



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

Allegato A alla Delib.G.R. n. 45/1 del 28.8.2025

PIANO REGIONALE DI INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE DI ACCELERAZIONE TERRESTRI

D. Lgs. 25 novembre 2024 n. 190

RELAZIONE TECNICA PRELIMINARE



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

INDICE

1	INTRODUZIONE	2
2	QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO E DI PROGRAMMAZIONE	2
2.1	Quadro di riferimento normativo	2
2.1.1	Riferimenti Normativi	2
2.1.2	Inquadramento normativo Zone di accelerazione Terrestri	3
2.2	Quadro programmatico	4
3	QUADRO CONOSCITIVO	11
3.1	Analisi della domanda di energia elettrica	11
3.2	Analisi della produzione elettrica	13
3.3	Infrastrutture e interconnessioni	14
3.4	Mercato e impatto ambientale	17
3.5	Conclusioni	17
4	PROPOSTA DI PIANO	17
4.1	OBIETTIVI DI PIANO	17
4.2	INDIVIDUZIONE DELLA PROPOSTA DELLE ZONE DI ACCELERAZIONE	18
4.3	METODOLOGIA UTILIZZATA PER L'INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA DELLE PROPOSTE DI ZONE DI ACCELERAZIONE	19
4.4	DISCIPLINA RELATIVA ALLE ZONE DI ACCELERAZIONE PROPOSTE	20
4.5	PROCEDURA APPROVATIVA DEL PIANO	21
5	RISORSE FINANZIARIE	21
6	PROCEDURA DI VAS	22
7	INDIVIDUAZIONE DELLE MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE DEL PUBBLICO	22
7.1	Obiettivi del processo partecipativo	23
7.2	modalità operative	23
8	DEFINIZIONE DEL CRONOPROGRAMMA	24
9	RIESAME E AGGIORNAMENTO	25



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

1 INTRODUZIONE

Il Piano di individuazione delle zone di accelerazione terrestri per gli impianti a fonti rinnovabili e gli impianti di stoccaggio dell'energia elettrica da fonti rinnovabili si configura come un ulteriore strumento strategico per supportare una transizione energetica sostenibile e territorialmente equilibrata.

La Regione Sardegna con la L.R. 20/2024 è stata la prima regione ad approvare i criteri di individuazione delle aree idonee e non idonee, ai sensi dell'art.1 del DM 21 giugno 2024. Tale norma ha colmato il vuoto normativo, creatosi a seguito dell'approvazione del D.Lgs. 8 novembre 2021 n.199, garantendo sia la salvaguardia del territorio, sia la possibilità di un'installazione ordinata delle FER, indispensabili per una giusta transizione energetica.

Il presente documento deriva dalle previsioni di cui al Decreto-Legge n. 73 del 2025, convertito con modificazioni nella L. n.105/2025, il quale all'art.13 ha apportato modificazioni, per quanto riguarda gli impianti a fonti rinnovabili, al D.Lgs. 25 novembre 2024 n.190, disciplinando tempi e modi di attuazione delle zone di accelerazione. Tale modifica normativa attribuisce alle aree industriali, come individuate dagli strumenti urbanistici regionali, sovracomunali o comunali comunque denominati e con le esclusioni di cui si dirà nel seguito, la qualifica di "zone di accelerazione", nelle quali gli interventi possono essere realizzati con alcune semplificazioni procedurali.

Nello stesso Decreto-Legge n. 73 del 2025 è stabilito che le Regioni debbano sottoporre le proposte di Piani di individuazione delle zone di accelerazione alla Valutazione Ambientale Strategica entro il 31 agosto 2025.

Il GSE ha pubblicato la mappa nazionale delle zone di accelerazione, accessibile online, quale strumento preliminare di riferimento e base di partenza per l'elaborazione della proposta di pianificazione regionale delle zone di accelerazione terrestri, tenendo conto della peculiarità e caratteristiche proprie della regione Sardegna.

2 QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO E DI PROGRAMMAZIONE

2.1 QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

2.1.1 Riferimenti Normativi

- Direttiva (UE) 2023/2413 del Parlamento Europeo e del Consiglio che "modifica la direttiva(UE) 2018/2001, il regolamento (UE) 2018/1999 e la direttiva n. 98/70/CE per quanto riguarda la promozione dell'energia da fonti rinnovabili e che abroga la direttiva (UE) 2015/652 del Consiglio;
- Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

