

Sardegna: Ecosistema socio economico dell'energia sostenibile

Alfonso Damiano – Università degli Studi di Cagliari



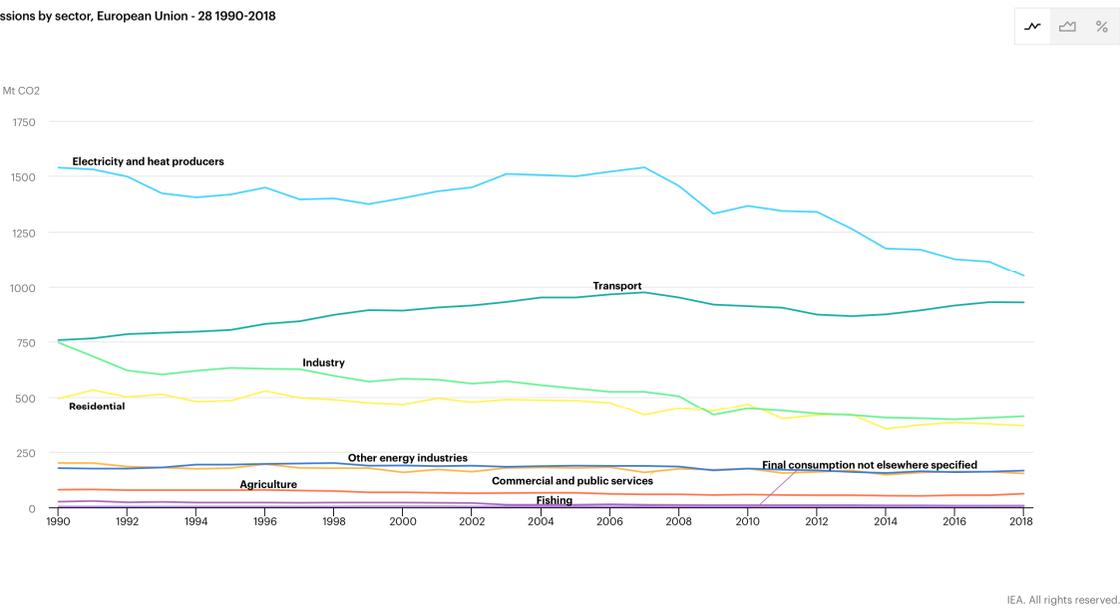
REGIONE AUTONOMA
DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA



