mirate per ridurre i gap presenti:

- sul contesto di vita, con il miglioramento delle condizioni di vita delle categorie vulnerabili/soggetti svantaggiati, con particolare riferimento ai disabili e al potenziamento della rete infrastrutturale di servizi per le non autosufficienze (Asse VI);
- sulla partecipazione a tutti i livelli del mercato del lavoro e alla formazione, anche con efficaci politiche dell'occupazione e istruzione (in concorso con il FSE);
- sulla situazione occupazionale con il miglioramento della situazione lavorativa. Soprattutto delle categorie vulnerabili/soggetti svantaggiati;
- sulla partecipazione alla creazione di attività socio-economiche, con la promozione delle imprese di categorie svantaggiate/soggetti svantaggiati.

Per conseguire questi risultati la Regione Sardegna intende incidere su ogni fase a valle della programmazione, intervenendo sull'attuazione del FESR con appropriati criteri di selezione in grado di caratterizzare le azioni per il rispetto del principio delle pari opportunità e non discriminazione, con punteggi premiali nei bandi a favore dei progetti che maggiormente assicurano gli effetti attesi.

Al riguardo la Regione intende predisporre delle linee guida sia per uso dei beneficiari che per i responsabili delle istruttorie e l'individuazione di *best practices*.

Inoltre con la valutazione in itinere verrà richiesta la congruità dei target degli indicatori assunti per il rispetto del principio, mentre saranno resi pubblici i risultati conseguiti e le opportunità offerte utilizzando allo scopo il Piano di comunicazione.

Dalla lettura del Programma si possono individuare gli obiettivi specifici le cui azioni possono avere un impatto atteso sulla tematica, evidenziando:

- gli obiettivi specifici ad impatto diretto, ovvero che prevedono azioni rivolte specificatamente al tema delle pari opportunità e non discriminazione e di attività che seppur rivolte indistintamente a donne, uomini, persone disabili, anziani, ex tossicodipendenti, immigrati ecc. prevedono esplicitamente il perseguimento di obiettivi specifici a favore del tema;
- gli obiettivi ad impatto indiretto, ossia che prevedono azioni che, seppur rivolte indistintamente ad imprese, uomini o donne, creano effetti positivi sulla situazione sociale, occupazionale, lavorativa delle donne, degli uomini, dei disabili, ecc. Pertanto il tema delle pari opportunità è adottato come trasversale:

*Analisi degli impatti attesi del POR FESR 2014-2020 in termini di pari opportunità e non discriminazione.*

Assi Prioritari	Obiettivi specifici/Risultati attesi	Impatto diretto	Impatto indiretto
I - Ricerca, Sviluppo tecnologico ed innovazione	1.2 Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale e incremento della collaborazione fra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento.		X

	1.1 Incremento dell'attività di innovazione delle imprese		X
	1.3 Promozione di nuovi mercati per l'innovazione		X
II - Agenda Digitale	2.1 Riduzione dei divari digitali nei territori e diffusione di connettività in banda larga e ultra larga (Digital Agenda Europea)		X
	2.3 Potenziamento della domanda di ICT di cittadini e imprese in termini di utilizzo dei servizi online, inclusione digitale e partecipazione in rete	X	
	2.2 Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili della PA offerti a cittadini e imprese (in particolare nella Sanità e nella Giustizia)		X
III - Competitività del sistema produttivo	3.3 Consolidamento, modernizzazione e diversificazione dei sistemi produttivi territoriali		
	3.4 Incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi		
	3.7 Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale	X	
	3.6 Miglioramento dell'accesso al credito del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura		X
IV - Energia sostenibile e qualità della vita	4.1 Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziale e non residenziale e integrazione di fonti rinnovabili		X
	4.3 Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita sviluppando e realizzando sistemi di distribuzione intelligenti		
	4.6 Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane		X
V - Tutela dell'ambiente, e prevenzione dei rischi	5.1 Ridurre il rischio idrogeologico e di erosione costiera		
	5.3 Riduzione del rischio di incendi e del rischio sismico		
VI - Uso efficiente delle risorse e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale a fini turistici	6.1 ottimizzazione della gestione dei rifiuti urbani secondo la gerarchia comunitaria		
	6.3 Miglioramento del servizio idrico integrato per usi civili e riduzione delle perdite di rete di acquedotto		
	6.6 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale		X

	6.7 ó Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, nelle aree di attrazione		X
	6.8 ó Riposizionamento competitivo delle destinazioni turistiche		
	6.5 ó Contribuire ad arrestare la perdita di biodiversità terrestre e marina anche legata al paesaggio rurale e mantenendo e ripristinando i servizi eco sistemici		
VII ó Promozione dell'inclusione sociale, miglioramento dei servizi al cittadino e rafforzamento della capacità amministrativa	9.3 - Aumento/consolidamento/qualificazione dei servizi e delle infrastrutture di cura socio-educativi rivolti ai bambini e dei servizi di cura rivolti a persone con limitazioni dell'autonomia.	X	
	9.4 ó Riduzione del numero di famiglie con particolari fragilità sociali ed economiche in condizioni di disagio abitativo	X	
	9.6 ó Aumento della legalità nelle aree ad alta esclusione sociale e miglioramento del tessuto urbano nelle aree a basso tasso di legalità	X	

In conclusione si può affermare che, almeno nelle intenzioni, il programma assicura il perseguimento del principio.

Mancano, le indicazioni sulle strutture dell'Amministrazione competente deputate alla gestione di tale principio, della sua composizione (con una quota adeguata di donne), probabilmente il Programma la considera la stessa che gestirà l'applicazione del principio di parità tra uomini e donne, mentre, comunque, il Programma assicura la presenza di un sistema informativo, delle fonti statistiche che verranno utilizzate e gli indicatori selezionati per sorvegliare l'attuazione del POR nel rispetto del principio.

#### 7.3.4. Applicazione del principio della parità tra uomini e donne

Sin tratta dell'applicazione dell'art. 7 del Reg UE 1303/2013 nella parte specifica del principio di non discriminazione di genere.

Il Programma garantisce l'applicazione del principio secondo un approccio di *mainstreaming* di genere, che significa che in tutte le sedi di definizione delle politiche o tipologie di intervento e di spendita delle risorse comunitarie, deve essere posta particolare attenzione alla non discriminazione di genere e agli eventuali impatti che si possono generare in termini di equità. Tale principio quindi deve essere declinato in ogni fase e in ogni aspetto della Programmazione.

Nella pratica il Programma intende rispettare tale principio attraverso l'attribuzione di punteggi premiali nell'ambito delle procedure concorsuali ad evidenza pubblica, nelle procedure negoziali, nonché nei criteri di selezione dei progetti che maggiormente favoriscono:

- la promozione dell'occupazione femminile e il miglioramento della situazione lavorativa delle donne;
- il sostegno, il consolidamento e la promozione delle imprese femminili o di reti di imprese ed Enti di ricerca che coinvolgano le ricercatrici;
- il miglioramento dell'accessibilità al mercato del lavoro attraverso la promozione di nuove forme di conciliazione (telelavoro, flessibilizzazione orario di lavoro, ecc.)

- miglioramento delle condizioni di vita al fine di rispondere ai bisogni delle donne.

Per garantire il conseguimento dei risultati lavoreranno in sinergia le strutture già esistenti:

- la Consigliera di parità (istituita con la Legge n.125 del 10 aprile 1991), che attua interventi finalizzati a rimuovere ostacoli e discriminazione dirette e indirette nei confronti delle donne soprattutto in ambito lavorativo;
- La Commissione Regionale per le pari opportunità (istituita con la Legge Regionale n.39 del 13 giugno 1989), che diffonde la cultura delle pari opportunità e delle pari opportunità fra uomini e donne al fine di valorizzare la differenza di genere, femminile e maschile, quale fattore di sviluppo e progresso. La commissione si avvale, inoltre, dell'Autorità per i Diritti e le Pari Opportunità, che rappresenta un organismo tecnico, interno all'Amministrazione regionale, che opera ai fini di una corretta ed efficace integrazione del principio di *mainstreaming* di genere e di non discriminazione in tutti gli interventi regionali cofinanziati dall'Unione Europea. Tale Autorità si avvale, inoltre, de supporto del team della rete di animatrici delle Pari Opportunità, costituito da una o più responsabili che operano negli Assessorati dell'Amministrazione regionale.

In conclusione le azioni che si intendono mettere in campo, e le strutture di *governance* del principio già esistenti, appaiono adeguate e coerenti per il rispetto del principio orizzontale delle pari opportunità fra uomini e donne.

## 8. VALUTAZIONE DEL SISTEMA DEGLI INDICATORI DEL PROGRAMMA

Una delle maggiori novità introdotte in questa fase di programmazione è data dalla maggiore enfasi rivolta ai risultati attesi, secondo le proposte specifiche elaborate all'interno del documento metodologico Barca-McCann e i temi sviluppati dalla Commissione nel V Rapporto di Coesione. Dal punto di vista metodologico è stata fatta propria la necessità di una politica di coesione europea maggiormente *performance-oriented* ed è stato introdotto un nuovo quadro logico di riferimento basato sulla centralità dei risultati (*outcomes*), attraverso target e indicatori chiari e misurabili, chiaramente interpretabili, statisticamente validi, effettivamente rispondenti e direttamente collegati agli interventi delle politiche. In questo modo si è cercato di ovviare alle criticità delle programmazioni precedenti conseguenti ad un ruolo spesso marginale assegnato agli indicatori nei documenti di programmazione, in cui di frequente la loro selezione è stata rinviata a momenti successivi all'approvazione dei programmi, e alla scarsa chiarezza/confusione nei principi metodologici nella definizione degli indicatori di input, output, outcomes/risultato e impatto, rendendo difficile sia il loro monitoraggio, che le successive valutazioni di performance.

La sesta relazione sulla Coesione economica, sociale e territoriale prevede che per *"ogni programma devono essere definiti alcuni indicatori specifici completi di parametri di riferimento e obiettivi, nell'ottica di misurare in che modo i risultati attesi contribuiranno a determinare i cambiamenti previsti. Essi devono essere accompagnati da indicatori comuni valevoli su tutti i programmi, utili per consentire di aggregare i risultati a livello nazionale e di UE"*

*"Al fine di monitorare il grado di raggiungimento degli obiettivi e dei traguardi e promuovere e premiare le prestazioni di qualità, per ogni programma va definito un quadro di riferimento dei risultati ("performance framework), costituito da tappe fondamentali ("milestones") da raggiungere entro il 2018, traguardi finali da raggiungere entro il 2013 e una riserva di efficacia ed efficienza da assegnare nel 2019 al raggiungimento delle tappe fondamentali"*.

Da questo scenario, l'orientamento ai risultati tramite l'utilizzo di indicatori più adeguati e lo svolgimento di attività di monitoraggio e valutazione costituisce il *cuore* della riforma della politica di coesione.

Una volta che il risultato è stato individuato all'interno del programma è necessario che venga rappresentato da misure adeguate, selezionando uno o più indicatori di risultato che costituiscono le variabili che forniscono le informazioni su aspetti specifici del risultato atteso e che si prestano ad essere misurati.

L'art. 27 del Reg. UE n.1303/2013 prevede che *per ogni Programma finanziato mediante i Fondi Strutturali siano definiti, in riferimento a ciascuna priorità, degli indicatori e target corrispondenti, espressi in termini qualitativi o quantitativi, conformemente alle norme specifiche di ciascun fondo, al fine di valutare i progressi nell'esecuzione del Programma volti al conseguimento degli obiettivi, quale base per la sorveglianza, la valutazione e la verifica dei risultati.*

Tali indicatori comprendono:

- a) Indicatori finanziari relativi alla spesa assegnata;
- b) Indicatori di output relativi alle operazioni finanziate;
- c) indicatori di risultato relativi alla priorità interessata

Il medesimo articolo 27 stabilisce che le norme specifiche di ciascun fondo selezionano gli indicatori comuni.

L'art.96 dello stesso Reg. UE n.1303/2013, nel definire i contenuti dei Programmi Operativi, stabilisce che per ciascun asse prioritario siano definiti:

- I risultati previsti per gli obiettivi specifici e i corrispondenti indicatori di risultato, con un valore di riferimento e un valore obiettivo, se del caso quantificato conformemente alle norme specifiche di ciascun fondo;
- gli indicatori di output, compreso il valore obiettivo quantificato, che si prevede contribuiscano al conseguimento dei risultati, conformemente alle norme specifiche di ciascun fondo, per ciascuna priorità di investimento;
- identificazione delle fasi di attuazione e degli indicatori finanziari e di output e, se del caso, degli indicatori di risultato da utilizzare quali target intermedi e target finali per il quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione a norma dell'art. 21, par. 1 e dell'allegato II.

L'art. 6 del Reg. UE n. 1301/2013, relativo al FESR e a disposizioni specifiche concernenti l'obiettivo "Investimenti a favore della crescita e dell'occupazione", prevede che;

- a norma dell'art. 27 e dell'art. 96 del Regolamento Generale si utilizzeranno gli indicatori comuni di output figuranti nell'Allegato 1 del Regolamento, gli indicatori di risultato specifici per ciascun programma e, se del caso, gli indicatori di output specifici di ciascun programma;
- Per gli indicatori di output comuni e specifici per ciascun programma i valori base sono fissati a zero. I valori target quantificati cumulativi per tali indicatori sono fissati per il 2023;
- Per gli indicatori di risultato specifici per ciascun programma, che si riferiscono a priorità d'investimento, i valori base utilizzano gli ultimi dati disponibili e i valori target sono fissati per il 2023. I valori target possono essere espressi in termini quantitativi o qualitativi.

L'Allegato II al Reg. UE n. 1303/2013, nell'individuare il metodo per la definizione del quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione (di cui agli artt. 20-22) prevede la fissazione di target intermedi per l'anno 2018 e target finali per il 2023. I target intermedi includono indicatori finanziari, indicatori di output e, se del caso, indicatori di risultato, che sono strettamente connessi con gli interventi promossi dalle politiche. E' possibile stabilire target non necessariamente con valori numerici, ma anche per fasi di attuazione principali (step procedurali).

I target intermedi e i target finali devono essere:

- realistici, raggiungibili, pertinenti, recanti informazioni essenziali sui progressi di una priorità;
- coerenti con la natura e il carattere degli obiettivi specifici della priorità;
- trasparenti, con obiettivi verificabili oggettivamente e fonti di dati identificate e, ove possibile, disponibili al pubblico;
- verificabili, senza imporre oneri amministrativi eccessivi;
- coerenti tra i vari programmi, se del caso.

L'allegato XI dello stesso Regolamento Generale, tratta della condizionalità ex-ante, sui Sistemi Statistici e indicatori di risultato. Gli indicatori di risultato devono soddisfare determinati criteri di qualità. Seguendo un profilo già anticipato dal Quinto Rapporto sulla Coesione, essi dovrebbero essere :

- a) *rispondenti alla politica*: strettamente legato agli interventi di politica supportati. Essi dovrebbero cogliere l'essenza di un risultato in base a un valido argomento le cui caratteristiche possono o no rappresentare;
- b) *normativo*: avere un'interpretazione normativa chiara e accettata (cioè ci deve essere un consenso che lo spostamento verso una particolare direzione è un risultato favorevole o sfavorevole ) ;
- c) *robusto*: affidabile, statisticamente convalidati;
- d) *la raccolta tempestiva dei dati*: disponibile quando necessario, con un ambiente costruito per il dibattito e per la revisione quando è necessario e giustificato.

L'art. 55 del Regolamento generale prescrive che l'analisi degli indicatori avvenga nell'ambito della valutazione ex-ante, che deve prendere in esame:

- a) la pertinenza e la chiarezza degli indicatori del programma proposto (c.3, lett. e));
- b) se i valori obiettivo quantificati relativi agli indicatori sono realistici, tenendo conto del sostegno previsto dai fondi SIE (c.3, lett. g));
- c) l'idoneità dei target intermedi selezionati per il quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione (c3, lett. k)).

Considerata la maggiore attenzione ai risultati posta dal nuovo periodo di programmazione 2014-2020, acquisisce una considerevole importanza l'identificazione del set più idoneo di indicatori e le modalità della loro raccolta e monitoraggio. Compito del valutatore è quindi verificare che gli indicatori individuati dal Programma siano i più idonei a riflettere i risultati e gli effetti che si vogliono ottenere con le azioni.

Il Documento di Orientamento della Commissione sulla valutazione ex-ante chiarisce che sono *pertinenti* gli indicatori che riflettono le operazioni e gli obiettivi degli assi di priorità, distinguendo tra:

- *indicatori di risultato* che forniscono informazioni sullo stato di avanzamento verso il cambiamento che il programma intende apportare nella Regione, e quindi per essere pertinenti devono essere rispondenti alla politica e deve includere il più importante cambiamento che si intende raggiungere;
- *indicatori di output* che misurano ciò che viene direttamente prodotto/fornito attraverso l'implementazione delle operazioni supportate. La pertinenza viene valutata nella misura in cui l'output prefissato può contribuire a modificare gli indicatori di risultato

La Commissione ha inoltre individuato alcuni indicatori Comuni (individuati nell'allegato I del Reg.n.1301/2013 specifico del FESR), allo scopo di rendere possibile la somma e la comparazione, tra Stati Membri, dei contributi dei Programmi su alcune misure riferibili al complesso degli interventi cofinanziati. L'utilizzo del singolo indicatore comune diviene obbligatorio se pertinente con le azioni del Programma.

L'attività di valutazione ha riguardato la verifica sia della natura stessa degli indicatori individuati per il monitoraggio, in termini di chiarezza e pertinenza, che la loro quantificazione.

La verifica ha riguardato, in particolare, se gli indicatori selezionati presentano requisiti di solidità statistica, chiarezza dell'interpretazione normativa, sensibilità alle politiche e disponibilità puntuale e pubblica dei dati, e se i valori target intermedi e finali sono realistici e riflettono gli effetti attesi dalle azioni.

Per *chiarezza* viene inteso nel senso che un indicatore è chiaro se ha una denominazione chiara e una definizione inequivocabile e facile da comprendere e si basa su un'interpretazione normativa consolidata

Nel caso dei PO dell'Italia, secondo gli accordi assunti con la Commissione Europea, le scelte di fondo cui fare riferimento sono state già condivise nella proposta di partenariato (AP) che ha individuato i risultati cui è orientata la programmazione nel suo complesso e le tipologie di azioni da mettere in campo, sulla base non solo di una diagnostica specifica dei bisogni per il caso italiano, ma anche degli indirizzi generali di merito già contenuti nei Regolamenti.

Nell'organizzazione generale della Programmazione 2014-2020 per l'Italia, i singoli Programmi Operativi danno sostanza operativa all'Accordo di Partenariato scegliendo, con le adeguate

motivazioni, su quali dei risultati previsti dall'Accordo di Partenariato si focalizzano e con quali tipologie di azioni, rappresentate nell'AP, si vuole procedere verso i risultati selezionati.

Pertanto nell'elaborazione del sistema degli indicatori di risultato e di output chi predispone il Programma è tenuto al rispetto delle indicazioni che provengono dal Dipartimento per le Politiche di Sviluppo e di selezionare i risultati attesi tra quelli individuati dall'Accordo di Partenariato .

In questa impostazione l'indicatore di risultato (IR) collegato al Risultato Atteso (RA) riportato nella Tavola 3 del *template*, rappresenta una *proxy* segnaletica dell'elemento/elementi che si intende modificare (il risultato atteso che nel POR viene declinato in obiettivo specifico). Per gli indicatori di risultato statistici previsti nell'Accordo di Partenariato in connessione con i diversi Risultati attesi/obiettivi specifici è assicurata la misurazione nel tempo a livello regionale a cura del Dipartimento per le Politiche di Sviluppo. La selezione di un Risultato Atteso/Obiettivo specifico dell'Accordo di Partenariato porta con se anche il set di indicatori di risultato ad esso associato, che possono, ove necessario, essere opportunamente declinati a livello territoriale più fine rispetto al termine di riferimento del Programma Operativo e/o a livello settoriale coerentemente ai propri specifici ambito di intervento di policy.

In questa logica alcuni elementi caratterizzanti gli indicatori di risultato sono già definiti a monte nell'Accordo di Partenariato, quali ad esempio la *pertinenza* dell'indicatore, inteso come la capacità di riflettere le operazioni e gli obiettivi degli assi prioritari, la presenza di una definizione inequivocabile e basata su una interpretazione normativa consolidata, nonché altri aspetti come la reperibilità, l'onerosità (costo per la quantificazione) e la disponibilità (disponibilità di reperimento costante nel tempo), garantiti dalle statistiche ufficiali dell'Istat. In tal modo vengono garantite, pertanto, le condizionalità *ex-ante* degli indicatori. Ciò vale naturalmente per gli indicatori di risultato, selezionati all'interno del Programma, corrispondenti agli indicatori individuati dall'Accordo di Partenariato per i medesimi risultati attesi. Nel caso specifico in cui l'indicatore di risultato individuato dall'Accordo di Partenariato non sia ritenuto *policy responsive* per il Programma, il programmatore può individuare ulteriori indicatori di risultato per i quali occorre verificarne la condizionalità *ex-ante* sulla robustezza statistica e sulla motivazione di tale scelta.

Per quanto riguarda la *baseline* e i *target* per gli indicatori di risultato, il target associato a un indicatore di risultato deve esprimere non solo la direzione in cui il Programma si mobilita (espressa nell'Obiettivo Specifico/Risultato Atteso), ma anche l'intensità della sforzo che si vuole mettere in campo, considerando che i fenomeni su cui si vuole incidere, rappresentati dagli indicatori di risultato, devono essere influenzati dalla policy in via diretta e/o indiretta, ma non sono quasi mai determinati dalla policy del Programma, intervenendo contestualmente molti altri fattori o altre iniziative oltre al Programma Operativo.

Infatti, secondo il nuovo quadro regolamentare gli interventi messi in atto dalla politica di coesione, attraverso l'allocatione e la spesa di risorse finanziarie (*inputs*), sono finalizzati a realizzare gli interventi previsti (*output*), attraverso i quali si intendono raggiungere i risultati attesi (*outcomes*) in termini di dimensione specifica del benessere dei cittadini che motiva gli interventi della politica. In questo quadro logico i risultati effettivi dipenderanno sia dall'efficacia della politica di coesione che da altri fattori che possono influenzarli: quindi i cambiamenti nei risultati non devono essere identificati con gli effetti della politica, per il quale sarà compito della valutazione di impatto andare a misurare se e fino a che punto l'azione politica è stata efficace nel raggiungere i risultati attesi.

Con questa concezione, assunta dai documenti guida (tra cui *Guidance Document on Monitoring and Evaluation - European Regional Development Fund and Cohesion Fund - Concepts and recommendations*- Marzo 2014), il target deve essere espresso come traguardo complessivo per una situazione ben definita (in relazione ad un territorio, una popolazione o a un insieme di soggetti di riferimento), avendo una funzione di mobilitazione e di impegno dello sforzo attuativo, non implicando, quindi, che la trasformazione sia interamente ottenuta dal Programma. A livello di

singolo Programma Operativo è quindi necessario verificare se il Risultato Atteso/Obiettivo specifico e il relativo indicatore proposto nell'Accordo di Partenariato possono essere effettivamente influenzati dagli investimenti previsti e questi ultimi contribuiscano in modo significativo al target dell'indicatore (definito in maniera più ampia con riferimento all'intera popolazione/territorio potenzialmente interessati).

Come si è detto gli indicatori di risultato per singolo Risultato Atteso/Obiettivo specifico fanno parte integrante dell'Accordo di Partenariato: la scelta di un Risultato Atteso/Obiettivo specifico porta con sé il set di indicatori di risultato. Questi sono stati selezionati non solo come le migliori *proxy* dei risultati attesi, ma anche sulla base della disponibilità di una loro ripartizione territoriale almeno a livello regionale. Il Dipartimento per lo Sviluppo Economico si è fatto carico dell'individuazione degli indicatori sotto questa duplice attitudine, accompagnata dalla quantificazione statistica delle *baseline* (nella maggioranza dei casi la fonte è ISTAT e Eurostat o altre istituzioni quali la Banca d'Italia).

All'atto della presentazione della Bozza del Programma del 22 Luglio, il rilascio degli indicatori di risultato, con le relative *baseline*, alle regioni è avvenuto con estremo ritardo (l'ultimo rilascio, ancorché parziale è avvenuto il giorno 14 luglio 2014, a cui è seguita una ulteriore revisione e perfezionamento dei Risultati Attesi e delle Azioni, pervenuta alle regioni il 16 luglio 2014), non mettendo il Programmatore nelle condizione di un tempestivo, attento e proficuo lavoro di quantificazione dei target.

Inoltre gli indicatori di risultato avendo una valenza più strategica, legati ad obiettivi di sviluppo generali che si intendono raggiungere nel medio-lungo periodo e raggiungibili con più strumenti con l'effetto combinato, oltre al POR, di altre fonti o politiche, pubbliche e/o private, la loro quantificazione è risultata alcune volte vaga e difficoltosa da parte del Programmatore, e con esso del valutatore, l'interpretazione del contributo specifico del Programma al conseguimento dei target. Come si è dimostrato oltremodo difficile per alcuni indicatori individuare gli effetti micro del Programma facendo riferimento a degli indicatori di risultato riferiti a variabili macro, posti concettualmente su piani valutativi diversi.

A titolo di verifica sulla significatività, alcuni indicatori di risultato sono stati associati a degli aggregati macroeconomici al fine di avere una visione dinamica e prospettica del loro ipotetico valore al 2023, utilizzando, allo scopo, il modello econometrico multisetoriale elaborato per la Regione Sardegna dalla RTI Nomisma-Prometeia..

Gli indicatori di risultato interessati dall'analisi riguardano gli Assi I e III, i soli ad avere le caratteristiche per i quali è stato possibile l'interiorizzazione nel modello. L'analisi è necessariamente parziale, però interessa i due Assi che rappresentano le maggiori sfide e i fabbisogni individuati dal Programmatore e che hanno orientato gli obiettivi e le azioni del Programma.

I risultati dell'analisi è sintetizzata dalla seguente tabella:

Indicatori di risultato	Valore base			Proxy modello	Target scenario base 2023	Target scenario di impatto del POR		
	2011	2012	2013			2023 Basso	2023 Medio	2023 Alto
Ricercatori occupati nelle imprese sul totale addetti (OT 1.1)	0,05			0,05	0,07	0,07	0,07	0,07
Incidenza della spesa totale per R&S sul PIL (OT 1.2)	0,8			0,77	0,57	0,57	0,57	0,57
Incidenza della spesa pubblica per R&S sul PIL (OT 1.2)	0,7			0,72	0,49	0,49	0,49	0,49
Incidenza della spesa per R&S del settore privato sul PIL (OT 1.2)	0,1			0,05	0,10	0,10	0,10	0,10
Investimenti privati sul PIL (OT 3.3)	13,01			13,01	12,17	12,16	12,16	12,16
Grado di apertura commerciale del comparto manifatturiero (OT 3.4)		21,6		22,67	20,23	20,22	20,22	20,21
Grado di apertura commerciale del comparto agro-alimentare (OT 3.4)		0,48		0,48	0,62	0,62	0,62	0,62
Tasso di occupazione femminile (15-64 anni)	42,6	43,1	39,7		46,26	46,27	46,27	46,27
Tasso di occupazione totale (20-64 anni)	55,6	55,2	51,7	33,42	52,76	52,77	52,77	52,77

Come si può notare, per gli indicatori per il quale si può applicare il modello in maniera diretta, le prime ipotesi di ripartizione delle risorse finanziarie mettono in evidenza la quasi indifferenza del contributo del Programma sui tre scenari ipotizzati (basso, medio e alto), rispetto al "controfattuale" rappresentato dai target dello scenario di base.

In particolare si osserva che per alcuni di essi (ad esempio l'incidenza della spesa in R&S e gli investimenti privati sul PIL), il tendenziale al 2013 è negativo. Ciò significa che gli effetti recessivi, che hanno influenza sulle previsioni di questi indicatori, si manterranno per molto tempo e che le risorse finanziarie del POR avranno che una limitata influenza nel tentativo di ribaltamento della tendenza. La considerazione ovvia è che le politiche, non solo quelle rappresentate dal POR dagli Assi I e III, ma dal potere economico-sociale nel suo complesso, diano maggiore consistenza e creino maggiori masse critiche per superare gli svantaggi.

### **8.1. Pertinenza e chiarezza degli indicatori del programma proposto (punto e) dell'art. 55 del Reg. 1303/2013)**

Il presente paragrafo è stato strutturato prendendo come riferimento i singoli assi e valutando la pertinenza e la chiarezza degli indicatori di risultato e di output del Programma. La differente tipologia di indicatore presuppone una diversa modalità di analisi.

Al fine di valutare l'adeguatezza degli indicatori di risultato e di realizzazione si è fatto ricorso all'approccio metodologico Means- S.M.A.R.T.:

- *Specific* (Specificità) : lo stato e l'evoluzione dell'indicatore devono essere "sensibili" rispetto al Programma e, quindi, influenzati specificatamente dalle azioni poste in essere dal Programma;

- *Measurable* (Misurabilità) : i cambiamenti nel valore dell'indicatore devono poter essere obiettivamente verificabili, consentire di valutare se l'obiettivo è stato conseguito e permettere di quantificare in maniera precisa il grado di cambiamento raggiunto.

- *Archivable* (Raggiungibilità) . il valore atteso deve essere realisticamente raggiungibile tenendo conto delle risorse disponibili e dei fattori di contesto che influenzano la riuscita del Programma;

- *Relevant* (pertinenza) : l'indicatore deve essere direttamente correlato ai risultati previsti e deve poter essere associato in maniera plausibile all'ambito di intervento considerato. Esso deve essere in grado di descrivere una relazione di causa-effetto tra l'azione realizzata dal PO e l'effetto rilevato dal dato.

*Time bound* (Aggiornabilità): l'indicatore deve poter essere aggiornato facilmente in modo tempestivo rispetto alle finalità individuate .

E' evidente che esistono dei campi di sovrapposizione concettuale, per quanto non totale, fra la lista di criteri dell'approccio SMART con la lista dei requisiti elencati dalla Condizionalità ex-ante. La sovrapposizione è sintetizzabile come nella tabella seguente:

Requisiti da Regolamento (Art. 55 e All. XI)	Criteri di qualità approccio "SMART"				
	Specificità	Misurabilità	Accessibilità	Rilevanza (Pertinenza)	Temporalizzazione
Solidità e validazione statistica					
Chiarezza normativa	X				
Sensibilità alle politiche				X	
Raccolta puntuale dei dati		X			X
Realismo dei valori target			X		

Per quanto riguarda gli indicatori individuati in corrispondenza con quelli dell'AdP, tali indicatori rispondono già ai primi due requisiti (Solidità e validazione statistica e Chiarezza normativa) e dispongono di meccanismi di raccolta puntuale dei dati. Per alcuni specifici indicatori dell'AdP si pongono problemi di rilascio del valore di *baseline*: esiste comunque un impegno istituzionale all'individuazione di tale valore entro il 2015.

Pertanto la VEXA si è espressa in merito alla "sensibilità alle politiche" e al "realismo dei valori target" degli indicatori prescelti dal set di quelli dell'AdP, e, qualora venissero proposti eventuali indicatori alternativi, si è verificato l'intero insieme dei criteri precedentemente richiamati.

Con tutte le incertezze che la natura degli indicatori di risultato presentano, si può comunque ritenere che gli indicatori selezionati presentano adeguati livelli di pertinenza rispetto al Programma e siano in grado di rappresentare sufficientemente il livello dell'azione della politica regionale nel conseguimento degli obiettivi, anche se, in termini di sensibilità, restano i limiti della loro elevata parzialità dovuta all'influenza non trascurabile delle azioni di altre politiche, altri strumenti e, soprattutto, di altre componenti esogene al contesto. Ciò vale soprattutto per quei indicatori che si basano su elementi statistici di natura macroeconomica. Per questi indicatori il supporto finanziario del Programma non potrà che essere modesto, infatti il Programma dispone di circa 930 Milioni di euro che equivalgono a circa 100 milioni di euro per anno fino al 2023. Per una regione come la Sardegna, in cui dai conti delle risorse e impieghi risulta che il PIL nel 2012 è stato pari a circa 33 Miliardi di euro e l'ammontare degli Investimenti fissi lordi pari a 5,6 Miliardi di euro, l'immissione di circa 100 milioni di euro all'anno, da considerare anche al netto degli effetti extra regionali, non

potrà che produrre, su tali grandezze, un crescita aggiuntiva quasi impercettibile. Come già evidenziato nel paragrafo 5 del presente documento, riguardo alla valutazione di impatto della Programmazione 2007-2013 (che ha avuto disponibilità finanziarie più elevate), sono stati abbastanza limitati gli impatti della spesa sugli investimenti fissi lordi.

Per quanto riguarda gli indicatori di realizzazione la verifica si presenta più lineare data la maggiore robustezza degli indicatori, in termini di sensibilità, essendo legati direttamente alla realizzazione delle azioni previste. La pertinenza ha riguardato la capacità dell'indicatore di rappresentare in maniera diretta l'ambito di intervento considerato.

La loro quantificazione, in generale, è stata fatta sulla base di progetti analoghi realizzati durante la programmazione 2007-2013 o da altri strumenti in rapporto alle dotazioni finanziarie ipotizzate per le singole azioni.

## INDICATORI DI RISULTATO

### Asse I " RICERCA SCIENTIFICA, SVILUPPO TECNOLOGICO E INNOVAZIONE "

#### A) Indicatori di Risultato

All'interno dell'Asse I sono stati individuati 7 indicatori di impatto di cui 6 sono stati valorizzati, scelti tra gli indicatori di risultato indicati nell'Accordo di partenariato per l'Obiettivo Tematico 1 e popolati considerando le rilevazioni specifiche effettuate a livello regionale.

#### Priorità d'investimento 1.b: Promuovere gli investimenti delle imprese in R&I

##### 1) Ricercatori occupati nelle imprese sul totale degli addetti (% - Numero ricercatori/numero addetti)

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore Target (2023)	Fonte dei dati	Periodicità informativa
1.1.a [AP]	Ricercatori occupati nelle imprese sul totale degli addetti	[%]	0,05	2012	0,12	ISTAT, Rilevazione su R&S nelle imprese e ASIA	Annuale

*Grado di influenza del POR sull'andamento dell'indicatore:* si tratta di un indicatore di rilevanza strategica in quanto dimostra la propensione della Regione alla ricerca e all'innovazione, che come risulta dall'analisi di contesto presenta dei livelli assolutamente critici. L'influenza del POR al conseguimento dell'obiettivo è elevata considerato che la spesa andrà ad diffondere processi di cooperazione pubblico/privato nel campo della ricerca tra Università, Centri di ricerca e imprese orientate ad un obiettivo comune di sviluppo del territorio determinato da un'effettiva integrazione tra ricerca (di base e applicata) e attività imprenditoriale e da un maggior trasferimento tecnologico.

## 2) Imprese che hanno svolto attività di R&S in collaborazione con soggetti esterni

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore Target (2023)	Fonte dei dati	Periodicità informativa
1.1.b [AP]	Imprese che hanno svolto attività di R&S in collaborazione con soggetti esterni	[%]	66,67	2012	70	ISTAT, Rilevazione su R&S nelle imprese e ASIA	Annuale

*Grado di influenza del POR sull'andamento dell'indicatore:* E' un indicatore correlato al precedente per cui valgono le stesse considerazioni.

*Coerenza con il target di riferimento:* il target previsto è pari a 70,00 %, rispetto ad una *Baseline* di 66,67 %, valgono le considerazioni precedenti.

**3) Incidenza della spesa totale per R&S sul PIL** (Spesa totale per R&S in percentuale del PIL (a prezzi correnti));

<b>ID</b>	<b>Indicatore (definizione)</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Baseline</b>	<b>Anno di riferimento</b>	<b>Valore Target (2023)</b>	<b>Fonte dei dati</b>	<b>Periodicità informativa</b>
1.2.a [AP]	Incidenza della spesa totale per R&S sul PIL	[%]	0,74	2012	1,10	ISTAT, Rilevazione su R&S nelle imprese e ASIA	Annuale

*Grado di influenza del POR sull'andamento dell'indicatore:* E' un indicatore correlato ai due precedenti, per cui valgono le stesse considerazioni.

*Coerenza con il target di riferimento:* E' stato previsto un target pari a 1,10 % rispetto ad una *baseline* pari a 0,74 %, valgono le stesse considerazioni dei due indicatori precedenti.

**4) Incidenza della spesa pubblica per R&S sul PIL** (Spesa per R&S della Pubblica Amministrazione e dell'Università in percentuale sul PIL (a prezzi correnti))

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore Target (2023)	Fonte dei dati	Periodicità informativa
1.2.b [AP]	Incidenza della spesa pubblica per R&S sul PIL	[%]	0,69	2012	0,90	ISTAT, Rilevazione su R&S nelle imprese e ASIA	Annuale

*Grado di influenza del POR sull'andamento dell'indicatore:* L'indicatore si rivela di particolare importanza in quanto misura la capacità del sistema produttivo di innovarsi e di ricollocarsi sui nuovi mercati.

*Coerenza con il target di riferimento:* E' stato previsto un target pari a 0,90% rispetto ad una *baseline* pari a 0,69 %, considerando le indicazioni dell'ufficio regionale di statistica e il fatto che il risultato misura un'azione specifica attuata dalla Regione.

**5) Incidenza della spesa privata per R&S sul PIL** (Spesa per R&S delle imprese private in percentuale sul PIL (a prezzi correnti))

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore Target (2023)	Fonte dei dati	Periodicità informativa
1.2.c [AP]	Incidenza della spesa privata per R&S sul PIL	[%]	0,05	2012	0,20	ISTAT, Rilevazione su R&S nelle imprese e ASIA	Annuale

*Grado di influenza del POR sull'andamento dell'indicatore:* L'indicatore si rivela di particolare importanza in quanto misura la capacità del sistema produttivo di innovarsi attraverso l'acquisto di servizi innovativi e di ricollocarsi sui nuovi mercati. La regione si presenta particolarmente debole da questo punto di vista.

*Coerenza con il target di riferimento:* E' stato previsto un target pari a 0,20 % rispetto ad una *baseline* pari a 0,05 %, considerando le indicazioni dell'ufficio regionale di statistica e il fatto che il risultato misura un'azione specifica attuata dalla Regione.

## 6) Specializzazione produttiva nei settori ad alta intensità di conoscenza

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore Target (2023)	Fonte dei dati	Periodicità informativa
1.3. [AP]	Specializzazione produttiva nei settori ad alta intensità di conoscenza	[%]	1,67	2011	2,20	ISTAT	Annuale

*Grado di influenza del POR sull'andamento dell'indicatore:* L'indicatore si rivela di particolare importanza in quanto misura azioni specifiche per promuovere nuovi mercati per l'innovazione. La regione si presenta particolarmente debole da questo punto di vista.

*Coerenza con il target di riferimento:* E' stato previsto un target pari a 2,20 % rispetto ad una *baseline* pari a 1,67%. Il target è prudenziale in quanto misura gli effetti di un'azione innovativa e di progetti pilota nell'ambito pubblico e nei settori in cui si riscontrano problemi di rilevanza sociale

## Asse 2. "Agenda Digitale"

**Priorità d'investimento 2.a.: Estendere la diffusione della Banda Larga e il lancio delle reti ad alta velocità e sostenere l'adozione di reti e tecnologie emergenti in materia di Economia Digitale.**

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore target 2023	Fonte dei dati	Periodicità informativa
2.1.a. [AdP]	% di popolazione coperta con banda ultra larga ad almeno 30 Mbps in percentuale sulla popolazione residente	%	8,5%	2014	100%	MISE [per la baseline 2014 il valore è stato desunto dal documento Strategia BUL Italiana]	Annuale
2.1.b. [AdP]	% di popolazione coperta con banda ultra larga ad almeno 100 Mbps in percentuale sulla popolazione residente	%	0%	2014	50%	MISE	Annuale

Gli indicatori selezionati rientrano fra quelli indicati nell'AP e fanno riferimento all'Obiettivo Specifico 2.1: "Riduzione dei divari digitali nei territori e diffusione di connettività in Banda Ultra Larga" a cui concorre l'Azione 2.1.1 "Contributo all'attuazione del "Progetto Strategico Agenda Digitale per la Banda Ultra Larga" e di altri interventi programmati per assicurare nei territori una capacità di connessione a almeno 30 Mbps, accelerandone l'attuazione nelle aree produttive, nelle aree rurali e interne, rispettando il principio di neutralità tecnologica e nelle aree consentite dalla normativa comunitaria".

Gli indicatori sono pertanto in grado di rappresentare il cambiamento atteso dell'obiettivo e direttamente influenzabili dalla realizzazione delle azioni che verranno finanziate.

I target previsti si possono considerare congrui con le evoluzioni in corso (in particolare con lo sviluppo del progetto Fibersar) e coerenti con gli obiettivi dell'Agenda Digitale nazionale e Europea.

La rilevazione dell'indicatore è garantita dal MISE con cadenza annuale, garantendo la misurabilità e l'aggiornamento.

## Asse 2. Agenda Digitale

### Priorità d'investimento 2.b.: "Sviluppare i prodotti e i servizi del TIC, il Commercio Elettronico e la domanda di TIC"

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore target 2023	Fonte dei dati	Periodicità informativa
2.3 [AP]	% di persone di 6 anni e più che hanno usato internet negli ultimi 12 mesi in percentuale sulla popolazione della stessa classe di età	%	57,4	2013	85,0	ISTAT Multiscopo	Annuale

L'indicatore di risultato prescelto rientra tra quelli indicato nell'AP e fa riferimento all'Obiettivo specifico 2.3 "Potenziamento della domanda di ICT di cittadini e imprese in termini di utilizzo dei servizi online, inclusione digitale e partecipazione in rete, a cui concorre l'azione 2.3.1 "Soluzioni tecnologiche per l'alfabetizzazione e l'inclusione digitale, per l'acquisizione di competenze avanzate da parte delle imprese e lo sviluppo delle nuove competenze ICT (eSkills), nonchè per stimolare la diffusione e l'utilizzo del web, dei servizi pubblici digitali e degli strumenti di dialogo, la collaborazione e partecipazione civica in rete (open government) con particolare riferimento ai cittadini svantaggiati e alle aree interne e rurali".

L'indicatore pertanto è in grado di rappresentare il cambiamento atteso dell'obiettivo specifico ed è influenzato direttamente dall'azione programmata. Occorre tuttavia considerare che l'indicatore è suscettibile di essere influenzato dall'azione di altri fattori esogeni, quali ad esempio una evoluzione naturale anche in assenza di azioni specifiche del programma.

Il valore target pari all' 85 % della popolazione di 6 anni e più si può considerare congruo e raggiungibile, in considerazione anche delle evoluzioni in atto in tema di diffusione di internet presso le famiglie.

La rilevazione dell'indicatore è assicurata dall'Istat attraverso le indagini multiscopo con cadenza annuale

## Asse 2. Agenda Digitale

### Priorità d'investimento 2.c.: Rafforzare le applicazioni delle TIC per l'E-government, l'E-learning, l'E-inclusion, l'E-culture e l'E-health"

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore target 2023	Fonte dei dati	Periodicità informativa
2.2 [AP]	Cittadini che utilizzano il Fascicolo Sanitario Elettronico	%	3,5	2014	20 %	ISTAT - I cittadini e le nuove tecnologie	Annuale

L'indicatore di risultato prescelto rientra tra quelli indicato nell'AP e fa riferimento all'Obiettivo specifico 2.2 "Digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione di servizi digitali pienamente interoperabili" a cui concorre l'Azione 2.2.2 "Soluzioni tecnologiche per la realizzazione di servizi di e-Government interoperabili, integrati (*joined-up services*) e progettati con cittadini e imprese, soluzioni integrate per le *smart cities and communities*".

L'indicatore è pertanto in grado di rappresentare il cambiamento atteso ed è influenzato direttamente dall'azione programmata.

Il valore target si può ritenere congruo in quanto è stato dimensionato sulla base dei processi di evoluzione in atto e con le iniziative che si intendono intraprendere, non solo in ambito di questo obiettivo specifico

La rilevazione dell'indicatore è assicurata dall'ISTAT attraverso la rilevazione annuale sulla ICT nella PA locale.