- Decreto Legislativo 25 novembre 2024, n. 190 Disciplina dei regimi amministrativi per la produzione di energia da fonti rinnovabili, in attuazione dell'articolo 26, commi 4 e 5, lettera b) e d), della legge 5 agosto 2022, n. 118, come recentemente novellato;
- D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii "Norme in materia ambientale";
- D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "*Codice dei beni culturali e del paesaggio*, e ssmm ii – Codice del paesaggio;
- D. Lgs. 8 novembre 2021, n. 199 "Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili;
- Legge Regionale 15/2022 "Disposizioni in materia di energia e modifiche alla legge regionale n. 9 del 2006";
- Legge Regionale 5 dicembre 2024 n.20 "Misure urgenti per l'individuazione di aree e superfici idonee e non idonee all'installazione e promozione di impianti a fonti di energia rinnovabile (FER) e per la semplificazione dei procedimenti autorizzativi ";
- Decreto legge 21 maggio 2025 n. 73: "Misure urgenti per garantire la continuità nella realizzazione di infrastrutture strategiche e nella gestione di contratti pubblici, il corretto funzionamento del sistema di trasporti ferroviari e su strada, l'ordinata gestione del demanio portuale e marittimo, nonché l'attuazione di indifferibili adempimenti connessi al Piano nazionale di ripresa e resilienza e alla partecipazione all'Unione europea in materia di infrastrutture e trasporti" (convertito con modificazioni nella L. 105 del 18 luglio 2025).

2.1.2 Inquadramento normativo Zone di Accelerazione Terrestri

La direttiva (UE) 2023/2413, cosiddetta RED III, ha introdotto l'articolo 15 quater alla direttiva RED II, stabilendo che entro il 21 febbraio 2026 gli Stati membri dovessero provvedere all'adozione di appositi piani per l'individuazione delle zone di accelerazione per le energie rinnovabili, all'interno delle aree già considerate idonee. In tali zone si applicano procedure autorizzative semplificate, con tempi massimi ridotti a dodici mesi per i progetti ordinari e a sei mesi per impianti di potenza inferiore a 150 kW e sistemi di stoccaggio co-ubicati.

Il recepimento nazionale è avvenuto con il D.lgs. 190/2024, che all'articolo 12 attribuisce a Regioni e Province autonome l'obbligo di adottare, entro la medesima scadenza, un Piano di individuazione delle zone di accelerazione terrestri. Tali Piani individuano zona di accelerazione che devono essere ricomprese all'interno delle aree già individuate ai sensi del D.lgs. 199/2021, e riguardare non solo gli impianti a fonti rinnovabili, ma anche i sistemi di stoccaggio dell'energia e le infrastrutture strettamente connesse.

La disciplina è stata successivamente innovata dall'articolo 13 del D.L. 73/2025, convertito in L. 105/2025, che ha ribadito l'obbligatorietà per le Regioni di adottare i Piani delle zone di accelerazione terrestri. Tale adempimento discende direttamente dagli obblighi assunti dallo Stato italiano in sede europea ed è quindi vincolato dal quadro costituzionale (art. 117, commi 1 e 11, Cost.).



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

2.2 QUADRO PROGRAMMATICO

- Piano Transizione Ecologica (PTE)

Il Piano per la Transizione Ecologica nazionale (PTE), approvato dal Comitato Interministeriale per la Transizione Ecologica (CITE) con Delibera n. 1/2022, ai sensi dell'art. 57-bis del D.lgs. 152/2006, rappresenta lo strumento di indirizzo strategico attraverso cui l'Italia definisce la propria traiettoria di trasformazione in coerenza con gli obiettivi del Green Deal europeo. Il PTE fornisce infatti un quadro di riferimento unitario che integra le politiche nazionali di sviluppo sostenibile con le misure previste dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), garantendo coerenza e sinergia nell'attuazione delle riforme e degli investimenti.

Ai sensi dell'art. 57-bis, commi 3 e 4, del D.lgs. 152/2006, il Piano assicura il coordinamento delle politiche in materia di sviluppo sostenibile, con particolare attenzione alla riduzione delle emissioni climalteranti, delineando al contempo gli indirizzi per la decarbonizzazione e la resilienza del sistema produttivo e territoriale.

- Piano di Ripresa e Resilienza (PNRR)

Per far fronte ai gravi effetti economici e sociali della pandemia da coronavirus, l'Unione Europea ha varato il Next Generation EU (NGEU), un piano straordinario di ripresa che rappresenta un'opportunità unica per trasformare le economie degli Stati membri, orientandole verso un modello più verde, digitale e resiliente, capace di affrontare le sfide presenti e future.

In questo quadro, la Missione 2 del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), denominata "Rivoluzione verde e transizione ecologica", si articola in quattro componenti, tra cui riveste particolare rilievo la Componente 2 – Transizione energetica e mobilità sostenibile.

Il PNRR costituisce il primo impulso concreto a un processo di transizione ecologica di vasta portata, sostenuto da un volume di investimenti senza precedenti. Esso si integra con il Piano per la Transizione Ecologica (PTE), definendo un quadro organico di politiche ambientali e un cronoprogramma di misure e azioni, che accompagneranno la trasformazione del sistema Paese verso gli obiettivi internazionali ed europei di neutralità climatica al 2050.

- Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il clima (PNIEC)

Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) 2021-2030, predisposto dal Ministero dello Sviluppo Economico (oggi Ministero delle Imprese e del Made in Italy), dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (oggi Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) e dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, rappresenta lo strumento strategico di riferimento per la politica energetica e climatica nazionale.

