



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**PROGRAMMAZIONE 2014-2020 DEI FONDI UE  
RICOMPRESI NEL QUADRO STRATEGICO COMUNE  
(QSC)**

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

**RAPPORTO PRELIMINARE**

***ALLEGATO I - MAPPA DELLA META-INFORMAZIONE***

Ottobre 2013



Regione Autonoma della Sardegna  
Centro Regionale di Programmazione

**PROGRAMMAZIONE 2014-2020 DEI FONDI UE RICOMPRESI NEL QUADRO STRATEGICO COMUNE (QSC)**

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

## **RAPPORTO DI SCOPING - ALLEGATO I**

Coordinamento redazionale a cura di:  
Centro Regionale di Programmazione  
Via C. Battisti, snc - 09123 Cagliari  
Gianluca Cadeddu - Direttore Generale del CRP  
e-mail: [crp.direzione@regione.sardegna.it](mailto:crp.direzione@regione.sardegna.it)

GdL Programmazione Comunitaria  
Graziella Pisu, Luigi Moro, Sandro Sanna, Francesca Spiga<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> tirocinante presso il CRP nell'ambito del Master in Progettazione Europea (MAPE) dell'Università degli Studi di Cagliari.

## ALLEGATO I - MAPPA DELLA METAINFORMAZIONE

Indicatore	Tipologia	Fonte dei dati	Periodo di riferimento dei dati e periodicità di aggiornamento		Copertura geografica dei dati	Unità di misura
			Periodicità dei dati	Periodo di riferimento	Livelli di aggregazione territoriale	
Concentrazioni di SO <sub>2</sub>	S	SIRA	annuale	-2013	regionale, provinciale, comunale, puntuale	µg/m <sup>3</sup>
Concentrazioni di NO <sub>x</sub> - NO - NO <sub>2</sub>	S	SIRA	annuale	-2013	regionale, provinciale, comunale, puntuale	µg/m <sup>3</sup>
Concentrazioni PM <sub>10</sub>	S	SIRA	annuale	-2013	regionale, provinciale, comunale, puntuale	µg/m <sup>3</sup>
Concentrazioni PTS	S	SIRA	annuale	-2013	regionale, provinciale, comunale, puntuale	µg/m <sup>3</sup>
Concentrazioni di CO	S	SIRA	annuale	-2013	regionale, provinciale, comunale, puntuale	µg/m <sup>3</sup>
Concentrazioni di O <sub>3</sub>	S	SIRA	annuale	-2013	regionale, provinciale, comunale, puntuale	µg/m <sup>3</sup>
Concentrazioni di C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	S	SIRA	annuale	-2013	regionale, provinciale, comunale, puntuale	µg/m <sup>3</sup>
Concentrazioni di NMVOC	S	SIRA	annuale	-2013	regionale, provinciale, comunale, puntuale	µg/m <sup>3</sup>
Superamenti della media oraria e giornaliera (per tipologia di inquinante)		SIRA	annuale	-2013	regionale	n.
Stazioni di rilevamento della qualità dell'aria, localizzazione e dotazione di rilevatori per ciascuna centralina	S	SIRA	annuali	-2013	regionale, provinciale	n.
Emissioni di CO <sub>2</sub> (produzione totale, per settore produttivo)	P	SIRA	annuali	-2013	regionale, puntuale	t/a
Emissioni di SO <sub>x</sub> (produzione totale, per settore produttivo)	P	SIRA	annuali	-2013	regionale, puntuale	t/a
Emissioni di NO <sub>x</sub> (produzione totale, per settore produttivo)	P	SIRA	annuali	-2013	regionale, puntuale	t/a
Emissioni di NH <sub>3</sub> (produzione totale, per settore produttivo)	P	SIRA	annuali	-2013	regionale, puntuale	t/a
Emissioni di NMVOC (produzione totale, per settore produttivo)	P	SIRA	annuali	-2013	regionale, puntuale	t/a
Emissioni di CO (produzione totale, per settore produttivo)	P	SIRA	annuali	-2013	regionale puntuale	t/a