### Asse 3. Competitività del sistema produttivo

#### Priorità d'investimento 3.b.: Sviluppare e realizzare nuovi modelli di attività per le PMI, in particolare per l'internazionalizzazione

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore target 2023	Fonte dei dati	Periodicità informativa
3.3 [AP]	Investimenti privati in percentuale sul PIL (valori concatenati)	%	13,01	2011	12,60	ISTAT	Annuale
3.4.a [AP]	Export totale + Import di beni intermedi del comparto manifatturiero (valore in euro correnti)	%	21,60	2012	20,22	ISTAT	Annuale
3.4.b [AP]	Export totale dei settori agricolo e alimentare in percentuale sul PIL (Valore in euro correnti)	%	0,48	2012	0,62	ISTAT	Annuale

Gli indicatori selezionati rientrano fra quelli indicati nell'AP e fanno riferimento all'Obiettivo Specifico 3.4: "Incremento del livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi" a cui concorrono l'Azioni 3.3.1 " Sostegno al riposizionamento competitivo, alla capacità di adattamento al mercato, all'attrattività per potenziali investitori, dei sistemi imprenditoriali vitali delimitati territorialmente. Le operazioni finanziabili consistono in misure di aiuto per imprese, nella qualificazione dell'offerta di servizi anche infrastrutturali di supporto alla competitività delle imprese esistenti e all'attrazione di nuove attività, nel rafforzamento di presidi formativi e di istruzione tecnica, nell'adeguamento delle competenze dei lavoratori ai fabbisogni emergenti anche da nuove opportunità di mercato, interventi nella creazione di nuova occupazione anche di tipo autonomo"; l'Azione 3.3.2 " Supporto allo sviluppo di prodotti e servizi complementari alla valorizzazione di identificati attrattori culturali e naturali del territorio, anche attraverso l'integrazione tra imprese delle filiere culturali, turistiche, sportive, creative e dello spettacolo, e delle filiere dei prodotti tradizionali e tipici" e l'Azione 3.4.1 " Progetti di promozione dell'export (destinati a imprese e loro forme aggregate individuate su base territoriale o settoriale".

Gli indicatori sono pertanto in grado di rappresentare il cambiamento atteso dell'obiettivo e direttamente influenzabili dalla realizzazione delle azioni che verranno finanziate, anche se la loro influenza lo potrà essere solo in maniera marginale essendo, i tre indicatori, ancorati a grandezze macro-economiche e suscettibili di essere particolarmente influenzati da altre politiche e, soprattutto, da altri fattori di contesto e da altre variabili esogene, quali quelle derivanti dalla particolare situazione di crisi che sta attraversando l'economia regionale.

Per tali motivi per la stima dei target più plausibili è stato ritenuto idoneo fare ricorso al modello econometrico multisettoriale sviluppato dalla RTI Nomisma-Prometeia per la Regione Sardegna alimentato dai dati disaggregati in 29 branche di attività su fonte ISTAT dei conti economici regionali, attraverso il quale è stato ipotizzato quale effetto diretto ed indiretto potranno generare gli investimenti, quale fattore esogeno, attraverso l'attivazione della capacità produttiva del sistema economico regionale.

Per gli indicatori 3.3 e 3.4.a il valore obiettivo al 2023 risulta inferiore al valore *baseline* e ciò è dovuto all'attuale particolare fase recessiva che produrrà effetti ancora per lungo tempo che non consentiranno di recuperare il livello raggiunto del 2011 per i due indicatori, ma che comunque le iniziative del POR, contestualmente ad altre iniziative, si possono configurare come mitigazione di una tendenza negativa in atto.

Gli indicatori saranno rilevati ed aggiornati dall'ISTAT con periodici annuale.

### Asse 3. Competitività del sistema produttivo

#### Priorità d'investimento 3.c.: "Sostenere la creazione e l'ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi"

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore target 2023	Fonte dei dati	Periodicità informativa
3.7 [AP]	Numero di addetti delle UL delle imprese che svolgono attività a contenuto sociale + numero di addetti e lavoratori esterni delle UL delle istituzioni non profit sulla popolazione residente (per mille abitanti)	Numero di addetti per 1000 abitanti	18,1	2011	18,5	ISTAT Censimento Industria e servizi;  Censimento non profit	Decennale

L'indicatore selezionato rientra tra quelli indicati dall'AP e fa riferimento all'obiettivo specifico 3.7 "Diffusione e rafforzamento delle attività economiche a contenuto sociale" a cui concorre l'azione 3.7.1 "Sostegno all'avvio e rafforzamento di attività imprenditoriali che producono effetti socialmente desiderabili e beni pubblici non prodotti dal mercato".

L'indicatore pertanto è in grado di rappresentare il cambiamento in atteso dall'obiettivo specifico e può essere influenzato direttamente dall'azione programmata e può rivelarsi significativo nella realizzazione e nell'ampliamento di capacità avanzate per lo sviluppo di prodotti e servizi.

Il target è stato stimato pari al 18,5 come numero di addetti per mille abitanti, rispetto ad una *baseline* dello 18,1% rilevata nel 2011, pari ad un incremento del 2,2 % del numero degli addetti. Si ritiene che il target sia coerente con i processi di evoluzione in atto e con le iniziative che si intendono intraprendere, non solo in ambito di questo obiettivo specifico.

Considerato che l'ISTAT rileva il dato con cadenza decennale si mette in evidenza la scarsa proprietà in termini di misurabilità e aggiornabilità.

### Asse 3. Competitività del sistema produttivo

#### Priorità d'investimento 3.d.: Sostenere la capacità delle PMI di crescere sui mercati regionali, nazionali e internazionali e di prendere parte ai processi di innovazione

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore target 2023	Fonte dei dati	Periodicità informativa
3.6.a [AP]	Investimenti in capitale di rischio <i>early stage</i> in percentuale del PIL	%	0,039	2012	0,045	ISTAT	Annuale
3.6.b [AP]	Impiego bancari delle imprese non finanziarie in percentuale del PIL	%	38,52	2012	47,34	Banca D'Italia	Annuale
3.6.c [AP]	Valore dei fidi globali fra 30.000 e 500.000 euro utilizzati da imprese in percentuale sul valore complessivo dei fidi globali utilizzati dalle imprese (media dei quattro trimestri)	%	24,85	2013	24,91	Banca D'Italia	Annuale

Gli indicatori selezionati rientrano fra quelli indicati nell'AP e fanno riferimento all'Obiettivo Specifico 3.6 "Miglioramento dell'accesso al credito del finanziamento delle imprese e della gestione del rischio in agricoltura" a cui concorrono l'Azione 3.01 "Potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi di garanzia, favorendo forme di razionalizzazione che valorizzino anche il ruolo dei confidi più efficienti ed efficaci. L'intervento pubblico potrà declinarsi anche attraverso forme di garanzia implicita (prestiti su provvista pubblica) e secondo le modalità previste dall'art.37, comma 7 e ss. del Regolamento 1303/2013, per esempio associando agli strumenti finanziari di garanzia sovvenzioni, abbuoni di interessi e abbuoni di commissioni di garanzia" e l'Azione 3.6.4 "Contributo allo sviluppo del mercato dei capitali di rischio per lo start up d'impresa nelle fasi pre-seed, seed e early stage"

Gli indicatori pertanto sono in grado, almeno parzialmente, di rappresentare il cambiamento atteso dall'obiettivo specifico e possono essere influenzati direttamente dalle azioni programmate. Possono dare conto, comunque, della loro significatività nel sostegno della capacità di investimento delle PMI per crescere sui mercati nazionali e internazionali e per prendere parte ai processi di innovazione in atto.

I target previsti si possono ritenere congrui, anche se le azioni previste non sembrano poter influenzare significativamente l'indicatore 3.6.a.. Il valore target dell'indicatore 3.6.a, a un livello pari a 0,045 %, può essere giustificato con il possibile arresto dell'attuale fase recessiva che può far da leva su un moderato rilancio degli investimenti di capitale di rischio. Per l'indicatore 3.6.b la retta di regressione dei dati storici riferiti ai 15 anni precedenti il 2012 da un valore di tendenza pari a 47,34 %, che si ritiene un valore accettabile considerata la correlazione abbastanza alta (indice di Pearson pari a 0,91 e un indice di determinazione pari a 0,82). Per l'indicatore 3.6.c il valore target di 24,91 %, poco al disopra del valore di baseline, è considerato attendibile, considerata l'evoluzione negativa dei dati storici riferiti a 18 anni precedenti il 2013, ma l'arresto della difficile fase

economica può consentire all'indicatore di mantenere il rapporto dei valori medi registrati negli anni 2010-2013, quando i fidi sono stati sostenuti dai fondi di garanzia, cogaranzia e controgaranzia del POR 2007-2013.

#### Asse 4. Promozione della low carbon economy nei territori e nel sistema produttivo

Gli indicatori vengono espressi (attraverso la loro denominazione, e, più per esteso, con i metadati ad essi associati) in maniera da consentire un'interpretazione univoca del loro significato e delle modalità di calcolo. I singoli dati che li costituiscono trovano completa illustrazione nel "glossario statistico" e in altri documenti prodotti da ISTAT.

#### Priorità d'investimento 4.c: Sostenere l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore Target (2023)	Fonte dei dati	Periodicità informativa
4.1. [AP]	Consumi di energia elettrica della PA per Unità di lavoro	[GWh per Unità di lavoro della PA (media annua in migliaia)]	3,40	2011	3,20	TERNA - ISTAT	Annuale

Metodo di stima del target: L'indicatore rappresenta i consumi di energia elettrica della PA misurati in GWh per Unità di lavoro della PA. Il valore del target deriva dall'aver ipotizzato una riduzione dei consumi di energia elettrica della PA per unità di lavoro che segue l'andamento dell'indice da fonte ISTAT, per un decremento complessivo pari al 6% circa sul valore base.

Sensibilità alle politiche: L'indicatore è influenzato da diversi fenomeni quali, in positivo, i possibili miglioramenti tecnologici e la tendenza alla razionalizzazione dei consumi della PA, pur con i blocchi della spesa ordinaria per investimenti che hanno caratterizzato gli ultimi anni e che in effetti limitano la portata d'azione delle politiche pubbliche. Il range di operazioni promosso col PO è attualmente descritto in maniera molto ampia, e quindi non è agevole prefigurare gli esiti delle stesse in termini di variazione dell'indicatore. Si ritiene, tuttavia, che esse possano influenzare il valore in maniera molto ridotta.

Realismo del valore target: La diminuzione dei consumi, stimata in un arco temporale di 10 anni, può essere considerato un target realistico. Il contributo delle azioni promosse dal PO FESR è positivo, ovvero, assumendo la logica dell'indicatore, produce una riduzione del valore assoluto finale. Le azioni promosse dal PO, visto il loro potenziale valore esemplificativo, potrebbero comunque avere ricadute positive anche in contesti altri rispetto alla PA, ovvero sull'intera collettività in cui le opere venissero inserite.

#### Asse 4 Promozione della low carbon economy nei territori e nel sistema produttivo

##### Priorità d'investimento 4.d: Sviluppare e realizzare sistemi di distribuzione intelligenti operanti a bassa e media tensione

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore Target (2023)	Fonte dei dati	Periodicità informativa
4.3. [AP]	Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili (incluso idro)	[%]	38,00	2013	40,00	TERNA - ISTAT	Annuale

Metodo di stima del target: L'indicatore misura la produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili (incluso idroelettrico) in rapporto percentuale sui consumi interni lordi di energia elettrica misurati in GWh.

Sensibilità alle politiche: L'indicatore mette in rapporto due grandezze che sono influenzate in maniera molto diversa dalle politiche pubbliche: i consumi (grandezza al numeratore) tendenzialmente variano con i cicli economici (diminuendo nei periodi di crisi), mentre il denominatore viene fortemente influenzato, attraverso l'utilizzo di diverse leve, dalla spinta che le politiche pubbliche (fra cui quelle della programmazione comunitaria) hanno dato e danno per indirizzare la produzione di energia verso le fonti rinnovabili sia creando un idoneo contesto culturale (nel mondo produttivo e in quello delle famiglie) che attraverso la realizzazione di specifici investimenti.

Realismo del valore target: Il valore target può essere considerato realistico. Esso deve essere interpretato alla luce del fatto che negli anni recenti vi è già stato un notevole incremento di FER già ottenuto, che non fa prevedere ulteriori impennate ma un processo di stabilizzazione e radicamento dell'uso delle rinnovabili; è necessario inoltre tenere in considerazione che i consumi hanno subito una flessione notevole per effetto della crisi. L'azione, che ha un peso finanziario importante, è volta a un efficientamento del sistema energetico valorizzante l'uso delle rinnovabili, e non incide direttamente sulla produzione da rinnovabili ma piuttosto sulla riduzione dei consumi in ingresso alle reti o micro reti per effetto dell'incremento dell'autoconsumo istantaneo, con conseguente complessiva riduzione delle perdite (di rete e di generazione centralizzata) e aumento della qualità di fornitura e dell'efficienza del sistema elettrico. Il target è fissato tenendo in considerazione che tale risultato bilancerà l'atteso aumento dei consumi energetici elettrici, ed è stimato sulla base dei dati di letteratura combinati con l'analisi delle evidenze derivanti da alcuni casi studio.

#### Asse 4 Promozione della low carbon economy nei territori e nel sistema produttivo

**Priorità d'investimento 4.e: Promuovere strategie per basse emissioni di carbonio per tutti i tipi di territorio, in particolare le aree urbane, inclusa la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile e di pertinenti misure di adattamento e mitigazione**

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore Target (2023)	Fonte dei dati	Periodicità informativa
4.6.1. [AP]	Utilizzo di mezzi pubblici di trasporto da parte di occupati, studenti, scolari e utenti di mezzi pubblici (totale)	[%]	17		18,70		Annuale

Metodo di stima del target: L'indicatore corrisponde al numero di occupati, studenti, scolari e utenti di mezzi pubblici che hanno utilizzato mezzi pubblici di trasporto sul totale delle persone che si sono spostate per motivi di lavoro e di studio e hanno usato mezzi di trasporto

Il target viene fissato ipotizzando, oltre al mantenimento del livello di utilizzo dei mezzi pubblici già raggiunto, un'ulteriore crescita di dimensione analoga a quella che l'Italia nel suo complesso ha sperimentato nel periodo 2002-2013.

Sensibilità alle politiche: L'indicatore è "policy-sensitive" e allo stesso tempo coglie l'andamento di fenomeni più generali. Si può supporre che il valore finale possa essere influenzato positivamente da molteplici fattori, alcuni dei quali dalla portata socialmente negativa (es. riduzione della platea degli occupati che producono spostamenti sistematici in auto, scelta del trasporto pubblico per ragioni esclusivamente finanziarie) alcuni decisamente positivi, quali aumento della quantità e qualità dell'offerta, e conseguenti mutamenti culturali. Un'influenza difficile da soppesare è data dallo sprawl urbano, che aumenta la richiesta di un efficace sistema di trasporto pubblico. Questo indicatore, inoltre, è specifico rispetto alla mobilità urbana (in quanto misurato a livello regionale), che comunque viene considerata la realtà dall'andamento più variabile.

Realismo del valore target: Il valore target può essere considerato realistico alla luce degli investimenti già fatti e di quelli da realizzare nel prossimo ciclo di programmazione. Esso prevede un aumento marginale limitato, dando però per acquisito il livello di utilizzo, già accresciuto, collegato agli investimenti già effettuati. L'influenza delle azioni promosse con la programmazione dei fondi europei è significativa.

**Asse 4 Promozione della low carbon economy nei territori e nel sistema produttivo**

<b>ID</b>	<b>Indicatore (definizione)</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Baseline</b>	<b>Anno di riferimento</b>	<b>Valore Target (2023)</b>	<b>Fonte dei dati</b>	<b>Periodicità informativa</b>
4.6.2. [AP]	Passeggeri trasportati dal TPL nei Comuni capoluogo di provincia	[n. di passeggeri per ab.]	107,8	2013	118,50		Annuale

Metodo di stima del target: L'indicatore corrisponde al numero di passeggeri trasportati dal TPL nei Comuni capoluogo di provincia per abitante

Il target viene fissato ipotizzando, oltre al mantenimento del livello di utilizzo dei mezzi pubblici già raggiunto (con arresto della flessione che ha caratterizzato gli anni precedenti) un'ulteriore crescita stimabile nel 10%.

Sensibilità alle politiche: L'indicatore è "policy-sensitive" e allo stesso tempo coglie l'andamento di fenomeni più generali. Si può supporre che il valore finale possa essere influenzato da molti fattori, alcuni dei quali richiamati a proposito dell'indicatore precedente. Questo indicatore coglie la totalità degli spostamenti su TPL, e circoscrive l'osservazione ai capoluoghi di provincia. La Regione ha portato avanti uno studio sulla misurazione del benessere attraverso opportuni "indicatori di benessere" su cui mantenere un'attenzione e visibilità specifiche. Dalle prime interlocuzioni con il programmatore, uno dei campi di policy di maggiore interesse è quello riguardante i trasporti (urbani).

Realismo del valore target: Il valore target può essere considerato realistico alla luce di quanto già fatto e quanto rimane da realizzare. L'influenza delle azioni promosse con la programmazione dei fondi europei è significativa.

#### Asse 4 Promozione della low carbon economy nei territori e nel sistema produttivo

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore Target (2023)	Fonte dei dati	Periodicità informativa
4.6.3. [AP]	Concentrazione di PM 10 nell'aria nel Comune capoluogo di provincia (Cagliari)	[n. di giorni]	35	2013	30		Annuale
4.6.4. [AP]	Concentrazione di PM 10 nell'aria nel Comune capoluogo di provincia (Sassari)	[n. di giorni]	0	2013	0		Annuale

Metodo di stima del target: L'indicatore corrisponde al numero di giorni di superamento del limite per la protezione della salute umana previsto per il PM10 nei Comuni capoluogo di provincia rilevato nelle centraline fisse per il monitoraggio della qualità dell'aria di tipo traffico (per i comuni di Cagliari e Sassari)

Sensibilità alle politiche: L'indicatore è influenzato dalle politiche urbane per la qualità dell'aria, e quindi da tutte quelle dirette alla mobilità. Peraltro, i confronti fra valori dell'indicatore rilevati in diversi luoghi devono tenere conto che esso è influenzato anche da altre caratteristiche ambientali (es. orografia del territorio, ventosità).

Realismo del valore target: Per il comune di Cagliari si ipotizza, anche grazie alle azioni del Programma, di raggiungere un valore target che consenta all'area urbana di rientrare nei limiti stabiliti per legge.

Invece, per quanto riguarda il comune di Sassari, considerato il livello elevato di qualità dell'aria attualmente evidenziato dall'indicatore, se ne ipotizza il mantenimento.

#### Asse 4 **Promozione della low carbon economy nei territori e nel sistema produttivo**

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore Target (2023)	Fonte dei dati	Periodicità informativa
4.6.3	Velocità commerciale dei mezzi pubblici	[km/h]				ISTAT	Annuale

Piano d'azione

La situazione è la seguente:

Nell'indagine "Dati ambientali nelle città", che è effettuata annualmente dall'Istat e raccoglie informazioni ambientali relative ai comuni capoluogo delle 110 province italiane, il dato sull'indicatore "Velocità commerciale dei mezzi pubblici" o "velocità commerciale feriale media" (la velocità commerciale feriale media nella fascia oraria tra le 7:00 e le 10:00 del mattino, per i mezzi di superficie su gomma) viene rilevato nell'apposita sezione sulla mobilità. Tuttavia, tale dato non viene restituito nelle statistiche disponibili in quanto ancora in fase di validazione statistica.

L'informazione viene richiesta per la velocità a) Programmata e b) Rilevata. La prima informazione può essere presente nelle "carte della mobilità" delle diverse Aziende dei Trasporti Locali. In particolare, il CTM (Azienda Pubblica dei Trasporti nell'area vasta cagliaritana, per un territorio di otto Comuni) nella "Carta della mobilità 2014/2015" fornisce il valore programmato di 16 km/h. Risulta critico per molti capoluoghi il livello di copertura sulla velocità rilevata, anche se lo sviluppo e l'applicazione dei sistemi intelligenti a disposizione delle aziende di trasporto dovrebbe permettere di ottenere il dato.

Perché l'indicatore rispetti il dettato della Condizionalità 7 occorre che esso sia sottoposto a una procedura di validazione, realizzata per garantire la robustezza statistica dell'informazione anche rispetto alla copertura (a livello nazionale).

L'indicatore è stato inserito nell'Accordo di Partenariato su richiesta dei servizi della Commissione. Si ipotizza che, a seguito fra DPS e ISTAT, il rilascio della baseline possa avvenire per il dicembre 2015, dopodiché sarà possibile definire il target.

## Asse 5. Tutela dell'ambiente e prevenzione dei rischi

### Priorità d'investimento (5.b). Promuovere investimenti destinati a far fronte a rischi specifici, garantendo la resilienza alle catastrofi e sviluppando sistemi di gestione delle catastrofi

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore target 2023	Fonte dei dati	Periodicità informativa
5.1.a [AP]	Popolazione esposta a rischio alluvione	Abitanti per Km <sup>2</sup> in valore assoluto	4,0	2014		ISPRA	Quinquennale

L'indicatore selezionato rientra fra quelli inseriti nell'AP ed è direttamente influenzabile dalla realizzazione degli interventi che saranno realizzati sull'Azione 5.1.1, finalizzati alla messa in sicurezza e all'aumento della resilienza dei territori più esposti a rischio idrogeologico e di erosione costiera.

La stima della popolazione esposta al rischio alluvioni è stata effettuata da ISPRA utilizzando come dati di input (aggiornati al dicembre 2014) la mosaicatura delle aree a pericolosità idraulica (elevata P3, media P2 e bassa P1) redatta dall'Autorità di Bacino della Sardegna ai sensi del Decreto legislativo 49/2010 (di recepimento della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE). Fra i tre scenari configurati, quello scelto per stimare l'efficacia degli interventi nel periodo di programmazione dato è lo scenario di pericolosità media P2, con tempo di ritorno fra 100 e 200 anni. Il valore base indicato per la regione Sardegna (4 ab./km<sup>2</sup>) equivale ad una popolazione esposta pari a 96.498 abitanti residenti.

La valorizzazione del target è stata rinviata a fine anno dall'Autorità di gestione per ragioni condivisibili:

- la stima delle risorse finanziarie necessarie alla mitigazione del rischio idraulico è ferma alle schede di intervento contenute nel Piano di Assetto Idrogeologico del 2006, quindi schede non aggiornate sia come costi unitari sia come grado di conoscenza del territorio;
- in compenso, è in corso di elaborazione da parte dell'Agenzia del Distretto Idrografico della Sardegna (ADIS) il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni, strumento operativo e per di più vincolante ai sensi della Direttiva Alluvioni. Il progetto di Piano è già stato approvato e il Piano stesso, nella sua versione completa, dovrà essere prodotto entro il 22/12/2015, pena procedura di infrazione. Poiché per ogni scenario strategico di intervento delle 58 aste individuate il Piano prevede sia la stima del danno potenziale sia un'analisi costi benefici degli interventi strutturali e non strutturali da realizzarsi per la mitigazione del rischio, si ritiene che sia questa la base informativa utile e necessaria al calcolo del target.

Coerentemente con tale scelta, Il Piano d'azione necessario alla valorizzazione del target dell'indicatore prevede pertanto che:

1. entro il 22/12/2015 l'Autorità di Gestione acquisisca il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) redatto dall'ADIS;
2. i dati contenuti nel PGRA relativi a superficie e popolazione da mettere in sicurezza obbligatoriamente entro il 2020 siano assunti come base di calcolo per la stima del valore target al 2023;
3. una volta stimato il target da parte dell'AdG la stessa proceda alla modifica del programma.

## Asse 5. Tutela dell'ambiente e prevenzione dei rischi

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore target 2023	Fonte dei dati	Periodicità informativa
5.1.b [AP]	Popolazione esposta a rischio frana	Abitanti per Kmq in valore assoluto	10,44	2014	9,02	PAI RAS	Quinquennale

L'indicatore selezionato rientra fra quelli inseriti nell'AP ed è direttamente influenzabile dall'attuazione degli interventi che saranno realizzati sull'Azione 5.1.1 del PO, finalizzati alla messa in sicurezza e all'aumento della resilienza dei territori più esposti a rischio idrogeologico e di erosione costiera.

Per tale indicatore il DPS-UVAL non ha ancora rilasciato il valore base<sup>14</sup>, che ISPRA dovrebbe rendere disponibile con aggiornamento al 2014 entro giugno 2015..

Non essendo l'indicatore presente nel Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA), sia il valore base sia il target sono quindi stati calcolati sulla base dei dati contenuti nell'ultimo aggiornamento del PAI avvenuto con Delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino n. 2 del 03/12/2014. La stima della popolazione esposta attualmente a rischio frana è stata effettuata sulla base dell'ipotesi semplificativa che la popolazione residente sia uniformemente distribuita all'interno di ciascuna sezione di censimento (non essendo disponibile l'informazione sull'esatta ubicazione degli edifici residenziali all'interno della sezione) intersecando in ambiente GIS le aree classificate a rischio frana dal PAI con le sezioni di censimento ISTAT 2011 (al momento ancora provvisorie). Il numero di persone esposte è stato stimato moltiplicando la densità di popolazione ricavata per ciascuna cella censuaria per la superficie della stessa ricadente in aree a rischio.

Dalle elaborazioni svolte, la popolazione totale esposta al rischio frana (aggiornamento dati al 2014) risulta essere di 251.544 unità, mentre la densità di popolazione rapportata all'intera superficie regionale è pari a 10,44 ab/kmq.

La stima del target invece è stata fatta utilizzando una metodologia di calcolo che considera il costo medio per abitante della mitigazione del rischio frana. Tale costo è stato elaborato rivalutando al 2015 sia i costi stimati nel PAI 2006 sia, relativamente ai Sub Bacini 5 (Posada - Cedrino) e 6 (Sud Orientale), i costi stimati nelle due Varianti intervenute ad ottobre 2009.

---

<sup>14</sup> In realtà, il valore base dell'indicatore (aggiornato però soltanto al 2006) era presente nei primi rilasci degli indicatori AP ma faceva riferimento ad una codifica per classi che successivamente è stata abbandonata. Con mail del 2/04/2015 infatti il DPS-UVAL invitava le Amministrazioni in fase di finalizzazione dei PO a fare riferimento all'indicatore "Popolazione esposta a rischio frana" esprimendolo in valori assoluti e non in classi.

## Asse 5. Tutela dell'ambiente e prevenzione dei rischi

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline (valori medi)	Periodo di riferimento	Valore target media 2019-2023	Fonte dei dati	Periodicità informativa
5.3 [AP]	Superficie forestale percorsa dal fuoco	% superficie forestale percorsa dal fuoco rispetto al totale della superficie forestale	a. 0,460 b. 0,401	a. 1994-2013 b. 2004-2013	a. ≤0,414% b. ≤0,393%	Corpo Forestale dello Stato	Annuale

L'indicatore selezionato rientra fra quelli inseriti nell'AP ed è stato associato all'Obiettivo specifico 5.3 concernente la riduzione del rischio incendi [e del rischio sismico, che però per la Sardegna non ha rilievo]. L'indicatore è relativamente influenzabile dall'Azione 5.3.1 con la quale la Regione, attraverso la realizzazione della Rete Radio Regionale, intende potenziare i propri sistemi di prevenzione multirischio migliorando significativamente - attraverso la condivisione di schemi operativi e di posizioni georeferenziate - il flusso di informazioni fra i vari enti chiamati ad intervenire e coordinarsi.

Al fine di aumentare il grado di rilevanza dell'indicatore rispetto all'azione e di renderlo più chiaro sotto il profilo normativo, in accordo con il DPS-UVAL sono state apportate alcune modifiche relative sia alla sua costruzione, sia al calcolo dei valori target e di baseline. Più specificatamente:

- Costruzione dell'indicatore. L'indicatore ISTAT, assunto nell'ambito dell'AP, è costruito ponendo al denominatore la "**superficie forestale totale**" [a detta del DPS l'aggiunta di "**boscata e non boscata**" - termine improprio - sarebbe un refuso che Istat correggerà] e al numeratore la "**superficie forestale boscata e non boscata percorsa dal fuoco**". Poiché si è ritenuto erroneo porre al nominatore e denominatore unità non omogenee, è stato concordato di considerare al nominatore soltanto la superficie forestale percorsa dal fuoco, definita ai termini di legge in base all'art. 2 del decreto legislativo 227/2001. Tale dato è fornito annualmente dal Corpo Forestale dello Stato che monitora i dati sugli incendi acquisendo separatamente, per ciascun evento che abbia interessato anche il bosco (ma non solo), sia la superficie "boscata" (equivalente ai sensi di legge alla superficie "forestale") che quella non boscata.
- Calcolo dei valori target e di *baseline*. In Sardegna, per effetto dell'azione combinata di molteplici fattori, la superficie forestale percorsa dal fuoco ha un coefficiente di variazione sia decennale che ventennale molto alto, pari all'82%: nel periodo 2004-2013 si va da un minimo (2008) di 1.839 ettari ad un massimo (2009) di 12.281 ettari percorsi annualmente dal fuoco. Per questa ragione si è ritenuto più congruo scegliere come baseline non il semplice dato riferito al 2013 ma il dato medio dell'ultimo ventennio, o, eventualmente, decennio, che per la Sardegna è pari, rispettivamente, allo 0,460% (ventennio) e allo 0,401% (decennio). Seguendo la stessa logica, in considerazione delle alte oscillazioni annuali, è stato concordato con il DPS di stimare il target non al 2023, ma con riferimento alla media quinquennale 2019-2023.

Tale target è stato stimato pari a:

- -10%, se viene preso come dato ex ante la media ventennale (0,46%). Il target in questo caso risulterebbe ≤0,414%

- -2% se viene preso come dato ex ante la media decennale (0,41%). Il target in questo caso sarebbe  $\leq 0.39\%$ ).

Il target calcolato è da considerarsi realistico, poiché per i cambiamenti meteo climatici in atto caratterizzati da fenomeni estremi come i picchi di calore, gli scenari che si disegnano sono in costante peggioramento.

#### Asse 6. Uso efficiente delle risorse e valorizzazione degli attrattori naturali, culturali e turistici

**Priorità d'investimento (6.a). Investire nel settore dei rifiuti per rispondere agli obblighi imposti dalla normativa dell'Unione in materia ambientale e per soddisfare le esigenze, individuate dagli Stati membri, di investimenti che vadano oltre tali obblighi**

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore target 2023	Fonte dei dati	Periodicità informativa
6.1 [AP]	Rifiuti urbani smaltiti in discarica per abitante	Kg/ab./anno	154,5	2013	136	ISPRA	Annuale

L'indicatore è fra quelli proposti nell'AP ed ha un elevato grado di pertinenza rispetto agli interventi che saranno attuati sull'Azione 6.1.3. Su questa Azione la Regione Sardegna intende finanziare l'introduzione di sezioni di digestione anaerobica e di raffinazione nei principali impianti pubblici di compostaggio, al fine di poter trattare sia la frazione organica del rifiuto solido urbano, sia i rifiuti speciali non pericolosi biodegradabili prodotti dal comparto agroalimentare e i fanghi di depurazione di reflui civili. Sulla stessa azione saranno realizzati anche interventi sugli impianti esistenti di recupero energetico. Il tutto risulta fondamentale per il raggiungimento della riduzione dei rifiuti biodegradabili conferiti in discarica imposta dalla norma comunitaria (81 Kg/ab/anno entro il I trimestre 2018). Risulta altresì determinante ai fini della chiusura del ciclo di gestione. Il valore base dell'indicatore rilasciato da ISPRA è pari a 154,5 Kg/ab./anno, un dato leggermente inferiore al valore calcolato sulla base dei dati contenuti nel 15° Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani in Sardegna (155,8 Kg/ab/anno).

Il target al 2023 è stato stimato, partendo dai dati contenuti nella Tabella 5.2 del Rapporto di cui sopra, supponendo che:

- la produzione di rifiuti rimanga stabile rispetto al 2013 e pari a circa 730.000 t/anno; in particolare si è supposto che la ripresa dei consumi (e quindi l'aumento del secco residuo) pareggi l'aumento della RD al 65% (che invece comporta una diminuzione del secco residuo);
- al 2023 siano in esercizio solo i termovalorizzatori di Macchiareddu (Capoterra) e Tossilo (Macomer) e che pertanto il rifiuto indifferenziato delle province di CA, CI, MC, OR, NU e OG vada a termovalorizzazione per un totale di 199.000 t/a, al netto di un mese (1/12 del totale) per le fermate programmate [si arriverebbe così a 182.400 t/a a recupero energetico e 16.600 t/a in discarica];
- al 2023 lo spazzamento stradale delle 6 province di cui sopra vada in discarica per un totale di 11.700 t/a;
- vada interamente in discarica il rifiuto indifferenziato e lo spazzamento stradale delle province di Sassari e Olbia, pari a 149.000 t/a;

- sommando le quantità suddette (16.600+11.700+149.000) e aggiungendo il quantitativo di ceneri e scorie da incenerimento che normalmente rappresenta 1/4 dell'indifferenziato valorizzato (1/4 di 182.400=45.600) si arriva a un quantitativo di rifiuti indifferenziati da collocare in discarica pari a 222.900 t/a;
- quest'ultimo importo diviso il numero di abitanti (1.639.632) che viene ipotizzato invariato a livello regionale rispetto al Censimento Istat 2011 dà un valore di 0,136 t/a equivalenti a 136 kg/ab/anno.

**Priorità d'investimento (6.b). Investire nel settore dell'acqua per rispondere agli obblighi imposti dalla normativa dell'Unione in materia ambientale e per soddisfare le esigenze, individuate dagli Stati membri, di investimenti che vadano oltre tali obblighi**

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore target 2023	Fonte dei dati	Periodicità informativa
6.3 [AP]	Dispersione della rete di distribuzione	Differenza tra acqua immessa e acqua erogata sul totale dell'acqua immessa nella rete di distribuzione comunale	54,8	2012	35,0	ISTAT	Quinquennale

L'indicatore è uno degli indicatori inseriti nell'AP ed è costruito come differenza percentuale fra i volumi di acqua erogata e quelli dell'acqua immessa complessivamente nella rete di distribuzione comunale. Esso è direttamente influenzabile dagli interventi per la gestione attiva delle perdite (prevenzione, riparazione, sostituzione) che saranno attuati sull'Azione 6.3.1, ed è speculare rispetto all'indicatore S.10 "Efficienza nella distribuzione dell'acqua per il consumo umano" inserito fra gli Obiettivi di servizio nella programmazione 2007-2013.

Il valore base rilasciato dall'ISTAT con riferimento al 2012 (ultimo anno disponibile) è pari per la Sardegna al 54,8%. Il valore target è stato stimato considerando tutti gli interventi e gli strumenti - finanziari, tariffari, organizzativi, ecc. - che saranno messi in campo nel periodo di programmazione considerato per l'efficiamento delle reti idriche (per un valore complessivo di circa 500 milioni di euro) e non solo gli interventi programmati sul POR (cui è stato destinato un ammontare di risorse pari a 24.670.000,00 euro). Questi ultimi interventi dovrebbero avere un elevato peso specifico, poiché attraverso di essi si intende risolvere definitivamente i problemi legati al Sistema Idrico Integrato nei 14 comuni selezionati. Dato che in tali comuni risiede circa il 30% della popolazione regionale (489.477 abitanti) gli interventi finanziati dovrebbero concorrere per un 30% al valore target dell'indicatore che è stato posto al 35%.

In assenza del Piano d'Ambito - attualmente in corso di aggiornamento - gli interventi orientati al recupero di efficienza idrica da finanziarsi sul POR 2014-2020 per un importo di 24.670.000,00 Euro sono stati proposti dal Gestore Abbanoa sulla base di criteri non chiaramente esplicitati. Altrettanto dicasi per la stima del target: anch'esso non risulta da un atto di programmazione dell'Autorità d'Ambito (ATO) ma è stato suggerito dal Gestore, come valore tendenziale cui puntare per allinearsi alle performance più efficienti conseguite a livello nazionale.

Questa modalità può inficiare l'indicatore, rendendo poco realistica la stima del target.

**Priorità d'investimento (6.d). Proteggere e ripristinare la biodiversità e i suoli, promuovendo i servizi per gli ecosistemi, anche attraverso Natura 2000 e l'infrastruttura verde**

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore target 2023	Fonte dei dati	Periodicità informativa
6.5 [AP]	Superficie degli habitat con grado di conservazione C (medio o ridotto)	% della superficie di habitat con grado di conservazione C (medio o ridotto) rispetto al totale della superficie di habitat con grado di conservazione noto (A, B o C)	8,84	2013	<6,00	MATT	Annuale

L'indicatore selezionato per le azioni previste nel *Prioritized Action Framework* (PAF) e nei Piani di gestione della Rete Natura 2000 fa parte del set di indicatori inseriti nell'AP ed è sicuramente *policy responsive* rispetto alle azioni che saranno realizzate sul PO.

Tuttavia, la definizione dell'indicatore data da ISPRA, "Percentuale di superficie degli habitat con un migliore stato di conservazione", non è apparsa sufficientemente circoscritta e il valore di base line al momento in cui si scrive (aprile 2015) non è ancora stato rilasciato dal DPS-UVAL.

Per queste ragioni si è proceduto a:

- definire in maniera più chiara l'indicatore e l'unità di misura (vedi riquadro), nella consapevolezza che esso è influenzabile anche dai progressi risultanti da indagini e monitoraggi su habitat che attualmente hanno un grado di conservazione non noto;
- elaborare autonomamente i dati sullo stato dei Siti Natura 2000 - raccolti conformemente al "Formulario informativo sui siti da inserire nella Rete Natura 2000", di cui alla Decisione di esecuzione della Commissione dell'11 luglio 2011 e pubblicati *on line* dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - al fine di calcolare il valore della superficie di habitat con grado di conservazione C (medio o limitato). Tale dato per la Sardegna (con aggiornamento a ottobre 2013) è pari a 29.525 ettari;
- calcolare il valore di baseline dell'indicatore selezionato, considerando al denominatore la superficie di habitat con un grado di conservazione "noto" all'interno dei siti Natura 2000 (pari a 333.862,75 ettari) e al nominatore la superficie di habitat con grado di conservazione C (medio o limitato), pari come detto a 29.525 ettari;
- stimare il target al 2023, sulla base di una previsione di intervento che vedrebbe ridotta la superficie di habitat con grado di conservazione C da 29.525 ettari a 20.000. Tale calcolo tiene conto sia di nuove aree risultanti con grado di conservazione C a seguito di futuri monitoraggi, sia del fatto che gli interventi non potranno ricadere solo sui siti con grado di conservazione C e probabilmente non esattamente su tutti quelli classificati tali ad oggi.

**Asse 6.: Uso efficiente delle risorse e valorizzazione degli attrattori naturali culturali e turistici.****Priorità d'investimento 6c: Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale**

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore Target (2023)	Fonte dei dati	Periodicità informativa
6.6. [AP]	Tasso di turisticità nei parchi nazionali e regionali	[%]	nd		nd	ISTAT	Annuale

Come evidenziato nel Piano d'azione per il soddisfacimento della Condizionalità 7, il valore di baseline non è stato ancora fornito dal DPS-UVAL e, di conseguenza, non è stato possibile stimare il target.

Gli indicatori saranno quantificati dal DPS a seguito della disponibilità dei dati da parte del Sistema Statistico Nazionale con cui il DPS ha già avviato le istruttorie tecniche, così come riportato nell'Accordo di Partenariato. La quantificazione sarà comunicata al Comitato di Sorveglianza del Programma e riportata nel Rapporto Annuale di Esecuzione della pertinente annualità.

Sono stati già presi contatti con gli Enti produttori dei dati di base per avviare il percorso di stima del target

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore Target (2023)	Fonte dei dati	Periodicità informativa
6.7. [AP]	Indice di domanda culturale del patrimonio statale e non statale	[N. visitatori]	7.000	2011	9.000	Istat, Mibact, Dipartimento beni culturali e dell'identità siciliana della Regione Sicilia	Annuale

*Grado di influenza del POR sull'andamento dell'indicatore:* Come si è visto nell'analisi di coerenza dell'Asse l'Obiettivo specifico è quello di migliorare le condizioni e gli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, nelle aree di attrazione e di intercettare la domanda culturale di coloro che si recano in Sardegna nei periodi estivi e non estivi valorizzando al fruizione dei numerosi musei comunali e regionali (non statali) e implementando quella dei musei statali.

Si ritiene che il POR possa svolgere un'importante funzione nel perseguimento dell'obiettivo, per cui si ritiene che l'indicatore di risultato sia in linea, ma parzialmente pertinente con l'obiettivo specifico, poiché la rilevazione dei visitatori nei musei comunali e regionali richiede una rilevazione specifica, non rilevata dall'ISTAT, che dovrebbe affiancarsi a quella definita dall'ISTAT per popolare questo indicatore.

*Coerenza con il target di riferimento:* E' stato assunto un target pari al 9.000 visitatori rispetto alla baseline di 7.000. Si ritiene che il target sia coerente con i processi di evoluzione in atto e con le iniziative prese e soprattutto improntato a criteri di "prudenza" con l'attuale periodo di crisi che non favorisce la spesa per "vacanza" soprattutto con meta la Sardegna, per la quale i costi di trasporto sono nel tempo sempre più elevati e scoraggianti.

<b>ID</b>	<b>Indicatore (definizione)</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Baseline</b>	<b>Anno di riferimento</b>	<b>Valore Target (2023)</b>	<b>Fonte dei dati</b>	<b>Periodicità informativa</b>
6.8. [AP]	Turismo nei mesi non estivi	[Giornate/ab.]	1,1	2013	1,5	ISTAT	Annuale

*Grado di influenza del POR sull'andamento dell'indicatore:* Come si è visto nell'analisi di coerenza dell'Asse l'Obiettivo specifico è quello di realizzare uno sviluppo del settore turistico orientato alla sostenibilità e competitività attraverso un approccio di sistema che riflette la strategia sfruttare le potenzialità specifiche del territorio (place based) e valorizzare le strette relazioni e complementarità esistenti tra risorse naturali e culturali e sistema delle imprese". Si ritiene che il POR possa svolgere un'importante funzione nel perseguimento dell'obiettivo, per cui si ritiene che l'indicatore di risultato sia in linea e pertinente con l'obiettivo specifico e con l'asse, poichè mira a rilevare gli effetti delle azioni dirette a favorire la presenza di turisti anche nei mesi non estivi e a ridurre il carico antropico sulle coste nella stagione balneare.

*Coerenza con il target di riferimento:* E' stato assunto un target pari all'1,5% rispetto alla baseline del 1,1%. Si ritiene che il target sia coerente con i processi di evoluzione in atto e con le iniziative prese, non solo in ambito di questo obiettivo specifico ma in generale con tutte le iniziative dell'Asse e con altri programmi in corso di attuazione.

## Asse 7 "Promozione dell'inclusione sociale, lotta alla povertà e ad ogni forma di discriminazione"

All'interno dell'Asse VII sono stati individuati i seguenti indicatori di risultato:

1. Bambini tra 0 e fino al compimento dei 3 anni che hanno usufruito dei servizi per l'infanzia (cod. 9.3 ) da AdP
2. Tasso di ospedalizzazione standardizzato (ordinario e diurno) over 65 (cod. 9.3)
3. Famiglie in condizioni di disagio abitativo (cod. 9.4) da AdP
4. Percezione delle famiglie del rischio di criminalità nella zona in cui vivono (cod 9.6)

**Priorità di Investimento 9.a) "Investire in Infrastrutture Sanitarie e Sociali che contribuiscano allo sviluppo nazionale, regionale e locale, alla riduzione delle disparità nelle condizioni sanitarie, promuovendo l'Inclusione Sociale attraverso un migliore accesso ai servizi sociali, culturali e ricreativi ed il passaggio dai servizi istituzionali ai servizi territoriali di comunità"**

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore target 2023	Fonte dei dati	Periodicità informativa
9.3	Bambini tra 0 e fino al compimento dei tre anni che hanno usufruito dei servizi per l'infanzia	%	12,24	2012	22	ISTAT, Indagine sugli interventi e i servizi sociali dei Comuni singoli e associati	Annuale

*Metodo di stima del target:* Il valore target è calcolato in base ai progetti già realizzati nel precedente periodo di programmazione 2007/2013 e tenendo conto di tutti gli interventi programmati in ambito regionale per favorire ed allargare l'accesso ai servizi per l'infanzia, che ricadono per la maggior parte nell'ambito dei fondi (a valere sul Fondo per lo Sviluppo e la Coesione) relativi alla premialità degli "Obiettivi di servizio". Con tali risorse si interverrà su tutto il territorio regionale (su un totale di 62 comuni) per la creazione di servizi per l'infanzia di cui usufruiranno circa 3000 bambini. Mentre il programma interesserà circa 400 utenti, nelle sole aree interne. A questi nuovi posti creati si aggiungono quelli già presenti sul territorio pari a 5096. Quindi, per arrivare a definire il target si è tenuto conto dell'evoluzione demografica nel corso dei prossimi 10 anni prevista per la fascia d'età (0-3 anni) che porterà al 2023 (secondo i modelli previsionali Istat) a circa 37.000 bambini, che rapportati al n. di bambini che usufruiranno dei servizi per l'infanzia, porterà ad una stima prudenziale dell'indicatore del 22 %.