Analisi di contesto – Evoluzioni CO₂

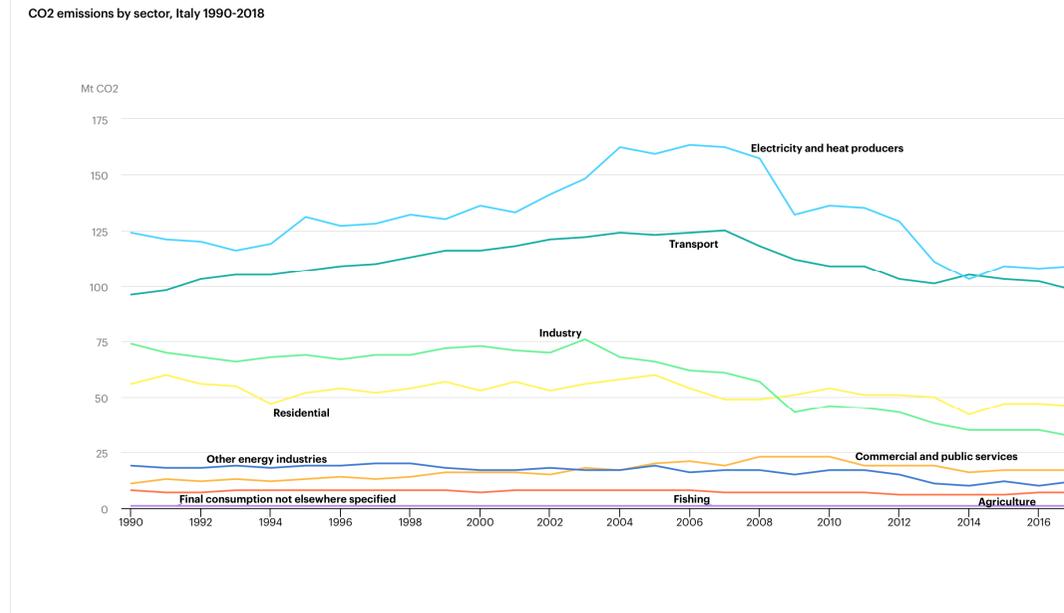


Emissions by sector, European Union - 28 1990-2018



Electricity and heat producers • Other energy industries • Industry • Transport • Residential • Commercial and public services • Agriculture • Fishing
Final consumption not elsewhere specified

CO2 emissions by sector, Italy 1990-2018



Electricity and heat producers • Other energy industries • Industry • Transport • Residential • Commercial and public services • Agriculture • Fishing
Final consumption not elsewhere specified

Evoluzione storica delle emissioni di CO₂ per settore –EU
Fonte:IEA

Evoluzione storica delle emissioni di CO₂ per settore
Fonte:IEA



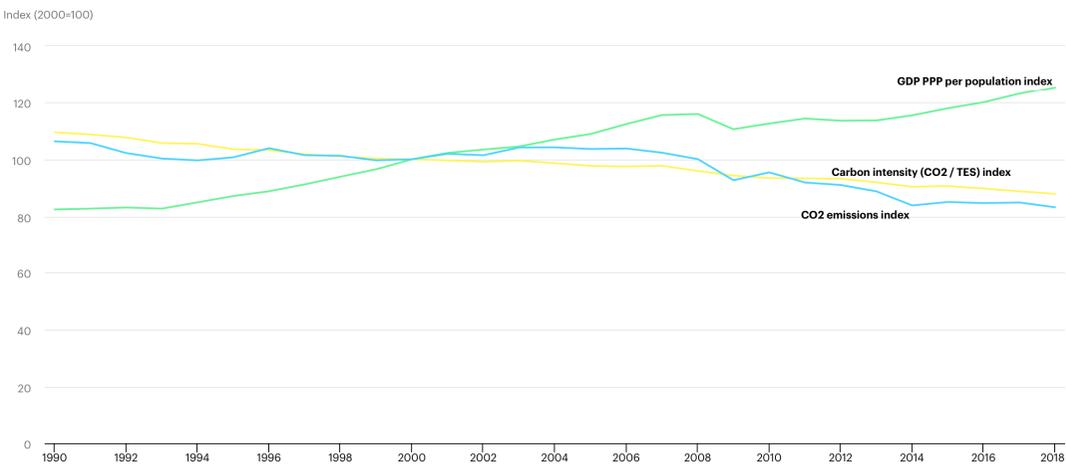
REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



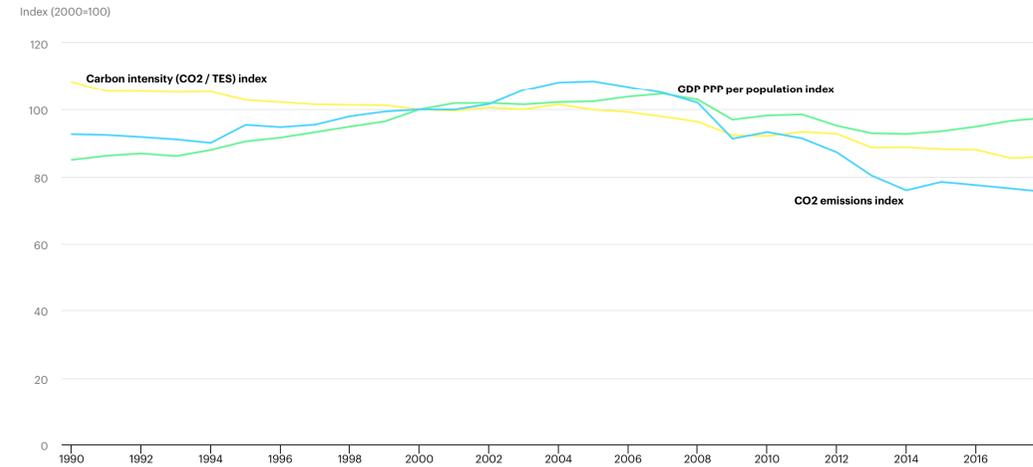
Analisi di contesto – Evoluzione Indicatori



emissions drivers, European Union - 28 1990-2018



CO2 emissions drivers, Italy 1990-2019



IEA. All rights reserved.