Indicatore	Tipologia	Fonte dei dati	Periodo di riferimento dei dati e periodicità di aggiornamento		Copertura geografica dei dati	Unità di misura
			Periodicità dei dati	Periodo di riferimento	Livelli di aggregazione territoriale	
Emissioni di particolato (produzione totale, per settore produttivo)	P	SIRA	annuali	-2013	regionale, provinciale, comunale, puntuale	t/a
Popolazione residente in comuni con zonizzazione acustica	R	SIRA	annuali	-2013	regionale, provinciale, comunale	%
Superficie territoriale con zonizzazione acustica	R	SIRA	annuali	-2013	regionale, provinciale, comunale	%
Stato ecologico dei fiumi (% di stazioni di monitoraggio sul totale in ciascuna classe)	S	SIRA	occasionale	-2006	puntuale	%
Stato ecologico dei laghi (% di stazioni di monitoraggio sul totale in ciascuna classe)	S	SIRA	occasionale	-2006	puntuale	%
Stato qualitativo dei corpi idrici destinati alla produzione di acqua potabile (% di stazioni di monitoraggio sul totale in ciascuna classe)	S	SIRA	occasionale	-2006	puntuale	%
% sul totale della costa monitorata interdetta temporaneamente alla balneazione	S	SIRA	annuale	-2006	puntuale	%
% sul totale della costa monitorata interdetta permanentemente alla balneazione per motivi d'inquinamento	S	SIRA	occasionale	-2006	puntuale	%
Stato qualitativo delle acque sotterranee (% di stazioni di monitoraggio sul totale in ciascuna classe)	S	SIRA	occasionale	-2006	puntuale	%
Volumi immessi nella rete potabile e volumi fatturati	S	SIRA II - Da Catasto opere acquedottistiche	occasionale	2006	regionale	Mm <sup>3</sup> /a
Fabbisogni idrici per gli usi civile, irriguo, industriale	P	Ass.to LL.PP. R.A.S.	occasionale	-2006	regionale	Mm <sup>3</sup> /a

Indicatore	Tipologia	Fonte dei dati	Periodo di riferimento dei dati e periodicità di aggiornamento		Copertura geografica dei dati	Unità di misura
			Periodicità dei dati	Periodo di riferimento	Livelli di aggregazione territoriale	
Carichi potenziali di BOD, COD, azoto, fosforo (da attività agricole)	P	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S.	occasionale		Regionale, comunale	t/a
Carichi potenziali di BOD, COD, azoto, fosforo (da attività zootecniche)	P	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S.	occasionale		Regionale, comunale	t/a
Carichi potenziali di BOD, COD, azoto, fosforo (da attività civili)	P	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S.	occasionale		Regionale, comunale	t/a
Carichi potenziali di BOD, COD, azoto, fosforo (da attività industriali)	P	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S.	occasionale		Regionale, comunale	t/a
Carichi effettivi di BOD, COD, azoto, fosforo (di tipo diffuso)	P	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S.	occasionale		regionale	t/a
Carichi effettivi di BOD, COD, azoto, fosforo (di tipo puntuale)	P	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S.	occasionale		regionale	t/a
Insedimenti dotati di impianti di depurazione (per tipologia di trattamento)	R	SIRA	annuale	2013	regionale	n.
Insedimenti dotati di impianti di depurazione (per classi di popolazione equivalente)	R	SIRA	annuale	2013	regionale	n.
Carichi effettivi di BOD, COD, azoto, fosforo (di tipo puntuale) nello scenario futuro di completamento degli interventi previsti dal PRRA	R	SIRA	occasionale	2006	regionale	t/a
Acque reflue potenzialmente destinabili al riutilizzo	R	SIRA	occasionale	-2006	regionale	%
Uso del suolo	S/R	SITR	Occasionale	2009	regionale, provinciale, comunale	%
Aree a rischio di	S	ARPAS	Occasionale		regionale, provinciale,	km <sup>2</sup>