### **Criteria di valutazione:**

#### *Sensibilità alle politiche*

L'indicatore appare pertinente, in quanto riflette le operazioni e gli obiettivi dell'asse prioritario anche se non si può definire del tutto "policy-responsive", in quanto il suo valore non viene influenzato nel modo significativo dalle azioni implementate all'interno dell'asse. Le risorse messe a disposizione, infatti, consentono interventi circoscritti che afferiscono ad una platea di utenti limitata, come si evince dal valore target del corrispondente indicatore di realizzazione (400 utenti).

- *Realismo dei valori target:* Il target appare realistico in quanto si basa su dati che provengono da ipotesi progettuali strutturate e definite.

**Priorità di Investimento 9.a) Investire in Infrastrutture Sanitarie e Sociali che contribuiscano allo sviluppo nazionale, regionale e locale, alla riduzione delle disparità nelle condizioni sanitarie, promuovendo l'Inclusione Sociale attraverso un migliore accesso ai servizi sociali, culturali e ricreativi ed il passaggio dai servizi istituzionali ai servizi territoriali di comunità**

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore target 2023	Fonte dei dati	Periodicità informativa
9.3	Tasso di ospedalizzazione standardizzato (ordinario e diurno) over 65	%	300	2013	320	ISTAT, Indagine sugli interventi e i servizi sociali dei Comuni singoli e associati	Annuale

L'indicatore (non da AdP) è calcolato come numero di dimissioni (rilevate attraverso le "Schede di Dimissione Ospedaliera" delle strutture pubbliche e private accreditate e trasmesse all'Amministrazione regionale da parte delle ASL competenti territorialmente dei pazienti con età superiore e/o uguale ai 65 anni sulla popolazione residente della stessa fascia d'età per 1000.

*Metodo di stima del target:* Il valore obiettivo è stato stimato sulla base dell'andamento dell'indicatore nel corso degli anni: tendenzialmente in diminuzione (- 30% negli ultimi 10 anni), ma con valori fortemente eterogenei nel territorio (min 266 - max 354 ricoveri per 1000 residenti nel 2013). A questa tendenza si contrappone il previsto aumento della popolazione anziana nei prossimi anni (22% in più nel 2023) e la conseguente crescita della domanda assistenziale (malattie cardio-vascolari, muscolo-scheletriche, malattie cronico-degenerative) che, anche grazie agli investimenti previsti, potrà essere soddisfatta in misura sempre maggiore dalle strutture territoriali.

*Criteri di valutazione:*

*Sensibilità alle politiche:* L'indicatore risulta sia pertinente che "policy-responsive", in quanto vi è un chiaro nesso di causa - effetto, dove le "azioni orientate ad introdurre un'innovazione nella programmazione ed erogazione dei servizi sanitari e socio sanitari da collegarsi ad una maggiore capacità di analisi dei bisogni", consentono una maggiore prevenzione sanitaria, riducendo in questo modo il numero di persone anziane che accedono in maniera impropria all'ospedale generando ricoveri inutili.

*Realismo dei valori target:* In questo la definizione del target non del tutto chiara dal punto di vista scientifico (in quanto in parte sull'andamento dell'indicatore nell'ultimo periodo). Tuttavia la stima è alquanto prudentiale e tiene conto delle difficoltà nel poter incidere su processi in cui interagiscono, influenzando il risultato, diversi fattori.

**Priorità di Investimento 9.b) Sostenere la rigenerazione fisica, economica e sociale delle comunità sfavorite nelle aree urbane e rurali**

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore target 2023	Fonte dei dati	Periodicità informativa
9.4	Famiglie in condizioni di disagio abitativo	%	9,8	2013	5.37	ISTAT, Indagine EU-SILC	Annuale

*Metodo di stima del target:* Valore obiettivo calcolato prendendo in considerazione i piani d'investimento dell' Agenzia regionale per l'edilizia abitativa (AREA), ovvero l'ente regionale deputato a sostenere la domanda abitativa di soggetti in condizioni economiche e sociali disagiate. Per arrivare alla definizione del valore target si è preso come riferimento il numero di famiglie in stato di disagio abitativo pari 65.174 (calcolato considerando il numero di famiglie residenti in Sardegna è, secondo i dati Istat, di 676.777). Le politiche regionali per il sostegno del disagio abitativo si sono orientate nella costruzione e il recupero di alloggi da attribuire prioritariamente in locazione a canone moderato ed in particolare con la DGR 71/2008 si è dato corso al "Programma straordinario di edilizia abitativa di cui all'art. 5 della L.R. n. 1/2006 per la costruzione e il recupero di alloggi da attribuire prioritariamente in locazione a canone moderato", con un piano finanziario complessivo di € 147.900.059, ed un insieme di circa 2800 alloggi. Tuttavia, al 2013 ne risultava realizzato solo una minima parte (solo il 4% di quanto programmato).

A quanto precedentemente previsto con il programma straordinario si aggiungono, quindi, le ulteriori 130 abitazioni ripristinate in zone urbane previste con l'azione 9.4.1. Il patrimonio immobiliare pubblico oggetto di intervento sarà quindi costituito da circa 3000 unità abitative. Se quindi si considera un nucleo familiare per ogni unità abitativa, le politiche in atto potranno contribuire ad alleviare le condizioni di disagio abitativo del 4,3 % delle famiglie in stato di disagio abitativo, con un valore target che si stima al 5,33 al 2023.

*Criteri di valutazione:*

*Sensibilità alle politiche* L'indicatore è sicuramente coerente rispetto agli obiettivi dell'asse. Anche in questo caso risulta problematico attribuire un carattere "policy-responsive" all'indicatore individuato, poiché le azioni che verranno implementate nell'ambito dell'Asse intervengono su limitati contesti territoriali, soprattutto in ambito urbano, con una dotazione finanziaria che non consente interventi di ampia portata (interventi previsti solamente su 130 abitazioni).

*Realismo dei valori target:* Il target appare realistico in quanto fondato su una proxy che tiene conto sia di programmazioni di interventi sul versante del disagio abitativo e su un andamento positivo di questo indicatore nell'ultimo periodo di osservazione.

**Priorità di Investimento 9.b) Sostenerne la rigenerazione fisica, economica e sociale delle comunità sfavorite nelle aree urbane e rurali**

ID	Indicatore (definizione)	Unità di misura	Baseline	Anno di riferimento	Valore target 2023	Fonte dei dati	Periodicità informativa
9.6	Percezione delle famiglie del rischio di criminalità nella zona in cui vivono	%	13,30	2013	9,36	ISTAT (indagine multiscopo)	Annuale

La percentuale di famiglie che dichiarano la presenza di criminalità nella zona in cui abitano viene stimata con i dati dell'indagine multiscopo dell'Istat. L'Indicatore riporta la percentuale di famiglie che dichiarano il rischio di criminalità molto o abbastanza presente. L'Indicatore è anche inserito nella "Banca dati indicatori territoriali per le politiche di sviluppo" che contiene 283 indicatori disponibili a livello regionale e sub regionale, per macroarea e per le aree obiettivo delle politiche di sviluppo., con serie storiche, che nella maggior parte dal 1995.

**Metodo di stima del target:** Valore il valore obiettivo è stato calcolato prendendo in considerazione il trend relativo alla serie storica dei dati disponibili (passato negli ultimi 20 anni dal 20% del 1995 all'attuale 13,3) e prevedendo un andamento tendenziale analogo per i prossimi anni. Inoltre, gli interventi previsti dal Programma ricadranno proprio sui quei maggiori centri urbani, e soprattutto in quei particolari quartieri dove si concentrano le condizioni di maggior disagio sociale (povertà, disoccupazione, degrado urbano) e in cui più numerosi sono gli episodi di microcriminalità (più del 60% nella sola provincia di Cagliari)

**Criteri di valutazione:**

**Sensibilità alle politiche** L'indicatore è sicuramente coerente rispetto agli obiettivi dell'asse. Anche in questo caso risulta problematico attribuire un carattere "policy-responsive" all'indicatore individuato, poiché le azioni che verranno implementate nell'ambito dell'Asse intervengono anche in questo caso su limitati contesti territoriali. Tuttavia, con gli interventi previsti con l'azione 9.6.6 si agisce proprio su alcune aree, in cui sono presenti diversi segni di incuria sia del patrimonio immobiliare pubblico e privato, edifici abbandonati o degradati, che degli spazi pubblici, che in questo stato possono trasmettere un senso di insicurezza e fomentare comportamenti antisociali e favorire episodi di microcriminalità. Una diversa concezione di questi spazi può incoraggiare il senso di appartenenza ad un certo contesto territoriale. la stessa letteratura sull'argomento (Jane Jacobs, Oscar Newman ed altri) evidenzia come il senso di appartenenza e l'identificazione con un dato luogo aumentano sia la sicurezza che la percezione di sicurezza, proprio perché mutano gli atteggiamenti di ripulsa e di non accettazione di un contesto prima non accogliente e poco gradevole, verso un ambiente rinnovato e più decoroso. In questo caso, le persone ivi residenti rispettano e si prendono cura di questi luoghi in quanto in questa nuova veste riescono a sentirli propri.

**Realismo dei valori target:** Il target appare realistico in quanto fondato su una proxy che tiene conto sia di programmazioni di interventi sul versante del disagio abitativo che del trend dell'indicatore nell'ultimo periodo di riferimento.

## INDICATORI DI REALIZZAZIONE

(tra parentesi il riferimento all'azione)

ID	Indicatore	U.M.	Valore obiettivo			Common Indicator	Pertinenza tra Obiettivo specifico, Azione e Indicatore
			U	D	T		
<b>Asse 1 "RICERCA SCIENTIFICA, SVILUPPO TECNOLOGICO E INNOVAZIONE"</b>							
CO29 [1.1.3]	Numero di imprese beneficiarie di un sostegno per introdurre prodotti che costituiscono una novità per l'impresa	N.			66	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CO26 (1.1.4)	Numero di imprese che cooperano con istituti di ricerca	N.			15	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CO26 (1.2.2)	Numero di imprese che cooperano con istituti di ricerca	N.			30	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
PO 01 [1.1.3]	Numero procedure attivate attraverso il PPP	N			2	NO	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
PO 02 [1.3.2]	Numero progetti in modalità living labs finanziati	N.			35	NO	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
<b>Asse 2 "Agenda Digitale"</b>							
C010 [2.1.1]	Unità abitative aggiuntive con accesso alla banda larga di almeno 30 Mbps (unità abitativa in FTTC)	N.			125.000	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
PO03 [2.1.1]	Unità abitative aggiuntive con accesso alla banda larga di almeno 100 Mbps (unità abitative in FTTH)	N.			117.000	NO	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
AP01 [2.3.1]	Realizzazione di applicativi e sistemi informativi	N.			15	NO	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
AP01 [2.2.2]	Realizzazione di applicativi e sistemi informativi	N,			15	NO	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
<b>Asse 3. Competitività del sistema produttivo</b>							

CO01 [3.3.1.]	Imprese che ricevono un sostegno	N.			429	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CO02 [3.3.1.]	Imprese che ricevono sovvenzioni	N.			230	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CO04 [3.3.1.]	Imprese che ricevono un sostegno non finanziario	N.			236	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CO05 [3.3.1.]	Nuove imprese che ricevono un sostegno	N.			83	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CO01 [3.4.1.]	Imprese che ricevono un sostegno	N.			101	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CO02 [3.4.1.]	Imprese che ricevono sovvenzioni	N.			101	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CO01 [3.3.2.]	Imprese che ricevono un sostegno	N.			60	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CO28 [3.3.2.]	Imprese sostenute per introdurre nuovi prodotti che costituiscono una novità per il mercato	N.			60	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CO01 [3.7.1.]	Imprese che ricevono un sostegno	N.			140	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CO02 [3.7.1.]	Imprese che ricevono una sovvenzione	N.			140	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CO01 [3.6.1.]	Numero di imprese che ricevono un sostegno	N.			525	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CO03 [3.6.1.]	Numero di imprese che ricevono un sostegno finanziario diverso dalle sovvenzioni	N.			525	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CO01 [3.6.4.]	Numero di imprese che ricevono un sostegno	N.			150	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CO03 [3.6.4.]	Numero di imprese che ricevono un sostegno finanziario diverso dalle sovvenzioni	N.			150	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
<b>Asse 4. Promozione della low carbon economy nei territori e nel sistema produttivo</b>							
CO34 [4.1.1] [4.1.2]	Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra (GHG)	Tonn. eq CO <sup>2</sup>			-576	SI	L'indicatore è pertinente rispetto al tipo di azioni finanziate, ma, come è stato fatto rilevare in sede di discussione comunitaria sui CI, è di misurazione non immediata e richiede l'assunzione su una serie

							di ipotesi relative sia alla fase di costruzione che a quella di esercizio dell'opera. E' stato utilizzato il modello CO2MPARE con proiezione decennale dell'investimento
CO32 [4.1.1]	Diminuzione del consumo annuale di energia primaria degli edifici pubblici	(Ktep anno)			55,27	SI	Forte legame logico fra Obiettivo specifico, Azione e Indicatore. Si segnala che l'u.m. fornita (Ktep anno) è l'unica idonea a misurare la diminuzione di consumi indotta da interventi sia sul settore termico che su quello elettrico.
CO30 [4.1.2]	Capacità addizionale di produzione di energia da fonti rinnovabili	(MW)			4	SI	Forte legame logico fra Obiettivo specifico, Azione e Indicatore. Si segnala che l'u.m. richiesta (MW) misura la potenza installata.
CO33 [4.3.1.]	Numero di utenti collegati a reti intelligenti	N.			1.300	SI	Forte legame logico fra Obiettivo specifico, Azione e Indicatore. Il target finale prende in considerazione una platea eterogenea di utenti collegati, il numero di utenti equivalenti con contratto di bassa tensione (utenze residenziali, per esempio) sarebbe stato molto più elevato.
(da definire) [4.3.1.]	Sistemi di gestione e monitoraggio installati per l'efficienza energetica	N.			600	NO	Forte legame logico fra Obiettivo specifico, Azione e Indicatore
CO15 [4.6.1.]	Lunghezza totale delle linee tranviarie e metropolitane nuove o migliorate	Km			5	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
Da definire [4.6.2.]	Numero delle unità di trazione acquistate	N.			3	NO	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
PO06 [4.6.4.]	Estensione in lunghezza di piste ciclabili realizzate o riqualificate	Km			40	No	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
PO07 [4.6.3.]	Mezzi e stazioni dotati di sistemi di gestione intelligente	%			100	No	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
<b>Asse 5 Tutela dell'ambiente e prevenzione dei rischi</b>							
CO20 [5.1.1]	Popolazione beneficiaria di misure di protezione contro le alluvioni	Persone			Il dato sarà valorizzato entro il 2015	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori

CO21 [5.3.1]	Popolazione beneficiaria di misure di protezione contro gli incendi	Persone			1.663.859	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
AP02 [5.3.1]	Realizzazione di sistemi e applicativi informatici	N.			1	NO	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
<b>Asse 6 Uso efficiente delle risorse e valorizzazione degli attrattori naturali, culturali e turistici</b>							
PO08 [6.1.3]	Capacità degli impianti o sistemi di raccolta oggetto di intervento	T/a			90.000	NO	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CO18 [6.3.1.]	Popolazione addizionale servita dall'approvvigionamento idrico potenziato	Persone			489.477	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CO09 [6.6.1]	Crescita del numero atteso di visite a siti del patrimonio culturale e naturale e a luoghi di attrazione che ricevono un sostegno	N.			In corso di definizione con Uff statistico regionale	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CO09 [6.7.1.]	Crescita del numero atteso di visite a siti del patrimonio culturale e naturale e a luoghi di attrazione che ricevono un sostegno	N.			In corso di definizione con Uff statistico regionale	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
AP04 [6.7.2.]	Progettazione e realizzazione di servizi	N.			Da valorizzare	NO	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
AP05 [6.8.3.]	Progetti per la fruizione integrata e la promozione	N.			Da valorizzare	NO	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CO23 [6.5.1]	Superficie degli habitat beneficiari di un intervento volto a raggiungere un migliore stato di conservazione	Ha			30.000	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
<b>Asse 7 Promozione dell'inclusione sociale, lotta alla povertà e ad ogni forma di discriminazione</b>							
CO01 (9.3.2)	Numero di imprese che ricevono un sostegno	N.			40	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CO35 (9.3.2)	Capacità dell'infrastruttura per l'assistenza all'infanzia o l'istruzione sostenuta	N.			400	SI	Forte legame logico fra Obiettivo specifico, Azione e Indicatore. Tuttavia, si segnala che tale indicatore ha più una valenza di risulta che di output, in quanto non rappresenta le attività poste in essere, ma il risultato degli interventi stessi
CO36 [9.3.8]	Popolazione coperta dai servizi sanitari migliorati	N.			45.000	SI	Forte legame logico fra Obiettivo specifico, Azione e Indicatore, ma anche in questo caso appare non

							appropriata la collocazione di tale indicatore tra quelli di output
Da definire [9.3.2]	Assistenza all'infanzia o istruzione sostenuta	N.			4	NO	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
Da definire [9.3.8]	Realizzazione di sistemi e applicativi informatici	N.			4	NO	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CO39 [9.6.6.]	Edifici pubblici o commerciali costruiti o ristrutturati in zone urbane	N.			4	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CO40 [9.4.1.]	Abitazioni ripristinate in zone urbane	N.			130	SI	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori
CUP [9.4.1.]	Superficie oggetto di intervento	N.			10.400	NO	Forte legame logico fra Obiettivi specifici, Azioni e Indicatori

## 8.2. L'adeguatezza delle tappe fondamentali selezionate per il quadro di riferimento dei risultati (art.55 c.3 lett.k) Reg.1303/2013

La versione del Programma presentato il 22 luglio 2013 non conteneva i target intermedi fissati nel quadro di riferimento dei risultati (Allegato II del Re. 1303/2013), definito nell'Accordo di partenariato e nel POR, ma era presente solo un esercizio preliminare, in quanto al momento dell'invio il Ministero dello Sviluppo Economico non aveva ancora fornito tempestivamente le indicazioni metodologiche e la lista di indicatori comuni come previsto al punto 2.4 dell'AP.

La valutazione, in questo ambito, ha il compito di stabilire l'adeguatezza dei target intermedi individuati e se questi rispondono alle condizioni poste dagli artt. 20, 21 e 22 e all'Allegato II del Reg. 1303/201, in particolare se sono:

- Pertinenti e in grado di rappresentare in maniera adeguata le informazioni essenziali sui progressi delle priorità;
- Trasparenti, quantificabili e provenienti da fonti di dati attendibili;
- Facilmente verificabili senza oneri eccessivi;
- se coprono più del 50 % dell'allocazione finanziaria di ciascun asse prioritario del Programma (art. 5 del Reg.UE 215/2014).

Dall'analisi risulta che è stata operata una adeguata selezione degli indicatori e la quantificazione è realistica e i target intermedi possono essere raggiunti con sufficiente probabilità.

### Verifica del peso finanziario degli indicatori di output che partecipano al quadro delle performance

Asse	Finanziamento Asse Quota solo FESR	Indicatori di Output per il P.F.	Azioni di riferimento	Tipo Indicatore	Comune Si/No	Finanziamento Azioni P.F. Quota solo FESR	% del finanziamento Asse
I	64.350.000,00	Numero di imprese beneficiarie di un sostegno per introdurre prodotti che costituiscono una novità per l'impresa	1.1.3	Output	Si	37.570.500,00	58,4
		Numero di imprese che cooperano con istituti di ricerca	1.2.2	Output	Si		
II	65.168.000,00	Unità abitative aggiuntive con accesso alla banda larga di almeno 30 Mbps (numero unità abitative)	2.2.1	Output	Si	55.831.000,00	85,7
		Unità abitative aggiuntive con accesso alla banda larga di almeno 100 Mbps	2.2.1	Output	No		
		Realizzazione di applicativi e sistemi informativi	2.2.2	Output	No		
III	106.731.000,00	Imprese che ricevono un sostegno	3.3.1	Output	Si	57.309.500,00	53,7
		Imprese che ricevono un sostegno finanziario diverso dalle sovvenzioni	3.6.1	Output	Si		

IV	75.097.500,00	Fase progettazione definitiva	4.1.2	Procedurale	No	37.585.000,00	50,05
		Numero di utenti di energia addizionali collegati a reti intelligenti	4.3.1	Output	No		
		Numero delle unità di trazione	4.6.2	Output	No		
		Estensione in lunghezza di piste ciclabili realizzate	4.6.4	Output	No		
V	27.929.500,00	Popolazione beneficiaria di misure di protezione contro le alluvioni	5.1.1	Output	SI	22.343.500,00	80,0
		Fase di pubblicazione dell'appalto delle opere	5.1.1	Procedurale	No		
VI	82.051.500,00	Capacità degli impianti o sistemi di raccolta oggetto di intervento	6.1.3	Output	No	47.439.900,00	57,8
		Popolazione addizionale servita dall'approvvigionamento idrico potenziato	6.3.1	Output	Si		
		Fase di progettazione esecutiva degli interventi	6.5.1	Procedurale	No		
		Fase di convenzione con i beneficiari	6.8.3	Procedurale	No		
VII	25.542.041,00	Fase stipula dell'accordo di programma con le AU	9.4.1	Procedurale	No	20.120.041,00	78,8
		Numero di imprese che ricevono un sostegno	9.3.2	Output	Si		
		Edifici pubblici o commerciali costruiti o ristrutturati in aree urbane	9.6.6	Output	Si		

Come si evince dalla tabella l'importo previsto per le azioni, i cui indicatori di realizzazione sono stati prescelti per il quadro di riferimento (*Performance framework*), superano, in ogni Asse, il 50 % dell'importo finanziario.

Per alcuni Assi (IV-V-VI e VII) si è fatto ricorso anche a indicatori di tipo procedurale (5 sui 20 selezionati) in quanto si è ritenuto che le fasi di realizzazione delle operazioni previste nelle azioni comportino tempi non compatibili con la scadenza del 31 dicembre 2018, utilizzando la possibilità, prevista all'Allegato II del Reg. 1303/2013, di stabilire target intermedi anche per fasi di attuazione principali.

La quantificazione dei target intermedi è stata operata tenendo conto soprattutto dell'esperienza della passata programmazione e dei tempi di attuazione di operazioni analoghe. L'analisi ha tenuto conto anche delle criticità di attuazione rilevate, soprattutto di carattere procedurale, e ciò giustifica la presenza di diversi indicatori di tipo procedurali utilizzati per stabilire i target intermedi in particolare per gli Assi in cui possono prevedersi ancora criticità di attuazione.

Per ogni Asse è previsto, coerentemente all'Allegato II, l'inclusione di un indicatore finanziario relativo al progresso conseguito dal punto di vista finanziario di ciascun Asse in termini di

certificazioni di spesa al 2018. Ciò comporta una verifica se tali previsioni di certificazione di spesa rispettino almeno il requisito dell' n+3:

Asse	Certificazione al 31.12.2018 (Quota FESR)	Spesa complessiva (Quota FESR)	%
Asse I	18.018.000,00	64.350.000,00	28,0
Asse II	18.247.000,00	65.168.000,00	28,0
Asse III	42.692.400,00	106.731.000,00	40,0
Asse IV	15.019.500,00	75.097.500,00	20,0
Asse V	7.820.260,00	27.929.500,00	28,0
Asse VI	22.974.420,00	82.051.500,00	28,0
Asse VII	5.874.669,43	25.542.041,00	23,0
<b>Totale</b>	<b>130.646.249,43</b>	<b>446.869.541,00</b>	<b>29,2</b>

Il livello di spesa certificata preventivata al 31.12.2018 si attesta al 29,2 %, quindi ad un livello superiore al 27,1 % previsto come valore del profilo di spesa di riferimento per l'applicazione dell' n+3.

### **8.3. Adeguatezza delle procedure per il monitoraggio del programma e per la raccolta dei dati necessari allo svolgimento delle valutazioni (art.55 c.3, lett.j)**

Per il periodo 2014-2020, la Regione Sardegna ha scelto di estendere l'utilizzo del sistema SMEC, già precedentemente utilizzato per la sorveglianza del PO FESR 2007-13.

Tale scelta è stata motivata dal fatto che il sistema risponde pienamente ai requisiti previsti dai Regolamenti 2014-2020 e che consente in maniera soddisfacente di realizzare una continuità di utilizzo per gli attori della programmazione e quindi di capitalizzazione l'opera di sensibilizzazione e addestramento dei beneficiari (anche locali) portata avanti nel precedente periodo di programmazione.

SMEC supporta l'intero ciclo del progetto nell'ambito della programmazione comunitaria, consentendo di realizzare monitoraggio, il controllo di primo livello, la certificazione e i controlli di secondo livello.

Per quanto riguarda l'idoneità delle procedure per la raccolta dei dati necessari per l'effettuazione delle valutazioni, è da rilevare che la Regione possiede una serie di dispositivi utilizzati per la produzione dei dati, che riguardano sia l'attività ordinaria che i processi di programmazione dei fondi strutturali. Tali sistemi possono essere finalizzati alla valutazione.

In merito alla disponibilità di dati statistici, si rileva che l'Ente, attraverso la Direzione generale della programmazione unitaria e della statistica regionale, fa parte del Sistema statistico nazionale (SISTAN) attraverso cui viene garantita la possibilità di impiego di informazioni statistiche per la costruzione di politiche e il monitoraggio. Il dettaglio di tali informazioni è generalmente regionale, talvolta subregionale, e la scansione temporale è annuale. Per il 2014-2020 è stata prevista la compartecipazione (insieme alle AdG regionali e nazionali e al Sistema Nazionale di Valutazione, che comprende anche i Nuclei di Valutazione), ad accordi e convenzioni con Istat ed altri enti produttori di dati statistici per la realizzazione di specifiche indagini statistiche per produrre dati e informazioni di dettaglio secondo comuni standard di qualità.

La Regione popola ordinariamente anche diversi database amministrativi, che coprono tutti i campi di policy interessati dal PO, e, come detto, dispone del Sistema di Gestione e Monitoraggio unico (SMEC) precedentemente descritto, il quale fornirà indicatori utili e rilevanti per ogni intervento finanziato col PO. L'insieme dei sistemi di monitoraggio, attraverso la mediazione di soggetti che utilizzano metodi rigorosi condivisi a livello nazionale, garantisce la disponibilità a fini valutativi di una quantità ingente di dati e informazioni.

Rimane da formalizzare il collegamento fra diverse strutture amministrative interessate al processo a diverso titolo (AdG, Nucleo, Sistema Nazionale di Valutazione, Direzione generale della programmazione unitaria e della statistica regionale, Assessorati) e, nel caso di valutazioni date all'esterno, particolare cura dovrà essere posta nella facilitazione della trasmissione di informazioni.

Sono disponibili degli strumenti per la pubblicazione e la disponibilità al pubblico di dati aggregati e prodotti della valutazione, ovvero i portali nazionali e regionali (in particolare, [www.sardegna-statistiche.it](http://www.sardegna-statistiche.it) e [www.sardegna-programmazione.it](http://www.sardegna-programmazione.it), nonché il sito della Rete dei Nuclei).

#### **8.4. La motivazione della forma di sostegno proposta (Art.55 c.3 lett.h) Reg.1303/2013**

Secondo le ipotesi di ripartizione finanziaria tra le azioni del Programma, con riferimento alla classificazione del Reg. UE 184/2014 riportata nelle tabelle 8 "Forma di finanziamento" del template del Programma, è possibile avere il quadro indicativo sulle forme di sostegno prescelte che è rappresentato dalla seguente tabella (con l'esclusione dell'Assistenza Tecnica):

<b>Forme di finanziamento</b>	<b>%</b>
Sovvenzione a fondo perduto	84,2
Sovvenzione rimborsabile	4,2
Sostegno mediante strumenti finanziari: Capitale di rischio e capitale proprio o equivalente	2,4
Sostegno mediante strumenti finanziari: prestito o equivalente	6,5
Sostegno mediante strumenti finanziari: garanzia o equivalente	1,2
Sostegno mediante strumenti finanziari: bonifico dei tassi di interesse, bonifico sulla commissione di garanzia, supporto tecnico o equivalente	1,5

La forma di finanziamento prevalente è costituito dalla sovvenzione a fondo perduto per circa l'84 % delle risorse finanziarie e rappresenta la forma di sostegno esclusiva se si tratta di interventi riferiti ad opere pubbliche o in cui il beneficiario è un soggetto pubblico, mentre per ciò che riguarda l'Asse III interverrà nel sostegno alle imprese nell'ambito delle Azioni 3.3.1 e 3.3.2, per il sostegno dei Pacchetti Integrati di Agevolazioni (PIA), Piano di Filiera e Sviluppo Locale (PFSL) e Contratti di Investimento, affiancato da una quota pari 4 % delle risorse complessivo come sostegno rimborsabile, riferito sempre all'Asse III, come forma di aiuto alle imprese (Azioni 3.3.1 - 3.3.2-3.7.1 -3.4.1). Fa parte della strategia regionale, comunque, il passaggio graduale dagli strumenti

tradizionali, basati su contribuzioni a fondo perduto, a strumenti di ingegneria finanziaria, in particolare basati su fondi rotativi, e forme miste di agevolazione, in grado sia di migliorare la struttura finanziaria delle imprese, che attrarre investitori privati e intermediari finanziari, che possono contribuire a supportare finanziariamente il Programma.

Una quota pari al restante 12 % dell'importo complessivo è riservata al ricorso a strumenti di ingegneria finanziaria, rivolta a:

- sostegno al capitale di rischio e capitale proprio o equivalente: Esso riguarda in particolare l'Azione 3.6.4 dell'Asse III in cui è previsto il ricorso a nuove forme di accesso alle risorse finanziarie (*equity crowdfunding* e *social lending*) o strumenti innovativi (*Living Labs*). Queste attività trovano sinergia con l'Azione 1.3.2 dell'Asse I.
- Sostegno mediante prestito (o equivalente): esso riguarda parte dell'azione 3.6.1 dell'Asse III "Potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi regionali di garanzia" e l'Azione 4.1.1 "Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche";
- Sostegno mediante garanzia (o equivalente): Esso rientra nel quadro della già richiamata Azione 3.6.1 "Potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi regionali di garanzia";
- Sostegno mediante bonifico dei tassi di interesse, bonifico sulla commissione di garanzia, supporto tecnico o equivalente: Rientra anch'esso nel quadro della già richiamata Azione 3.6.1 "Potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi regionali di garanzia" e delle Azioni 1.1.3 "Sostegno alla valorizzazione economica dell'innovazione attraverso la sperimentazione e l'adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e nelle forme organizzative, nonché attraverso il finanziamento dell'industrializzazione dei risultati della ricerca" e la 1.1.4 "Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi".

L'attuazione degli strumenti finanziari è subordinata comunque allo svolgimento di una apposita valutazione ex-ante (in fase di elaborazione) come previsto dal Titolo IV del Reg. UE 1303/2013, in grado di fornire le evidenze rispetto ai fallimenti di mercato (o condizioni di investimento subottimali), nonché sul livello e sugli ambiti stimati della necessità di investimenti pubblici, compresi le tipologie più adeguate di strumenti finanziari da sostenere.

## **8.5. Adeguatezza delle risorse umane e della capacità amministrativa per la gestione del programma**

La capacità amministrativa rappresenta un fattore centrale per l'utilizzo dei Fondi SIE. L'impianto strategico necessita di una programmazione operativa fortemente orientata ai risultati e richiede pertanto la semplificazione e un netto miglioramento dei sistemi di *governance*.

Nella precedente fase di programmazione è emersa una palese difficoltà dell'attuale assetto organizzativo dell'amministrazione regionale nella gestione di programmi complessi. Le criticità nella *governance* del POR 2007-2013 vertevano essenzialmente sulla mancanza di flessibilità della struttura amministrativa regionale, che rimaneva ancorata su modelli organizzativi settoriali ormai datati (l'attuale organizzazione amministrativa delle competenze della Giunta, della Presidenza e degli Assessorati regionali fa riferimento alla legge 1/77). In particolare, alcune specifiche

indicazioni sono state evidenziate in un apposito studio<sup>15</sup> per una nuova governance per la gestione dei programmi finanziati da fondi strutturali, che individuava alcuni nodi critici su cui si sarebbe dovuto intervenire:

- ✓ debolezze funzionali, ad esempio riguardo ai controlli di I° livello, o legate alla mancata tempestività nel rilascio di strumenti gestionali chiave;
- ✓ debolezze di tipo gestionale-attuativo, causate dalla debolezza delle strutture chiamate a gestire LdA, Servizi e Settori della RAS, sia intrinseca, sia legata al fatto che le progettualità loro assegnate erano in taluni casi troppo complesse, in altri casi troppo numerose e frammentate;
- ✓ debolezze di tipo programmatorio-strategico, dato il mancato presidio del raccordo tra progettualità finanziata/realizzata in ambito POR e dialettica tra sfera politica e Direzioni Generali in un unico processo di programmazione e controllo.

Le difficoltà nella gestione dei programmi è stata un tratto caratterizzante il passato periodo di programmazione ed ha spinto la Commissione a richiedere alle Autorità di Gestione di costruire sistemi di *governance* dei PO efficaci e di migliorare sistemi organizzativi in grado di adempiere adeguatamente alle responsabilità loro proprie (Art. 125 del Reg. (UE) 1303/2013).

Inoltre sempre all'interno dei nuovi regolamenti sono presenti alcuni elementi di novità o di rafforzamento rispetto a quanto già sperimentato nel periodo 2007-13 che, per alcuni versi, innovano quello che sarà il processo di attuazione dal punto di vista dei sistemi di gestione e controllo e della semplificazione amministrativa, in cui un ruolo fondamentale è assegnato alla digitalizzazione completa dei flussi informativi. Per raggiungere queste finalità è stato definito uno specifico obiettivo tematico 11 volto al rafforzamento della capacità istituzionale delle autorità pubbliche e delle parti interessate e per un'amministrazione pubblica efficiente.

Lo stesso Accordo di Partenariato ribadisce come per agire verso il miglioramento della capacità istituzionale ed amministrativa sia necessario prendere in considerazione diversi aspetti quali: la qualità delle risorse umane, le caratteristiche dell'organizzazione, la solidità dei sistemi di performance management, il livello di digitalizzazione, ma anche la gestione delle relazioni interistituzionali e delle relazioni con gli *stakeholder*

In quest'ottica, per affrontare tali sfide, la Commissione europea suggerisce agli Stati membri di verificare l'adeguatezza delle risorse umane e della capacità amministrativa tramite idonei Piani di Rafforzamento Amministrativo (PRA). Tali Piani, elaborati dalle Amministrazioni responsabili dei programmi, devono prendere in considerazione i seguenti aspetti:

1. la capacità tecnica in termini di quantità e competenze del personale responsabile della gestione degli interventi, l'Autorità di Gestione e i Dipartimenti dell'amministrazione maggiormente interessati alla realizzazione delle operazioni. A questo proposito dovranno essere esplicitate responsabilità e poteri attribuiti ai funzionari apicali;
2. l'assicurazione di standard di qualità in relazione ai tempi e alle modalità di realizzazione dei principali interventi (in relazione alle fasi di attuazione, quali selezione beneficiari, pagamenti, controlli, ecc .. );

---

<sup>15</sup> Progetto 360<sup>0</sup>FESR predisposto dalla Lattanzio Associati.

3. il miglioramento di alcune funzioni trasversali determinanti per la piena e rapida realizzazione degli interventi (p.e. la semplificazione legislativa; il sistema informatico di gestione e trasmissione dati; la gestione dei flussi finanziari; il sistema dei controlli amministrativi; la gestione delle procedure inerenti i regimi di aiuto; il sistema di valutazione interno del personale);
4. la massima trasparenza delle azioni collegate al Programma Operativo, con precise indicazioni circa le modalità con cui sarà conseguita;
5. l'individuazione dei "responsabili della capacità amministrativa" in ciascuna amministrazione responsabile di PO, uffici con adeguate conoscenze e poteri di intervento che opereranno a supporto dei Dipartimenti di linea e che dovranno avere poteri nel disegno, finanziamento e verifica delle riorganizzazioni

L'amministrazione regionale si impegna alla creazione di un apparato regionale più forte e con una continua capacità di innovazione, monitoraggio e di valutazione per il conseguimento dei risultati attesi, attraverso un sistema di *governance* regionale multilivello. Ma sarà soprattutto nel Piano di Rafforzamento della Pubblica Amministrazione, ancora in fase di definizione, che la Regione Sardegna definirà in maniera puntuale le modalità in termini di azioni, assetto organizzativo, risorse umane per mettere a regime una più efficiente organizzazione della macchina amministrativa.

Nonostante in questa fase sia difficile pronunciarsi sull'adeguatezza delle risorse umane e delle capacità amministrative, in quanto il PRA è ancora in fase di "gestazione" si deve rilevare che l'amministrazione regionale si sta muovendo nella direzione del superamento delle criticità prima evidenziate rispetto alla passata programmazione. Infatti con la delibera n. 26/4 del 8.7.2014 la Giunta regionale ha presentato un disegno di legge recante "Misure urgenti in materia di organizzazione della Regione", in cui si prevedono una semplificazione delle procedure per organizzare le strutture dell'amministrazione al fine renderle più adeguate al perseguimento degli obiettivi di governo e delle condizionalità richieste dall'Unione europea per l'attuazione della nuova programmazione 2014/2020.

Interessante segnalare come per ridurre l'eccessiva rigidità dell'attuale assetto organizzativo si sia prevista la possibilità di costituire delle apposite Unità di progetto per il conseguimento di obiettivi specifici, anche intersettoriali, coordinate da personale dirigente dell'amministrazione, delle agenzie e degli enti regionali, agendo in una ridefinizione dei confini e delle attribuzioni delle singole unità organizzative della "burocrazia amministrativa" verso una logica di processo.

L'attuale organizzazione regionale sconta proprio il limite dei modelli organizzativi basati su un assetto la cui *ratio* è la divisione funzionale, con la conseguente frammentazione dei procedimenti in una pluralità di uffici "specializzati" per singole componenti di attività. In questo modo risulta limitata la possibilità di leggere (e governare) in modo unitario e riconoscibile i "prodotti" dell'amministrazione, ovvero le singole realizzazioni di policy. La regia del processo (dalla concezione dell'intervento alla sua realizzazione, incluse le eventuali azioni correttive) richiede in tal modo un impegno molto rilevante di risorse (tempo/uomo) di coordinamento, rivolte alla ricomposizione dei diversi segmenti di attività. Il disegno di legge prima citato potrebbe in questo senso superare questo nodo che già in passato non ha agevolata la gestione dei programmi.

Raccomandazioni:

- Tener conto delle lezioni del passato nell'individuazione delle criticità e nel definire le azioni da intraprendere.
- Individuare idonei strumenti per la misurazione dei carichi di lavoro e per la valutazione delle performance per un'efficiente distribuzione dei compiti ed attività

## 8.6. Riduzione degli oneri amministrativi a carico dei beneficiari

La semplificazione e la qualità della regolazione può rappresentare un fattore chiave per la competitività e lo sviluppo di un intero paese o di una particolare area di questo, ed inoltre si configura come una condizione essenziale per agevolare l'esercizio dei fondamentali diritti di cittadinanza. La stessa Commissione Europea, riconoscendo la questione come dirimente nel promuovere la crescita, ha ribadito l'esigenza di un forte impegno nella riduzione degli oneri amministrativi a carico dei beneficiari.

A questo proposito nel PO vengono in prima istanza individuate le aree di criticità su cui intervenire per la semplificazione e la riduzione di tali oneri, che attengono a diverse istanze:

- Procedure selettive: farraginose e complesse.
- Gestione degli interventi e relativa documentazione ad hoc: ingente mole di documentazione e possibile sovrapposizione di più soggetti.
- Procedimento amministrativo non adeguatamente informatizzato: basso livello o carenza dei servizi ICT in favore del potenziale beneficiario

A queste palesi criticità il PO intende dare risposta attraverso un più diffuso utilizzo di sistemi informatici che consentono: la partecipazione a bandi direttamente per via elettronica; la stipula di accordi con alcuni enti per il rilascio rapido di attestazioni, titoli di studio e nulla-osta ai soggetti richiedenti; la fornitura diretta di certificati fino ad oggi da richiedere a cura del beneficiario, da parte delle Amministrazioni pubbliche competenti (DURC; .....etc.); la richiesta di documentazione di spesa e giustificativi attraverso posta certificata e firma digitale.

Proprio nell'ambito dell'azione 2.3.1 dell'Asse II, si prevedono una serie di interventi tesi a promuovere l'uso di strumenti tecnologici che facilitino il dialogo, la collaborazione e partecipazione civica in rete (*open government*).

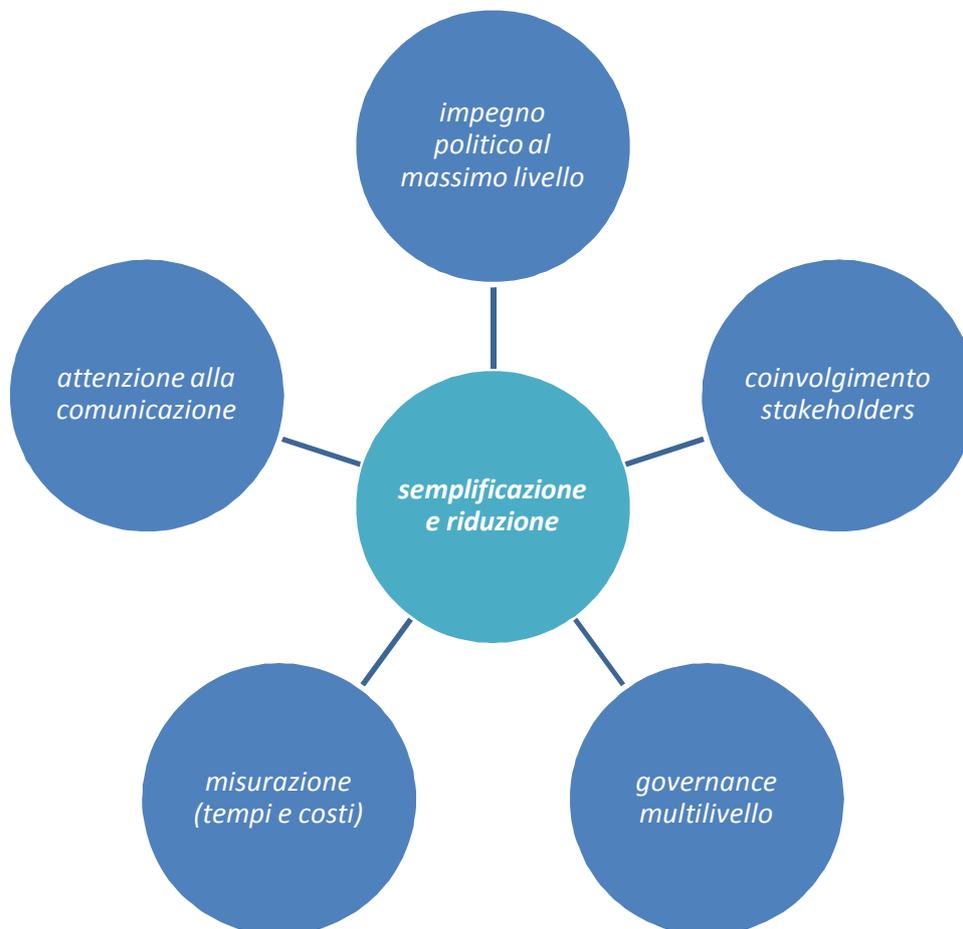
L'ampio utilizzo dei servizi *on line* potrà permettere, attraverso una dematerializzazione dei procedimenti amministrativi, con tecnologie innovative, come: format online codificati per l'inserimento e l'invio dei dati, moduli compilabili, semplificazione e reingegnerizzazione dei processi attraverso l'uso di piattaforme di *workflow*, utilizzo della firma digitale e predisposizione di sistemi di help desk online, anche attraverso sistemi di comunicazione voip e messaggistica online, una sostanziale riduzione degli oneri amministrativi a carico dei beneficiari.

In particolare per facilitare il rapporto tra Pubblica Amministrazione e il sistema imprenditoriale si propone la prosecuzione dell'opera di digitalizzazione dei processi amministrativi e diffusione dei servizi digitali della P.A. offerti ai cittadini e alle imprese attraverso l'estensione (previa analisi di fattibilità) del software gestionale SUAP con un modulo SUE o Sportello Unico Edilizia, in una infrastruttura informatica e di rete già strutturata e confacente.

Le iniziative che si intendono adottare appaiono pertinenti per affrontare l'annosa questione dell'eccessivo peso degli oneri amministrativi. Tuttavia, è opportuno tener conto di tutti quei fattori chiave, individuati dall'Ufficio per la semplificazione amministrativa del Dipartimento della

funzione pubblica, che da una parte se non presi in considerazione possono rappresentare dei veri e propri freni al successo di una politica di semplificazione, dall'altra ne possono agevolare il percorso.

Di seguito vengono rappresentati tali fattori.



Tutti questi fattori devono essere tenuti in debita considerazione se s'intende avviare il processo di semplificazione e garantirne nel tempo il risultato.