emissions index ● Population index ● GDP PPP per population index ● Energy intensity (TES / GDP PPP) index ● Carbon intensity (CO2 / TES) index

● CO2 emissions index ● Population index ● GDP PPP per population index ● Energy intensity (TES / GDP PPP) index ● Carbon intensity (CO2 / TES) index

Evoluzione storica Indicatori sostenibilità –EU Fonte:IEA

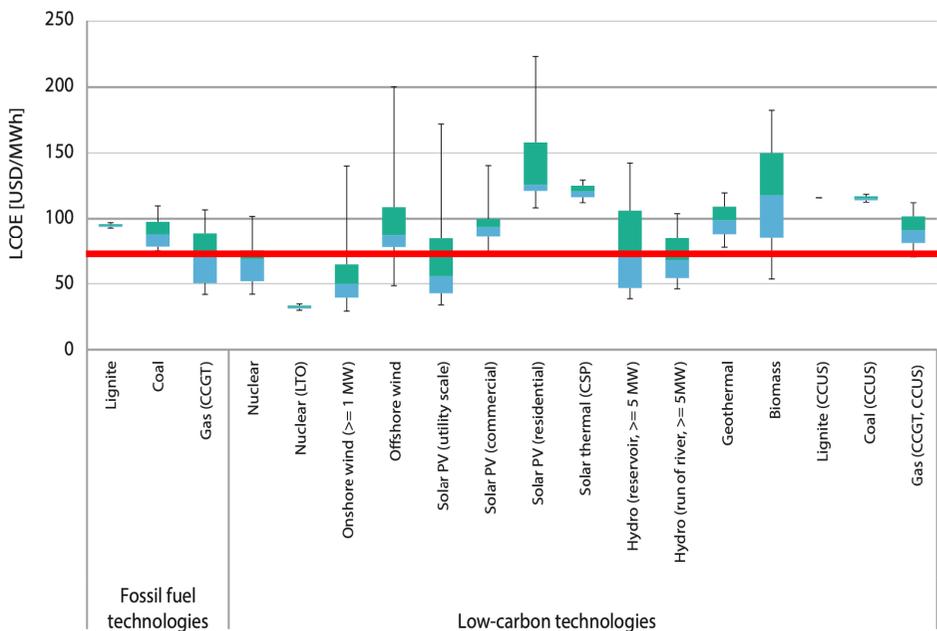
Evoluzione storica delle emissioni di CO2 per setto Fonte:IEA