Indicatore	Tipologia	Fonte dei dati	Periodo di riferimento dei dati e periodicità di aggiornamento		Copertura geografica dei dati	Unità di misura
			Periodicità dei dati	Periodo di riferimento	Livelli di aggregazione territoriale	
desertificazione					comunale, singola area	
Superficie forestale percorsa da incendi	S	CFVA	Annuale	2012	regionale, provinciale, comunale	km <sup>2</sup>
Aree a rischio di erosione	P	SIRA	Occasionale		Regione; Provincia; Comune; singola area	km <sup>2</sup>
Aree a rischio di alluvione in funzione del livello di rischio	S	SIRA	Occasionale		Regione; Provincia; Comune; singola area	km <sup>2</sup>
Aree a rischio di frana in funzione del livello di rischio	S	SIRA	Occasionale		Regione; Provincia; Comune; singola area	km <sup>2</sup>
Superficie a rischio frana messa in sicurezza	R	ADIS R.A.S.	Occasionale		Regione; Provincia; Comune	km <sup>2</sup>
Superficie a rischio idraulico messa in sicurezza	R	ADIS R.A.S.	Occasionale		Regione; Provincia; Comune	km <sup>2</sup>
Tratte fluviali rinaturalizzate	R	ADIS R.A.S.	Occasionale		Regione; Provincia; Comune	km
Incremento lunghezza di litorale protetto da erosione / lunghezza totale di litorale a rischio di erosione	R	Genio civile				%
Lunghezza dei litorali a rischio erosione						km
Densità di popolazione residente in aree a rischio idrogeologico	P	RAS - Ass. LL.PP. -	Occasionale		regionale, provinciale, comunale, singola area	ab./km <sup>2</sup>
Cave e miniere (n. e superficie)	P	RAS - Ass. Industria -	Mensile	2013	regionale, provinciale, comunale, singola area	n. e km <sup>2</sup>
Cave attive, inattive, dismesse (n. e superficie)	P	RAS - Ass. Industria - di Cava		2013	regionale, provinciale, comunale, singola area	n. e km <sup>2</sup>
Miniere attive, dismesse (numero)	P	RAS - Ass. Industria -		2013	regionale, provinciale, comunale, singola area	n.
Aree protette nazionali	S/R	MATM	annuale	2013	nazionale	n. e ha
Aree protette regionali	S/R	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. Servizio della Conservazione e della natura	annuale	2013	Regionale, Provinciale, Comunale	n. e ha
SIC e ZPS	S/R	MATM Ass.to Difesa Ambiente	annuale	2013	Regionale, Provinciale, Comunale	n. e ha