Proprio nell'ottica di tenere in considerazione i diversi punti di vista, quindi nella prospettiva di un maggior coinvolgimento di tutta la platea degli *stakeholders*, si segnala l'iniziativa *Sardegna+semplice*, consultazione pubblica *online* per l'identificazione delle procedure, norme e adempimenti considerati più complicati e onerosi da cittadini/imprese/lavoratori. In continuità con questo approccio partecipativo, entro il 2019 la Regione realizzerà un progetto volto a misurare e ridurre i tempi di conclusione dei procedimenti più impattanti sulle imprese, in analogia con il programma nazionale promosso dal Dipartimento della Funzione Pubblica.

## 9. CONGRUENZA DELLE ALLOCAZIONI FINANZIARIE (ART. 55 C.3, LETT. C) REG. N.1303/2013

L'art. 55 c.3 let. c) richiede che la valutazione ex-ante esamini la congruenza della ripartizione finanziaria con gli obiettivi del Programma. Occorre pertanto verificare se le ripartizioni finanziarie si concentrano effettivamente sugli obiettivi più importanti, in linea con le sfide e i fabbisogni individuati, e se rispettano la concentrazione stabilita dall'art. 4 del Reg. UE 1301/2013.

Il POR FESR 2014-2020 della Regione Sardegna, a seguito delle modifiche apportate rispetto alla versione del 22 luglio 2014, presenta una dimensione finanziaria di € 930.979.082,00, corrispondente ad una dotazione media annua (periodo 2014-2023) pari a poco meno di 100 milioni di euro all'anno.

La ripartizione del Piano Finanziario nel POR è riportata nella tabella seguente, in cui l'articolazione è per Asse Prioritario, Fondo, e Obiettivo Tematico. Tale ripartizione è stata ridefinita a seguito dell'adeguamento del Programma alle osservazioni da parte degli Uffici della Commissione Europea. Nella tabella che segue si riporta, per un facile confronto la ripartizione tra Obiettivi tematici, priorità di investimento e obiettivi specifici, con il numero di azioni presenti in nella versione inviata il 22 Luglio 2014:

*Ripartizione finanziaria versione vesa Luglio 2014:*

Asse	Obiettivo Tematico	Ripartizione finanziaria		Numerosità			Dimensione finanziaria media delle azioni
		Milioni Euro	%	Priorità di investimento	Obiettivi specifici	Azioni	
I	OT1	111.312.000,00	12	2	4	6	18.552.000,00
II	OT2	129.864.000,00	14	3	4	4	32.466.000,00
III	OT3	259.728.000,00	28	4	7	8	32.466.000,00
IV	OT4	185.520.000,00	20	4	4	5	37.104.000,00
V	OT5	46.380.000,00	5	1	2	3	15.460.000,00
	OT6	111.312.000,00	12	4	6	8	13.914.000,00
VI	OT9	27.828.000,00	3	2	3	4	6.957.000,00
	OT11	18.552.000,00	2	1	1	8	2.319.000,00
VII	Ass Tecn	37.104.000,00	4	0	1	4	9.276.000,00
	<b>Totale</b>	<b>927.600.000,00</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>32</b>	<b>50</b>	<b>18.552.000,00</b>

Il nuovo quadro finanziario è rappresentato dalla seguente Tabella:

*Ripartizione finanziaria della nuova versione:*

Asse	Obiettivo Tematico	Ripartizione finanziaria		Numerosità			Dimensione finanziaria media delle azioni
		Milioni Euro	%	Priorità di investimento	Obiettivi specifici	Azioni	
I	OT1	128.700.000,00	13,8217	1	3	5	25.740.000,00
II	OT2	130.336.000,00	14	3	3	3	43.445.333,33
III	OT3	213.462.000,00	22,93	3	4	6	35.577.000,00
IV	OT4	150.195.000,00	16,13	3	3	7	21.456.428,57
V	OT5	55.859.000,00	6	1	2	2	27.929.500,00
VI	OT6	164.103.000,00	17,63	4	6	7	23.443.285,71
VII	OT9	51.084.082,00	5,49	2	3	4	12.771.020,50
VIII	Ass Tecn	37.240.000,00	4	0	1	4	9.310.000,00
	<b>Totale</b>	<b>930.979.082,00,00</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>38</b>	<b>24.499.499,53</b>

Il programma, nella nuova formulazione è composto da:

- **7 Assi prioritari**, che attivano 7 degli 11 Obiettivi tematici previsti dal Reg. 1303/2013; è previsto inoltre un Asse di assistenza tecnica;
- **17 Priorità di Investimento**, rispetto alle 30 indicate dal Reg.1301/2013 per gli Obiettivi tematici selezionati;
- **25 Obiettivi Specifici**, rispetto ai 42 individuati dall'Accordo di Partenariato, pertinenti con il FESR e gli obiettivi tematici prescelti;
- **38 azioni** su 100 azioni individuate nello schema Risultati Attesi-Azioni allegato alla proposta di Accordo di Partenariato e pertinenti con il FESR e gli obiettivi tematici prescelti.

Rispetto a quanto stabilito dall'art.4 del Reg. UE 1301/2013 che prevede, per le Regioni in transizione, quale è la regione Sardegna, i seguenti limiti di concentrazione:

- i) almeno il 60 % del totale delle risorse del FESR a livello nazionale deve essere destinato a due o più degli obiettivi tematici indicati all'articolo 9, primo comma, punti 1, 2, 3 e 4, del Reg. (UE) n. 1303/2013 (relativi agli OT 1, OT2, OT3 e OT4);
- ii) almeno il 15 % del totale delle risorse del FESR a livello nazionale deve essere destinato all'obiettivo tematico indicato all'articolo 9, primo comma, punto 4, del Reg. (UE) n. 1303/2013 (relativo all'OT4);

Dalla ripartizione Finanziaria risulta che il totale delle risorse finanziarie degli Assi I, II, III e IV (che considerano gli Obiettivi Tematici OT1-OT2- OT3 e OT4) è pari al 66,9 % delle risorse e quindi superiore al limite di concentrazione previsto dal regolamento.

Per quanto riguarda l'OT4, incluso nell'Asse IV, la dotazione finanziaria è del 20 %, superiore al limite del 16,13 % disposto dal Reg. 1301/2013.

Le osservazioni della Commissione, riguardo la proposta del 22 luglio, mettevano in evidenza la tendenza inerziale a riprodurre, anche in questa nuova fase di programmazione, un'eccessiva frammentazione e invitava pertanto ad una maggiore concentrazione degli interventi. Invitava inoltre a rivedere l'entità finanziaria destinata all'OT3, data la sua particolare prominenza rispetto agli altri OT, che poteva apparire eccessiva rispetto alla reale domanda delle imprese, come si è dimostrata nella programmazione 2007-2013, abbastanza debole per le varie forme di sostegno. Inoltre l'eccessiva enfasi data dal Programma alla strategia di specializzazione intelligente non era suffragata da risorse adeguate. Dal confronto tra le due tabelle si nota che le osservazioni della Commissione sono state recepite. Infatti si è avuta una riduzione del numero complessivo delle azioni, per cui la loro dimensione finanziaria media è cresciuta sensibilmente. Inoltre le risorse destinate all'OT3 sono diminuite a vantaggio dell'OT1. Anche l'Asse II, che pur non aumentando in termini percentuali la dotazione finanziaria, concentra le risorse in un minor numero di azioni. Anche la dotazione finanziaria disponibile per l'Asse VI (OT 6) passa dal 12 % al 17,63 %, con una riduzione, contenuta, delle azioni da 8 a 7, aumentando sensibilmente la dimensione finanziaria media delle azioni, pari a più di 23 M $\text{p}$ . Come nella precedente bozza della vexta si può comunque confermare che per alcune azioni, in particolare quelle rivolte al settore idrico, le disponibilità finanziarie possono essere non sufficienti a rendere visibili risultati significativi.

Si può comunque osservare come nel POR FESR i tre obiettivi tematici OT1-OT2 e OT3, che rispondono al principio della crescita intelligente, assorbono una quota di risorse pari al 50,8 %, cioè oltre la metà della disponibilità totale del Programma, a dimostrazione della sensibilità del Programmatore nel dare risposte ai bisogni di uno sviluppo legato alla competitività del sistema produttivo, promuovendo un forte rinnovamento e rafforzamento competitivo, sia nelle sue componenti più radicate che su quelle potenzialmente in crescita, identificando i fattori trasversali, tra sistema produttivo e ricerca e innovazione, capaci di determinare nel sistema produttivo una spinta innovativa al cambiamento, sia intrinseca al sistema regionale, sia esterna, a partire dalla crescente incorporazione nel sistema delle imprese degli elementi delle tecnologie abilitanti e dell'Agenda Digitale.

I due Obiettivi Tematici OT1 e OT3, con i rispettivi Assi I e III, assorbono complessivamente il 36,8% della spesa.

Entrambi gli obiettivi perseguono la strategia della specializzazione intelligente, l'OT1 nell'attività di ricerca, l'OT3 come traduzione operativa. Ne consegue che il Programma ha un fondamentale indirizzo sulla effettiva specializzazione produttiva, sostenendo le attività di ricerca e la capacità innovativa imprenditoriale in ambiti ad alto valore aggiunto, attraverso una fattiva collaborazione tra centri di ricerca e mondo imprenditoriale. D'altro canto tra i bisogni che emergono dall'analisi di contesto, tra quelli maggiormente evidenti appare la scarsa capacità delle imprese ad innovarsi e la irrilevante spesa privata in R&I.

È importante anche il sostegno dell'Asse III sugli altri Assi nel sostenere le imprese, in particolare modo quelle del sistema turistico, nel supportare il loro riposizionamento competitivo, e nel consolidamento delle filiere competitive dell'agenda urbana, sostenendo l'attività delle imprese sociali e allo stimolo dell'espansione dell'occupazione, in particolare di quella giovanile.

Come però evidenziato nel paragrafo relativo alla valutazione del sistema degli indicatori l'applicazione del modello "Nomisma-Prometeia", pongono alcuni dubbi sulla effettiva capacità della massa di risorse mobilitate dal Programma all'inversione delle tendenze in atto, particolarmente legate all'andamento del sistema economico nel suo complesso.

Con L'Asse II (OT2), al quale sono state destinate il 14 % delle risorse il miglioramento dell'accesso alle tecnologie informatiche e della comunicazione costituisce una delle sfide di Europa 2020 e su questo sembra che la Regione Sardegna, con il Programma Operativo, intenda dare un contributo importante estendendo la diffusione della banda larga e il lancio delle reti ad alta

velocità e sostenendo l'adozione di reti e tecnologie emergenti in materia di economia digitale; sviluppando, inoltre, prodotti e servizi delle TIC, il commercio elettronico e la domanda di TIC; rafforzando le applicazioni delle TIC per *l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusion, l'e-culture e l'e-health*. L'ammontare delle risorse è destinato per lo più al proseguimento e completamento di importanti progetti di infrastrutturazione già avviati nella precedente programmazione 2007-2013 che ha previsto la diffusione capillare della banda ultra larga nelle aree interne della Regione, per cui i target previsti per questo Obiettivo Tematico appaiono congrui, in considerazione della contemporanea presenza di interventi privati nelle principali aree urbane che sono nelle condizioni di assenza di divario tecnologico (*digital divide*).

L'Obiettivo Tematico OT3, attraverso l'Asse III, costituisce la percentuale più rilevante della dotazione finanziaria per promuovere la competitività delle piccole e medie imprese e irrobustire il sistema imprenditoriale. Come si è visto in precedenza la dotazione dell'Asse ha la funzione di irrobustire le strategie degli altri Assi tematici, attraverso il sostegno specifico delle imprese (come per esempio il sistema turistico e delle imprese dell'economia sociale), per cui la sua dotazione è servente al conseguimento della strategia nel suo complesso. Alcuni indicatori di risultato presentano un target al 2023 in recessione rispetto al dato di *baseline* e questo si giustifica con quanto già detto in occasione dell'OT1 nell'Asse I.

L'OT4, attraverso l'Asse IV, presenta una dotazione finanziaria pari al 16,13 %, superiore al limite di concentrazione previsto dai regolamenti (*ring-fencing*), questo a significare, positivamente, la sensibilità della Regione al tema della transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio. Esso è diretto a contribuire all'investimento nel paradigma della cd. "comunità intelligente" (*smart city*). L'Asse IV costituirà lo strumento operativo per attuare la strategia regionale delineata all'interno del PEARS.

Per l'OT5, la cui strategia è compresa all'interno dell'Asse V, per il quale è prevista un ammontare di risorse pari al 6 %, destinati a interventi rivolti a far fronte a rischi specifici, quindi abbastanza mirati, (rischio idrogeologico e di erosione costiera) e di riduzione del rischio incendi che hanno rappresentato, per la Sardegna, condizioni di particolare peculiarità. Per lo più le risorse sono comunque destinate al completamento di interventi già avviati nella precedente programmazione

Per l'OT6, la cui strategia è inclusa all'interno dell'Asse VI, sono destinate il 17,6 % delle risorse, destinate a interventi di tutela e corretto impiego delle risorse naturali, quali interventi per l'ottimizzazione della gestione dei rifiuti, miglioramento del servizio idrico, delle aree di attrazione naturale, del patrimonio culturale, del riposizionamento competitivo delle imprese turistiche. Per l'OT9, la cui strategia è contenuta all'interno dell'Asse VII, sono state destinate il 5,5 % delle risorse, finalizzate all'inclusione sociale e alla lotta alla povertà. Sono previsti una serie interventi volti al potenziamento e la diffusione dell'accesso ai servizi sociali, soprattutto nelle aree degradate delle città all'interno dell'Agenda Urbana. È un obiettivo tematico che ha una forte integrazione con il FSE, all'interno di interventi ITI, in cui il FESR partecipa con gli interventi di carattere infrastrutturale in aree ben circoscritte.

## 10. CONTRIBUTO ALLA STRATEGIA DI EUROPA 2020.

La comunicazione "Europa 2020 - Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva<sup>16</sup>" presentata dalla Commissione Europea il 3 marzo 2010, propone agli Stati membri una serie di obiettivi quantitativi che si riconducono fondamentalmente a tre priorità connesse tra loro:

- **crescita intelligente**, attraverso lo sviluppo delle conoscenze e dell'innovazione;
- **crescita sostenibile**, basata su un'economia più verde, più efficiente nella gestione delle risorse e più competitiva;
- **crescita inclusiva**, volta a promuovere l'occupazione, la coesione sociale e territoriale

La Commissione Europea ha proposto i seguenti obiettivi, che hanno la seguente declinazione per la Sardegna e l'Italia:

Obiettivi EUROPA 2020	Regione Sardegna		Italia		Obiettivo nazionale
	valore	Annualità	valore	Annualità	Italia 2020
<i>Occupazione</i>					
Innalzamento al 75% del tasso di occupazione (per la fascia di età della popolazione tra i 20 e 64 anni).	51,7%	2013	59,8%	2013	<b>67-69%</b> <i>Fonte Eurostat</i>
<i>R&amp;S</i>					
Aumento degli investimenti in ricerca e sviluppo al 3% del PIL dell'UE	0.77	2011	1.25	2011	<b>1.53%</b> <i>Fonte Eurostat</i>
<i>Cambiamenti climatici e sostenibilità energetica</i>					
Riduzione al 20% delle emissioni di gas serra rispetto al 1990	9,5 t/ab.	2010	7,4 t/ab.	2010	<b>-13%</b> <i>Fonte Eurostat</i>
20% del fabbisogno di energia ricavato da fonti rinnovabili	18,9%	2011	23.5%	2011	<b>17%</b> <i>Fonte Eurostat</i>
Aumento del 20% dell'efficienza energetica- Riduzione del consumo energetico in Mtep <i>Fonte Eurostat</i>	nd		16.5 Mtp	2010	<b>27.90Mtep</b>
<i>Istruzione</i>					
Riduzione dei tassi di abbandono scolastico precoce al di sotto del 10% (% popolazione in età 18-24 anni) <sup>(5)</sup>	25,5%	2012	17.6%	2012	<b>15-16%</b> <i>Fonte Eurostat</i>
Aumento del 40% delle persone di età 30-34 con istruzione universitaria o equivalente ( <i>Fonte Eurostat</i> )	15,6 %	2012	21.7%	2012	<b>26-27%</b>
<i>Lotta alla povertà e all'emarginazione</i>					
Ridurre di almeno 20 milioni il numero di persone a rischio o in situazione di povertà o esclusione sociale	31,7	2013	28,4	2013	<b>2.200.000</b> <i>Fonte Eurostat</i>

**Occupazione:** Al 2013 i dati Istat consentono di misurare la distanza della situazione della Sardegna e di quella dell'intero Paese rispetto al target nazionale: la regione fa registrare un tasso di

<sup>16</sup> COM (2010) 2020 <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20IT%20BARROSO%20-%20Europe%202020%20-%20IT%20version.pdf>.

occupazione della popolazione di riferimento (20 ó 64 anni) pari al 51,7%, in diminuzione rispetto al 54,6% del 2010 ma, soprattutto, rispetto al valore fatto registrare nel 2008 (pari al 56,3 %), quando la crisi non aveva ancora svolto i suoi effetti. Il valore a livello italiano sempre per il 2013 è pari al 59,8%. La distanza tra la situazione regionale e il valore minimo dell'obiettivo Italia 2020 come da Pnr, è cresciuto a -15,3 punti percentuali, più del doppio rispetto allo stesso valore calcolato per la situazione italiana, pari a ó 7,2%.

In entrambi i casi la parte rilevante del decremento del tasso di occupazione è da imputarsi sia alla componente maschile che quella femminile. Dal punto di vista dell'occupazione femminile, mentre a livello italiano si assiste al decremento di - 0,7 punti percentuali dal 2008 al 2013, in Sardegna il tasso di occupazione femminile decresce per 1,1 punti, mentre quella maschile di 8 punti.

**Ricerca e sviluppo:** L'ambizioso obiettivo definito dall'Unione Europea, per quanto riguarda la ricerca e sviluppo, mira al raggiungimento del 3% del PIL in investimenti nel comparto per il 2020, mentre per quanto riguarda l'Italia è stato rivisto e riposizionato sul 1,53%.

I dati statistici disponibili si riferiscono al 2011, e mettono in evidenza una distanza della Sardegna dall'obiettivo Italia 2020 pari al -0,76%, quasi tre volte superiore al ritardo che l'Italia presenta sullo stesso benchmark (-0,28%). L'andamento nel tempo mostra una leggera tendenza al miglioramento, anche se rimane ancora alta la distanza rispetto all'obiettivo europeo. Tale miglioramento è dovuto principalmente alla componente pubblica, mentre permane come la regione italiana con la più bassa intensità di ricerca e sviluppo nel settore privato (spesa % sul PIL prossima allo zero). **Clima e energia:** Per garantire una crescita sostenibile, l'Unione Europea ha individuato alcuni target importanti il cui raggiungimento consente di promuovere un'economia più efficiente dal punto di vista dell'uso delle risorse, che preveda lo sviluppo di nuovi processi e tecnologie, comprese le tecnologie verdi.

I traguardi "20/20/20" in materia di clima e energia che devono essere raggiunti sono:

- Riduzione del 20% delle emissioni di gas serra, rispetto al livello del 1990
- Portare al 20% la quota di consumi coperti da fonti rinnovabili
- Migliorare l'efficienza energetica del 20%

Per quanto riguarda la riduzione delle emissioni di gas serra, le informazioni statistiche disponibili presentano dei livelli di aggiornamento e dettaglio che non sempre garantiscono di poter accedere al dato regionale o nazionale recente.

Le ultime stime disponibili per il Governo Nazionale, ma evidentemente non ancora disponibili per le statistiche ufficiali, mostrano per gli anni successivi al 2009, che il Paese ha superato il target (riduzione del -6,8% a fronte del -6,5% richiesto nel periodo 2008-2012, sempre in base 1990) come risultato di un percorso virtuoso dell'Italia verso l'obiettivo assegnato. I dati di fonte ISPRA ó Istituto per la protezione e la ricerca Ambientale, sono disponibili fino al 2010 ed effettivamente, pur mostrando che le emissioni di gas serra dal 1990 sono complessivamente aumentate fino al 2005, mettono in luce come a partire da tale anno, siano invece in diminuzione.

## Emissioni di gas serra

Anni 1990, 1995, 2000, 2005, 2010 (a) (tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente per abitante)

	1990	1995	2000	2005	2010
Sardegna	10,2	10,9	13,4	11,6	9,5
Nord-ovest	10,1	9,6	9,3	9,9	8,1
Nord-est	10,6	10,5	11,0	10,7	8,6
Centro	7,2	7,8	8,4	8,0	6,5
Centro-Nord	9,4	9,3	9,5	9,6	7,8
Mezzogiorno	6,9	6,9	7,7	7,7	6,8
Italia	8,5	8,4	8,8	8,9	7,4

Fonte: Istat-Elaborazioni su dati Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra)

Rispetto al livello del 1990 si possono quindi trarre alcune importanti considerazioni sul loro andamento: sia in Italia che in Sardegna le emissioni sono cresciute dal 1990, nel primo caso del 12,7% nel secondo caso invece del 16,0%. Ma dal 2005 inizia la loro diminuzione. I dati al 2010 mostrano che rispetto al valore di emissioni di CO<sub>2</sub> del 1990 per la Sardegna la riduzione è stata pari al 7,27 %, mentre a livello nazionale, per lo stesso periodo di tempo, la riduzione è stata del 12,28 %. Per quanto riguarda l'incremento della quota delle energie rinnovabili sul Clima e Energia consumo finale di energia, l'Italia si attesta al 11,5% nel 2011 con un target programmato al 17%. Il dato regionale di riferimento può essere estrapolato dal "Piano d'azione Regionale per le energie rinnovabili - Sardegna", approvato dalla Giunta Regionale il 21/3/2012. Il documento definisce lo stato della produzione di energia da fonte rinnovabile in Sardegna al 2010, incrociando diverse fonti. La quota percentuale di Fonti energetiche rinnovabili - FER - rispetto ai consumi finali lordi, risulta pari a 4,9% nel 2010, distante oltre 12 punti dall'obiettivo "Burden Sharing" contrattato nei confronti Sato-Regione pari al 17,8 %. Il Piano di Azione prevede una forte diffusione delle energie rinnovabili sia nel comparto elettrico che in quello termico per il conseguimento dell'obiettivo del 17,8 % attribuito alla Sardegna nell'ambito del Burden Sharing. Tale scenario è possibile in quanto gli elementi su cui si fonda sono già operativi nel quadro attuale di produzione di energia elettrica e degli incentivi economici per lo sviluppo delle fonti rinnovabili. Allo stesso tempo questo scenario è da considerarsi attualmente uno scenario limite in quanto il sistema energetico ed economico regionale potrebbe non consentire ulteriori sviluppi.

Il monitoraggio statistico regionale, curato a livello nazionale dal Gestore dei Servizi Energetici (GSE), è limitato alla sola componente elettrica, riportando il Consumo Finale Lordo di Energia Elettrica (CFL E), soddisfatto attraverso lo sfruttamento delle Fonti Energetiche Rinnovabili del settore Elettricità (CFL FER E), che, nel caso della Sardegna è pari a 18,9% nel 2011, rispetto ad un dato nazionale pari al 23,5%.

**Istruzione** : L'analisi dell'andamento del tasso di abbandono scolastico è solo uno degli elementi che consente di monitorare la qualità dell'istruzione in Europa, ma è molto utile verificare l'andamento verso una crescita intelligente e inclusiva. L'indicatore scelto misura l'interruzione precoce degli studi della popolazione ormai fuori dal sistema scolastico, puntando quindi l'attenzione sull'insieme dei giovani dai 18 ai 24 anni d'età con la sola licenza media e fuori dal sistema di istruzione e formazione.

Secondo gli obiettivi di Europa 2020, il tasso di abbandono scolastico deve essere inferiore al 10% e almeno il 40% dei giovani deve essere laureato. Per quanto riguarda l'Italia, il target relativo all'abbandono scolastico si colloca nell'intervallo tra il 15 e il 16%. Purtroppo la distanza della situazione regionale dall'Obiettivo Pnr Italia 2020 - considerando il limite superiore dell'intervallo assegnato - è pari a 9,5 punti percentuali (tasso di abbandono scolastico nel 2012 pari a 25,5%, il più alto d'Italia), interessando particolarmente la componente maschile con il 30,7 % (mentre la

componente femminile è interessata per il 20,3%). Il dato a livello europeo (UE27) è pari nel 2012 a 12,8%. L'altro indicatore selezionato per il monitoraggio dell'istruzione, in particolare quella universitaria, rileva la quota della popolazione tra i 30 e i 34 anni che ha ottenuto un livello di istruzione terziario. L'Italia è in posizione sfavorevole con il valore al 2012 pari a 21,7%, considerato che il target Europa 2020 è pari al 40% (ri-stimato in un intervallo che va dal 37,5 al 38,0%), e il target assegnato all'Italia ricade nell'intervallo 26 ó 27%.

La situazione regionale è ancora più critica perché il valore dell'indicatore al 2012 è pari a 15,6% con una marcata differenziazione a livello di genere. Infatti la percentuale di donne con istruzione superiore nella fascia d'età tra i 30 e i 34 anni è pari al 21,9%, nettamente superiore a quella degli uomini che è pari a solo il 9,5%. Questa tendenza è comune anche a livello complessivo del Paese. Il dato a livello europeo è pari al 35,8% per il 2012 (31,6% Uomini e 40,0% Donne),

**Povertà :** L'obiettivo europeo è di una riduzione del numero di persone a rischio povertà o in condizioni di esclusione sociale pari a 20 milioni, entro il 2020. Per l'Italia l'obiettivo è tarato su una riduzione di almeno 2.200.000 persone in queste difficili condizioni di vita. Il target in percentuale dovrà essere quindi per l'Italia pari al 20,9% rispetto al 28,4% registrato nel 2013 (in leggera diminuzione rispetto al 29,9% registrato nel 2012) e che corrisponde a circa 14.742.000 persone a rischio povertà o in condizioni di esclusione sociale. L'indicatore, secondo la definizione adottata nell'ambito della strategia Europa 2020, deriva dalla combinazione del rischio di povertà (calcolato sui redditi 2012), della grave deprivazione materiale e della bassa intensità di lavoro e corrisponde alla quota di popolazione che sperimenta almeno una delle suddette condizioni.

Allo stesso modo la Sardegna, che presenta un valore dell'indicatore pari, nel 2013, a 31,7% (in aumento rispetto al 30,1% registrato nel 2012) corrispondente a circa 527 mila persone, dovrà puntare ad una riduzione di **110 mila individui** in queste condizioni, entro il 2020.

Il valore osservato a livello italiano è superiore di 7,5 punti percentuali all'obiettivo fissato nel Programma Nazionale di Riforma (PNR) per il 2020, la situazione della Sardegna è decisamente peggiore, la distanza infatti è pari a 10,8 punti percentuali. I sotto-indicatori del rischio di povertà ed esclusione sociale sono, per il 2013:

- La bassa intensità lavorativa riguarda il 11,0% della popolazione italiana che nell'anno precedente a quello di riferimento ha lavorato per meno del 20 per cento del suo potenziale, mentre a livello regionale si attesta al 14,0%.
- La percentuale a livello nazionale delle persone a rischio di povertà anche dopo l'intervento dei trasferimenti sociali (che nel nostro Paese consistono quasi totalmente nelle pensioni) è pari al 19,1%, mentre a livello regionale il valore è pari al 20,0%.
- Le situazioni di grave deprivazione materiale riguardano il 12,4% della popolazione italiana e il 14,2% della popolazione regionale e si riferiscono a tutti quei casi in cui non si riesce a sostenere spese impreviste o arretrati nei pagamenti o non ci si può permettere una settimana di ferie lontano da casa in un anno, un pasto adeguato almeno ogni due giorni, o non si riesce a riscaldare adeguatamente l'abitazione, ad acquistare una lavatrice, un televisore a colori, un telefono o un'automobile.

## **Contributo del Programma alla Strategia Europa 2020.**

Nella sezione relativa alla coerenza esterna del Programma si è già messo in evidenza come, per ciascun asse prioritario, le priorità di investimento e gli obiettivi specifici del POR FESR sono coerenti e possono rispondere alla strategia Europea per la crescita intelligente, sostenibile e inclusiva.

In termini quantitativi si riporta la tabella in cui si evidenziano gli obiettivi specifici del Programma che possono meglio rispondere agli Obiettivi di Europa 2020, con i relativi indicatori individuati, le

baseline e i target. Essi possono dare una idea dei ritardi della Regione Sardegna, e come il POR intende dare il suo contributo più significativo alla Strategia Europa 2020.

Obiettivi specifici/Risultati attesi	Target Europa 2020 (valori nazionali)	Indicatore	Unità di misura	Baseline Sardegna	Target al 2023
1.2 Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale e incremento della collaborazione fra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento.	Aumentare gli investimenti in R&S all'1,53 % del PIL	Incidenza della spesa totale per R&S sul PIL	%	0.77	0.85
1.1 Incremento dell'attività di innovazione delle imprese		Incidenza della spesa pubblica per R&S sul PIL	%	0.72	0.78
1.3 Promozione di nuovi mercati per l'innovazione		Incidenza della Spesa per R&S del settore privato sul PIL	%	0.05	0.07
4.2 ó Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili	- Ridurre le emissioni di gas serra del 17 % rispetto al 1990 - Ridurre il tasso di CO2 del 13 %;	Consumi di energia elettrica della PA per unità di lavoro	GWh/UL	3.4	3.2
4.1 ó Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziale e non residenziale e integrazione di fonti rinnovabili					
4.3 ó Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita sviluppando e realizzando sistemi di distribuzione intelligenti					
4.6 ó Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane	-Aumentare il fabbisogno di energia ricavabile da Energia rinnovabile del 17 % - Ridurre il consumo di energia di 27,9 Mtep	Consumi di energia coperti da fonti rinnovabili (incluso idro)	%	38,0	40
		Utilizzo di mezzi pubblici	%	17,0	18,7
		Passeggeri trasportati dal TPL nei Comuni capoluogo di provincia	Nr. passegg.	107,8	118
9.3 - Aumento/consolidamento/qualificazione dei servizi e delle infrastrutture di cura socio-educativi rivolti ai bambini e dei servizi di cura rivolti a persone con limitazioni dell'autonomia.	- Ridurre di almeno 2.2 milioni il numero di persone a rischio o in situazione di povertà o esclusione sociale	Anziani trattati in assistenza domiciliare socio-assistenziale	%	2.5	4.2
9.4 ó Riduzione del numero di famiglie con particolari fragilità sociali ed economiche in condizioni di disagio abitativo		Famiglie in condizioni di disagio abitativo	%	9.8	6.2

## 11. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (ART.55 C. 4 REG. 1303/2013)

Il presente capitolo della valutazione ex-ante prende in considerazione le fasi e le procedure attivate per il Programma ai sensi della Direttiva 2001/42/CE relativa alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e riepiloga i principali risultati a cui è pervenuta.

### 11.1. La Procedura VAS del Programma FESR 2014-2020

La Regione Sardegna ha attivato un'unica procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per i programmi regionali co-finanziati dai Fondi SIE ricompresi nel Quadro Strategico Comune (QSC), per favorire l'integrazione tra detti Programmi; in particolare tra il Programma operativo regionale sul Fondo europeo di sviluppo regionale (di seguito POR FESR) e il Programma regionale di sviluppo rurale sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (di seguito PSR) per la programmazione 2014-2020, posto che per il Programma Operativo regionale per il Fondo Sociale Europeo (FSE) l'attivazione della procedura VAS non era necessaria.

L'obiettivo era garantire una VAS in grado di intervenire nella formazione ed attuazione delle scelte e strategie di tutti i settori di azione dei Fondi UE all'esame dei loro potenziali effetti sull'ambiente. La procedura congiunta, con Autorità Procedente (AP)<sup>17</sup> per la VAS unica, ha permesso di arrivare sinergicamente alla fase di informazione e consultazione sul Rapporto Ambientale del PO FESR 2014-2020 e del PSR 2014-2020. Nonostante ciò, avendo i due Programmi seguito, a valle delle consultazioni su di essi effettuate e del loro invio alla Commissione Europea, un *iter* differente per l'approvazione definitiva e ricevendo, inoltre, dall'Autorità Competente (AC)<sup>18</sup> per la VAS due Pareri Motivati<sup>19</sup> distinti, si è provveduto a redigere due Dichiarazioni di Sintesi specifiche, una per ciascun programma.

La procedura di VAS, introdotta dalla Direttiva Comunitaria 42/2001/CE, richiede che per i piani e i programmi co-finanziati dalla Comunità europea la valutazione ambientale deve essere effettuata secondo le disposizioni speciali della pertinente legislazione comunitaria (art. 11 par. 3). Nell'ambito della programmazione comunitaria 2014-2020, in particolare, la VAS rappresenta un importante supporto nella redazione di programmi maggiormente rivolti allo sviluppo sostenibile, in linea con quanto indicato dall'art. 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013 del 17 dicembre 2013<sup>20</sup>.

L'applicazione della normativa VAS, oltre a costituire un obbligo, ha rappresentato per la Regione Sardegna un'opportunità/necessità per la costruzione di una strategia regionale capace di contrastare e superare la crisi socio-economica attuale e per la verifica, ex-ante e in itinere, della sua efficacia in termini di sostenibilità ambientale, assicurando, così, la piena integrazione dello sviluppo sostenibile nei programmi regionali finanziati dai Fondi SIE nel rispetto del principio di cui all'articolo 3 del trattato sull'Unione europea, riguardante l'obbligo di integrare i requisiti di tutela

<sup>17</sup> AP: Regione Sardegna ó Assessorato della programmazione, bilancio, credito e assetto del territorio- Centro regionale di programmazione, in nome e per conto delle Autorità di Gestione dei programmi regionali 2014-2020 dei fondi UE, ai sensi delle DGR n. 37/5 del 12 settembre 2013 e DGR n. 19/9 del 27 maggio 2014

<sup>18</sup> AC: Regione Sardegna - Assessorato della Difesa dell'Ambiente ó Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente - Servizio Sostenibilità ambientale, valutazione impatti e sistemi informativi (SAVI) ai sensi DGR n. 38/32 del 2 agosto 2005

<sup>19</sup> Parere Motivato POR FESR Sardegna 2014-2020 Determinazione n. 38 del 12.02. 2015, Protocollo n. 0002834, Assessorato Difesa dell'Ambiente, Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente, Servizio della Sostenibilità Ambientale, valutazione impatti e sistemi informativi.

<sup>20</sup> Regolamento recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR), sul Fondo sociale europeo (FSE), sul Fondo di coesione (FC), sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca (FEAMP).

ambientale a norma dell'articolo 11 e del principio "chi inquina paga" di cui all'articolo 192 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea.

Il processo di VAS del POR FESR Sardegna 2014-2020 si è sviluppato sin dalle primissime fasi preparatorie del Programma ed ha accompagnato tutta la sua evoluzione sino alla adozione dello stesso. Il processo di valutazione ambientale si è articolato secondo le seguenti fasi fondamentali:

- attivazione preliminare del procedimento di VAS;
- fase di *scoping* con l'elaborazione del Rapporto Preliminare ambientale e lo svolgimento di consultazioni con i soggetti competenti in materia ambientale;
- predisposizione della proposta di Programma ed elaborazione del Rapporto Ambientale, tenendo conto dei risultati della fase preliminare;
- fase di consultazione;
- valutazione delle osservazioni prevenute ed adeguamento del Rapporto Ambientale e del Programma agli esiti della consultazione;
- valutazione e recepimento nel Rapporto Ambientale e nel Programma delle osservazioni pervenute dalla Commissione Europea in fase di negoziato, ai sensi dell'art. 29 paragrafo 3 del regolamento (EU) n. 1303/2013.
- decisione e informazione sulla decisione.

#### **11.1.1. Attivazione preliminare del procedimento VAS**

Nel mese di febbraio 2013 la Regione Sardegna, ai sensi della normativa in materia, ha proceduto all'attivazione preliminare del procedimento di VAS del POR FESR Sardegna e degli altri Programmi regionali previsti per il periodo di programmazione comunitaria 2014-2020. L'Autorità Procedente (AP) per la VAS ha, difatti, trasmesso all'Autorità Competente (AC) una comunicazione (nota n. 7500 del 6.02.2013) con allegato il "Documento di definizione strategica per il confronto partenariale sulla programmazione 2014-2020" contenente:

É contenuti dei Programmi FESR, FEASR ed FSE in termini di obiettivi e struttura presunta;

É enti territorialmente interessati e soggetti competenti in materia ambientale;

É modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni secondo quanto stabilito dalla DGR n. 34/33 del 7.8.2012.

In questa prima fase del procedimento di VAS, quindi, la valutazione preliminare di sostenibilità ambientale degli orientamenti dei Programmi è stata effettuata sulla base di un documento che dettava le linee strategiche fondamentali per la definizione dei successivi Programmi.

In tale fase l'AP per la VAS ha inoltre evidenziato all'AC le peculiarità del Fondo Sociale Europeo (FSE) in merito all'applicabilità della Direttiva VAS; conseguentemente l'AC ha dichiarato l'esclusione del Programma Operativo FSE (nota del SAVI prot. n. 21060 del 20.09.2013). Alla luce di ciò, l'AP ha proseguito il percorso di VAS limitatamente al Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (POR FESR) ed al Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (PSR FEASR).

#### **11.1.2. Fase di *scoping***

La fase di *scoping* è stata caratterizzata da un'intensa collaborazione tra l'AP e l'AC al fine di definire i contenuti del Rapporto preliminare ambientale (Documento di *scoping*) congiunto del PO FESR 2014-2020 e del PSR 2014-2020. L'AP, sulla base di incontri preliminari con l'AC e l'Autorità di Gestione del PSR FEASR e del POR FESR, ha elaborato il Documento di *scoping*

finalizzato a definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

Il Documento di *Scoping* definisce:

- i contenuti dei Programmi (POR FESR, PSR FEASR);
- le componenti e gli elementi che saranno trattati in sede di analisi ambientale;
- le metodologie per la valutazione degli impatti;
- le modalità di svolgimento del processo partecipativo ed i soggetti coinvolti;
- le prime indicazioni sul monitoraggio;
- un indice del Rapporto Ambientale congiunto del POR FESR 2014-2020 e del PSR FEASR 2014-2020 secondo l'allegato C2 della DGR 34/33.

In tale fase sono state distinte le modalità di coinvolgimento delle autorità ambientali e del pubblico interessato. L'AP ai sensi dell'art. 11 dell'Allegato C alla D.G.R n. 34/33, sulla base del Documento di *scoping* ha attivato la consultazione con i seguenti soggetti:

É AC per la VAS;

É Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA);

É Nucleo Regionale di Valutazione degli Investimenti Pubblici (NVVIP);

É Autorità di Gestione del PSR FEASR e del POR FESR e referente regionale del FEAMP.

A ciascuno dei soggetti individuati è stato trasmesso il Rapporto preliminare ambientale per un congruo periodo di tempo, trascorso il quale i SCMA sono stati convocati, nella forma della Conferenza di Servizi<sup>21</sup>, nell'incontro di *scoping* tenutosi il 25.10.2013 presso la sala riunioni del Centro Regionale di Programmazione. L'AP ha inoltre invitato a partecipare, al processo di consultazione il pubblico interessato, inviando il Rapporto preliminare ai rappresentanti delle Parti Istituzionali, Economiche e Sociali con nota n. 6760 del 8/10/2013 e pubblicando sul sito internet della Regione Sardegna.

Il processo di consultazione, che ha previsto la compilazione e l'invio di un apposito questionario, si è concluso il 30 Novembre 2013.

### **11.1.3. Elaborazione del Rapporto Ambientale e del Programma**

In parallelo alla predisposizione da parte dell'Autorità di Gestione del POR FESR Sardegna 2014-2020 è stato elaborato il Rapporto Ambientale (RA) congiunto del PO FESR 2014-2020 e del PSR 2014-2020, Il RA è stato redatto secondo le indicazioni di cui all'Allegato C2 e all'articolo 12 della D.G.R. 34/33 del 07.08.2012 e contiene anche gli elementi relativi allo studio di incidenza ambientale previsti dall'art. 5 del D.P.R. 357/97 (e ss.mm.ii.) e dall'Allegato G al medesimo Decreto. Il RA, comprensivo di valutazione d'incidenza, piano di monitoraggio e sintesi non tecnica (contenente in forma sintetica ed in linguaggio non tecnico e divulgativo i contenuti, le valutazioni e le conclusioni esposte nel RA) è parte integrante del POR FESR della Regione Sardegna per il periodo 2014-2020.

Fin dalle prime fasi di elaborazione del POR FESR si è avuto un costante confronto tra i soggetti coinvolti nella elaborazione del Programma e del RA, che ha consentito di rendere il Programma

---

<sup>21</sup> Artt. 14 e seguenti della Legge n. 241 del 7 agosto 1990 e ss.mm.ii

stesso via via più coerente dal punto di vista del perseguimento trasversale degli obiettivi di sostenibilità ambientale. Il RA è andato a costituire, così, il principale strumento di integrazione delle considerazioni ambientali nella fase di pianificazione del POR FESR Sardegna 2014-2020.

Più nel dettaglio, l'elaborazione del RA congiunto del PO FESR 2014-2020 e del PSR 2014-2020 ha comportato: l'analisi del contesto pianificatorio e programmatico, l'analisi dello stato dell'ambiente<sup>22</sup>, la definizione di obiettivi di sostenibilità ambientale, l'analisi dei potenziali effetti positivi e negativi sull'ambiente degli interventi previsti, l'individuazione delle misure per evitare o mitigare gli eventuali effetti negativi previsti, la definizione di orientamenti per la valutazione e l'integrazione della dimensione ambientale in fase di attuazione dei Programmi, la definizione del piano di monitoraggio ambientale.

Nell'ambito della redazione del Rapporto Ambientale i passi sopra descritti sono raggruppati in due attività principali, di seguito riportate

- analisi di contesto;
- valutazione della sostenibilità ambientale delle scelte dei Programmi.

L'analisi di contesto definisce un inquadramento generale dell'ambito territoriale che sarà interessato dall'attuazione del POR FESR e del PSR FEASR. Tale ambito, coincidente con quello in cui si potrebbero manifestare i potenziali impatti ambientali degli stessi Programmi, è quello regionale.

Questa attività si articola nell'analisi del contesto pianificatorio e programmatico e nell'analisi dello stato dell'ambiente.

L'analisi di contesto oltre che per definire un quadro complessivo dello stato e delle principali criticità e valenze dell'ambiente e del territorio della Sardegna è funzionale alla definizione di specifici obiettivi di sostenibilità ambientale funzionali alle successive attività di valutazione.

La valutazione della sostenibilità delle scelte nella fase di redazione del Rapporto Ambientale, tiene conto sostanzialmente di tre aspetti tra di loro interconnessi: i) degli obiettivi di sostenibilità ambientale; ii) della metodologia definita dalla Commissione Europea per il calcolo del sostegno agli obiettivi in materia di cambiamento climatico; iii) dei potenziali impatti del Programma sull'ambiente.

#### **11.1.4. Fase di consultazione e integrazione delle osservazioni e del Parere motivato nel Rapporto ambientale e nel Programma**

Con la DGR n.28/9 del 17 Luglio 2014 la Regione ha approvato la proposta del POR Sardegna 2014-2020 e il 22 Luglio 2014 è stato inviato ai servizi della Commissione Europea.

I documenti pertinenti alla procedura di VAS del Programma sono stati depositati in forma cartacea ed elettronica presso gli uffici regionali competenti (il Centro Regionale di Programmazione, il Servizio SAVI, l'ARPA Sardegna e le otto Province). Il Centro Regionale di Programmazione, inoltre, ha provveduto alla pubblicazione dell'avviso di deposito sul Bollettino Ufficiale della Regione Sardegna (BURAS n° 35 del 18 luglio 2014), sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana ( GURI n. 86 del 22-7-2014) e sul sito internet dell'AP.

---

<sup>22</sup> Sono state analizzate le seguenti tematiche ambientali: atmosfera: qualità dell'aria e caratterizzazione meteo climatica; suolo e sottosuolo; acqua; patrimonio naturale e biodiversità; patrimonio culturale e paesaggio; produzione e gestione dei rifiuti; energia; trasporti e mobilità; sistemi produttivi e rischio tecnologico. Tali componenti ambientali includono le componenti ambientali primarie (atmosfera, suolo e sottosuolo, acqua) ed i fattori di interrelazione (produzione e gestione dei rifiuti, energia, trasporti e mobilità, sistemi produttivi e rischio tecnologico).

Nel corso di tale fase il Pubblico, inteso come gli Enti o qualsiasi persona fisica e giuridica, ha potuto consultare la proposta di POR FESR 2014-2020, unitamente al RA e alla sua sintesi non tecnica e presentare, quindi, le proprie osservazioni.