REGIONE AUTONOMA
DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

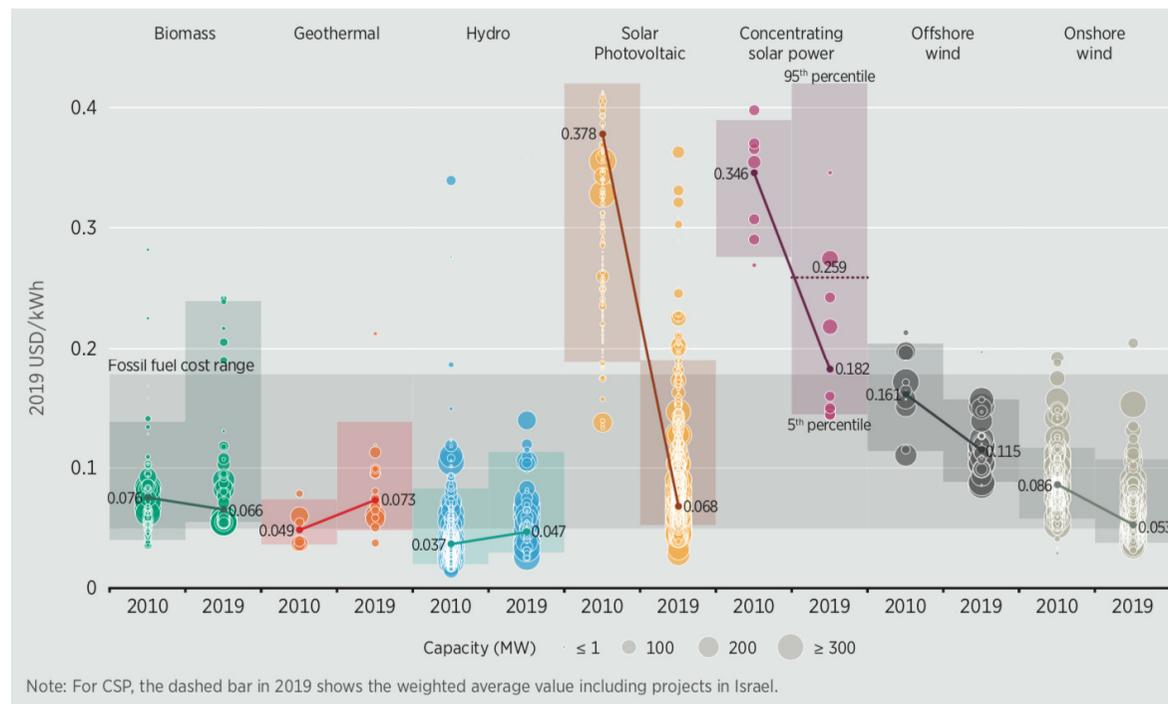


Analisi di contesto: Costi produzione



Note: Values at 7% discount rate. Box plots indicate maximum, median and minimum values. The boxes indicate the central 50% of values, i.e. the second and the third quartile.

LCOE- Costi di produzione per tecnologia Fonte: IEA



Note: For CSP, the dashed bar in 2019 shows the weighted average value including projects in Israel.

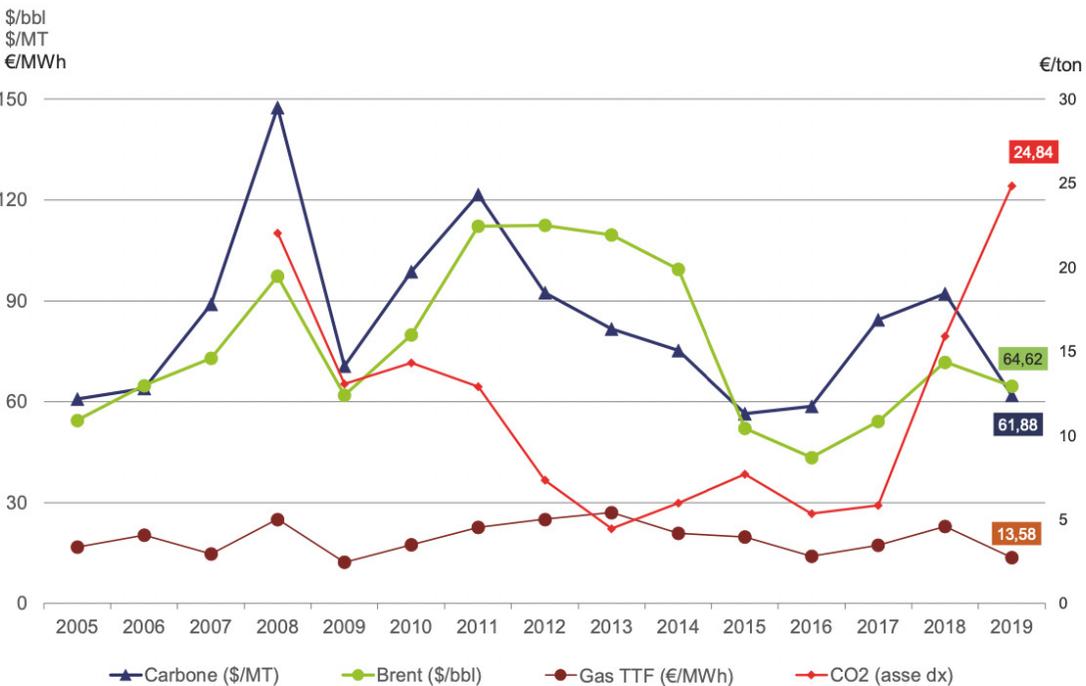
LCOE- Costi di produzione per tecnologia Fonte: IRENA