Indicatore	Tipologia	Fonte dei dati	Periodo di riferimento dei dati e periodicità di aggiornamento		Copertura geografica dei dati	Unità di misura
			Periodicità dei dati	Periodo di riferimento	Livelli di aggregazione territoriale	
R.A.S.						
Superficie forestale	S	Ass.to Difesa Ambiente CFVA. Ente Foreste		2013	regionale, provinciale, comunale	km <sup>2</sup>
Zone umide d'importanza internazionale (Ramsar)	S/R	MATM	occasionale	2012	Regionale	n. e ha
Livello di minaccia delle specie animali (vertebrati)	S/I	Bibliografia, Ente foreste, IUCN, lista rossa nazionale	occasionale	2012	Regionale	n. e %
Livello di minaccia delle specie vegetali	S/I	Bibliografia, MATM	occasionale	2012	Regionale	n. e %
Pressione venatoria	P	ISTAT	Annuale	2012	Regionale	n./ha
Pressione di pesca	P	ISTAT				
Incendi nella Rete Ecologica Regionale	P	CFVA	annuale		singola area; Regione	ha
Indice di frammentazione da strade nella Rete ecologica regionale	P	RAS - Ass. EE LL	Occasionale		Regione; Provincia; Comune;singola area	km/ha
Aree industriali in prossimità della Rete ecologica regionale	P	RAS - Ass. EE LL	Occasionale		Regione; Provincia; Comune;singola area	ha
Aree naturali e subnaturali	S	Corine Land Cover	Occasionale	2009	Regionale	ha
Aree seminaturali	S	Corine Land Cover	Occasionale	2009	Regionale	ha
Aree ad utilizzo agroforestale	S	Corine Land Cover	Occasionale	2009	Regionale	ha
Immobili e aree di notevole interesse pubblico (ex art.136 D.Lgs. n.42/2004)	S	Piano paesaggistico Regionale	Occasionale	2006	Regionale	n.
Zone di interesse archeologico (ex art.142 D.Lgs. n.42/2004)	S	Piano paesaggistico Regionale	Occasionale	2013	Regionale	n. e m <sup>2</sup>
Interventi di conservazione, gestione, trasformazione e recupero	R	Ass. Enti Locali Finanza e Urbanistica	Occasionale		Regionale	n.
PUC adeguati al Piano Paesaggistico Regionale	R	Ass. Enti Locali Finanza e Urbanistica	Occasionale	2013	Regionale	n.



Indicatore	Tipologia	Fonte dei dati	Periodo di riferimento dei dati e periodicità di aggiornamento		Copertura geografica dei dati	Unità di misura
			Periodicità dei dati	Periodo di riferimento	Livelli di aggregazione territoriale	
Siti censiti in anagrafe per tipologia (minerari, industriali, discariche dismesse, distributori di carburante, amianto, sversamento accidentale)	S	Sito contaminato - Anagrafiche - Fonte ADA	Annuale	2013	regionale, provinciale, comunale, puntuale	n. e %
Siti censiti in anagrafe per area geografica	S	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S.	Annuale	2013	regionale, provinciale, comunale, puntuale	n. e %
Siti in cui è stata attivata la progettazione di bonifica (PdC, progetto preliminare, definitivo, esecutivo)	R	Report tecnico bonifiche - tutti i siti, Sito contaminato-bonifiche-fonte PA	Annuale	2013	regionale, provinciale, comunale, puntuale	n.
Interventi di messa in sicurezza d'emergenza	R	Sito contaminato - Caratterizzazione - con Bonifiche-tecnologie-interventi	Annuale	2013	regionale, provinciale, comunale, puntuale	n.
Siti bonificati	R	Sito contaminato - Conteggio bonifiche - Elaboraz. ISPRA	Annuale	2013	regionale, provinciale, comunale, puntuale	n.
Produzione totale di rifiuti (RU + RS)	P	Viste MUD Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. ARPAS	Annuale	2012	regionale, provinciale, ambiti e sub ambiti ottimali, comunale	kg/a
Produzione rifiuti urbani (differenziati e non differenziati)	R/P	Viste MUD Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. ARPAS	Annuale	2012	regionale, provinciale, ambiti e sub ambiti ottimali, comunale	kg/a
Produzione pro-capite rifiuti urbani differenziati e indifferenziati	R/P	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. ARPAS	Annuale	2012	regionale, provinciale, ambiti e sub ambiti ottimali, comunale	Kg/ab.*g