Al fine di assicurare un alto livello di condivisione e di massimizzare la partecipazione ed il confronto sulla proposta dei Programmi, e sul RA congiunto, l'AP ha provveduto ad organizzare due incontri. L'1 settembre 2014 si è svolto l'incontro convocato con nota n. 5793 del 1.9.2014 al fine di acquisire elementi di conoscenza e di giudizio da parte dei rappresentanti delle Parti Istituzionali, Economiche e Sociali ai sensi dell'art. 6 paragrafo 2 della Direttiva 2001/42/CE, coerentemente con gli indirizzi di cui all'Allegato C alla DGR n. 34/33 del 7.8.2012. All'incontro hanno partecipato rappresentanti delle Parti Istituzionali, Economiche e Sociali.

In tale incontro sono stati presentati i Programmi e la loro struttura, la metodologia e gli esiti della valutazione. L'incontro si è concluso con un dibattito tra i partecipanti e l'esposizione di diverse osservazioni. L'AP ha richiesto l'invio di alcune delle osservazioni formulate sotto forma di contributi scritti. Il 18 settembre 2014 si è svolto il secondo incontro convocato con nota n. 5811 del 02.09/2014 al fine di acquisire il parere dei SCMA, ai sensi dell'art. 6 paragrafo 2 della Direttiva 2001/42/CE, coerentemente con gli indirizzi di cui all'Allegato C alla DGR n. 34/33 del 7.8.2012. L'incontro è stato convocato nella forma della Conferenza di Servizi dal Centro Regionale di Programmazione, nella sua qualità di AP dei Programmi. Anche in questo caso l'incontro si è aperto con la presentazione dei Programmi e la loro struttura, la metodologia e gli esiti della valutazione.

Il termine dei 60 giorni previsti dall'avviso di pubblicazione è scaduto il 19 settembre 2014, nonostante ciò si è deciso di accogliere anche le osservazioni giunte oltre il suddetto termine.

*Quadro sinottico delle osservazioni pervenute dai Soggetti Competenti in materia ambientale e dal Pubblico durante le consultazioni nell'ambito del processo di VAS, ai sensi dell'art. 6 della Direttiva 42/2001/CE.*

Tutte osservazioni sono riportate per esteso in coda alla presente matrice.

Si evidenzia in premessa che, nell'ambito del Programma si è scelto di finanziare alcune azioni e non altre, sulla base di una identificazione di tematiche chiave, con l'obiettivo di evitare una eccessiva frammentazione delle azioni del Programma in coerenza con il principio di concentrazione riportato anche nella Deliberazione della Giunta Regionale n. 28/9 del 17 luglio 2014 e nella nota CE n. Ares(2014)3477828 del 21/10/2014

N°	Ente	Osservazione	Controdeduzione/Recepimento
1	Ass.to regionale Lavori Pubblici (nota 2144/GAB del 31/7/14)	Carenze dovute in fase di analisi alla presenza di un rischio sismico di livello regionale	Si accoglie l'osservazione: il POR FESR è stato opportunamente aggiornato sulla base dell'osservazione nella descrizione del risultato atteso (riduzione del rischio incendi e del rischio sismico). Inoltre è stato inserito nel Rapporto ambientale una parte sulla tematica rischio sismico (paragrafo 7.1.8) denominata "Rischio sismico"

N°	Ente	Osservazione	Controdeduzione/Recepimento
2	Ass.to regionale Lavori Pubblici (nota 2144/GAB del 31/7/14)	Sui temi connessi al rischio idrogeologico e alla resilienza ai cambiamenti climatici nell'ambito dell'obiettivo tematico 5 (azione 5.1.1) c'è solo il riferimento ai progetti in corso di esecuzione relativi a opere di sistemazione idrogeologiche Bosa e Capoterra. Non si prevede nessuna ipotesi di intervento con riferimento all'emergenza determinatesi a seguito degli eventi calamitosi eccezionali che hanno interessato la Regione	<p>Si accoglie l'osservazione evidenziando che gli interventi relativi a Bosa e Capoterra sono stati citati nel PO FESR a titolo esemplificativo e non esaustivo.</p> <p>Il testo del PO FESR è stato pertanto modificato utilizzando una terminologia più generale che prevede interventi con riferimento all'emergenza determinatesi a seguito degli eventi calamitosi eccezionali che hanno interessato la Regione.</p> <p>Nel Rapporto ambientale è specificato tra le opportunità individuate per la componente suolo e sottosuolo l'attuazione di interventi volti alla riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera, finalizzati a contrastare l'emergenza determinatesi a seguito degli eventi calamitosi eccezionali che hanno interessato la Regione.</p>
3	Ass.to regionale Lavori Pubblici (nota 2144/GAB del 31/7/14)	L'ENAS- Ente Acque della Sardegna, l'Ente pubblico non economico strumentale della Regione che gestisce il servizio idrico multisettoriale dell'isola, ha proposto un piano di interventi sul riassetto indirizzato a opere e impianti pari a circa 14 Meuro. Tale proposta non è stata presa in considerazione nel PO FESR	La proposta a cui si riferisce l'osservazione non sarà accolta in quanto si è scelto di finanziare con il PO FESR esclusivamente l'Azione 6.3.1-Potenziare le infrastrutture di captazione, adduzione, distribuzione, fognarie e depurative per usi civili
4	Ass.to regionale Lavori Pubblici (nota 2144/GAB del 31/7/14)	<p>Relativamente alla produzione di energia da FER, e relativamente a quanto previsto nell'ambito dell'obiettivo tematico 4, si segnala che il programma presentato da ENAS finalizzato all'autoproduzione di energia elettrica al fine di conseguire l'autosufficienza, con produzione di energia da fonte rinnovabile, che al momento sembrerebbe ancora non coerente con le azioni individuate, che fanno riferimento agli incentivi alle imprese o all'efficiamento energetico degli edifici pubblici, non sembrano compatibili con le ipotesi di intervento prospettate. Gli interventi riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impianto fotovoltaico nell'area industriale di Ottana (stimato in 50 Meuro)</li> <li>- Realizzazione di 2 campi eolici (stimato in 30 Meuro)</li> <li>- Produzione da minicentrali idroelettriche (stimato in 20 Meuro)</li> </ul>	E' stata inserita un azione specifica 4.1.2 in cui è prevista la tipologia di intervento proposta da ENAS
5	Ass.to regionale Difesa Ambiente (nota n. 19788 del 17/9/14)	<p>Per quanto riguarda l'asse IV energia sostenibile e qualità della vita in particolare per quanto attiene all'azione 4.2.1 Incentivi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti delle imprese e delle aree produttive compresa l'installazione di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile per l'autoconsumo, dando priorità ad alta efficienza. A tal proposito si ritiene opportuno che, nella ripartizione degli incentivi, venga data priorità agli impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile per l'autoconsumo che producano nulle o basse emissioni in atmosfera. Preme infatti rilevare che gli impianti di combustione a biomassa producono elevate emissioni in atmosfera di inquinanti</p> <p>Si precisa infatti che l'incentivazione dei suddetti impianti a biomassa comporterebbe un inevitabile peggioramento della qualità dell'aria del territorio regionale, con riferimento agli specifici inquinanti emessi dagli stessi e indicati nel D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 - Attuazione della direttiva 2008/50/CE</p>	<p>Si sottolinea che per l'asse IV del Programma non è stata prevista l'attivazione del campo di intervento (ai sensi del Reg. 215/14) 011 Energie rinnovabili: biomassa.</p> <p>Potranno essere eventualmente introdotti criteri di selezione degli interventi che orientino la scelta dell'ubicazione degli impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile in coerenza con il Piano regionale di qualità dell'aria e in particolare con la recente zonizzazione e classificazione del territorio regionale, approvata con la Delibera della Giunta regionale del 10 dicembre 2013, n. 52/19 ed effettuata ai sensi del D.Lgs. 13.8.2010 n. 155, in particolare nelle zone classificate a superamento o a rischio di superamento per gli inquinanti di cui al citato decreto.</p>

N°	Ente	Osservazione	Controdeduzione/Recepimento
		<p>relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa.</p> <p>Va segnalato inoltre che l'ubicazione degli impianti in parola deve essere compatibile con quanto previsto nel Piano regionale di qualità dell'aria e in particolare con la recente zonizzazione e classificazione del territorio regionale, approvata con la Delibera della Giunta regionale del 10 dicembre 2013, n. 52/19 ed effettuata ai sensi del D.Lgs. 13.8.2010 n. 155, in particolare nelle zone classificate a superamento o a rischio di superamento per gli inquinanti di cui al citato decreto.</p>	
6	Ass.to regionale Difesa Ambiente (nota n. 19788 del 17/9/14)	<p>Si ritiene che gli interventi previsti dal PO FESR, ovvero le azioni di prevenzione della produzione dei rifiuti e il compostaggio domestico, non consentiranno di superare il ritardo in termini di raccolta differenziata e, inoltre, che le medesime non siano azioni tanto incisive da sopperire all'adeguatezza delle infrastrutture per il trattamento dei rifiuti. Piuttosto, anche sotto il profilo della coerenza con gli attuali strumenti di pianificazione, sarebbero più incisive le seguenti azioni:</p> <p>1) la fornitura di attrezzature necessarie per lo svolgimento delle raccolte differenziate e funzionali al passaggio dalla tassa alla tariffa puntuale a carico dei cittadini; tale azione sarebbe sicuramente più incisiva nel consentire il rispetto dei limiti di raccolta differenziata prescritti dalla norma, nonché nel ridurre la produzione dei rifiuti urbani da parte dei cittadini, che in tal modo pagherebbero un servizio proporzionalmente al suo utilizzo, ovvero la produzione dei rifiuti;</p> <p>2) l'implementazione degli impianti pubblici di compostaggio di qualità, mediante l'introduzione di sezioni di digestione anaerobica, e soprattutto la realizzazione dei termovalorizzatori di Piano. Tali interventi consentirebbero di sopperire all'adeguatezza delle infrastrutture esistenti e, tramite la termovalorizzazione, di ridurre i rifiuti conferiti in discarica.</p>	<p>In riferimento ai diversi punti dell'osservazione:</p> <p>punto 1) l'azione 6.1.1 non sarà prevista dal PO FESR;</p> <p>punto 2) l'azione 6.1.3 sarà finanziata in quanto considerata prioritaria.</p>
7	Ass.to regionale Difesa Ambiente (nota n. 19788 del 17/9/14)	<p>il Programma non contiene alcuna azione relativa alla bonifica dei siti inquinati e alla rimozione dei rifiuti contenenti amianto, sebbene tali interventi siano espressamente previsti nella bozza di Accordo di Partenariato per la programmazione 2014/2020. È necessario pertanto reintrodurre il risultato atteso 6.2 "Restituzione all'uso produttivo di aree inquinate" che consentirebbe almeno l'inserimento dell'intervento proposto da questa Direzione Generale: "Esecuzione di interventi di bonifica su aree, strutture ed edifici con presenza di materiali contenenti amianto"</p>	<p>Il POR FESR prevederà la possibilità di finanziare interventi diretti alla bonifica dell'amianto attivando l'azione 6.2.1 rivolta a raggiungere il risultato atteso 6.2 presente nell'AP, a condizione che gli stessi siano funzionali a progetti di valorizzazione integrata territoriale (aree urbane e aree interne).</p>
8	Ass.to regionale Difesa Ambiente (nota n. 19788 del 17/9/14)	<p>La situazione delle aree interessate a vario titolo dalla problematica della bonifica è descritta nell'allegato 2 della nota n. 19788 del 17/9/14. Relativamente al paragrafo del Rapporto Ambientale 7.1.6 -Siti contaminati e bonifiche, ad ogni buon fine si riportano nell'allegato 2 i dati aggiornati al 31.12.2013, attualmente in fase di pubblicazione nel redigendo Piano delle bonifiche.</p>	<p>Il paragrafo 7.1.6 del Rapporto ambientale è stato integrato rispetto ai contenuti dell'allegato 2 della nota n. 19788 del 19/09/2014</p>
9	Ass.to regionale Difesa Ambiente (nota n. 19788 del 17/9/14)	<p>Sistema Informativo Regionale Ambientale della Regione Sardegna (PO FESR 2014/2020). Nell'asse II, nel documento generale si prevede di potenziare il Sistema Informativo Regionale Ambientale della Regione Sardegna (SIRA Sardegna). Al riguardo si richiama la necessità di prevedere esplicitamente una</p>	<p>A seguito delle valutazioni fatte anche sulla base dell'osservazione suggerita, l'aggiornamento e interoperabilità delle banche dati pubbliche è previsto dall'azione 2.2.2 che prevede soluzioni tecnologiche per la realizzazione di servizi di e-Government interoperabili. In particolare tra contributi attesi per il perseguimento dell'obiettivo specifico, il Programma</p>

N°	Ente	Osservazione	Controdeduzione/Recepimento
		azione relativa al Sistema SIRA - Sistema Informativo Regionale Ambientale: occorrerebbe a tal fine reinserire l'azione 2.2.3 "Interventi per assicurare l'interoperabilità delle banche dati pubbliche". Appare pertanto di assoluta necessità, nell'ambito del Programma Regionale 2014-2020 dei fondi UE, il finanziamento di nuove reti di monitoraggio e l'aggiornamento infrastrutturale di quelle già realizzate nell'ambito della rete nazionale SINAnet	prevede di potenziare il Sistema Informativo Regionale Ambientale della Regione Sardegna (SIRA Sardegna).
10	Ass.to regionale Difesa Ambiente (nota n. 19788 del 17/9/14)	<p>Si suggerisce di prevedere il rafforzamento degli strumenti e delle azioni per la sostenibilità ambientale prevedendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-il potenziamento e consolidamento del Sistema Regionale IN.F.E.A. (informazione, formazione ed educazione all'ambiente e alla sostenibilità);</li> <li>-la prosecuzione dell'accreditamento e certificazione dei Centri di Educazione all'Ambiente e alla Sostenibilità (CEAS) sulla base del Sistema di Indicatori di Qualità della Regione Sardegna (SIQUAS);</li> </ul>	In fase attuativa sarà valutata l'opportunità di finanziare azioni volte alla promozione dell'educazione all'ambiente e alla sostenibilità.
11	Ass.to regionale Difesa Ambiente (nota n. 19788 del 17/9/14)  (nota n. 20490 del 25/9/14)	<p>Si suggerisce, di introdurre tra i criteri di sostenibilità ambientale perseguiti dal Programma, quello degli acquisti pubblici ecologici (Green Public Procurement), prevedendo, nelle successive fasi di attuazione del Programma, l'obbligatorietà del GPP, attraverso l'introduzione dei Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto Interministeriale del 11.04.2008 (e s.m.i.).</p> <p>L'obbligatorietà del GPP è da intendersi che il Collegato Ambientale (collegato alla Legge di stabilità ) avrà concluso il suo iter e verrà approvato definitivamente secondo le modalità ivi previste. Nelle more dell'approvazione del collegato e nel caso in cui tale obbligatorietà non venisse confermata non si applica l'obbligatorietà di utilizzo dei Criteri Minimi Ambientali di cui al Decreto Interministeriale del 11.8.2008</p>	Potranno essere eventualmente introdotti nel Programma criteri di ammissibilità e selezione inerenti gli acquisti pubblici ecologici, in coerenza con quanto indicato nella Sezione 11.1 del POR "Sviluppo sostenibile".
12	Ass.to regionale Difesa Ambiente (nota n. 19788 del 17/9/14)  (nota n. 20490 del 25/9/14)	<p>Sarebbe opportuno prevedere un'azione GPP nell'ambito dell'obiettivo 11 finalizzata al rafforzamento della capacità della Pubblica Amministrazione di utilizzare gli strumenti della sostenibilità ambientale e le reti già presenti sul territorio per supportare la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse e competitiva.</p> <p>Nell'ambito dell'obiettivo 11 sarebbe opportuno prevedere oltre all'azione sugli acquisti pubblici ecologici le azioni di sostenibilità ambientale</p>	L'obiettivo tematico 11 non è previsto da POR FESR. L'azione 11.3.7 dell'Accordo di Partenariato coerente con azione GPP proposta è prevista nel PON Governance

N°	Ente	Osservazione	Controdeduzione/Recepimento
13	Ass.to regionale Difesa Ambiente (nota n. 19788 del 17/9/14) nota n. 20490 del 25/9/14	<p>Nell'ambito della materia GPP, trasversale rispetto ai diversi Assi, si propone in particolare di integrare nell'Asse V la sezione 2.A.10 "Sintesi dell'uso previsto dell'Assistenza Tecnica, comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari" prevedendo, oltre alla sensibilizzazione degli Enti pubblici e delle Imprese in tema di comportamenti e azioni di risparmio ed efficienza energetica; il supporto per l'inserimento di criteri ambientali negli appalti pubblici di acquisti di beni, servizi, lavori che comportano consumi energetici.</p> <p>Riguardo la sezione 2.A.10 si precisa che la trasversalità rispetto ai diversi assi riguarda l'intera materia della sostenibilità ambientale e non solo il GPP</p>	Si accoglie la proposta, integrando nella Sezione 2.A.10 degli Assi VI (Ex Asse V) e IV con quanto indicato nell'osservazione
14	Ass.to regionale degli Enti locali, finanze e urbanistica ó D.G.  pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia  (nota n. 39908 del 19.09.2014)	<p>Si rileva l'assenza della strategia UE sul paesaggio rurale e sulle strategie nazionali. Es:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Convenzione UNESCO sul patrimonio mondiale dell'umanità e i paesaggi rurali tradizionali</li> <li>2. L'International Scientific Committee on Cultural Landscapes ICOMOS ó IFLA (ISCCL) ha lanciato, nell'aprile 2013, l'iniziativa denominata World Rural Landscapes per promuovere la cooperazione a livello mondiale nella protezione, comprensione e gestione dei paesaggi rurali attraverso la creazione di uno spazio di collaborazione internazionale.</li> <li>3. Reg. (UE) n. 1305/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR). Considerato n. 19, 22</li> <li>4. Il Codice dei Beni Culturali, articolo 135, comma 4, lettera d), nel definire i contenuti della pianificazione paesaggistica regionale, dispone particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali;</li> <li>5. Decreto n. 0017070 del 19.11.2012 del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali ha istituito l'Osservatorio Nazionale del Paesaggio Rurale, delle pratiche agricole e conoscenze tradizionali.</li> </ol>	Prendendo atto di tale carenza si è provveduto ad integrare il Rapporto ambientale inserendo nel capitolo 2 il paragrafo 2.6 "La strategia per il paesaggio" che include i riferimenti normativi evidenziati dall'osservazione inclusa la convenzione europea sul paesaggio. Inoltre, si sottolinea che anche nel paragrafo 2.5.2 del RA ambientale relativo alla strategia nazionale per la biodiversità si affronta il tema paesaggio agricolo e forestale.
15	Ass.to regionale degli Enti locali, finanze e urbanistica ó D.G.  pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia  (nota n. 39908 del 19.09.2014)	L'analisi della componente 10. Patrimonio culturale e paesaggio è carente sugli aspetti relativi alla politica regionale sulla tutela e valorizzazione del paesaggio rurale e allo stato dell'arte della sua tutela e valorizzazione.	Prendendo atto di tale carenza e si è provveduto ad integrare il cap. capitolo 10. Patrimonio culturale e paesaggio e inserire nel cap 16 "Ambiente agricolo-forestale, rurale e montano" il paragrafo 16.1.8 "Analisi della componente Patrimonio culturale e Paesaggio in ambiente agricolo-forestale"
16	Ass.to regionale degli Enti locali, finanze e urbanistica ó D.G.  pianificazione urbanistica	1. L'analisi della componente "patrimonio culturale e paesaggio" verte sui contenuti della DGR n. 45/2 del 25 ottobre 2013, approvazione in via preliminare, ai sensi dell'art.11 della L.R. 4/2009, dell'aggiornamento e revisione del Piano Paesaggistico Regionale ó primo ambito omogeneo. La descrizione del PPR è generica e riporta pedissequamente alcune considerazioni contenute	1. Prendendo atto di tale osservazione il capitolo 10 "Patrimonio culturale e paesaggio" del RA è stato rivisto. Per quanto riguarda la mancanza di esplicitazione degli aspetti relativi al tema del paesaggio rurale si è provveduto ad inserire un paragrafo specifico 16.1.8 "Analisi della componente Patrimonio culturale e Paesaggio in ambiente agricolo-forestale" (cfr. osservazione 8).

N°	Ente	Osservazione	Controdeduzione/Recepimento
	territoriale e della vigilanza edilizia  (nota n. 39908 del 19.09.2014)	<p>nel Rapporto Ambientale, senza una selezione ragionata delle informazioni. Manca l'esplicitazione degli aspetti relativi al tema del paesaggio rurale e alle novità apportate dall'aggiornamento e revisione in termini di conoscenza e salvaguardia, anche in attuazione della normativa nazionale e regionale.</p> <p>2. L'abusivismo edilizio pare sia l'unica minaccia rilevata e definita la piaga del paesaggio isolano.</p> <p>3. Nessuna analisi relativa al discriminato consumo del suolo agricolo, all'abbandono delle campagne e alle coltivazioni che minacciano la dissoluzione del paesaggio rurale storico. Tali rilievi sono invece presenti nell'analisi swot del PSR, almeno come punti di debolezze e minacce. A tal proposito, si segnala una sintesi del fenomeno di degrado che riguarda il paesaggio rurale in ISTAT- CNEL, Rapporto BES 2014, Il benessere equo e sostenibile in Italia, pagg186-20.</p>	<p>2. Il capitolo 10 "Patrimonio culturale e paesaggio" è stato rivisto.</p> <p>3. Si è provveduto ad inserire nel capitolo 16 "Ambiente agricolo-forestale, rurale e montano" il paragrafo 16.1.8 "Analisi della componente Patrimonio culturale e Paesaggio in ambiente agricolo-forestale al fine di integrare nell'analisi i temi suggeriti (cfr. osservazione 8). Si è, inoltre, preso in considerazione il Rapporto BES 2014, Il benessere equo e sostenibile in Italia, STAT- CNEL.</p>
17	Ass.to regionale degli Enti locali, finanze e urbanistica ó D.G.  pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia  (nota n. 39908 del 19.09.2014)	<p>Alcune criticità rilevate, quali l'utilizzo delle risorse paesaggistiche ed ambientali in modo disorganico e non pianificato e il recupero per un riuso non compatibile con le valenze paesaggistiche ed ambientali originarie e del contesto, non trovano adeguate argomentazioni nell'analisi del contesto.</p> <p>Per tutti gli ambiti attualmente riconosciuti, si segnala che gli elaborati del Piano Paesaggistico denominati "schede degli ambiti di paesaggio" individuano specifici fattori di criticità; tra quelli più ricorrenti, che interessano i territori rurali, il PPR segnala come problemi su cui intervenire con appropriate politiche territoriali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la tendenza alla dispersione e alla diffusione dell'insediamento turistico-residenziale, causa di compromissione delle risorse naturali (ad esempio, dei corridoi ecologici di comunicazione tra zone umide e bacini di alimentazione), di omologazione del paesaggio agrario e di diffusione di usi impropri "periurbani";</li> <li>- l'eccessiva frammentazione poderal e l'abbandono delle colture, causa di perdita della varietà di specie fruttifere e, nelle aree in pendio, causa di problemi di difesa del suolo;</li> <li>- la scarsità della risorsa idrica destinata all'agricoltura e le conseguente difficoltà di sviluppo della coltivazione di colture di pregio;</li> <li>- l'eccessiva pressione del pascolo, causa del degrado progressivo del cespugliame e del cotico erboso;</li> <li>- gli incendi, in particolare nelle aree montane, causa di degrado della copertura pedologica e vegetale;</li> <li>- il dissesto idrogeologico, talora causato dalle arature in aree di forte pendio;</li> <li>- la vulnerabilità del patrimonio archeologico, soprattutto di quello costiero;</li> <li>- la vulnerabilità del patrimonio insediativo rurale diffuso dei medaus e dei furriadroxius, a causa di fenomeni di abbandono/riconversione a fini turistico-ricettivi incoerenti con i caratteri insediativi e paesaggistici tradizionali.</li> </ul>	<p>Prendendo atto di tale osservazione l'analisi delle criticità è stata integrata nel par. 16.1.8 "Analisi della componente Patrimonio culturale e Paesaggio in ambiente agricolo-forestale" aggiunto al Capitolo 16 del RA (cfr. osservazioni 8 e 9).</p> <p>Di conseguenza, anche il capitolo 10 del RA "Patrimonio culturale e paesaggio" è stato integrato.</p>
18	Ass.to regionale degli Enti locali, finanze e urbanistica ó D.G.	<p>La componente ambientale "patrimonio culturale e paesaggio" è declinata secondo tre obiettivi di sostenibilità ambientale:</p>	<p>Si è provveduto inoltre ad integrare il cap.18 sugli obiettivi di sostenibilità ambientale con gli indicatori che maggiormente rappresentano le problematiche ambientali del paesaggio rurale</p>

N°	Ente	Osservazione	Controdeduzione/Recepimento
	<p>pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia (nota n. 39908 del 19.09.2014)</p>	<p>1. valorizzare le risorse territoriali 2. tutelare e valorizzare le risorse storico culturali 3. assicurare la tutela e la salvaguardia del paesaggio agricolo e forestale</p> <p>Tuttavia, gli indicatori rilevano la carenza di profondità nell'analisi del problema. Si parla di aree agricole ad elevato valore naturalistico e aree forestali ad elevato valore naturalistico, escludendo completamente i paesaggi rurali, colture e tecniche agricole tradizionali. Si riportano alcuni indicatori indicati nelle attività correlate alla Valutazione Ambientale Strategica del PPR che efficacemente possono misurare gli effetti di una corretta strategia di valorizzazione del paesaggio agricolo e forestale:</p> <p><i>Superficie aree investite da colture tipiche e specializzate (vigneto e uliveto)</i></p> <p><i>Aree produttive di interesse storico culturale istituzionalmente tutelate</i></p> <p><i>Progetti di valorizzazione del paesaggio, con particolare riferimento al paesaggio rurale</i></p> <p><i>Piani attuativi di riqualificazione paesaggistica</i></p> <p><i>Superficie interessata da erosione dello spazio rurale per dispersione urbana</i></p> <p><i>Superfici interessate da fenomeni di rinaturalizzazione</i></p>	
19	<p>Ass.to regionale degli Enti locali, finanze e urbanistica ó D.G.</p> <p>pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia (nota n. 39908 del 19.09.2014)</p>	<p>Asse V PO FESR:</p> <p>1. La definizione di patrimonio naturale culturale è ambigua e non riferibile direttamente al concetto di paesaggio rurale che, afferisce allo spazio rurale e non naturale;</p> <p>2. La finalità turistica è altamente riduttiva e, in qualche modo, vincola la tutela e la valorizzazione del patrimonio paesaggistico, spostando l'attenzione (e notevoli risorse economiche) su azioni verso aree protette in ambito terrestre o marino o sull'offerta museale dei territori. A tal proposito, si segnalano:</p> <p>obiettivo specifico 6.7 "Miglioramento delle condizioni degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, nelle aree di attrazione"</p> <p>obiettivo specifico 6.5 "contribuire ad arrestare la perdita di biodiversità terrestre e marina anche legata al paesaggio rurale e mantenendo e ripristinando servizi eco sistemici"</p> <p>Entrambi gli obiettivi mettono in evidenza il fatto che tutte le azioni programmate sono rivolte alla tutela dell'ambiente non antropizzato (csd: "naturale") e al miglioramento degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale.</p> <p>L'asse V potrebbe, invece, rappresentare l'occasione per arginare o contribuire a ridurre le criticità relative al paesaggio rurale.</p>	<p>Prendendo atto di tale carenza nel PO FESR 2014-20 è stato posto in evidenza, come gli obiettivi specifici 6.5, 6.6 e 6.7 si integrano con la strategia di salvaguardia e valorizzazione del patrimonio rurale prevista dal FEASR.</p>
20	<p>Ass.to regionale degli Enti locali, finanze e urbanistica ó D.G.</p> <p>pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia</p>	<p>Rapporto Ambientale- Valutazione degli impatti e della sostenibilità</p> <p>In generale, la valutazione degli effetti negativi risente del non corretto significato attribuito nel documento al termine "paesaggio", che molto spesso assume l'accezione di "ambiente naturale" o "patrimonio culturale".</p>	<p>Tendendo conto dell'osservazione sono stati rielaborati nel Rapporto Ambientale gli impatti sulla componente "patrimonio culturale e paesaggio" relativamente alle azioni 1.1.1., 1.1.2., 2.1.1., 3.3.2, 3.3.4., 4.1.1., 4.2.1.</p> <p>Nel Programma, inoltre è stato posto in evidenza, come l'obiettivo specifico 6.7 si integra con la strategia di salvaguardia e valorizzazione del patrimonio rurale prevista dal FEASR.</p>

N°	Ente	Osservazione	Controdeduzione/Recepimento
	(nota n. 39908 del 19.09.2014)	<p>Per interventi che prevedono lo sviluppo di nuovi processi produttivi o la loro modificazione, che in qualche modo minacciano il patrimonio naturale e la biodiversità e, si legge, potrebbero arrecare un degrado generalizzato dell'ambiente, non si rilevano impatti negativi sul paesaggio preesistente. (azione 1.1.1.; azione 1.1.2.)</p> <p>L'ampliamento della rete a banda larga, con l'ampliamento della rete per il raggiungimento degli ambiti territoriali poco urbanizzati e ad elevata naturalità, potrebbe avere effetti negativi sul patrimonio naturale e biodiversità ma non sul paesaggio. (azione 2.1.1.)</p> <p>La riqualificazione industriale o l'efficientamento energetico a fini produttivi, secondo il documento, produce impatti negativi solo in ambiti territoriali ad elevato valore paesaggistico. Si rileva la necessità di chiarire quali siano gli ambiti territoriali ad elevato valore paesaggistico, che il documento programmatico riferisce esclusivamente alle Zone Natura 2000 (azione 3.2.1). Si suggerisce di prestare particolare attenzione, oltre che alle zone interessate da beni paesaggistici, anche alle componenti agro-forestali che vengono individuate nella cartografia del Piano Paesaggistico Regionale.</p> <p>Il supporto allo sviluppo di prodotti e servizi complementari alla valorizzazione (azione 3.3.2) sortisce effetti positivi in termini di valorizzazione dell'identità paesaggistica regionale e contribuisce a migliorare il sistema regionale della conoscenza, senza tenere in considerazione possibili effetti negativi derivanti dalle intensificazioni delle pressioni in contesti paesaggistici particolarmente sensibili. Nonostante si espliciti chiaramente l'attenzione ai contesti paesaggistici, tale rilievo è presente, nell'analisi dell'azione 3.3.4., in riferimento non al patrimonio culturale e paesaggio bensì al patrimonio naturale e biodiversità. Ancora una volta è palese l'utilizzo di un'accezione non appropriata per il termine paesaggio.</p> <p>Nessun impatto al paesaggio è previsto a seguito dell'installazione di fonti di energia rinnovabili (azione 4.2.1) e la promozione dell'eco-efficienza negli edifici e strutture pubbliche (azione 4.1.1). Anche in questo caso, l'attenzione alla qualità paesaggistica degli interventi non viene presa in considerazione e il pericolo di azioni non coerenti con il contesto paesaggistico viene di conseguenza sottovalutato.</p> <p>L'azione 6.7.1. prevede la conservazione, protezione e promozione del patrimonio culturale e paesaggistico volte al recupero e alla valorizzazione dei soli beni culturali con il potenziamento dell'offerta museale.</p> <p>I possibili effetti positivi sul patrimonio culturale e paesaggio annoverati, non adeguatamente commisurati alle azioni proposte, sono erroneamente rivolti alla sola promozione turistica delle aree naturali, che non può essere considerata l'unica strategia per tramandare alle generazioni future l'identità paesaggistica e ambientale del territorio sardo.</p>	
21	Comune di Porto Torres ( nota n. 22853 del 19/09/2014)	<p>Relativamente alla valorizzazione del patrimonio naturale e culturale del territorio di Porto Torres, ivi compreso il Parco Nazionale dell'Asinara si propone:</p> <p>La creazione e rafforzamento delle imprese del territorio;</p>	<p>In fase attuativa sarà da valutare l'opportunità di destinare risorse relativamente a: creazione e rafforzamento delle imprese del territorio;</p> <p>destagionalizzazione dell'offerta turistica sviluppando altre forme di turismo non legate al segmento marino</p>

N°	Ente	Osservazione	Controdeduzione/Recepimento
		Destagionalizzazione dell'offerta turistica sviluppando altre forme di turismo non legate al segmento marino;	
22	Comune di Porto Torres ( nota n. 22853 del 19/09/2014)	<p>Asse Prioritario V Obiettivo Tematico 6 Obiettivo Specifico 6.3 Azione 6.3.1</p> <p>•Miglioramento del servizio idrico integrato per usi civili</p> <p>Provvedere relativamente all'isola dell'Asinata agli interventi di manutenzione di tutto il sistema idrico integrato, comprendente i bacini di adduzione, la rete idrica e fognaria e l'impianto di depurazione.</p>	In fase attuativa sarà valutata la possibilità di finanziare bacini di adduzione, la rete idrica e fognaria e impianti di depurazione.
23	Comune di Porto Torres (nota n. 22853 del 19/09/2014)	<p>Asse Prioritario V Obiettivo Tematico 6 Obiettivo Specifico 6.3 Azione 6.7.1</p> <p>Relativamente alla creazione del Sistema Museale Regionale, si auspica che esso voglia includere anche i Musei Nazionali presenti sul territorio quali il Museo Archeologico Nazionale Antiquarium Turritano</p> <p>Per quanto riguarda gli interventi di valorizzazione di messa in rete del patrimonio archeologico regionale, si suggerisce la creazione di un portale dedicato che possa ospitare le realtà museali e in generali tutti i luoghi della cultura</p> <p>Per ciò che concerne la creazione di sistemi integrati territoriali o di •musei diffusi•è necessario programmare ed attuare una azione di messa in sicurezza, valorizzazione, messa in fruizione e promozione di diversi siti del territorio comunale</p> <p>Il sito archeologico sommerso di Cala Reale necessita di interventi di messa in sicurezza, della promozione e dell'individuazione di adeguate forme di gestione.</p>	In fase attuativa sarà valutata la possibilità di finanziare interventi sui musei nazionali e sul patrimonio archeologico
24	Provincia di Cagliari, Settore Ecologia e Polizia Provinciale (nota n. 62869 USECPC del 23/09/2014)	<p>1) Per quanto attiene il perseguimento dell'obiettivo specifico 5.1 (Riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera) attraverso l'azione 5.1.1 (interventi di messa in sicurezza e per l'aumento della resilienza dei territori più esposti a rischio idrogeologico e di erosione costiera) si ritiene che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nell'ambito della prevenzione e mitigazione dei fenomeni di erosione costiera, risulta utile che la pianificazione (anche dal punto di vista urbanistico) dei sistemi spiaggia sia coordinata nel caso interessi più amministrazioni comunali</li> <li>- nell'ambito della messa in sicurezza dei territori esposti a rischio idrogeologico, si ritiene utile che le aree pericolose (Hi e Hg) ricadenti su più territori comunali abbiano una pianificazione coordinata.</li> </ul> <p>2) Per quanto attiene il perseguimento dell'obiettivo specifico 5.1 (Riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera) attraverso l'azione 5.1.4 (Integrazione e sviluppo di sistemi di prevenzione, anche attraverso meccanismi e reti digitali interoperabili di allerta precoce), si ritiene che la creazione di un "catasto" delle terre abbandonate possa essere utile nelle valutazioni di eventuali rischi (idrogeologico, incendi) sul territorio</p>	<p>L'osservazione n. 1) può essere valutata e eventualmente accolta in fase attuativa mediante l'introduzione di opportuni criteri di selezione</p> <p>L'osservazione n.2) può essere valutata e eventualmente accolta in fase attuativa.</p>
25	UIL Pensionati (nota n. 261/RM/fp del 24/09/2014).	<p>Si propongono i seguenti interventi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) costituzione di una fascia di copertura wi-fi sull'intero corridoio;</li> <li>2) la progettazione/realizzazione di mezzi leggeri ed ecologici integrativi del traffico pesante;</li> <li>3) la progettazione/realizzazione di prodotti, applicazioni e servizi ICT di supporto a operatori e turisti,</li> <li>4) la formazione professionale continua degli addetti</li> </ol>	<p>Relativamente alle proposte dei punti 1), 2), 3) e 5) si valuterà l'opportunità di realizzazione in fase attuativa.</p> <p>Relativamente al punto 4) , l'intervento di •formazione professionale continua• non si ritiene coerente con le azioni definite dal PO FESR ma può essere finanziato dal Fondo Sociale Europeo</p>

N°	Ente	Osservazione	Controdeduzione/Recepimento
		ai lavori nei settori de : l'agricoltura biologica, la cucinatradizionale dei luoghi, la conoscenza delle tradizioni, la conoscenza dei luoghi, della fauna e della flora, 5) il riattamento delle Stazioni e delle Case Cantoniere presenti sul percorso ferroviario	

*Quadro sinottico delle prescrizioni, condizioni, raccomandazioni e suggerimenti, sul Programma Operativo Regionale FESR 2014-2020 e sul Rapporto ambientale nonché sull'adeguatezza del piano di monitoraggio riportate dal Parere motivato (Determinazione n. 38 del 12.02. 2015, Protocollo n. 0002834, Assessorato Difesa dell'Ambiente, Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente, Servizio della Sostenibilità Ambientale, valutazione impatti e sistemi informativi) dell'Autorità Competente VAS redatto ai sensi dell'art. 15 del D. Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 (e ss.mm.ii.) e dell'art. 14 dell'Allegato C della Deliberazione n. 34/33 del 7 agosto 2012:*

N°	Condizioni, raccomandazioni e suggerimenti	Controdeduzione/Recepimento
<b>Integrazioni all'analisi di contesto ambientale</b>		
1	Per quanto riguarda la componente òsuolo e sottosuoloò, rilevato che nell'analisi di contesto manca un riferimento alla valutazione del rischio sismico sul territorio regionale, e che la Regione Sardegna risulta ricadere, ai fini della pericolosità sismica, in zona 4, sia l'analisi di contesto del Rapporto ambientale che la descrizione del risultato atteso òriduzione del rischio incendi e del rischio sismicoò, dovranno essere opportunamente aggiornate, anche al fine di valutare eventuali strategie da mettere in atto per il raggiungimento del suddetto risultato atteso;	Si accoglie l'osservazione: il POR FESR è stato opportunamente aggiornato sulla base dell'osservazione nella descrizione del risultato atteso òriduzione del rischio incendi e del rischio sismicoò. Inoltre è stato inserito nel Rapporto ambientale una parte sulla tematica rischio sismico (paragrafo 7.1.8) denominata òRischio sismicoò
2	Per quanto concerne il paragrafo 7.1.6 òSiti contaminati e bonificheò, dovranno essere aggiornati la descrizione e i dati relativi ai siti contaminati e bonifiche, peraltro contenuti nel redigendo Piano delle Bonifiche, così come comunicato dall'Assessorato della Difesa dell'Ambiente con nota n. 19778 del 17.09.2014;	Il paragrafo 7.1.6 del Rapporto ambientale è stato integrato rispetto ai contenuti dell'Allegato 2 della nota n. 19788 del 19/09/2014
3	Per quanto riguarda l'analisi della componente òPatrimonio culturale e paesaggioò, risultando la stessa carente sugli aspetti relativi alle strategie comunitarie (es. la Convenzione UNESCO sul patrimonio mondiale dell'umanità e i paesaggi rurali tradizionali; l'iniziativa denominata Word Rural Landscapes per promuovere la cooperazione a livello mondiale nella protezione, comprensione e gestione dei paesaggi rurali attraverso la creazione di uno spazio di collaborazione internazionale; il Reg. (UE) n. 1305/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR). Considerato n. 19, 22, artt. 5 e 20), alla politica nazionale (es. Il Codice dei Beni Culturali, articolo 135, comma 4, lettera d), laddove, nel definire i contenuti della pianificazione paesaggistica regionale, dispone particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali; il Decreto n. 0017070 del 19.11.2012 del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali che ha istituito l'Osservatorio Nazionale del Paesaggio Rurale, delle pratiche agricole e conoscenze tradizionali) e alla politica regionale (es. L.R. n.21/2011; D.G.R. n. 27/14 del 15.07.2014, etc.) sulla valorizzazione del paesaggio rurale e allo stato dell'arte della sua tutela, la stessa dovrà essere opportunamente implementata, anche alla luce dei rilievi mossi dall'Assessorato EE.LL. Finanze e Urbanistica (nota n. n. 39908 del 19.09.2014). Conseguentemente, anche gli indicatori che caratterizzano tale componente (cap. 18 del RA) dovranno essere opportunamente implementati, scegliendo quelli che maggiormente rappresentano le problematiche ambientali del paesaggio rurale, qualora popolabili. A titolo meramente indicativo si suggeriscono i seguenti:  -Superficie delle aree investite da colture tipiche e specializzate (vigneto e uliveto)  -Aree produttive di interesse storico culturale istituzionalmente tutelate	Prendendo atto di tale carenza si è provveduto ad integrare il Rapporto ambientale inserendo nel capitolo 2 il paragrafo 2.6 òLa strategia per il paesaggioò che include i riferimenti normativi evidenziati dall'osservazione inclusa la convenzione europea sul paesaggio. Inoltre, si sottolinea che anche nel paragrafo 2.5.2 del RA ambientale relativo alla strategia nazionale per la biodiversità si affronta il tema paesaggio agricolo e forestale.  Si è provveduto inoltre ad integrare il cap.18 sugli obiettivi di sostenibilità ambientale con gli indicatori che maggiormente rappresentano le problematiche ambientali del paesaggio rurale

N°	Condizioni, raccomandazioni e suggerimenti	Controdeduzione/Recepimento
	<p><i>-Progetti di valorizzazione del paesaggio, con particolare riferimento al paesaggio rurale</i></p> <p><i>-Piani attuativi di riqualificazione paesaggistica</i></p> <p><i>-Superficie interessata da erosione dello spazio rurale per dispersione urbana</i></p> <p><i>-Superfici interessate da fenomeni di rinaturalizzazione</i></p>	
4	<p>Si rileva come la definizione di patrimonio naturale culturale è proposta nel Programma e nel RA non parrebbe includere anche il concetto di paesaggio rurale, che invece afferisce allo spazio agricolo non naturale. Conseguentemente, anche le azioni previste nell'asse V, in qualche modo risultano orientate alla tutela e valorizzazione del patrimonio paesaggistico ai soli fini turistici, spostando l'attenzione (e le relative risorse economiche) verso le aree naturalistiche protette o verso l'offerta museale dei territori, ed in generale verso la tutela dell'ambiente non antropizzato ed il miglioramento degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale (es. azione 6.7.1.), trascurando pertanto le potenzialità del paesaggio rurale. Si richiede pertanto di rielaborare sotto tale ottica la definizione del paesaggio culturale, descrivendo inoltre in quale misura gli obiettivi specifici e le azioni dell'Asse, anche in sinergia con la strategia del PSR, possono contribuire a salvaguardare e valorizzare il paesaggio rurale e a ridurre le criticità caratteristiche del patrimonio culturale e paesaggio descritte nell'analisi SWOT del RA.</p>	<p>Prendendo atto di tale carenza nel PO FESR 2014-20 è stato posto in evidenza, come gli obiettivi specifici 6.5, 6.6 e 6.7 si integrano con la strategia di salvaguardia e valorizzazione del patrimonio rurale prevista dal FEASR.</p>
<b>Integrazioni all'analisi di coerenza esterna</b>		
5	<p>L'analisi della coerenza esterna del programma presente nel RA risulta carente e deve essere implementata. Difatti, benché il Rapporto ambientale individui, per ogni componente ambientale, i principali obiettivi di sostenibilità ambientale contestualizzati per la Regione Sardegna, coerenti con quelli comunitari e indicati dalla pianificazione regionale di settore, la successiva fase valutativa non permette di identificare quanto la strategia del PO FESR risulti coerente con ogni piano o programma preso in esame.</p>	<p>Prendendo atto di tale carenza e si è provveduto ad inserire nella Terza Parte (paragrafo 20) l'analisi di coerenza esterna del Programma con gli obiettivi della pianificazione regionale.</p>
<b>Integrazioni alla valutazione degli impatti</b>		
6	<p>Il modello concettuale e matematico utilizzato per la valutazione degli impatti e della sostenibilità ambientale delle scelte, permette di valutare la sostenibilità ambientale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-di ciascuna azione del Programma su ciascuna componente ambientale e sul totale delle componenti ambientali;</li> <li>-di ogni Asse del Programma e/o obiettivo tematico;</li> <li>-dell'intero Programma;</li> </ul> <p>tramite la stima di un coefficiente che misura il grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati dal Programma stesso. La stima di tale coefficiente è comunque effettuata per somma algebrica fra gli impatti positivi e negativi che ogni azione potrebbe comportare sulle componenti ambientali individuate. Ne consegue che, qualora su una componente ambientale agiscano impatti di segno opposto, nella stima complessiva degli impatti viene persa l'informazione relativa agli impatti negativi. Medesime considerazioni valgono nella stima complessiva dell'impatto sull'intera azione e su ogni asse. Alla luce del fatto che un impatto negativo, in linea generale, non può considerarsi compensato da un eguale impatto di segno positivo, dovrà essere rielaborato il modello in modo che, nella rappresentazione degli impatti di ciascuna azione su ciascuna componente ambientale, sul totale delle componenti ambientali e su ogni asse, non venga persa l'informazione relativa agli impatti negativi stimati.</p>	<p>Nel Rapporto ambientale, nel capitolo sulla Valutazione degli impatti, sono stati evidenziati gli impatti negativi sia nella stima dell'impatto dell'azione sulle singole componenti ambientali sia nella misura della sostenibilità ambientale dell'azione e dell'Asse (sia nei grafici che nella parte descrittiva).</p>
7	<p>In merito all'Azione 5.1.1., la descrizione del risultato atteso "riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera" fa esplicito riferimento a interventi di sistemazione idrogeologica da realizzarsi, esemplificativamente, presso la città di Bosa, sul Rio di San Girolamo e sul Rio Masone Ollastu. Si ritiene tuttavia opportuno specificare, sia nel Rapporto ambientale che nel testo del PO FESR, come le eventuali azioni di intervento debbano riguardare, più in generale, tutti gli interventi</p>	<p>L'osservazione è stata accolta, il testo del PO FESR è stato modificato tenendo utilizzando una terminologia più generale che prevede interventi con riferimento all'emergenza determinatesi a seguito degli eventi calamitosi eccezionali che hanno interessato la Regione.</p> <p>Nel Rapporto ambientale è specificato tra le opportunità individuate per la componente suolo e sottosuolo l'attuazione di</p>