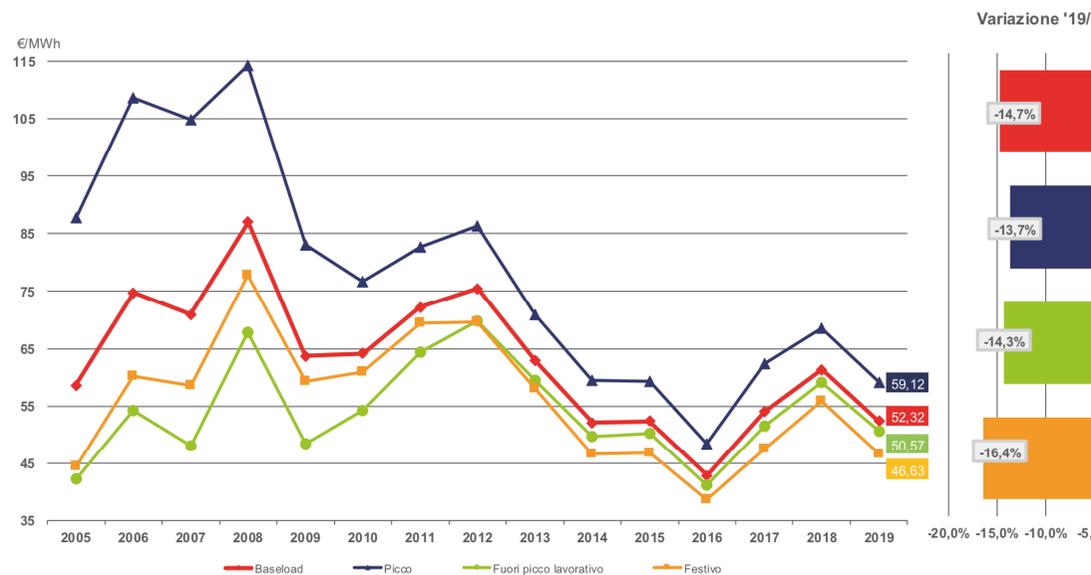
REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