Indicatore	Tipologia	Fonte dei dati	Periodo di riferimento dei dati e periodicità di aggiornamento		Copertura geografica dei dati	Unità di misura
			Periodicità dei dati	Periodo di riferimento	Livelli di aggregazione territoriale	
Gettito R.D..		Ass.to Difesa Ambiente R.A.S.	Annuale	2012		
Costo dei servizi di gestione rifiuti urbani	S	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. ARPAS	Annuale	2012	comunale	€/a
Produzione rifiuti speciali non pericolosi (totale, per settore produttivo, per codice CER)		Viste MUD Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. ARPAS	Annuale	2012	regionale, provinciale, ambiti e sub ambiti ottimali, comunale	kg/a
Produzione rifiuti speciali pericolosi (totale, per settore produttivo, per codice CER)	P	Viste MUD Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. ARPAS	Annuale	2012	regionale, provinciale, ambiti e sub ambiti ottimali, comunale	kg/a
Destinazione finale dei rifiuti urbani (discarica, compostaggio, inceneritore, recupero secco valorizzabile)	R	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. ARPAS	Annuale	2012	regionale	kg/a
Destinazione finale dei rifiuti speciale (discarica, recupero, inceneritore, altre forme di smaltimento )	R	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. ARPAS	Annuale	2012	regionale	kg/a
Impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti (per tipologia di impianto e per tipo di rifiuto trattato)	R	Ass.to Difesa Ambiente R.A.S. ARPAS	Annuale	2012	regionale	n. e kg/a
Produzione energetica	D	RAS – Ass. Industria	Annuale	2012	regionale, puntuale	MWh
Energia da fonti rinnovabili	R	RAS – Ass. Industria –	Annuale	2012	regionale, puntuale	%
Emissioni climalteranti (CO <sub>2</sub> )	P	RAS – Ass. Industria –	Annuale	2012	regionale	t
Altre emissioni (SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> )	P	RAS – Ass. Industria –	Annuale	2012	regionale	t
Intensità energetica per settore	P	ENEA- SIRA II	Annuale	2012	regionale	tep/M€
Intensità elettrica	P	ENEA- SIRA II	Annuale	2012	regionale	MWh/M€
Consumi pro capite di	P	ENEA- SIRA	Annuale	2012	regionale	tep/ab.



Indicatore	Tipologia	Fonte dei dati	Periodo di riferimento dei dati e periodicità di aggiornamento		Copertura geografica dei dati	Unità di misura
			Periodicità dei dati	Periodo di riferimento	Livelli di aggregazione territoriale	
energia		II				
Consumi pro capite di energia elettrica	P	ENEA- SIRA II	Annuale	2012	regionale	MWh/ab.
Intensità di emissioni per energia prodotta	P	RAS – Ass. Industria	Annuale		regionale	t/ktep
Qualità dell'energia utilizzata (energia primaria/energia trasformata)	P	RAS – Ass. Industria –	Annuale		regionale	%
Emissioni climalteranti dai trasporti (CO <sub>2</sub> )	P	SIRA II da Inventario delle emissioni	annuali	2006	regionale, puntuale	t/a
Altre emissioni da trasporti (NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , NMVOC, PM <sub>10</sub> )	P	SIRA II da Inventario delle emissioni.	annuali	2006	regionale, puntuale	t/a
Consumi di energia nei trasporti	P	SIRA II da Inventario delle emissioni	Annuale		regionale	ktep
Tasso di motorizzazione	P	SIRA II da Inventario delle emissioni -	Annuale		regionale	veicoli/ab.
Impianti a rischio di incidente rilevante	P	ISPRA (Sito web MATM)	SIRA II - Area Suolo	2010	Impianti, Comune	n.
Popolazione residente in aree a rischio industriale	I	RAS – Ass Ambiente			Comune	n.
Piani di disinquinamento e risanamento	R		SIRA II			n.
Aree a rischio di crisi	P	RAS –Ass. Ambiente –	SIRA II		Area a rischio	n., superficie, localizzazione
Impianti soggetti ad autorizzazione integrata ambientale (D.Lgs. 59/05)	P	RAS –Ass. Ambiente –	occasionale	2006	Regione, Provincia	n.
Imprese certificate EMAS o ISO 14001 distinte per settore produttivo	R	ISPRA	annuale	2006	Regione, Provincia, Comune	n.
Aree produttive ecologicamente attrezzate	R	RAS – Ass Ambiente				n.