N°	Condizioni, raccomandazioni e suggerimenti	Controdeduzione/Recepimento
	relativi alla riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera, includendo anche l'emergenza determinatasi a seguito degli eventi calamitosi eccezionali che hanno interessato la Regione.	interventi volti alla riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera, finalizzati a contrastare l'emergenza determinatasi a seguito degli eventi calamitosi eccezionali che hanno interessato la Regione.
8	In merito all'azione 4.2.1, si ritiene non sia stato opportunamente ponderato l'impatto sulla componente ambientale "Atmosfera" per alcune tipologie di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, quali gli impianti a biomassa. Preme infatti rilevare come gli impianti di combustione a biomassa producano non trascurabili emissioni in atmosfera di inquinanti (particolato atmosferico PM10, COT ecc.), e che pertanto l'incentivazione dei suddetti potrebbe comportare un peggioramento della qualità dell'aria del territorio regionale, con riferimento agli specifici inquinanti emessi dagli stessi e indicati nel D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 in attuazione della Direttiva 2008/50/CE. Si ritiene pertanto opportuno che il Rapporto ambientale tenga conto degli impatti sopra descritti, e che nella ripartizione degli incentivi associati alle suddette azioni del PO FESR venga data priorità agli impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile per l'autoconsumo che producono nulle o basse emissioni in atmosfera. Inoltre, in relazione a ciò, il Programma dovrà tener conto, anche nelle successive fasi attuative, della compatibilità circa l'ubicazione dei suddetti impianti con quanto previsto nel Piano regionale di qualità dell'aria e in particolare con la recente "Zonizzazione e classificazione del territorio regionale", approvata con la Delibera della Giunta regionale del 10 dicembre 2013, n. 52/19 ed effettuata ai sensi del D.Lgs. 13.8.2010 n. 155, in particolare nelle zone classificate a superamento o a rischio di superamento per gli inquinanti di cui al citato decreto.	<p>Si accoglie l'osservazione, nel Rapporto ambientale è stato opportunamente valutato l'impatto dell'azione 4.2.1 sulla componente ambientale "Atmosfera".</p> <p>Si sottolinea tuttavia che per l'asse IV del Programma non è stata prevista l'attivazione del campo di intervento (ai sensi del Reg. 215/14) 011 "Energie rinnovabili: biomassa".</p> <p>Potranno essere eventualmente introdotti criteri di selezione degli interventi che orientino la scelta dell'ubicazione degli impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile in coerenza con il Piano regionale di qualità dell'aria e in particolare con la recente "Zonizzazione e classificazione del territorio regionale", approvata con la Delibera della Giunta regionale del 10 dicembre 2013, n. 52/19 ed effettuata ai sensi del D.Lgs. 13.8.2010 n. 155, in particolare nelle zone classificate a superamento o a rischio di superamento per gli inquinanti di cui al citato decreto.</p>
9	In generale, la valutazione degli effetti del piano sulla componente "patrimonio culturale e paesaggio" deve essere rielaborata alla luce di una più vasta definizione di "paesaggio" che non assuma esclusivamente l'accezione di "ambiente naturale" (ad esempio, la componente non potrebbe includere anche il concetto di paesaggio rurale, che invece afferisce allo spazio agricolo non naturale). Nello specifico, dovranno essere rielaborati gli impatti su detta componente, relativi alle azioni 1.1.1., 1.1.2., 2.1.1., 3.3.2, 3.3.4., 4.1.1., 4.2.1.	Tendendo conto dell'osservazione sono stati rielaborati nel Rapporto ambientale gli impatti sulla componente "patrimonio culturale e paesaggio" relativamente alle azioni, 2.1.1., 3.3.2, 4.1.1., 4.2.1. Le azioni 1.1.1, 1.1.2 e la 3.3.4 non sono più presenti nell'ultima versione del Programma
10	Si rileva la necessità di definire maggiormente quali siano gli "ambiti territoriali ad elevato valore paesaggistico" di cui alla descrizione degli impatti negativi dell'azione 3.2.1. In tal senso, si suggerisce di prestare particolare attenzione, oltre che alle zone interessate da beni paesaggistici, anche alle componenti di paesaggio con valenza ambientale (aree naturali, subnaturali, seminaturali, ad utilizzazione agro-forestale) che vengono individuate nella cartografia del Piano Paesaggistico Regionale.	L'azione 3.2.1 non è più presente nell'ultima versione del Programma
11	In merito all'azione 3.1.1. valutare la presenza di un eventuale impatto sulla componente "Produzione e gestione dei rifiuti" analogamente a quanto fatto per l'azione 2.2.2.	L'azione 3.1.1 non è più presente nell'ultima versione del Programma
<b>Integrazioni al Piano di Monitoraggio</b>		
12	<p>Si ritiene che il Piano di Monitoraggio inserito nel Rapporto ambientale non contenga tutte le informazioni previste dalla normativa, né quanto previsto dal paragrafo 7.10 del documento di scoping. In particolare, è necessario implementare il piano con le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare le correlazioni esistenti tra le azioni e i risultati del programma e gli obiettivi ambientali, attraverso la ricostruzione del sistema degli impatti rilevanti (cap. 20 del RA), che necessitano quindi di essere monitorati;</li> <li>- individuare, oltre al pacchetto di indicatori definiti nella Sezione 18 del Rapporto ambientale, che risultano utili quali indicatori di contesto al fine di valutare l'evoluzione del contesto ambientale con la prosecuzione ed attuazione del programma, ulteriori set di indicatori "di programma", che risultano necessari per valutare l'andamento del programma e le eventuali misure compensative, e che siano pertanto in grado di fornire informazioni utili a verificare che gli interventi finanziati concorrano, a livello di programma, al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità. Fra questi, ad esempio, potrà essere individuato un set di indicatori di risultato (indicatori di realizzazione dello stato di attuazione</li> </ul>	<p>Sulla base dell'osservazione il piano di monitoraggio è stato così integrato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-sono state individuate le correlazioni esistenti tra le azioni e i risultati attesi del Programma e gli obiettivi ambientali, attraverso la ricostruzione del sistema degli impatti che necessitano di essere monitorati;</li> <li>-oltre agli indicatori già inseriti per valutare l'evoluzione del contesto ambientale, sono stati inseriti ulteriori indicatori, definiti nel Programma, che risultano necessari per valutare quanto gli interventi finanziati concorrano al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità.</li> </ul>

N°	Condizioni, raccomandazioni e suggerimenti	Controdeduzione/Recepimento
	del PO FESR 2014-2020, peraltro già presenti all'interno del Programma) e, laddove individuabili e popolabili, di contributo (indicatori che descrivono il contributo delle singole azioni selezionate sul contesto ambientale di riferimento e sugli obiettivi di sostenibilità).	
13	Risulta necessario che il Rapporto ambientale approfondisca l'analisi delle alternative con una valutazione degli effetti attesi del Programma, almeno in riferimento alle seguenti alternative: caso di situazione "senza intervento"; caso di prosecuzione delle misure della passata programmazione 2007-2013.	L'osservazione viene accolta. Nel Rapporto ambientale (paragrafo 23) è stata inserita una parte inerente la trattazione le alternative di Programma.
14	<p>Fra gli scenari alternativi da valutare, dovranno essere presi in considerazione almeno i seguenti:</p> <p>per quanto concerne la tematica dei rifiuti, nel Rapporto ambientale dovranno essere approfondite le valutazioni in merito all'effettivo raggiungimento dell'obiettivo specifico 6.1: ottimizzazione della gestione dei rifiuti urbani secondo la gerarchia comunitaria, tenuto conto delle risorse ad esso dedicate e degli obiettivi cogenti previsti dalla normativa attualmente vigente in materia di gestione dei rifiuti, con particolare riferimento alle seguenti disposizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Art. 181 comma 1 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. in riferimento agli obiettivi da conseguire per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti;</li> <li>- Art. 5 comma 1 lettera c del D.lgs. 36/2003 e ss.mm.ii. in riferimento ai limiti sul quantitativo di rifiuti urbani biodegradabili ad abitante da collocare in discarica.</li> </ul> <p>Qualora, a seguito delle valutazioni condotte, emergessero potenziali criticità nell'assicurare il raggiungimento degli obiettivi e vincoli cogenti sopraesposti attraverso l'attivazione delle azioni indicate nel Programma depositato, si dovrà tener conto dell'esigenza di attivare l'azione 6.1.3, peraltro prevista dall'Accordo di Partenariato adottato dalla CE il 29 ottobre 2014, in grado di contribuire, mediante l'implementazione degli impianti di recupero esistenti (ad esempio sezioni di digestione anaerobica; sezioni di raffinazione; etc), a fronteggiare l'ineadeguatezza delle infrastrutture attuali nonché ridurre la quantità di rifiuti da conferire in discarica. Tale valutazione dovrà essere accompagnata da una ipotesi di redistribuzione delle risorse finanziarie all'interno del medesimo obiettivo 6.1.</p>	L'osservazione è stata accolta e a seguito delle valutazioni suggerite si è ritenuto più opportuno attivare l'azione 6.1.3 anziché l'azione 6.1.2.
14	Dovrà essere valutata l'opportunità, anche in termini di effetti stimati (positivi/negativi) ed obiettivi ambientali conseguibili, di attivare l'azione 6.2.1., peraltro prevista dall'Accordo di Partenariato adottato dalla CE il 29 ottobre 2014, anche attraverso interventi di decontaminazione dall'amianto su aree, strutture ed edifici, al fine di restituire agli usi civili o produttivi aree del territorio gravate da inquinamento, con un conseguente impatto positivo sulle componenti ambientali (suolo e sottosuolo, qualità dell'aria).	L'osservazione non è stata accolta in quanto, le indicazioni dell'Accordo di Partenariato, confermate in sede di Negoziato con la CE escludono che il POR FESR possa finanziare la riqualificazione/bonifica di edifici contenenti amianto.
	In riferimento alla esigenza di garantire alle banche dati pubbliche (soprattutto quelle con finalità ambientali), il necessario aggiornamento ed interoperabilità, non ritenendo sufficiente il voler confinare tali interventi ai soli sistemi di prevenzione, dovrà essere valutata l'opportunità, anche in termini di effetti stimati (positivi/negativi) ed obiettivi ambientali conseguibili, di attivare l'azione 2.2.3.	Anche a seguito della valutazione proposta nell'osservazione si è deciso di attivare l'azione 2.2.2, che permette interventi legati alla digitalizzazione dei processi amministrativi e di diffusione dei servizi digitali della PA offerti ai cittadini e alle imprese
	Allo scopo di promuovere e supportare i comportamenti della cittadinanza verso stili di vita più sostenibili, dovranno essere garantite quelle azioni necessarie alla promozione dell'educazione all'ambiente e alla sostenibilità. A tal fine, dovrà essere valutata l'opportunità, anche in termini di effetti stimati (positivi/negativi) ed obiettivi ambientali conseguibili, di prevedere il potenziamento e consolidamento del Sistema Regionale IN.F.E.A., nonché la prosecuzione dell'accreditamento e certificazione dei Centri di Educazione all'Ambiente e alla Sostenibilità (CEAS) sulla base del Sistema di Indicatori di Qualità della Regione Sardegna (SIQUAS).	In fase attuativa sarà valutata l'opportunità di finanziare azioni volte alla promozione dell'educazione all'ambiente e alla sostenibilità.
	Al fine di promuovere e salvaguardare i percorsi ferroviari con valenza paesaggistica esistenti nel territorio, dovrà essere valutata l'opportunità, anche in termini di effetti stimati (positivi/negativi) ed obiettivi ambientali conseguibili, di finanziare progetti di valorizzazione turistica delle linee	In fase attuativa sarà valutata la possibilità di finanziare progetti di valorizzazione turistica delle linee ferroviarie a scartamento ridotto

N°	Condizioni, raccomandazioni e suggerimenti	Controdeduzione/Recepimento
	ferroviarie a scartamento ridotto, ad esempio tramite l'integrazione di azioni del PO FESR, quali le 2.1.1, 4.6.2, 2.3.1, 6.7.1.	
<b>Ulteriori integrazioni della dimensione ambientale nella strategia del programma</b>		
15	<p>Il Rapporto ambientale risulta non completo nella individuazione delle misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma. Si ritiene pertanto necessario che il Rapporto ambientale venga integrato con delle prime indicazioni sui meccanismi di mitigazione che si intende attuare per quegli interventi che possono determinare degli impatti negativi sulle componenti ambientali. A titolo indicativo, tali misure di mitigazione e orientamento potranno riguardare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le condizioni e gli accorgimenti attuativi da mettere in atto per ridurre degli impatti negativi (in particolar modo per quanto riguarda la fase di attuazione e realizzazione degli interventi);</li> <li>- i criteri di promozione e di selezione (criteri di ammissibilità, premialità) degli interventi che esercitano impatti positivi o sono in grado di ridurre le pressioni sulle componenti ambientali;</li> <li>- eventuali misure di sensibilizzazione, diffusione e comunicazione, in grado di valorizzare gli aspetti ambientali e di sostenibilità dell'intervento.</li> </ul>	L'osservazione è stata accolta introducendo un apposito paragrafo nel Rapporto ambientale (paragrafo 24). Laddove si è ritenuto opportuno e sono stati individuati potenziali impatti negativi di determinate azioni sulle singole componenti ambientali, sono state inserite delle possibili misure di mitigazione e compensazione
16	A titolo indicativo, al fine di minimizzare l'impatto ambientale delle operazioni previste dal Programma, nella selezione degli interventi finanziabili dovrà essere inserito un criterio di premialità per quei progetti per la cui realizzazione è previsto un capitolato afferente ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) del Green Public Procurement, così come elencati dal Ministero dell'Ambiente <a href="http://www.minambiente.it/pagina/criteri-ambientali-minimi">http://www.minambiente.it/pagina/criteri-ambientali-minimi</a> .	Potranno essere eventualmente introdotti nel Programma criteri di ammissibilità e selezione inerenti gli acquisti pubblici ecologici, in coerenza con quanto indicato nella Sezione 11.1 del POR "Sviluppo sostenibile".
17	Dovrà prevedersi un'azione GPP nell'ambito dell'obiettivo 11, finalizzata al rafforzamento della capacità della Pubblica Amministrazione di utilizzare gli strumenti della sostenibilità ambientale e le reti già presenti sul territorio per supportare la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse e competitiva, anche in continuità con il Piano di Azione Ambientale Regionale (PAAR) e con il Piano degli Acquisti Pubblici Ecologici, che sono incentrati sulla implementazione trasversale della sostenibilità ambientale nei diversi settori economici e tematismi ambientali, supportando le amministrazioni nell'attuazione di progetti concreti.	L'obiettivo tematico 11 non è previsto da POR FESR. L'azione 11.3.7 dell'Accordo di Partenariato coerente con azione GPP proposta è prevista nel PON Governance
18	Considerato, inoltre, che il tema della sostenibilità ambientale e del GPP devono risultare trasversali rispetto ai diversi Assi, si richiede di integrare nell'asse V la sezione 2.A.10 "Sintesi dell'uso previsto dell'Assistenza Tecnica, comprese, se necessario, azioni volte a rafforzare la capacità amministrativa delle autorità coinvolte nella gestione e nel controllo dei programmi e dei beneficiari" prevedendo, oltre alla sensibilizzazione degli Enti pubblici e delle Imprese in tema di comportamenti e azioni di risparmio ed efficienza energetica, più in generale, anche la sensibilizzazione degli Enti pubblici e delle Imprese in tema di sostenibilità ambientale (a titolo indicativo il supporto per l'inserimento di criteri ambientali negli appalti pubblici di acquisti di beni, servizi, lavori che comportano consumi energetici).	Si accoglie la proposta, integrando nella Sezione 2.A.10 degli Assi VI (Ex Asse V) e IV con quanto indicato nell'osservazione
19	Per quanto attiene il perseguimento dell'azione 5.1.1 si ritiene che, anche ai fini di una maggiore efficacia delle operazioni programmabili con suddetta azione, qualora gli interventi interessino più amministrazioni comunali (es. prevenzione e mitigazione dei fenomeni di erosione costiera su sistemi spiaggia intercomunali; messa in sicurezza dei territori esposti a rischio idrogeologico con aree a pericolosità ricadenti su più territori comunali) venga favorita, anche mediante l'introduzione di opportuni criteri di selezione, la pianificazione coordinata (anche di tipo urbanistico) degli interventi fra più amministrazioni comunali interessate.	L'osservazione può essere valutata e eventualmente accolta in fase attuativa mediante l'introduzione di opportuni criteri di selezione
20	Per quanto attiene il perseguimento dell'obiettivo specifico 5.1 attraverso l'azione 5.1.4 dovrà essere valutata l'opportunità di realizzare una banca dati delle terre incolte, abbandonate o insufficientemente coltivate, anche ai fini della salvaguardia degli equilibri idrogeologici, della prevenzione e della protezione dell'ambiente (rischio idrogeologico, incendi).	L'azione 5.1.4 non è più presente nell'ultima versione del Programma. L'osservazione può essere valutata e eventualmente accolta in fase attuativa in una delle azioni presenti negli Assi V e II.

N°	Condizioni, raccomandazioni e suggerimenti	Controdeduzione/Recepimento
<b>Osservazioni proposte dalla Commissione Europea</b>		
Di seguito si riportano alcune delle osservazioni sul programma operativo regionale "Sardegna" poste dalla Commissione Europea ai sensi dell'articolo 29, paragrafo 3 del regolamento (EU) n. 1303/2013, che si ritiene debbano essere recepite nella predisposizione definitiva del Programma e del Rapporto ambientale		
21	(n. 4) la sintesi non-tecnica della VAS deve contenere tutti gli elementi previsti nella Direttiva 2001/42/CE;	L'osservazione è stata accolta. La sintesi non-tecnica della VAS è stata modificata in modo da contenere tutti gli elementi previsti nella Direttiva 2001/42/CE.
	(n. 5) il testo del programma deve contenere i risultati di un'analisi settoriale dei consumi energetici e delle emissioni di gas a effetto serra e definire meglio le esigenze di mitigazione del cambiamento climatico in Sardegna;	L'esigenza di attivare azioni rivolte alla mitigazione del cambiamento climatico è stata evidenziata, sulla base di alcuni dati sui consumi energetici, riportati nella Sezione 1.1.1 del Programma. Un'analisi settoriale più approfondita sui consumi energetici è riportata nel Rapporto ambientale (componente energia) sotto paragrafo 12.1.1. "Consumi".  Sono stati, inoltre introdotti indicatori di risultato nel POR per gli obiettivi specifici 4.1. e 4.2.
	(n. 9) la dinamica della situazione ambientale in Sardegna deve essere esaminata più in dettaglio, in modo da pervenire ad una più solida individuazione dei bisogni e dei risultati attesi. A livello settoriale, le carenze nell'analisi riguardano in particolare il patrimonio culturale, energia, acqua;	L'osservazione è stata accolta integrando l'analisi sulla situazione ambientale della Sardegna riportata nella Sezione 1.1.1 del Programma "Crescita sostenibile" e la parte di analisi a supporto della definizione degli obiettivi specifici inerenti gli Assi IV, V e VI
	(n. 23) Alcuni investimenti potrebbero aver luogo nei cosiddetti siti di interesse nazionale (quali il "Sulcis - Iglesiente - Guspinese" e "Zona industriale di Porto Torres"), che sono stati colpiti da gravi problemi di inquinamento, dalla mancanza di monitoraggio della qualità dell'aria, nonché dalla contaminazione delle acque e da altri problemi ambientali. Tenendo conto di questo, i criteri di selezione devono comprendere, tra l'altro, il rispetto delle norme EU e nazionali riguardanti la qualità del suolo/sottosuolo, delle acque, e la qualità dell'aria. Per quest'ultima occorre rispettare le disposizioni della direttiva 2008/50/CE (monitoraggio e comunicazione).	Le osservazioni comunitarie sui criteri di selezione di cui ai punti da 18 a 26, sono espresse con un accentuato livello di dettaglio che difficilmente può essere trasferito nel paragrafo 2.A.6.2 del POR. La Regione adotta i criteri suggeriti che trovano spazio in un allegato al Programma contenente i "principi guida per la selezione delle operazioni".
	(n. 24) In caso di progetti che modificano le caratteristiche idromorfologiche di un corpo idrico, causando un deterioramento del suo stato (ad esempio interventi su fiumi), un'adeguata analisi ai sensi dell'art. 4.7 della Direttiva quadro in materia di acque (Direttiva 2000/60/CE) deve essere prevista negli stadi iniziali della progettazione. Ciò deve implicare l'analisi delle alternative (migliori opzioni ambientali), la creazione delle necessarie misure di mitigazione, e la giustificazione dell'importanza del progetto per motivi imperanti di rilevante interesse pubblico. Inoltre, nessun progetto potrà essere cofinanziato che sia in contrasto con gli obiettivi della direttiva quadro sulle acque e che non sia in linea con i piani di gestione dei bacini idrografici (PGBI).	Le osservazioni comunitarie sui criteri di selezione di cui ai punti da 18 a 26, sono espresse con un accentuato livello di dettaglio che difficilmente può essere trasferito nel paragrafo 2.A.6.2 del POR. La Regione adotta i criteri suggeriti che trovano spazio in un allegato al Programma contenente i "principi guida per la selezione delle operazioni".
	(n. 26) I criteri di selezione devono comprendere disposizioni sul cambiamento climatico, sulle misure di prevenzione dei rischi, sulla mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, e sull'impatto dell'investimento sulle emissioni di gas a effetto serra. Questo aspetto è particolarmente importante nel settore degli appalti pubblici verdi (green public procurement) e per lo sviluppo di investimenti materiali rispettosi dell'ambiente, mediante opportune misure di efficienza energetica, l'uso di energia rinnovabile e l'esplicita considerazione delle misure di adattamento ai cambiamenti climatici già nelle fasi preliminari della progettazione.	Le osservazioni comunitarie sui criteri di selezione di cui ai punti da 18 a 26, sono espresse con un accentuato livello di dettaglio che difficilmente può essere trasferito nel paragrafo 2.A.6.2 del POR. La Regione adotta i criteri suggeriti che trovano spazio in un allegato al Programma contenente i "principi guida per la selezione delle operazioni".
	(n. 47) Le azioni proposte per le energie rinnovabili, le reti intelligenti e i sistemi di illuminazione pubblica [f ] devono basarsi su un'approfondita valutazione ex-ante dei bisogni regionali.	L'osservazione è stata accolta, le azioni proposte dal Programma e inerenti le energie rinnovabili sono state riviste al fine di verificare la coerenza con l'ultima versione dell'Accordo di partenariato e con le indicazioni del Piano Energetico Regionale in fase di predisposizione, i cui dati hanno supportato la valutazione ex-ante dei bisogni regionali.
	(n. 48) Per ciò che concerne le energie rinnovabili (obiettivo specifico 4.2) e le reti intelligenti (obiettivo specifico 4.3), occorre prioritariamente individuare l'ubicazione di eventuali strozzature che ostacolano la distribuzione di energia ottenuta da fonti rinnovabili, nonché l'ubicazione di eventuali "cluster delle energie rinnovabili", vale a dire aree con un elevato potenziale per l'utilizzo di reti intelligenti.	L'osservazione è stata accolta e nella descrizione dell'obiettivo specifico 4.3 sono state individuate le strozzature che ostacolano la distribuzione di energia ottenuta da fonti rinnovabili, nonché l'ubicazione di eventuali "cluster delle energie rinnovabili"

N°	Condizioni, raccomandazioni e suggerimenti	Controdeduzione/Recepimento
	(n. 50) Le misure nel settore dell'energia devono tenere in considerazione l'obiettivo del miglioramento della qualità dell'aria fissati nel piano regionale per la qualità dell'aria (sulla base della direttiva 2008/50/CE). Laddove appropriato, gli indicatori di risultato specifici (PM10, NO2) devono essere utilizzati.	L'osservazione è stata accolta parzialmente. L'indicatore PM10 è stato inserito nell'ambito dell'obiettivo specifico 4.6 come indicatore di risultato. Potranno essere eventualmente introdotti criteri di selezione degli interventi nel settore dell'energia che consentiranno di contribuire all'obiettivo del miglioramento della qualità dell'aria fissato dal piano regionale per la qualità dell'aria.
	(n. 51) La capacità di generare efficienza energetica nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa, deve essere adeguatamente misurata attraverso precisi indicatori di risultato in termini di risparmio energetico.	Il Programma già contiene un indicatore di risultato per l'obiettivo specifico di riferimento 4.1 "Consumi di energia elettrica della pubblica amministrazione per unità di lavoro"
	(n. 52) Il valore aggiunto degli interventi di illuminazione pubblica previsti nell'ambito del programma deve essere dimostrato utilizzando anche indicatori specifici sul risparmio energetico potenziale. Il sostegno ad un sistema di illuminazione pubblica mirato al risparmio energetico sembra più in linea con l'azione 4.1.3 dell'accordo di partenariato, piuttosto che con l'azione 4.1.1	Gli interventi di illuminazione pubblica potranno essere realizzati nell'ambito di più ampi programmi di efficientamento degli edifici o delle aree degli enti beneficiari. Per tale ragione sono compresi nell'ambito dell'azione 4.1.1 tra le tipologie di opere volte alla riduzione dei consumi energetici degli enti pubblici.  L'indicatore sulla "Diminuzione del consumo annuale di energia primaria degli edifici pubblici" è relativo a tutte le tipologie di interventi compresi quelli sull'illuminazione pubblica
	(n. 56) Considerando che il piano di mobilità urbana sostenibile deve tener conto degli obiettivi di rafforzamento della qualità dell'aria fissati nel piano regionale per la qualità dell'aria (vedi la già citata Direttiva 2008/50/CE), deve essere introdotto un indicatore specifico (PM 10), che comprenda almeno le aree urbane di Cagliari e Sassari	L'osservazione è stata accolta e l'indicatore è stato inserito nell'ambito dell'obiettivo specifico 4.6 come indicatore di risultato.
	(n. 57) L'impatto specifico dei progetti cofinanziati nel settore del trasporto urbano sostenibile sulle emissioni di gas a effetto serra dovrebbe essere identificato.	Allo stato attuale si dispone di una metodologia in grado di stimare tale impatto, che necessiterà per l'applicazione in itinere ed <i>ex post</i> della quantificazione degli effettivi impatti degli interventi.
	(n. 61) Considerando i risultati attesi e le azioni del programma, la superficie soggetta a inondazioni e/o erosione costiera deve essere aggiunta all'insieme di indicatori di risultato.	L'osservazione è stata accolta, inserendo l'indicatore di risultato "KM di coste rocciose a rischio frana sul totale delle coste rocciose", in quanto l'indicatore suggerito nell'osservazione non risulta aggiornato.
	n. 64) Per quanto riguarda l'azione 6.3.1 sul settore idrico, sono necessarie informazioni più precise. [ ] Un'analisi dell'attuale situazione idrica nell'isola è necessaria, al fine di individuare le esigenze, orientare meglio le misure del programma, ed aumentare, se necessario, il bilancio assegnato a questa voce. Come indicatore di risultato in questo campo, occorre aggiungere la percentuale di popolazione equivalente adeguatamente servita dal servizio idrico.	L'osservazione non è stata accolta, in quanto con il PO FESR si interviene esclusivamente sulla riduzione della dispersione della rete di distribuzione.  E' stata integrata l'analisi della situazione idrica della Sardegna nella Sezione 1 del POR e nell'analisi a supporto della definizione dell'obiettivo specifico 6.3.
	(n. 77) Il programma prevede di destinare il 27,79 % dei finanziamenti dell'Unione a sostegno degli obiettivi in materia di cambiamento climatico. Tuttavia, il programma dovrebbe essere migliorato tramite l'integrazione delle azioni di adattamento e attenuazione dei cambiamenti climatici in tutti gli assi del programma	Per gli Assi V, VI sono stati aggiunti nella sezione <b>2.A.6.2.- Principi guida per la selezione delle operazioni</b> criteri orientati alla premialità per gli interventi orientati al sostegno degli obiettivi in materia di cambiamento climatico.  Potranno inoltre essere eventualmente inseriti criteri di selezione orientati alla premialità per quegli interventi orientati al sostegno degli obiettivi in materia di cambiamento climatico in coerenza con i principi riportati nella Sezione II del Programma "Sviluppo sostenibile". Inoltre nel Rapporto ambientale, nella Parte Terza, è stato quantificato la misura del sostegno agli obiettivi europei in materia di cambiamenti climatici relativo a ogni Asse, in base al Regolamento 215/14.
	(n. 82) È necessario fare riferimento all'attuazione della direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino (Direttiva 2008/56/CE) come strumento utile per l'individuazione e la gestione delle zone protette. Inoltre, il programma dovrebbe affrontare le questioni relative all'occupabilità (employability), R&S/I, sviluppo delle competenze e la mobilità del lavoro nei settori (energia marina, alimentazione, la biotecnologia, turismo, ecc.) dell'economia blu.	L'osservazione è stata accolta inserendo un riferimento alla Direttiva 2008/56/CE descrizione dell'obiettivo specifico 6.5.
	(n. 83) Il programma deve prestare maggiore attenzione alle potenziali sinergie con la dimensione ambientale delle strategie territoriali integrate, in particolare con la conservazione della biodiversità/Natura 2000, il cui	L'osservazione è stata accolta. La conservazione della biodiversità/Natura 2000 si colloca nelle strategie integrate

N°	Condizioni, raccomandazioni e suggerimenti	Controdeduzione/Recepimento
	<p>potenziale in termini di opportunità occupazionali deve essere adeguatamente valutato. Un approccio integrato allo sviluppo territoriale deve tenere conto dei potenziali collegamenti con la gestione della rete ecologica dell'UE.</p> <p>(n. 95) Un riferimento al piano strategico per le tecnologie energetiche, che è la principale strategia dell'UE in materia di tecnologie energetiche a basse emissioni di carbonio, è necessario. Le priorità del piano strategico per le tecnologie energetiche sono destinate a diventare sempre più importanti sin dal Consiglio europeo di marzo 2014, quando la riduzione della dipendenza energetica dell'Unione, in particolare tramite l'aumento della diversificazione dell'approvvigionamento energetico, è stato dichiarato una priorità assoluta</p> <p>(n. 109) La tematica del cambiamento climatico deve essere debitamente presa in considerazione nel programma sulla base delle richieste formulate in queste osservazioni. I criteri di aggiudicazione dovrebbero dare priorità ai progetti caratterizzati da sistemi di gestione ambientale che consentono minori emissioni di gas a effetto serra e un uso più efficiente delle risorse.</p> <p>(n. 110) La prevenzione e la gestione dei rischi, così come gli appalti pubblici verdi (<i>green public procurement</i>) devono essere integrati in tutti i settori tematici pertinenti, conformemente al principio dello sviluppo sostenibile.</p>	<p>territoriali del Programma, così come indicato nella descrizione dell'obiettivo specifico 6.5 Sezione 1.1.1. e Sezione 6.</p> <p>L'osservazione è stata accolta, nella sezione 1.1.1 sulla crescita sostenibile è stato inserito il riferimento al Piano d'Azione dell'Efficienza Energetica Regionale" (PAEER).</p> <p>Potranno essere eventualmente inseriti criteri di selezione orientati alla premialità per quegli interventi diretti al sostegno degli obiettivi in materia di cambiamento climatico in coerenza con i principi riportati nella Sezione 11 del Programma "Sviluppo sostenibile".</p> <p>Potranno essere eventualmente inseriti criteri di selezione orientati alla premialità per quegli interventi diretti alla prevenzione e gestione dei rischi in coerenza con i principi riportati nella Sezione 11 del Programma "Sviluppo sostenibile".</p>
<b>Disposizioni finali</b>		
22	<p>Si richiama la necessità di attivare, nell'ambito della fase di negoziazione con la Commissione Europea, un confronto collaborativo tra Autorità competente di VAS e Autorità di Gestione al fine di assicurare che la revisione finale del programma prenda in debita considerazione le osservazioni e le richieste contenute nel parere motivato, secondo quanto disposto dall'articolo 15 c. 2 del d.lgs. 152/2006.</p> <p>Tale confronto potrà essere finalizzato anche ad esaminare la significatività ambientale delle modifiche apportate al Programma a seguito delle osservazioni della Commissione Europea e, conseguentemente, a verificare il persistere della coerenza e della pertinenza delle indicazioni formulate in sede di VAS ovvero la necessità di ulteriori approfondimenti valutativi o di ulteriori momenti di partecipazione e consultazione.</p> <p>La Dichiarazione di sintesi, di cui all'articolo 17 c. 1 del d.lgs. 152/2006, che dovrà essere accompagnare il programma, dovrà includere il riscontro degli esiti di tale confronto, delle indicazioni e degli orientamenti scaturiti dalla valutazione ambientale, così come del recepimento delle prescrizioni contenute nel presente parere.</p>	<p>La Dichiarazione di sintesi, di cui all'articolo 17 c. 1 del d.lgs. 152/2006, che accompagnerà il Programma, include gli esiti del confronto tra Autorità di Gestione e Autorità competente, gli esiti delle consultazioni e dei momenti partecipativi.</p>
23	<p>Infine, dovrà essere effettuata una stima sui possibili effetti ambientali producibili dalla ridefinizione del programma a seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dell'Accordo di Partenariato approvato con Decisione di esecuzione della Commissione del 29.10.2014, il quale potrebbe contenere elementi di modifica dell'attuale impostazione del PO FESR depositato (a titolo indicativo non esaustivo si richiamano le modifiche apportate alle azioni 4.6.1, 4.6.2., 4.6.3, 5.1.2);</li> <li>- del recepimento (ovvero del mancato recepimento) delle osservazioni sul Programma e sul relativo Rapporto ambientale pervenute dai soggetti competenti in materia ambientale, dal pubblico e dal pubblico interessato in fase di consultazione, prevista ai sensi dell'art. 14 della Parte II del D. Lgs. 152/06 (e ss.mm.ii.) e dell'art. 13 dell'Allegato C alla D.G.R. 34/33 del 07.08.2012;</li> <li>- del recepimento (ovvero del mancato recepimento) delle osservazioni sul programma operativo regionale "Sardegna" pervenute dalla Commissione Europea ai sensi dell'articolo 29, paragrafo 3 del regolamento (EU) n. 1303/2013;</li> <li>- di qualsiasi altra modifica eventualmente apportata al programma rispetto alla versione depositata ai fini della valutazione ambientale strategica;</li> </ul>	<p>La stima sui possibili effetti ambientali è stata effettuata a seguito della ridefinizione del Programma sulla base dei diversi punti indicati nelle disposizioni finali del Parere motivato.</p>

N°	Condizioni, raccomandazioni e suggerimenti	Controdeduzione/Recepimento
	<p>suggerendo eventuali ulteriori modalità di integrazione della dimensione ambientale nella strategia del programma qualora tali modifiche comportino effetti ambientali negativi ovvero il loro non recepimento comporti mancati effetti positivi.</p> <p>Tale valutazione degli effetti, comprensiva del Programma modificato e delle modalità di integrazione della dimensione ambientale, dovranno essere trasmessi alla Autorità Competente prima della trasmissione alla Commissione Europea ai fini dell'approvazione, onde consentire l'introduzione di eventuali ulteriori condizioni, raccomandazioni e suggerimenti, integrativi del presente parere motivato.</p>	
24	<p>Qualora nel corso dell'attuazione del Programma siano apportate modifiche al quadro finanziario, alla strategia o alle azioni previste, dovrà esserne data comunicazione all'Autorità Competente al fine di valutare l'opportunità di attivare un procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS, ovvero, in caso di modifiche sostanziali, un nuovo procedimento di VAS, secondo quanto previsto dalla parte II del d.lgs. 152/2006 e dell'allegato C della Delibera regionale n. 34/33 del 7 agosto 2012.</p>	La prescrizione sarà applicata nella fase attuativa del Programma
<b>PRESCRIZIONI VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE</b>		
1	<p>Dovranno essere assoggettati alle procedure di Valutazione di incidenza di cui al D.P.R. 357/1997 gli interventi materiali sul territorio relativi alle azioni di cui agli Assi I, II, III, IV, V, ricadenti in aree della Rete Natura 2000 (o in prossimità di esse, qualora le interferenze ipotizzabili possano essere significative).</p>	Per gli interventi materiali relativi alle azioni di cui agli Assi I, II, III, IV, V, ricadenti in aree della Rete Natura 2000, in fase attuativa sarà chiesto ai beneficiari di verificare la conformità alla normativa in materia di Valutazione di incidenza
2	<p>Qualora, in qualche specifico caso, dovessero realizzarsi interventi infrastrutturali relativi alle azioni di cui all'Asse VI ricadenti in aree della Rete Natura 2000 (o in prossimità di esse, qualora le interferenze ipotizzabili possano essere significative), gli stessi dovranno essere preventivamente sottoposti alle procedure di cui al D.P.R.357/1997.</p>	Per gli interventi materiali relativi alle azioni di cui agli Assi I, II, III, IV, V, ricadenti in aree della Rete Natura 2000, in fase attuativa sarà chiesto ai beneficiari di verificare la conformità alla normativa in materia di Valutazione di incidenza
3	<p>Nell'ambito della fase attuativa del Programma, l'Autorità di Gestione dovrà garantire l'integrazione, all'interno del proprio parere di coerenza programmatica, delle osservazioni formulate dall'Autorità Ambientale, atte ad assicurare il corretto conseguimento degli obiettivi dello sviluppo sostenibile per tutti gli strumenti di attuazione del Programma (bandi/atti di programmazione) ai sensi dell'art. 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, recante disposizioni comuni sui Fondi, in particolare in relazione al rispetto della normativa ambientale connessa alla Valutazione di Incidenza di cui al D.P.R. 357/1997 (nello specifico qualora siano ipotizzabili interferenze negative degli interventi con la Rete Natura 2000).</p>	La prescrizione sarà applicata nella fase attuativa del Programma, anche in base a quanto riportato nella sezione del PO FESR sui principi orizzontali parte sviluppo sostenibile.
4	<p>Nell'ambito della fase attuativa del Programma, le procedure di selezione degli interventi sul territorio di cui al punto precedente, dovranno specificare che la realizzazione degli stessi sarà condizionata all'ottenimento del parere sulle procedure di Valutazione di Incidenza di cui al D.P.R. 357/1997.</p>	La prescrizione sarà applicata nella fase attuativa del Programma
5	<p>Le azioni di mitigazione individuate nell'Allegato I al Rapporto ambientale ó Studio di Incidenza Ambientale, al paragrafo 10, dovranno essere tenute in considerazione ogni qualvolta si individuino potenziali incidenze su habitat e specie: per quanto possibile, già dalle fasi di definizione degli interventi, dovranno essere recepite al fine di individuare l'ipotesi più sostenibile e meno impattante per l'ambiente.</p>	La prescrizione sarà applicata in nella fase attuativa del Programma

## 11.2. Esiti della valutazione

### 11.2.1. La valutazione complessiva della sostenibilità ambientale del Programma

Il programma nel suo complesso è caratterizzato da un elevato livello di sostenibilità ambientale in quanto circa il 40% delle sue risorse sono dedicate ad assi a finalità ambientale (IV, V, e VI) e presenta in generale azioni che perseguono obiettivi ambientali in tutti gli Assi.

Si ritrovano infatti azioni finalizzate al miglioramento dell'efficienza di impiego delle risorse (energia, acqua, rifiuti, suolo) nelle attività economiche (in particolare per gli Assi III, IV, V, e VI);

specifici interventi sul territorio volti al miglioramento della qualità ambientale e alla tutela del capitale naturale e dei connessi servizi ecosistemici e/o alla creazione di valore a partire dal patrimonio naturale e culturale e dalle peculiarità territoriali, ai fini di un equilibrato sviluppo (Assi V, e VI).

Sono presenti inoltre specifiche azioni per un uso efficiente dell'energia, il risparmio energetico e la produzione sostenibile di energia da fonti rinnovabili, per una significativa riduzione delle emissioni di carbonio (Asse IV); interventi specifici di mobilità sostenibile volti al recupero della qualità ambientale nelle aree urbane e comunque maggiormente interessate da fenomeni di congestione e di inquinamento atmosferico (Asse IV); lo sviluppo di opzioni strategiche integrate, anche a carattere territoriale, attraverso specifiche soluzioni organizzative e attuative, volti a favorire il coordinamento, la complementarietà e la sinergia tra gli obiettivi di sviluppo e di sostenibilità dei diversi fondi e dei relativi programmi operativi, regionali e di cooperazione; azioni riguardanti ecoinnovazione (Asse I).

Relativamente agli aiuti alle imprese sono previsti investimenti produttivi da parte di imprese che offrono servizi di fruizione naturalistica, turistico-ricreativa e sportiva nella rete ecologica regionale; piani di investimento in beni materiali e immateriali per innovazione tecnologica, tutela ambientale; innovazione dei processi, organizzazione, riaccorpamento e ristrutturazione aziendale, ammodernamento, accessibilità e la sostenibilità ambientale; saranno inoltre previsti interventi di riqualificazione ambientale di aree industriali.

Rispetto alla versione di Programma depositata a Luglio 2014, per le consultazioni VAS, ai sensi dell'art. 6 sulla Direttiva 42/2001/CE, si può notare un miglioramento rispetto alla sostenibilità ambientale del Programma: il coefficiente di sostenibilità ambientale passa da 0.64 a 0.65, mentre il contributo alla sostenibilità ambientale del Programma passa da € 578.862.213,16 a € 584.494.408,68.

In particolare si evidenzia un aumento delle poste finanziarie per il raggiungimento dell'OT 5 "Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi" (Asse 5) e dell'OT6 "Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse" (Asse 6), in linea con le osservazioni della Commissione Europea, che hanno orientato il POR FESR 2014-2020 verso una concentrazione delle risorse per supplire alle carenze dei servizi pubblici essenziali (rifiuti, acqua).

Si rileva tuttavia una diminuzione in termini di contributo del Programma al sostegno degli obiettivi in materia di cambiamenti climatici: si passa da € 235.148.186,56 a € 208.908.800,00.

### **11.2.2. Il percorso di scelta e le alternative**

La normativa in materia di VAS prevede che siano valutate delle alternative sulla proposta di piano o programma soggetta a VAS.

A differenza di altri piani o programmi a livello più o meno locale, il POR FESR Sardegna 2014-2020 si muove nell'ambito di una struttura comunitaria e nazionale abbastanza schematizzata e rigida, che fornisce al Programmatore, a priori e già a livello di Regolamenti sui Fondi e Accordo di Partenariato le tipologie di azioni che possono o non possono essere attivate e finanziate, nel rispetto di determinati risultati attesi. Restano al Programmatore, quindi, margini di manovra abbastanza ridotti, riguardanti principalmente la scelta di attivare o meno determinate azioni in coerenza con le norme/documenti sopraindicati.

A seguire si riporta la descrizione di due possibili alternative rispetto al PO FESR 2014-2020 adottato.