Analisi di contesto - Mercato



Evoluzione costi vettori energetici
Fonte: Rapporto GME



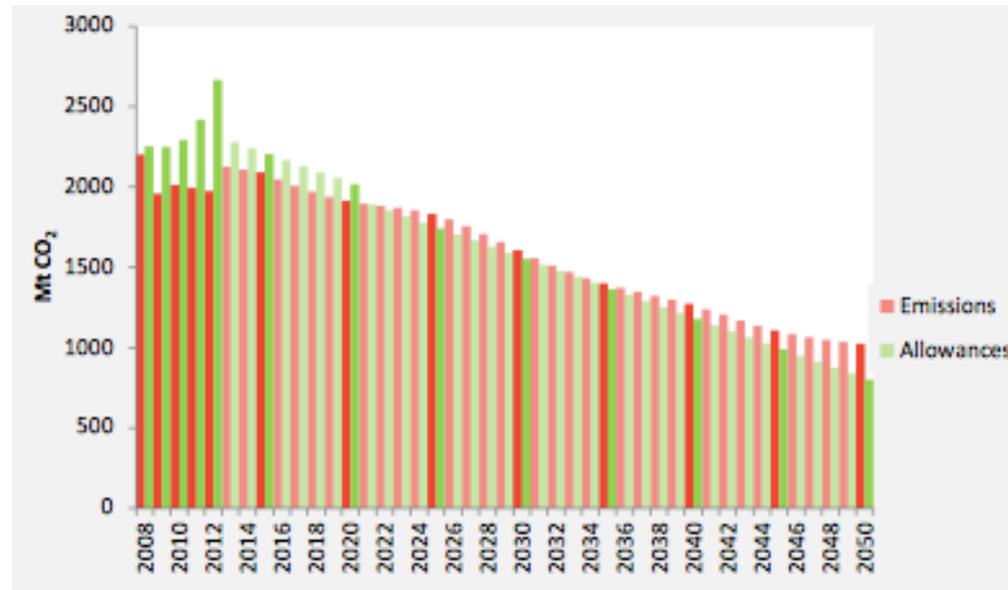
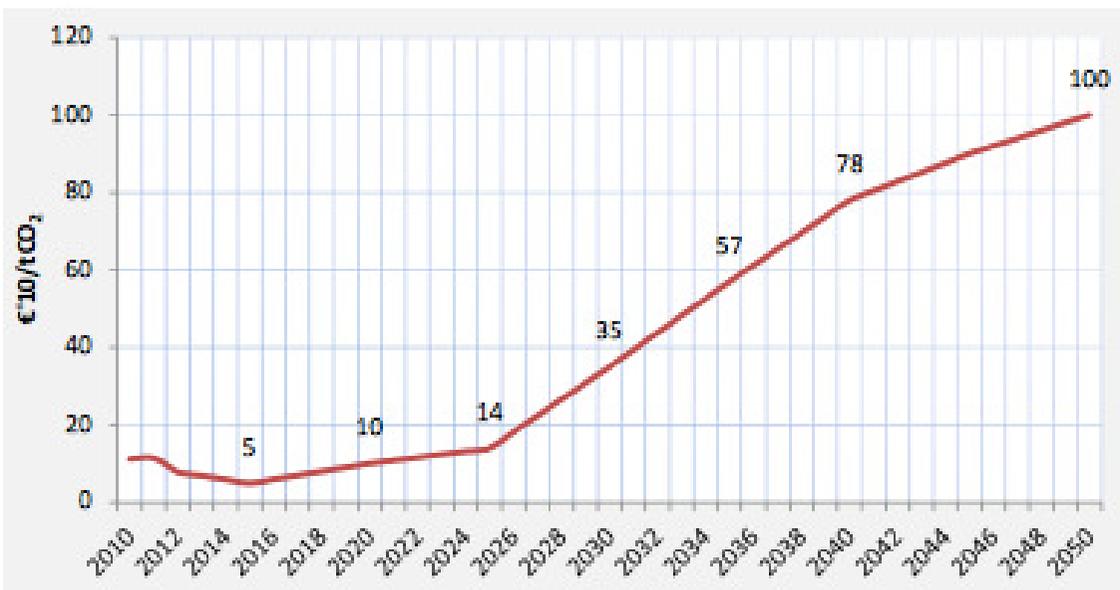
Evoluzione costi energia elettrica -MGP
Fonte: Rapporto GME



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



Analisi di contesto – Costi di Emissione



Fonte: EU ENERGY, TRANSPORT AND GHG EMISSIONS – Comunità Europea

Fonte: EU ENERGY, TRANSPORT AND GHG EMISSIONS – Comunità Europea

Considerazioni

- La produzione di energia da FER ha costi di produzione inferiori;
- I settori che richiedono una maggiore attenzione per la riduzione delle emissioni sono i trasporti e il residenziale;
- Lo sviluppo di un'economia sostenibile non incide sul PIL;
- I settori più sensibili alla transizione sono quello industriale ed elettrico;
- Le economie con un elevato tasso di emissioni saranno svantaggiate.

Punti di attenzione nello sviluppo delle strategie

- Sicurezza energetica e qualità dei servizi energetici;
- Integrazione dei sistemi energetici (elettrico, termico trasporti);
- Gestione dell'integrazione efficiente della produzione da FER con la domanda;
- Maggiore attenzione all'uso efficiente, consapevole e appropriato dell'energia;
- Riduzione della catena del valore tra generazione e utilizzo;
- Formazione e accompagnamento del settore energetico tradizionale;
- Ricadute socio economiche territoriali di medio periodo;
- Barriere e complessità normative



REGIONE AUTÒNOMA
DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA



Punto di riflessione



La transizione energetica è una grande opportunità che per esprimere tutto il suo potenziale richiede un approccio olistico che tenga conto diversi aspetti (tecnologico, sociale, economico ed ambientale) con una accezione inclusiva di tutte le sue componenti.

Sardegna: Ecosistema socio-economico dell'energia accessibile, condivisa consapevole e pulita.