- Alternativa zero: l'evoluzione dello stato dell'ambiente in assenza di interventi finanziati dal POR FESR 2014-2020

Considerare realistica un'Alternativa zero, corrispondente alla non attuazione del Programma, vorrebbe dire annullare gli effetti positivi che si andrebbero a produrre, in particolare, in riferimento alle risorse idriche, all'energia, alla biodiversità, alla qualità dell'aria e al clima. Tale scenario è dunque da scartare poiché, per quanto non sia immediato stimare i benefici ambientali derivanti dall'implementazione del POR, sicuramente la sua non applicazione non può di certo dare vita a miglioramenti ambientali, anzi determinerebbe la mancanza di indispensabili effetti positivi derivanti dalla realizzazione degli interventi previsti.

- Alternativa 1: prosecuzione delle misure della passata programmazione 2007-2013

Gli obiettivi del POR FESR 2007-2013 sono coerenti con la Strategia di Lisbona del 2005, cioè la strategia incentrata sulla crescita e l'occupazione, che mira in particolare a una attrattiva maggiore per investimenti e lavoro; alla conoscenza e l'innovazione e allo sviluppo di politiche che permettano la creazione di occupazione. Trasversalmente inoltre, la Strategia di Lisbona, pone enfasi sulla promozione degli obiettivi sociali ed ambientali dell'Unione.

Rispetto alla passata programmazione per la programmazione 2014-2020 ci si è dovuti confrontare maggiormente su una definizione più circostanziata e percepibile dei risultati attesi, oltre che delle azioni da attivare per perseguirli.

Sulla base delle innovazioni di metodo che caratterizzano la programmazione 2014-2020, riportate nel documento "Metodi e obiettivi per un uso efficace dei Fondi comunitari 2014-2020"<sup>23</sup> si ritiene di affermare che l'alternativa Alternativa 1: prosecuzione delle misure della passata programmazione 2007-2013, è da escludere perché basata su un'impostazione metodologica ormai superata

### **11.2.3. Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Programma**

Il livello di dettaglio di Programma non consente di delineare in maniera puntuale misure e criteri finalizzati a migliorarne la performance ambientale. La valutazione restituisce un giudizio generale di sostenibilità positivo, nonostante alcune azioni potrebbero potenzialmente produrre effetti negativi diretti e indiretti sulle componenti ambientali, per le quali sarà necessario individuare delle opportune misure di mitigazione e compensazione in fase attuativa.

Per massimizzare gli effetti positivi attesi, in particolare quelli in riferimento agli Assi IV, V, VI, si suggerisce di indirizzare l'attuazione delle azioni e degli interventi seguendo i criteri di selezione degli interventi orientati allo sviluppo sostenibile e coerenti con la Sezione 11 del Programma. Inoltre, sarebbe opportuno caratterizzare maggiormente, in fase attuativa da un punto di vista ambientale le azioni dell'Asse I e III e più in generale introdurre per le azioni specifici criteri di selezione a finalità ambientale

A titolo esemplificativo, vengono proposte nel capitolo 24 del Rapporto ambientale, al quale si rimanda, per i singoli Assi del Programma, misure di mitigazione e compensazione degli impatti negativi.

---

<sup>23</sup> Elaborato dal Ministro per la Coesione territoriale, d'intesa con i Ministri del Lavoro e delle Politiche Sociali e delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, Roma, 27 dicembre 2012.

#### **11.2.4. Piano di monitoraggio ambientale**

Il monitoraggio degli effetti ambientali significativi dei piani e dei programmi è parte integrante e fondamentale del processo della VAS. Ai sensi dell'Allegato VI del D.Lgs. 152/2006 (e ss.mm.ii) e del punto i) dell'Allegato C2 della Delibera regionale n. 34/33 del 7 agosto 2012. Il piano di monitoraggio descrive le misure previste in merito al controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o programma proposto, definendo in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare.

Raccogliere ed elaborare informazioni e dati rilevanti, attraverso un periodico ed efficace monitoraggio ambientale, consente di controllare la bontà delle scelte operate in sede di programmazione e di adottare, se necessarie, opportune modifiche in itinere.

Il Regolamento (UE) n. 1303/2013 all'art. 50, prevede per i programmi la redazione annuale di una relazione di esecuzione (RAE), con funzione prevalente di monitoraggio, nonché di una o più relazioni di valutazione intermedia e di una valutazione ex post.

In particolare le RAE devono essere redatte dall'Autorità di Gestione sulla base dei dati raccolti nei sistemi informativi, con lo scopo di sorvegliare annualmente l'esecuzione finanziaria e fisica dei programmi e gli effetti immediati degli stessi, al fine di governare l'attuazione individuando opportune azioni correttive.

Il monitoraggio ambientale sarà quindi previsto all'interno del sistema di monitoraggio fisico e finanziario del Programma attraverso l'inserimento di una sezione dedicata alla VAS all'interno delle RAE e/o l'elaborazione di eventuali report/studi ambientali.

Il Piano di monitoraggio ambientale proposto per il POR FESR 2014-2020 è costituito da:

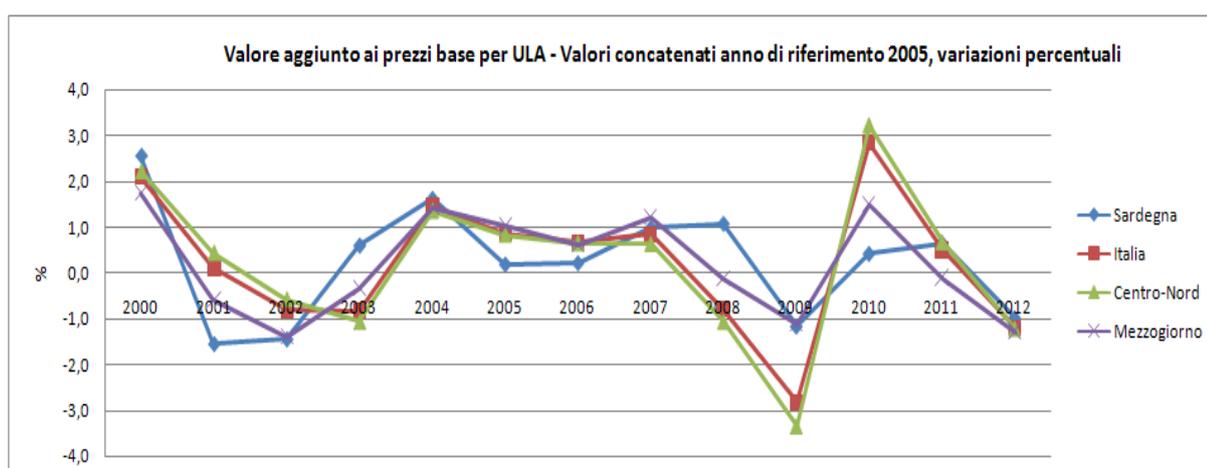
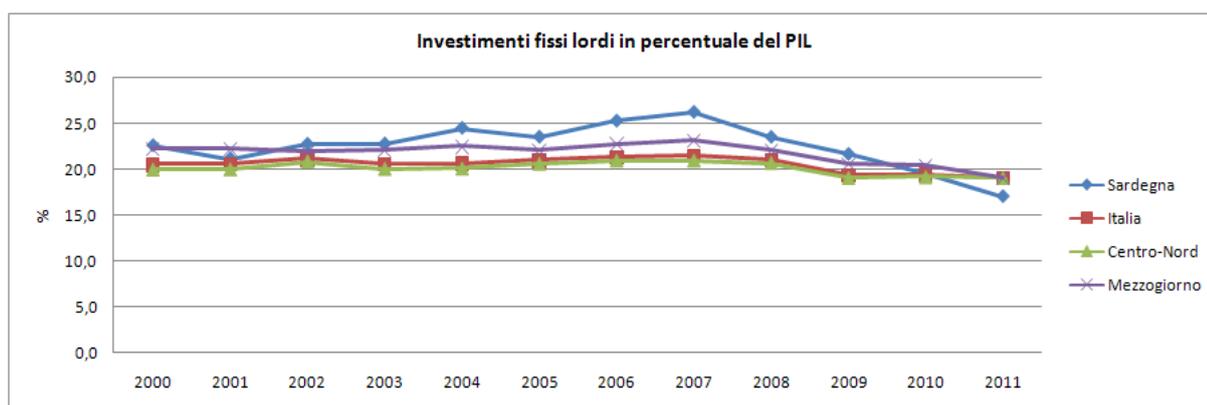
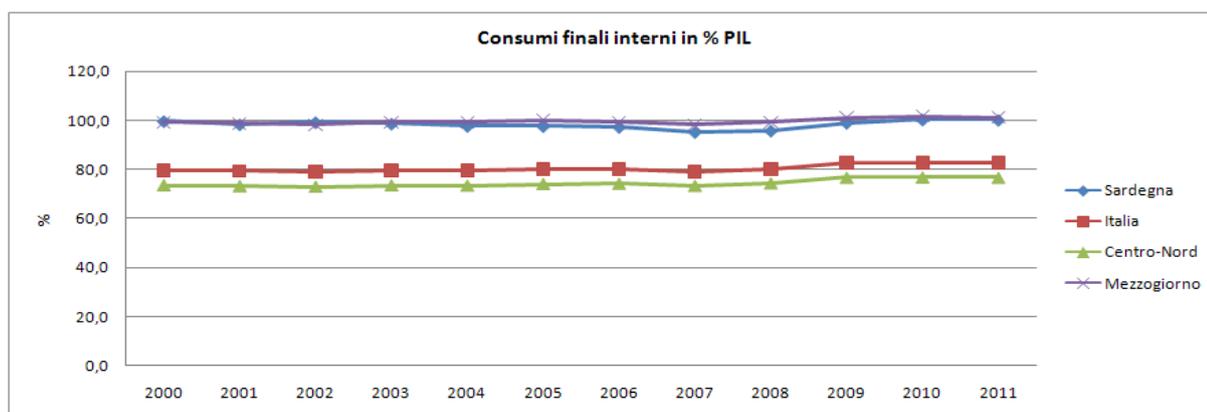
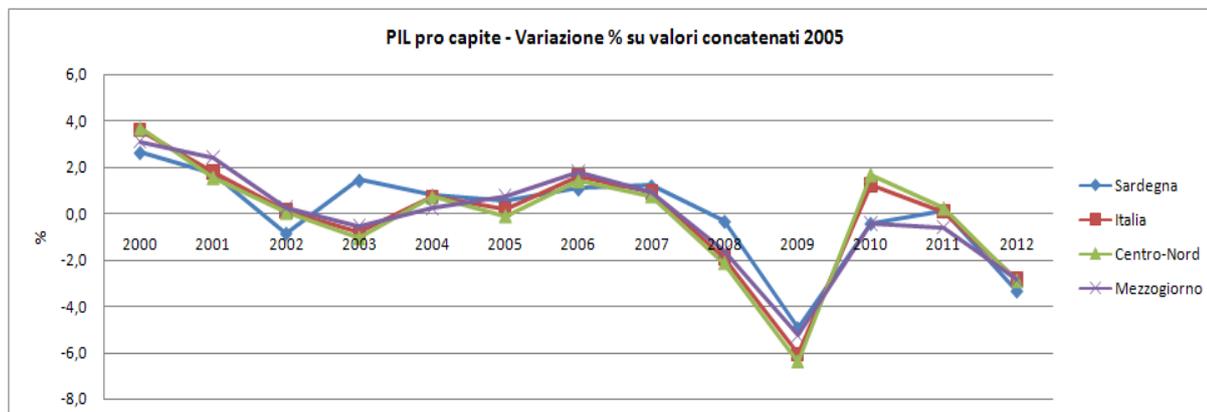
1. gli indicatori definiti nella Sezione 18 del Rapporto ambientale, utili quali indicatori di contesto al fine di valutare l'evoluzione del contesto ambientale con la prosecuzione ed attuazione del Programma;
2. gli indicatori di risultato contenuti nel Programma, utili per verificare che gli interventi finanziati concorrano al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti nella Sezione 18 del Rapporto ambientale e necessari per valutare l'andamento del Programma in termini di realizzazione di obiettivi e risultati attesi.

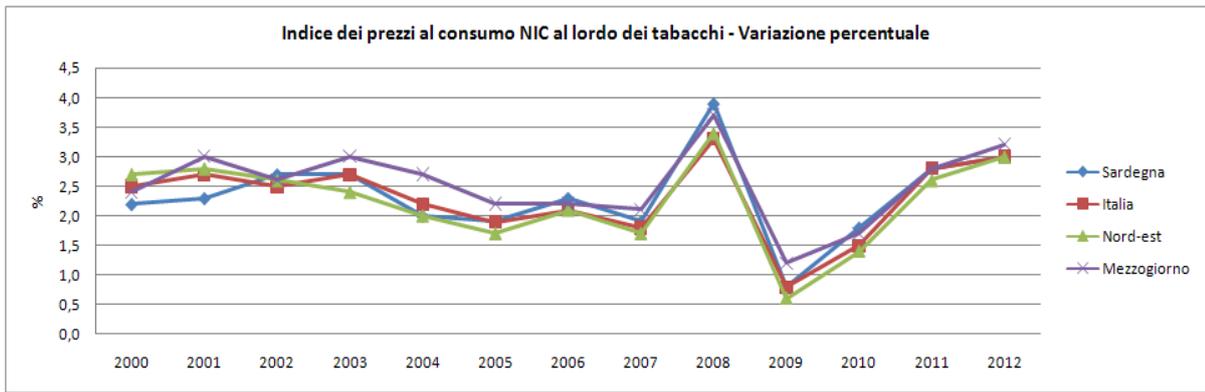
Il monitoraggio ambientale potrebbe prevedere una misura dell'integrazione della dimensione ambientale in fase attuativa del Programma attraverso:

- a) verifica del rispetto dell'art. 8 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, inerente la tematica dello sviluppo sostenibile;
- b) verifica dei criteri ambientali per la selezione e valutazione delle operazioni approvati dal Comitato di Sorveglianza (art. 125 Regolamento (UE) n. 1303/2013);
- c) verifica dell'attuazione del Programma con riferimento alle categorie di intervento stabilite nella nomenclatura adottata dalla Commissione (Regolamento (UE) n. 215/2014) ai fini dell'accertamento dell'incidenza finanziaria di interventi ambientali sulla dotazione finanziaria totale.
- d) calcolo del contributo del POR al sostegno agli obiettivi in materia di cambiamenti climatici (Regolamento (UE) n. 215/2013).

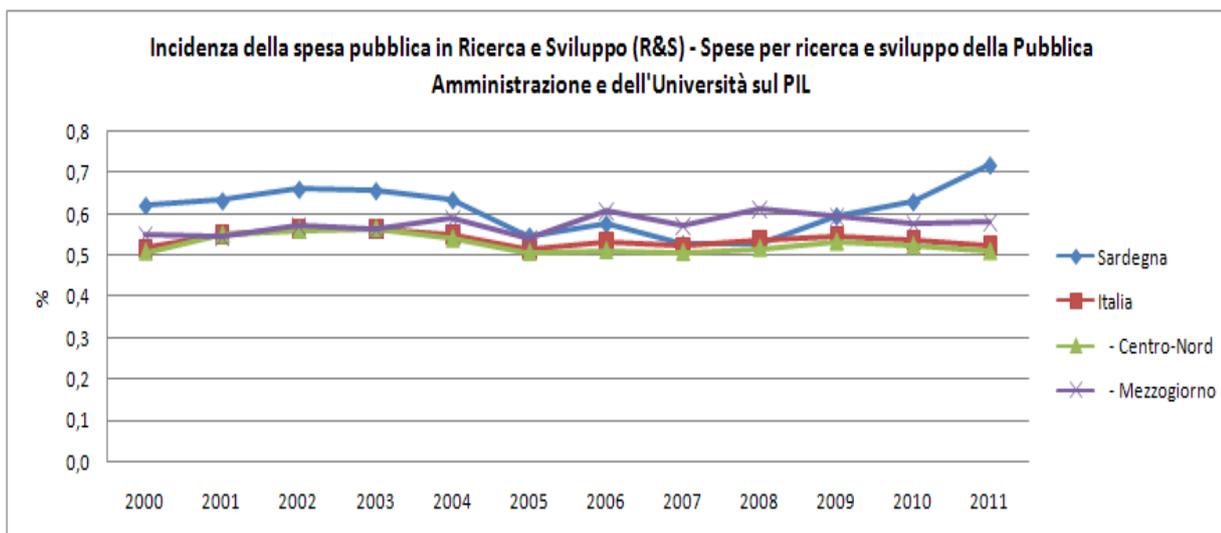
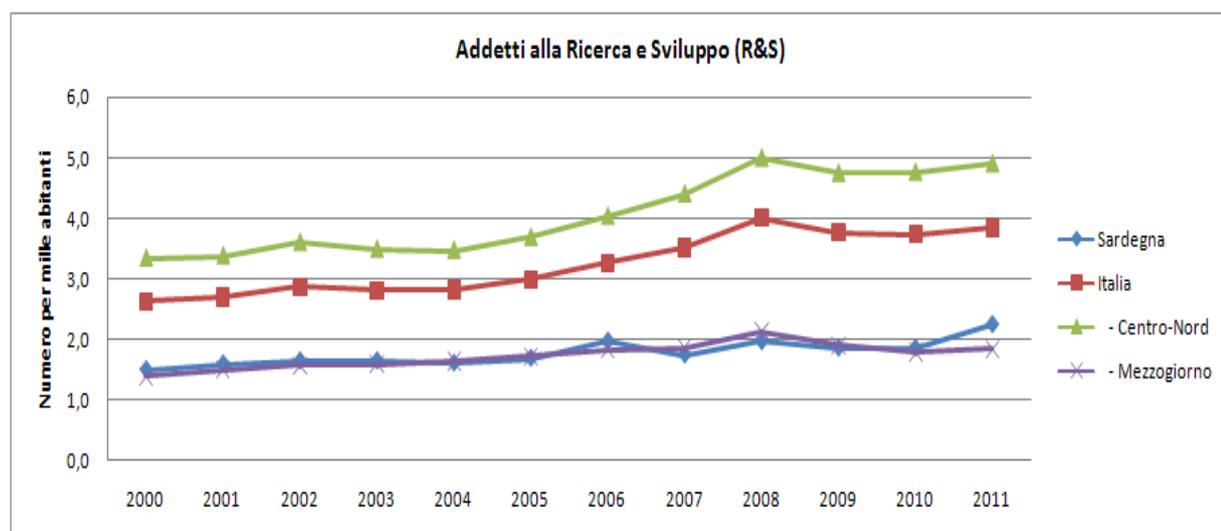
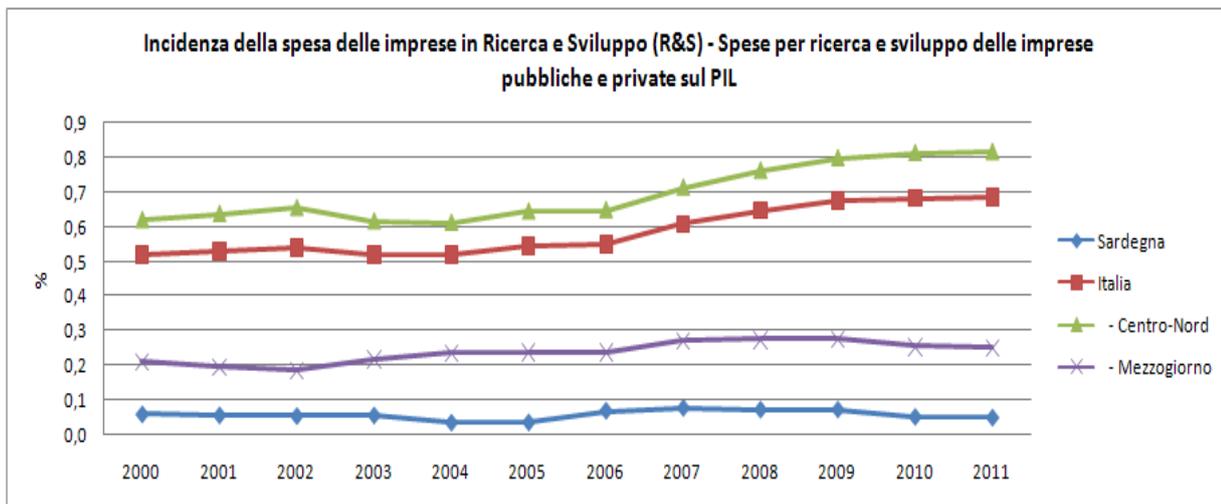
## 12. ALLEGATO 1

### 12.1. Contesto macroeconomico

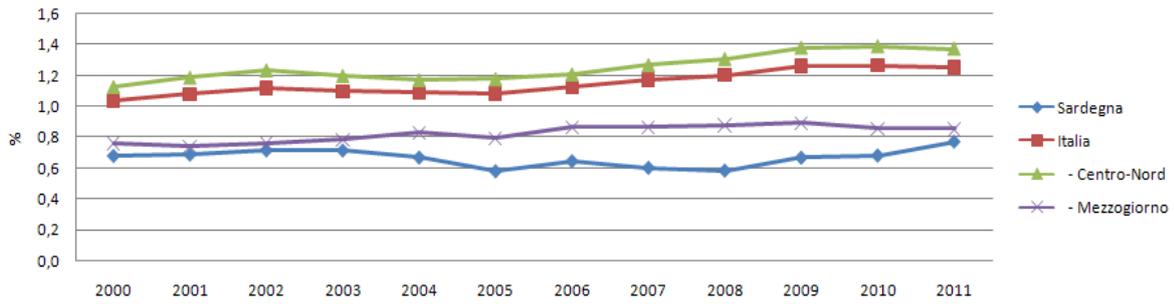




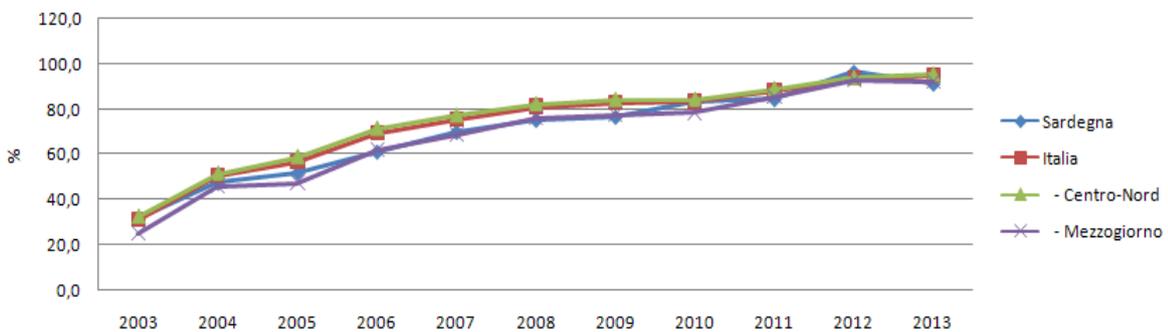
## 12.2. Crescita intelligente



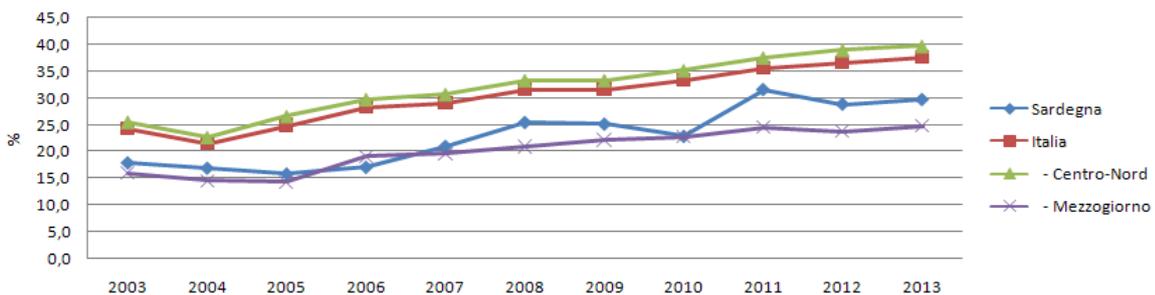
**Capacità innovativa - Spesa sostenuta per attività di ricerca e sviluppo intra muros della Pubblica Amministrazione, dell'Università e delle imprese pubbliche e private sul PIL**



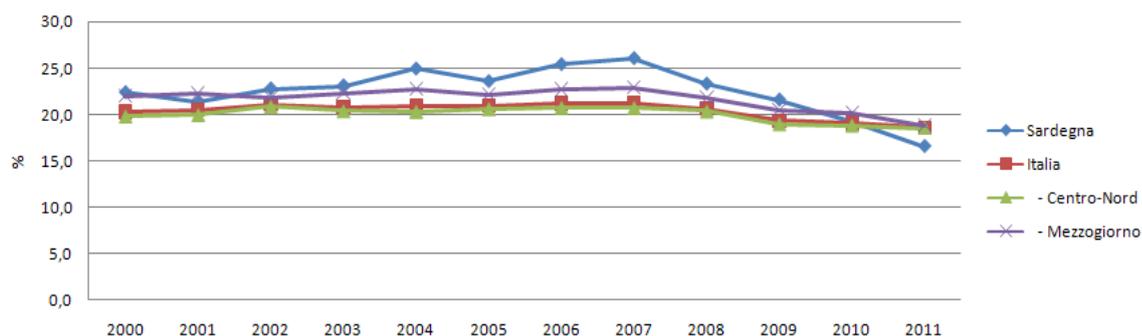
**Indice di diffusione della banda larga nelle imprese - Imprese (con più di 10 addetti) dei settori industria e servizi che dispongono di collegamento a banda larga**



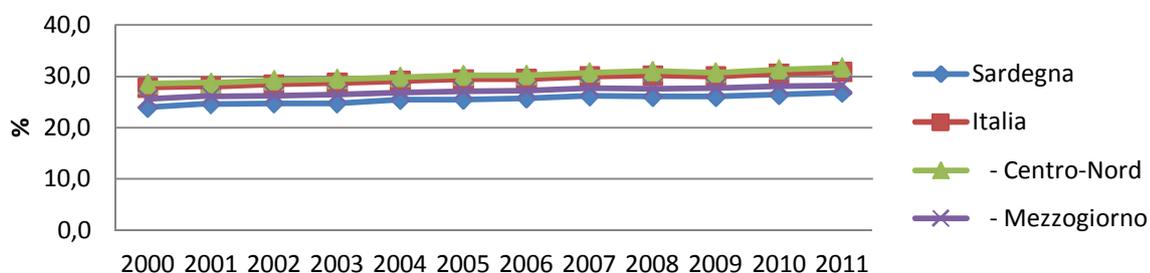
**Grado di utilizzo di Internet nelle imprese - Addessti delle imprese (con più di 10 addetti)dei settori industria e servizi che utilizzano computer connessi a Internet**



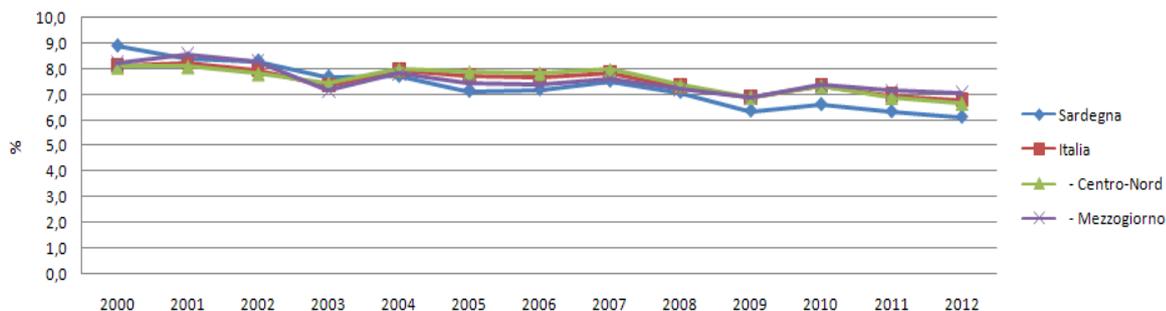
**Intensità di accumulazione del capitale - Investimenti fissi lordi in percentuale del PIL**



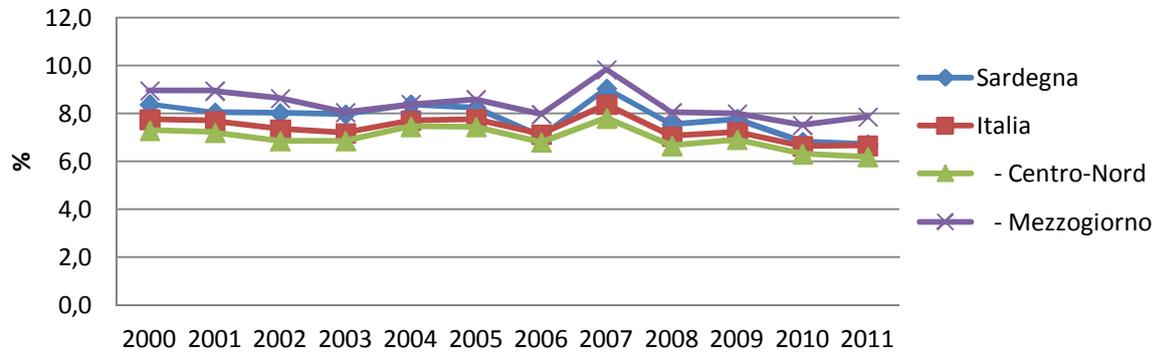
**Capacità di sviluppo dei servizi alle imprese - Unità di lavoro nel settore Servizi alle imprese sul totale delle ULA dei servizi alla vendita**



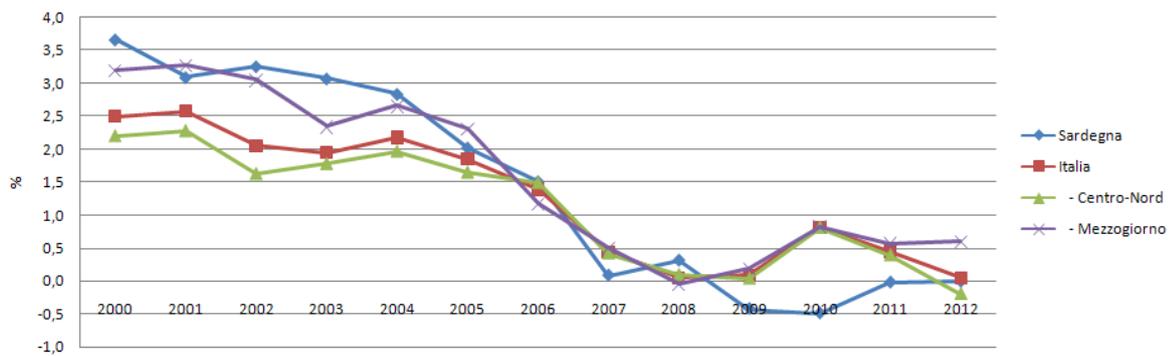
**Tasso di iscrizione lordo nel registro delle imprese - Imprese sul totale delle imprese registrate nell'anno precedente**



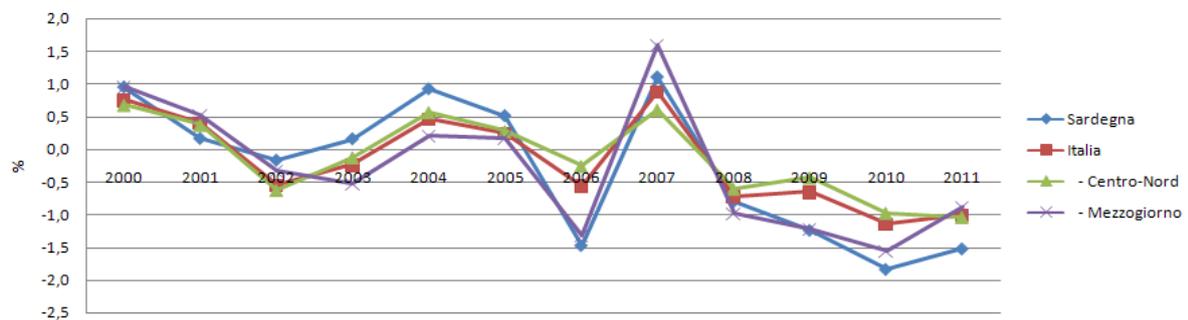
### Tasso di natalità delle imprese - Rapporto tra imprese nate nell'anno t e le imprese attive dello stesso anno



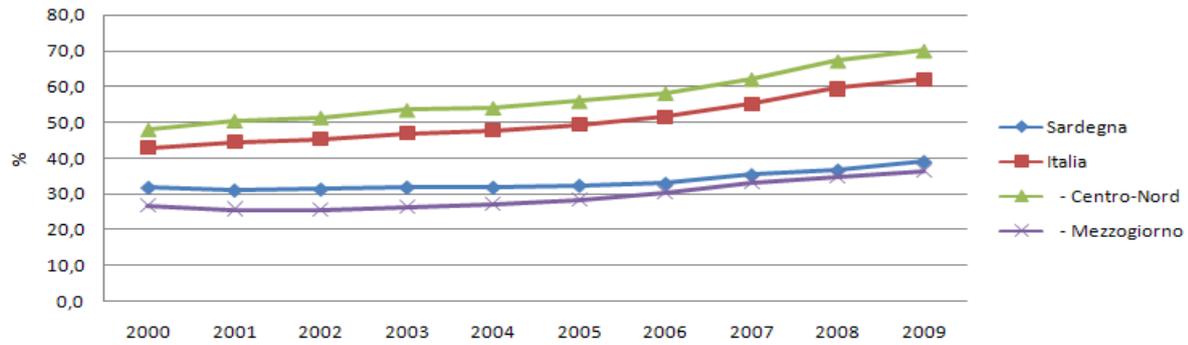
### Tasso di iscrizione netto nel registro delle imprese - Imprese iscritte meno imprese cessate sul totale delle imprese nell'anno precedente



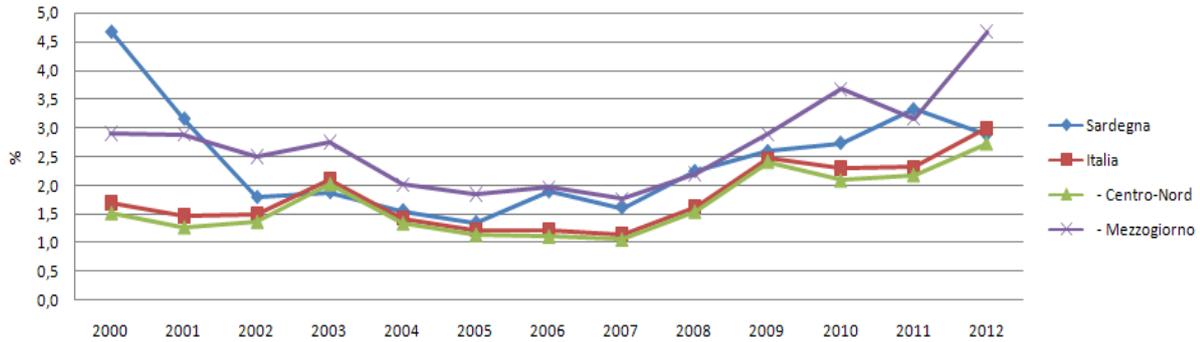
### Tasso netto di turnover delle imprese - Differenza tra il tasso di natalità e di mortalità delle imprese



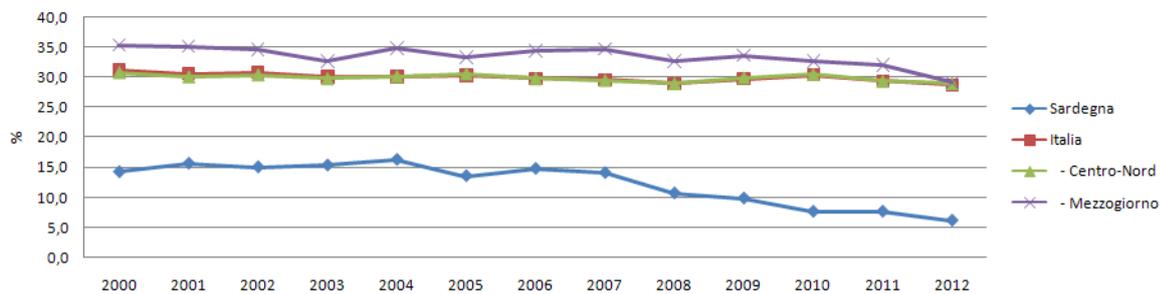
**Intensità credizia - Impieghi bancari (consistenza annua) in percentuale del PIL**



**Rischio dei finanziamenti - Tasso di decadenza dei finanziamenti per cassa**



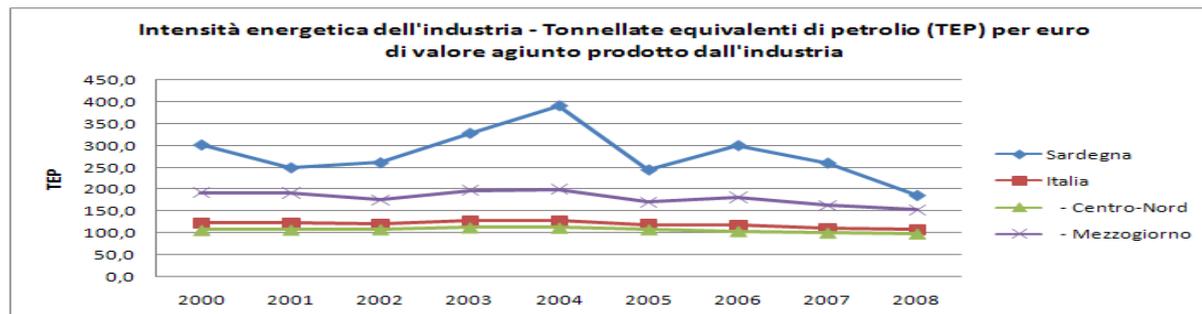
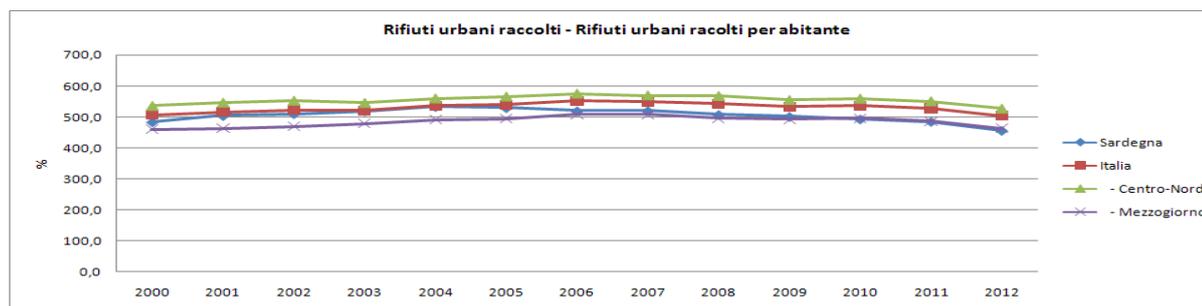
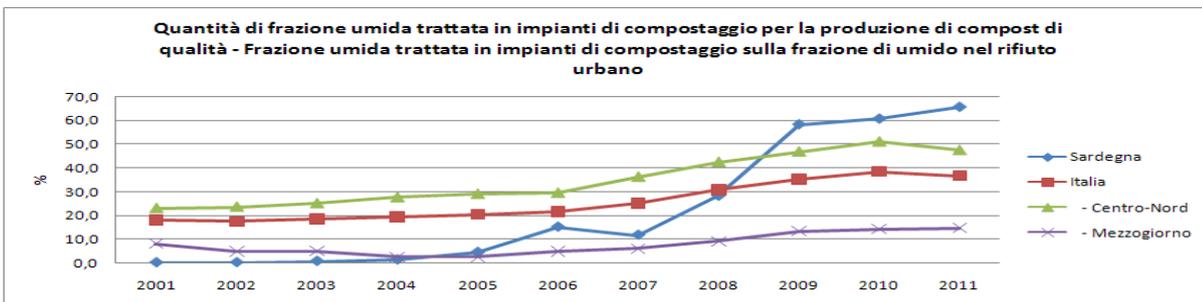
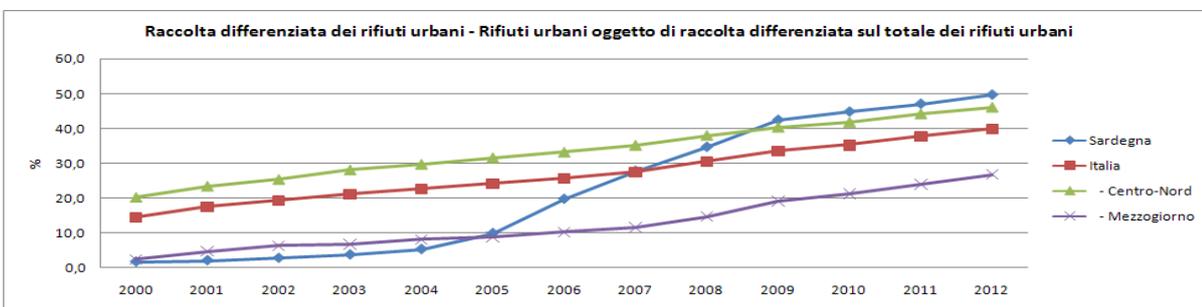
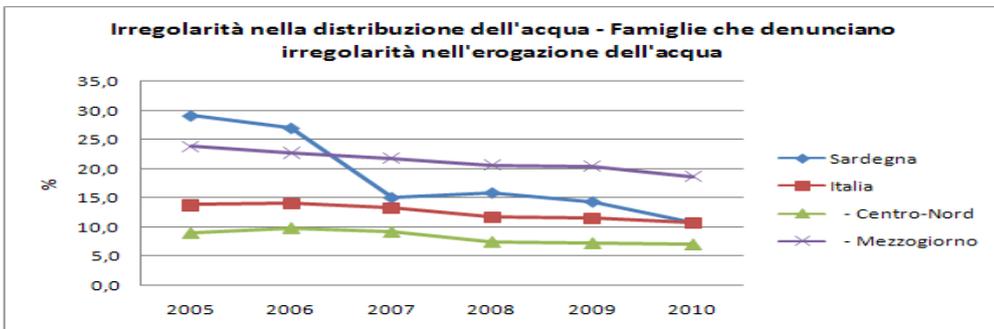
**Capacità di esportare in settori a domanda mondiale dinamica - Quota del valore delle esportazioni in settori a domanda dinamica sul totale delle esportazioni**



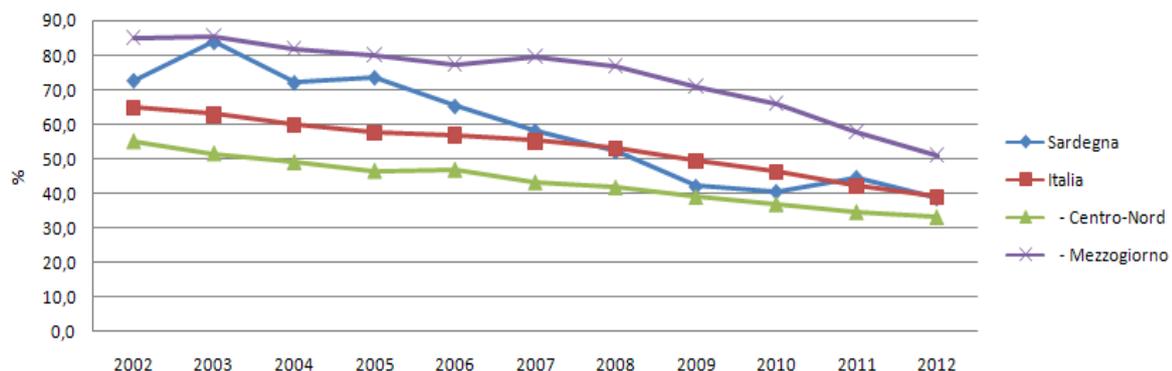
**Capacità di attrazione di investimenti esteri - Investimenti diretti lordi dall'estero in Italia su investimenti diretti netti in EU15 (0/00)**



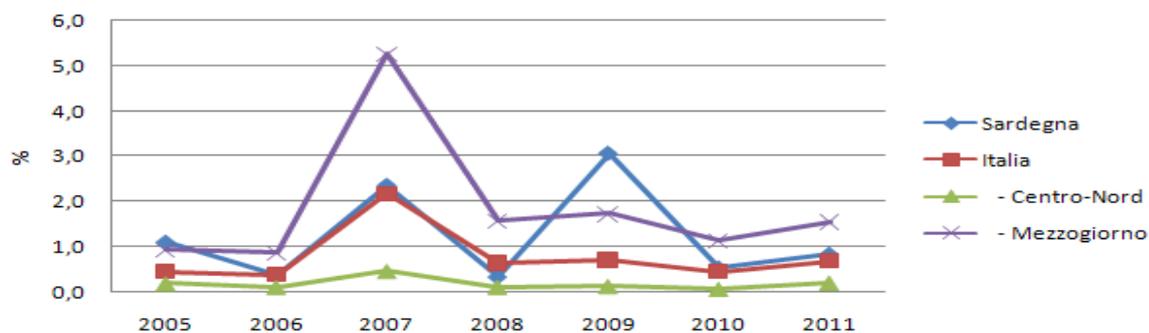
### 12.3. Crescita sostenibile



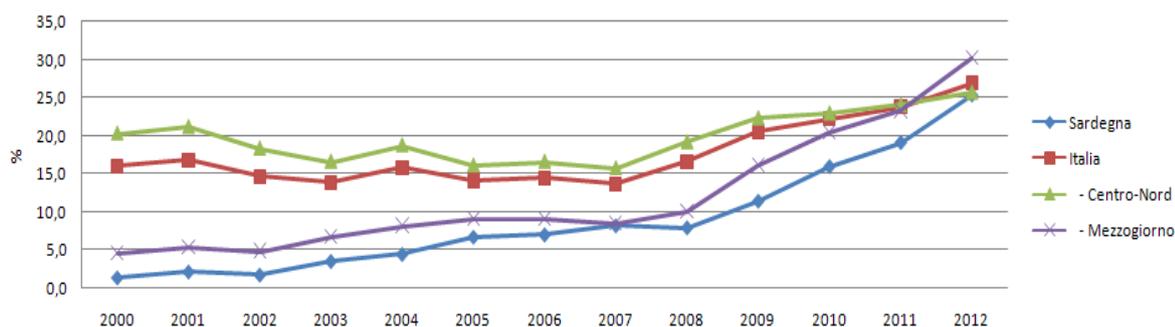
**Percentuale di rifiuti urbani smaltiti in discarica - Rifiuti urbani smaltiti sui rifiuti urbani prodotti**



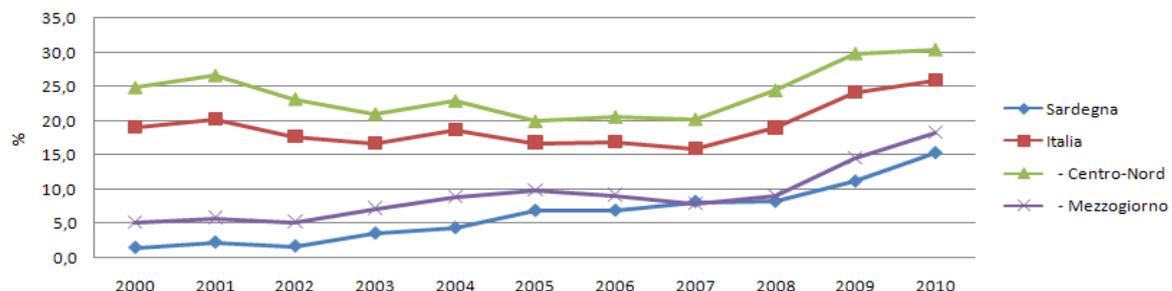
**Superficie forestale percorsa dal fuoco - Superficie forestale percorsa dal fuoco sul totale della superficie forestale**



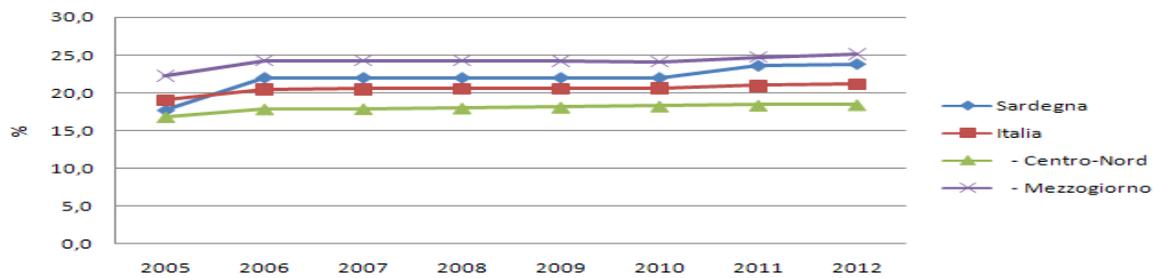
**Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili - Produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili in percentuale dei consumi interni lordi di energia elettrica**



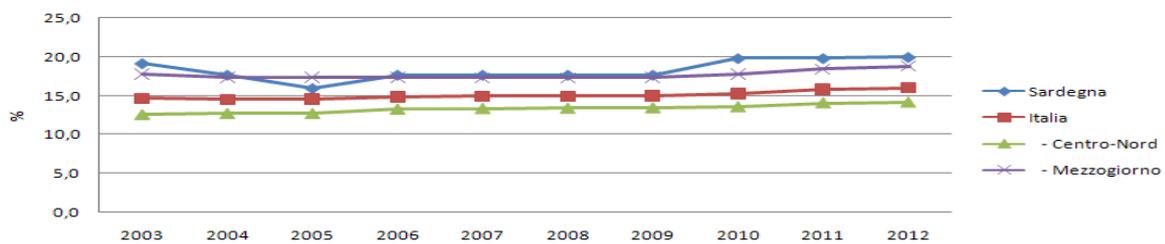
**Energia Elettrica prodotta da fonti rinnovabili - GWh di energia prodotta da fonti rinnovabili su GWh prodotti in totale**



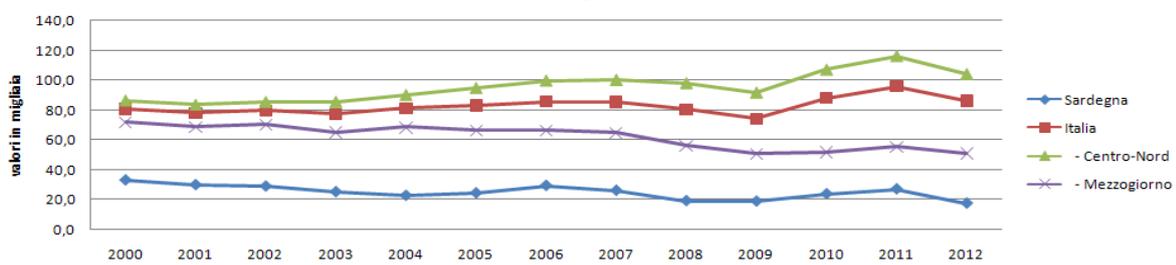
**Rete Natura 2000 - Superficie della Rete Natura 2000 sulla superficie regionale**



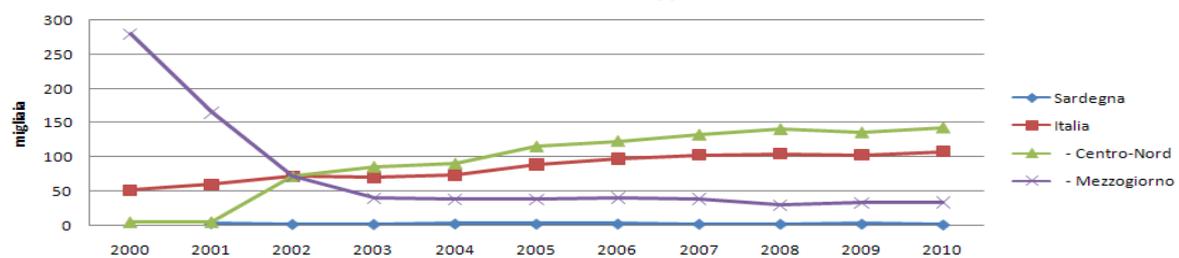
**Siti di Impostanza Comunitaria (SIC) - Superficie dei Siti di Impostanza Comunitaria (SIC) sulla superficie regionale**



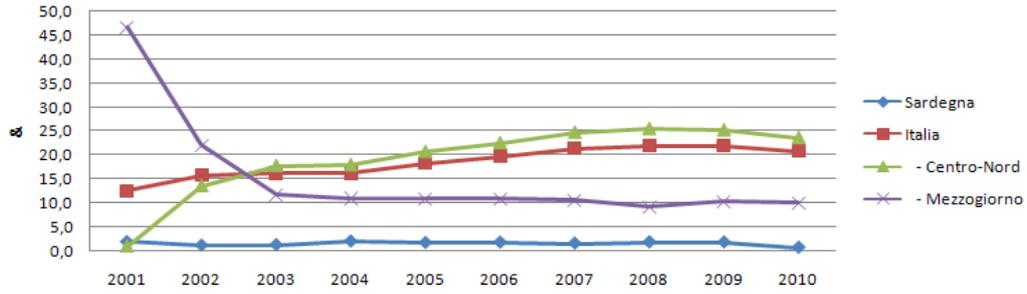
**Indice di domanda culturale degli istituti statali (media per istituto) - Numero di visitatori degli istituti statali di antichità e d'arte per istituto statale**



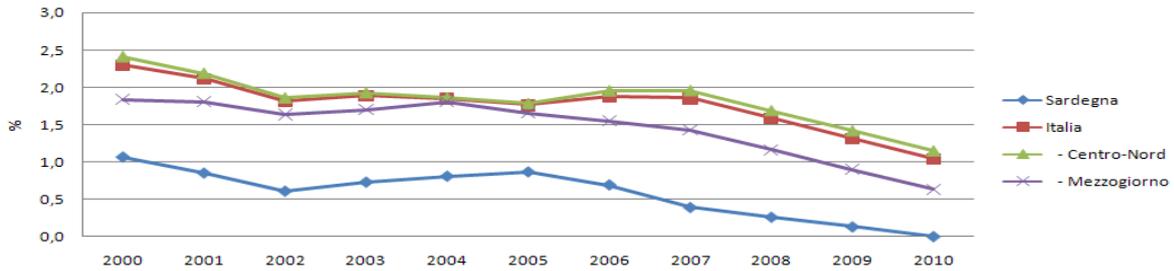
**Indice di domanda culturale (circuiti museali) - Numero di visitatori dei circuiti museali sul totale istituti statali di antichità e d'arte appartenenti a circuiti**



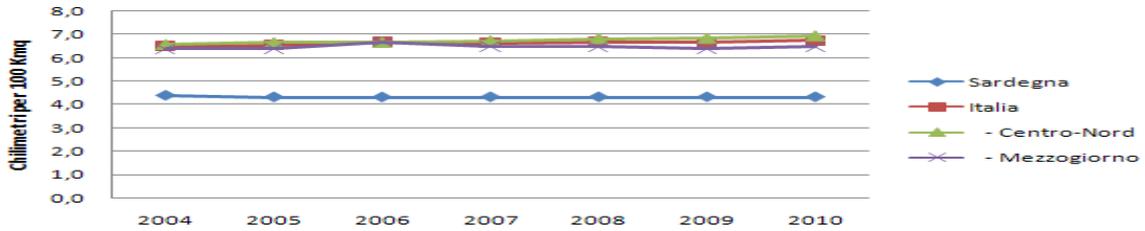
**Incidenza dei biglietti venduti nei circuiti museali - Numero di biglietti dei circuiti museali sul totale dei biglietti statali e d'arte**



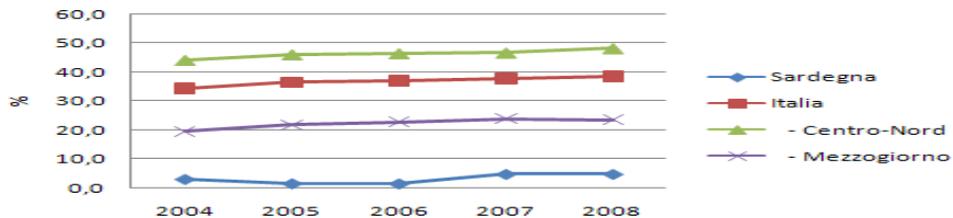
**Tonnellate di merci in ingresso ed in uscita per ferrovia sul totale delle modalità**



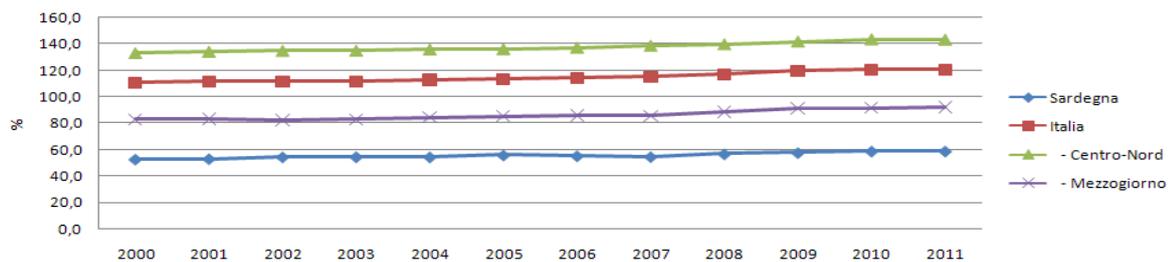
**Rete ferroviaria di Ferrovie dello Stato, Concessioni e Gestioni commissariali sulla superficie regionale**

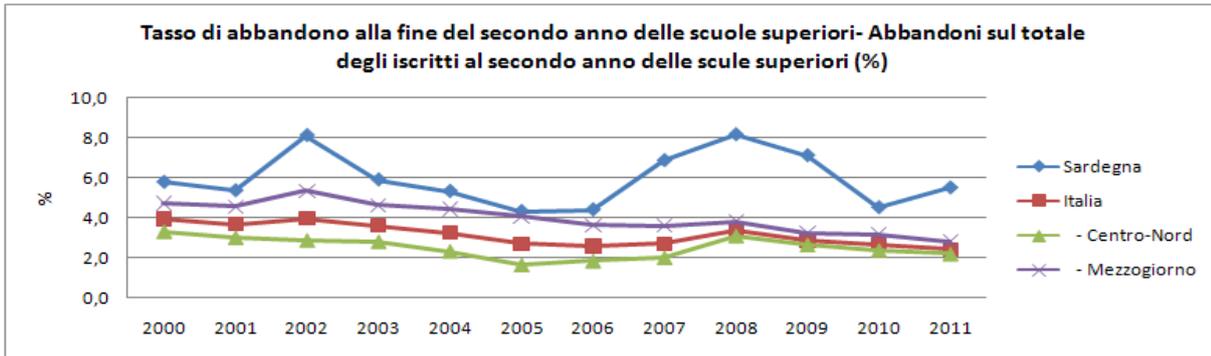
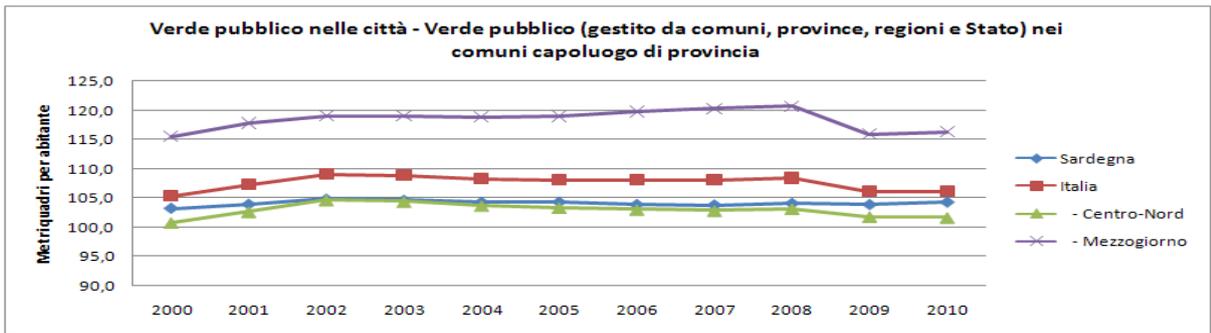
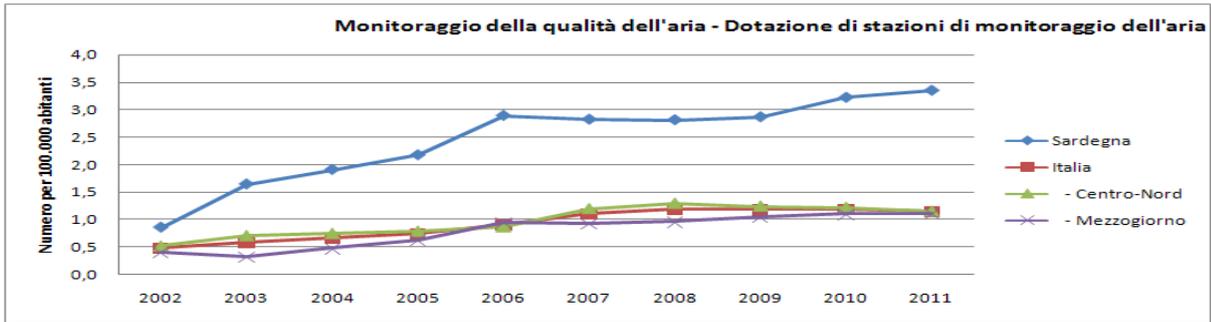
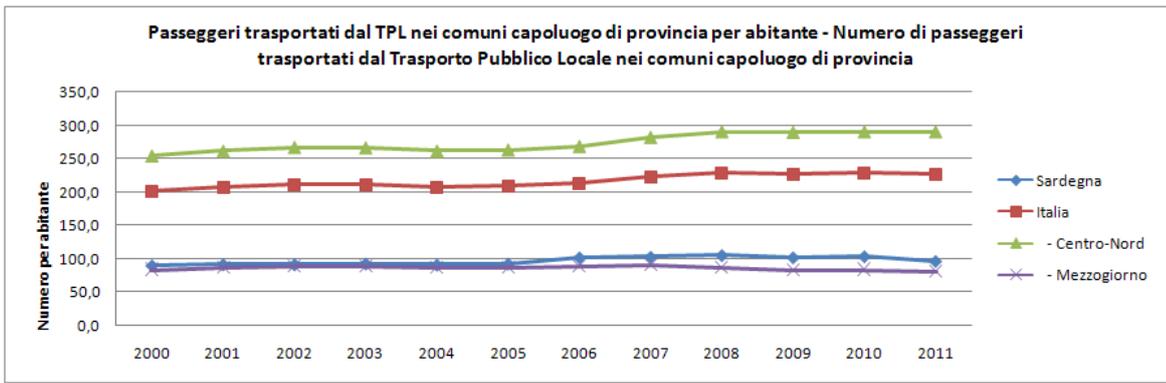


**Rete ferroviaria a doppio binario di Ferrovie dello Stato, Concessioni e Gestioni commissariali sulla lunghezza della rete totale**

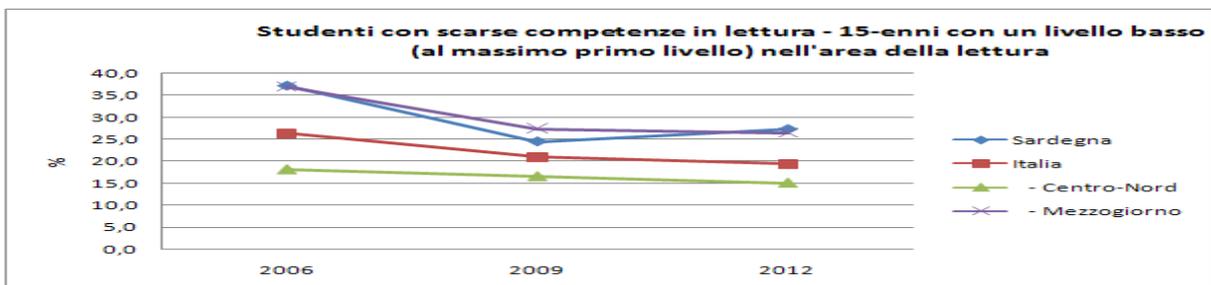
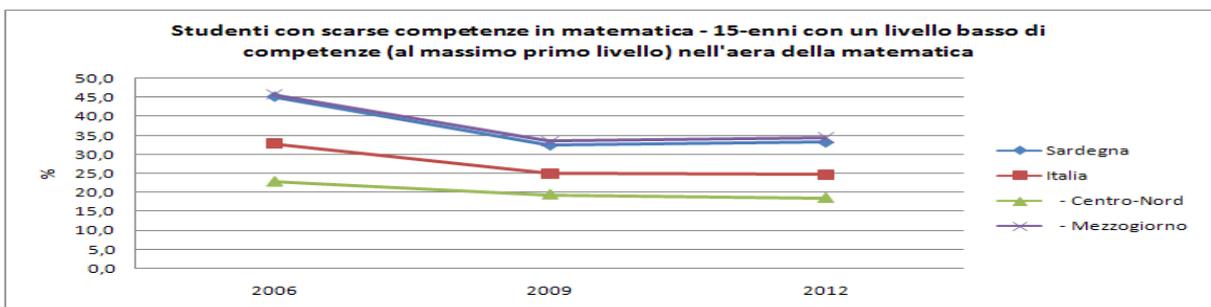
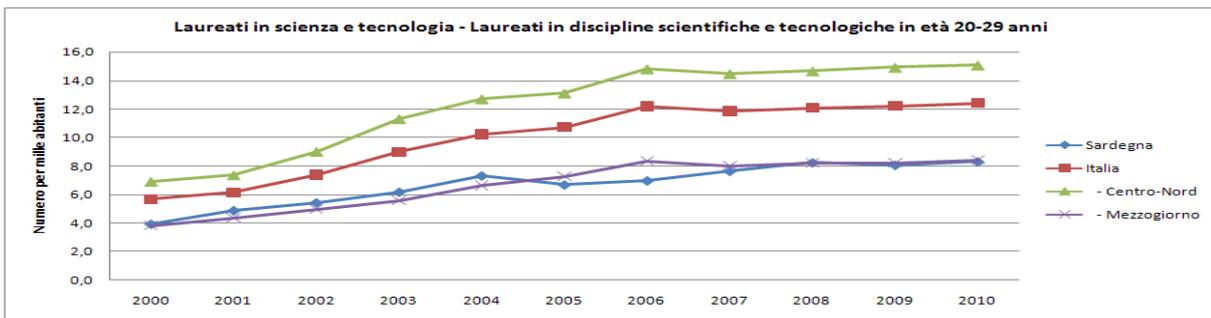
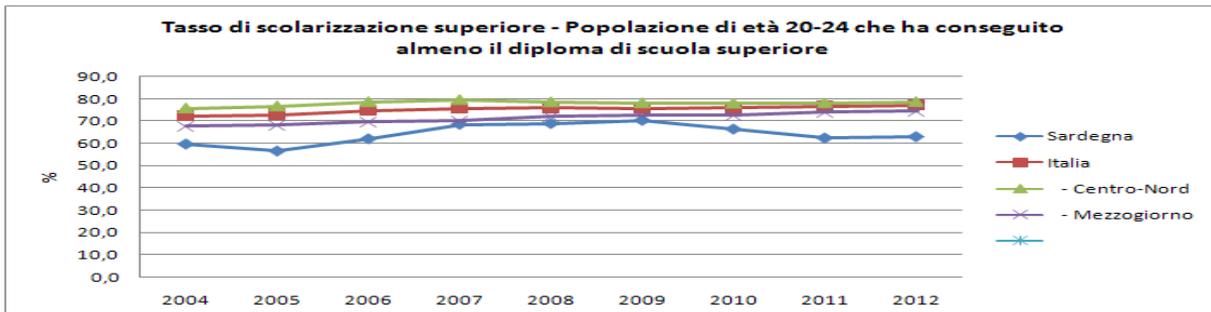
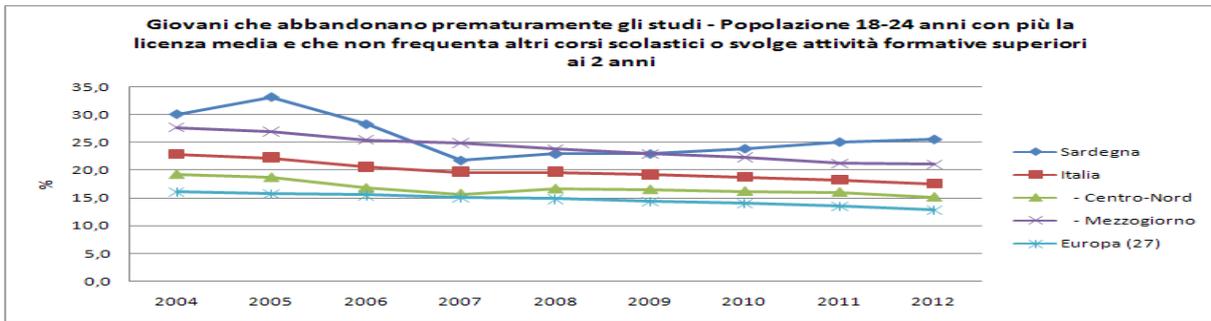


**Trasporto pubblico locale nelle città - Linee urbane di trasporto pubblico locale nei comuni capoluogo di provincia per 100 Km² di superficie comunale**

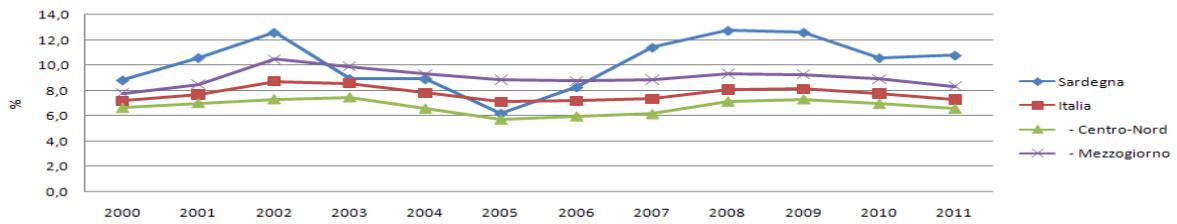




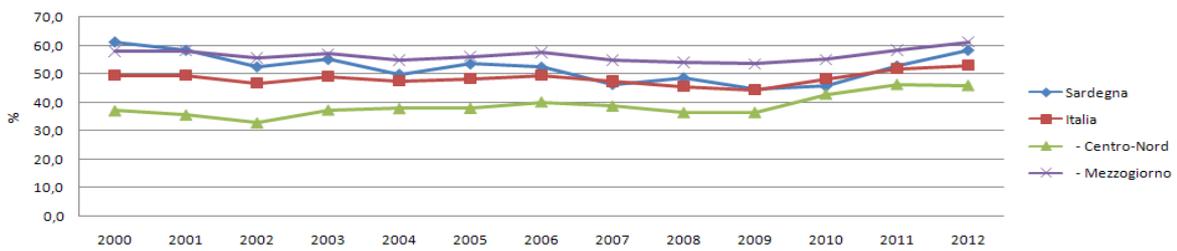
## 12.4. Crescita inclusiva



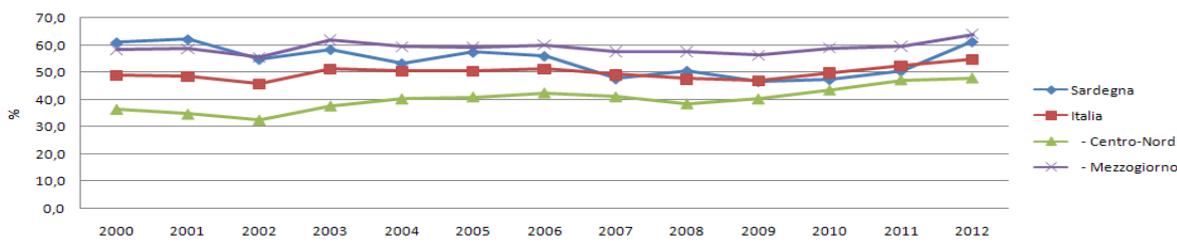
**Tasso di abbandono alla fine del primo biennio delle scuole secondarie superiori - Abbandoni sul totale degli iscritti al primo biennio delle scuole superiori**



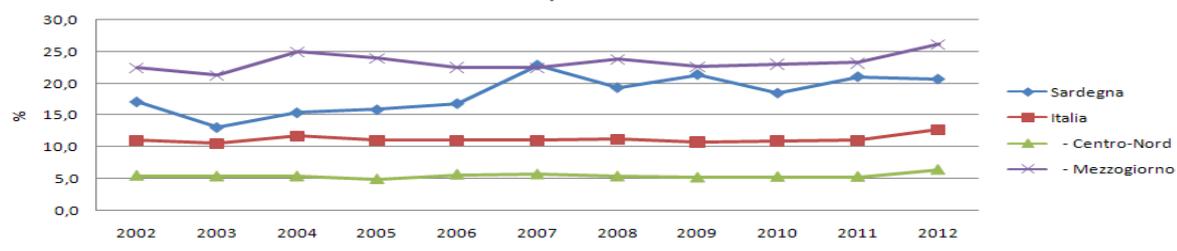
**Incidenza della disoccupazione di lunga durata - Quota di persone in cerca di occupazione da oltre 12 mesi sul totale delle persone in cerca di occupazione**



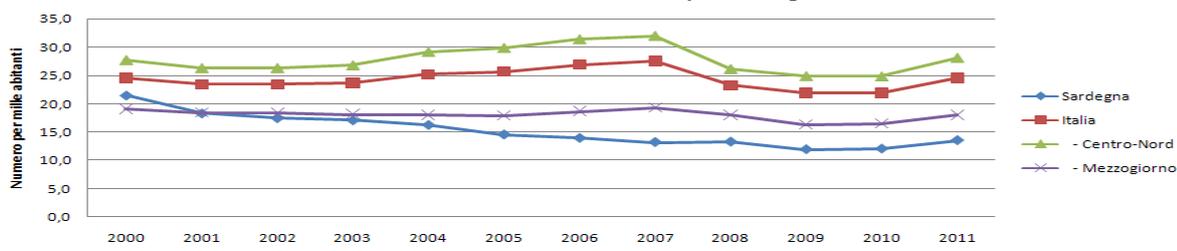
**Incidenza della disoccupazione di lunga durata (femmine) - Quota di persone in cerca di occupazione da oltre 12 mesi sul totale delle eprsoni in cerca di occupazione**

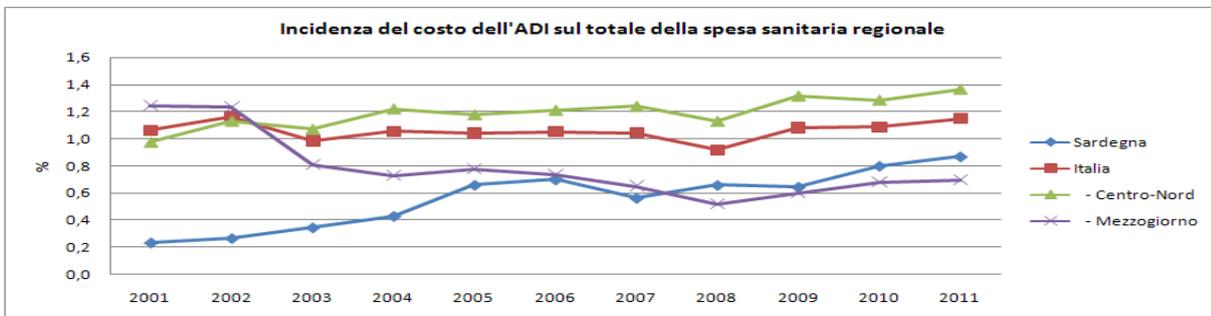
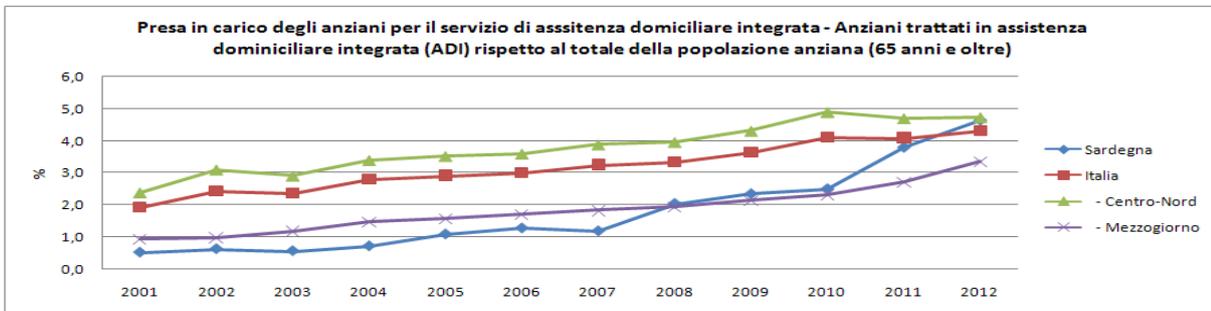
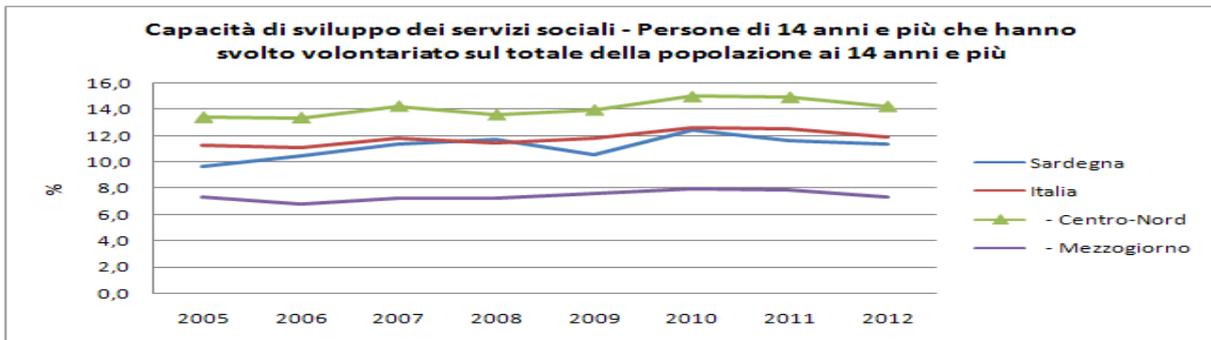
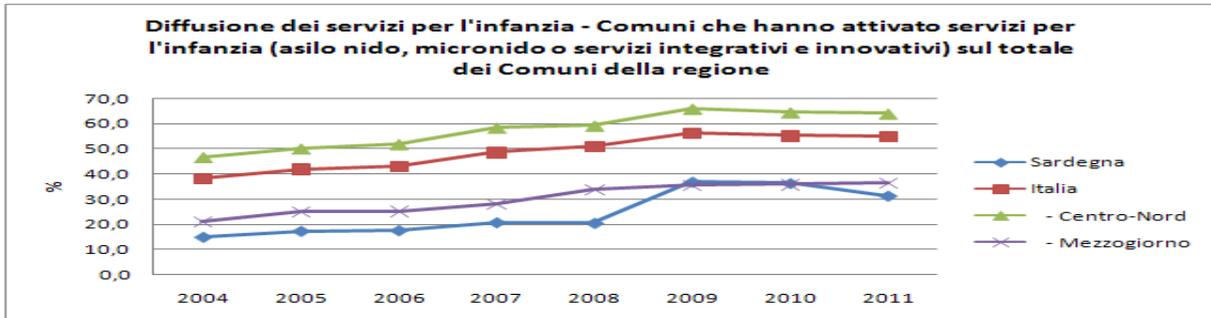
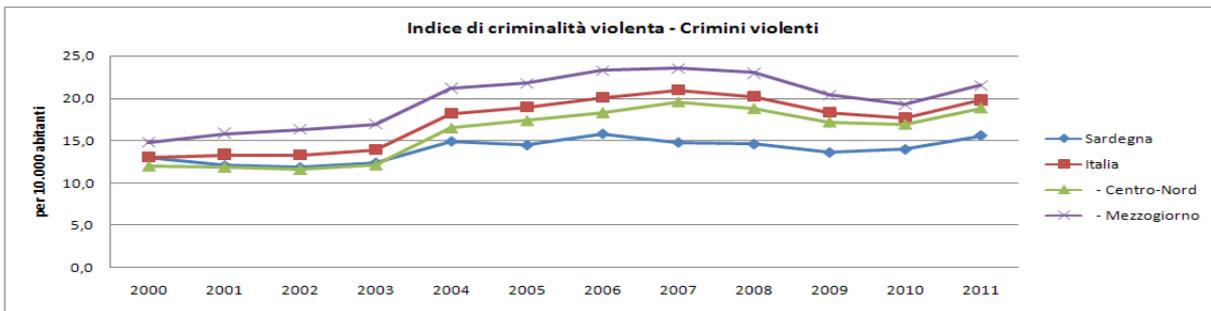


**Indice di povertà regionale (famiglie) - Popolazione che vive in famiglie al di sotto della soglia di povertà**

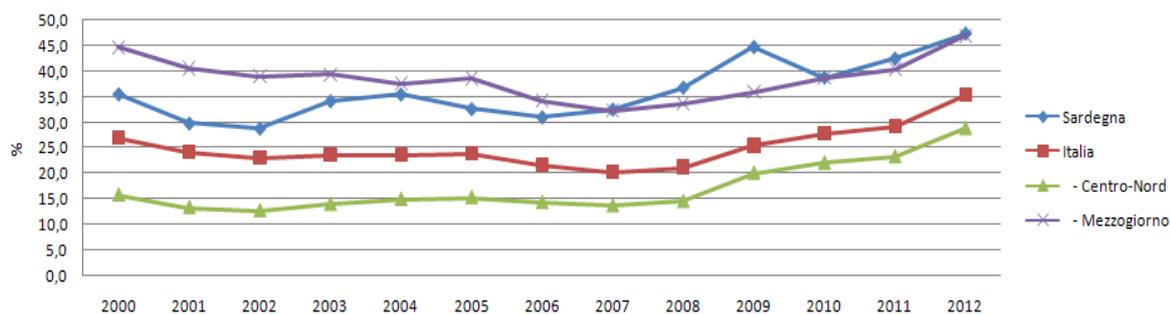


**Indice di criminalità diffusa - Furti e rapine meno gravi**

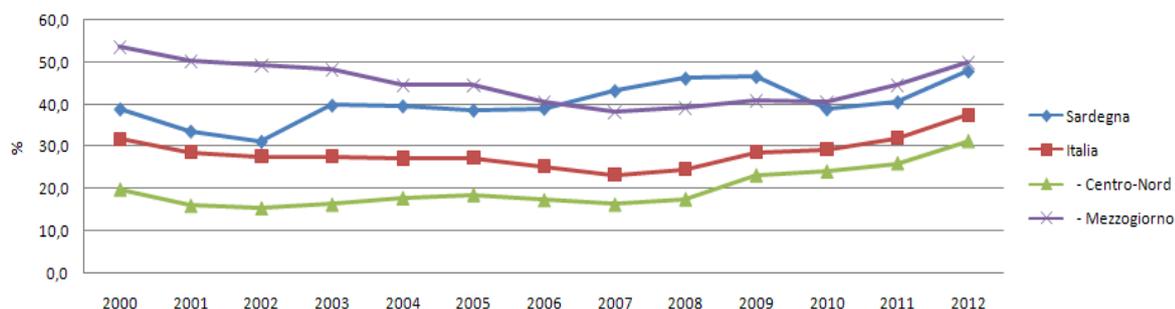




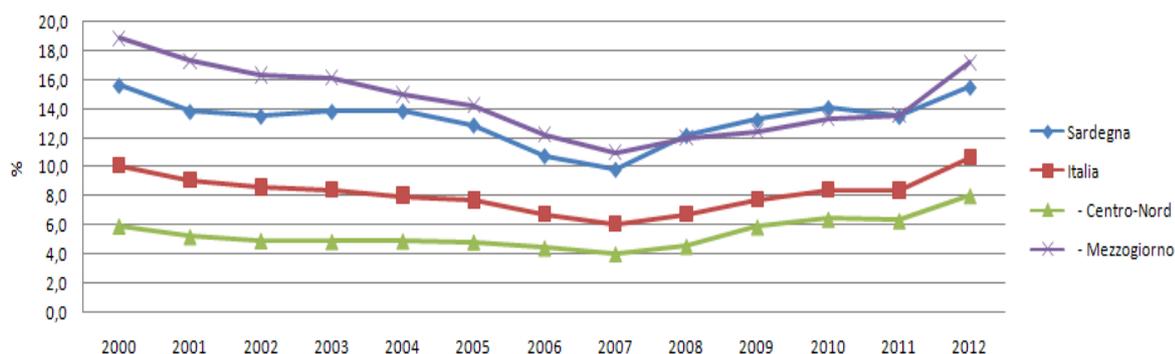
**Tasso di disoccupazione giovanile - Persone in cerca di occupazione in età 15-24 anni su forze di lavoro della corrispondente classe di età**



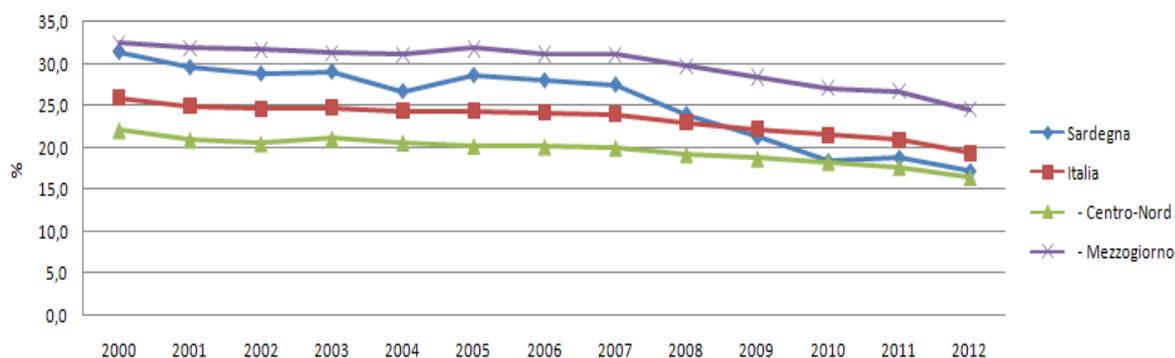
**Tasso di disoccupazione giovanile (femmine) - Donne disoccupate in età 15-24 in percentuale delle forze di lavoro nella corrispondente classe di età**



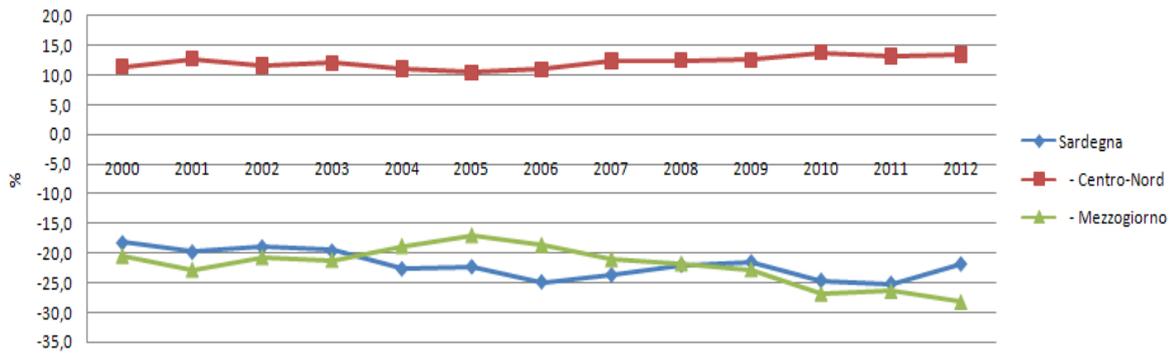
**Tasso di disoccupazione - Persone in cerca di occupazione in età 15 anni e oltre sulle forze di lavoro nella corrispondente classe di età**



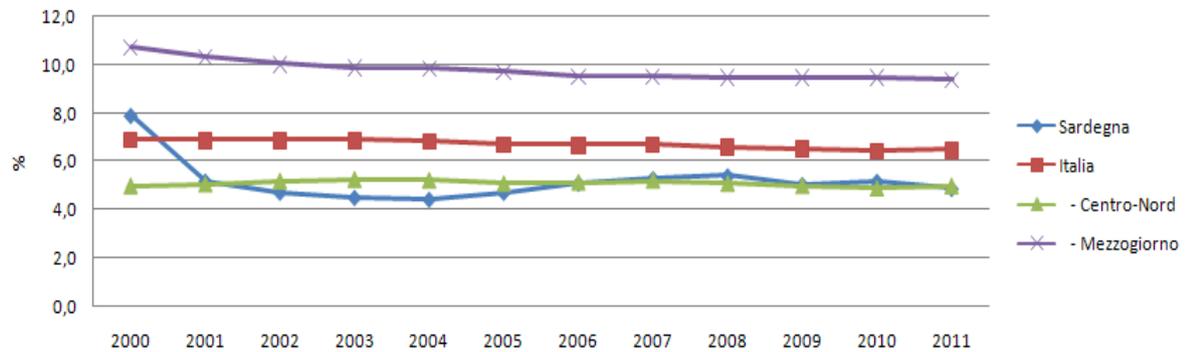
**Differenza tra tasso di occupazione maschile e femminile - Differenza assoluta fra tasso di occupazione maschile e tasso di occupazione femminile in età 15-64 anni**



**Indice di attrattività delle università - Rapporto tra saldo migratorio netto degli studenti e il totale degli studenti immatricolati**



**Indice di attrattività dei servizi ospedalieri - Emigrazione ospedaliera in altra regione per ricoveri ordinari acuti sul totale delle persone ospedalizzate residenti nella regione**



## 12.5. Qualità ed efficienza della pubblica amministrazione