Il Piano definisce gli obiettivi al 2030 in materia di efficienza energetica, fonti rinnovabili e riduzione delle emissioni di CO₂, integrandoli con traguardi relativi a sicurezza energetica, interconnessioni, mercato unico dell'energia, competitività, sviluppo e mobilità sostenibile. Per ciascun ambito individua, inoltre, le misure e gli interventi da attuare, delineando il percorso nazionale per la transizione energetica e la decarbonizzazione in coerenza con gli impegni europei e internazionali.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

- *Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2024-2029*

Il PRS 2024–2029, approvato dal Consiglio Regionale in data 8 aprile 2025, quale strumento principale per la programmazione finanziaria ed economica regionale nel periodo dell'intera legislatura, ha come finalità quella di definire le strategie di intervento e le scelte fondamentali della programmazione regionale.

L'Ambito Strategico 08 del Programma Regionale di Sviluppo 2024–2029 è dedicato al rafforzamento delle politiche regionali in materia di transizione energetica, con l'obiettivo di garantire la sicurezza, la sostenibilità e l'accessibilità dell'energia in Sardegna, in coerenza con gli indirizzi del Green Deal europeo, del PNIEC e della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile.

In particolare, tale ambito mira a ridurre la dipendenza energetica della Sardegna dalle fonti fossili, a promuovere l'autonomia e la sostenibilità del sistema regionale, a garantire maggiore equità sociale, attraverso la riduzione dei costi energetici, e a generare nuove opportunità occupazionali e di sviluppo industriale.

La Regione pone al centro della propria azione i seguenti assi prioritari:

1. Decarbonizzazione ed efficienza energetica:
 - Promozione di interventi di riduzione dei consumi energetici e delle emissioni climalteranti nei settori produttivi e negli edifici pubblici;
 - Incentivazione di tecnologie a basso impatto ambientale e di soluzioni di economia circolare.
2. Sviluppo delle fonti rinnovabili e delle comunità energetiche:
 - Potenziamento della produzione da FER, con particolare attenzione al fotovoltaico, all'eolico e al solare termico;
 - Sostegno alla costituzione e alla diffusione delle comunità energetiche rinnovabili (CER) e dei sistemi di autoconsumo collettivo.
3. Governance energetica e istituzione della Società Energetica Regionale:
 - Definizione di un modello di governance multilivello per la programmazione e gestione dell'energia;
 - Istituzione della Società Energetica Regionale quale strumento operativo per la gestione pubblica e partecipata degli investimenti energetici strategici.
4. Infrastrutture e innovazione tecnologica:
 - Sviluppo di reti intelligenti, sistemi di accumulo e digitalizzazione dei servizi energetici;
 - Integrazione delle politiche di ricerca e innovazione con gli interventi energetici, al fine di favorire la resilienza del sistema.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

- Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

L'entrata in vigore del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "*Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137*" (di seguito Codice) ha dato avvio ad una nuova stagione pianificatoria, orientata a definire un diverso modello di sviluppo territoriale e a dotare l'intero territorio regionale di uno strumento di pianificazione paesaggistica previsto proprio dal Codice.

La Regione Sardegna ha approvato il Piano Paesaggistico Regionale – Ambito Costiero (PPR) con Deliberazione della Giunta Regionale n. 36/7 del 05.09.2006.

Considerata la definizione del paesaggio, inteso dalla Convenzione Europea del Paesaggio del 2000 come "*territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni*", la struttura del PPR mira, non solo a garantire la tutela delle aree specificatamente individuate come beni paesaggistici o beni culturali dalla normativa nazionale o dallo stesso PPR, ma anche a salvaguardare e gestire l'intero territorio pianificato valorizzandone l'identità, il carattere e quindi il paesaggio, sulla base della ricognizione del territorio attraverso le principali caratteristiche paesaggistiche.

Il PPR, primo ambito omogeneo approvato nel 2006, riguarda esclusivamente il territorio costiero della Sardegna, rimandando a una successiva fase, ancora in corso, l'approvazione del PPR delle zone interne. In ogni caso, ai sensi dell'articolo 4, comma 5, delle NTA del PPR, i beni paesaggistici ed i beni identitari individuati e tipizzati dal PPR sono comunque soggetti alla disciplina del PPR, indipendentemente dalla loro localizzazione negli ambiti di paesaggio di cui all'articolo 14 delle medesime NTA.

Il PPR trova attuazione attraverso norme di immediata applicazione, aventi carattere prescrittivo e finalizzate alla tutela e conservazione dei beni e dei paesaggi in generale, e attraverso la definizione di indirizzi finalizzati al recepimento del PPR nella pianificazione urbanistica e settoriale.

Di seguito si riporta una sintesi della struttura del PPR.

Ambiti di Paesaggio

L'area costiera pianificata dal PPR è suddivisa in 27 Ambiti di Paesaggio definiti all'art 14 delle NTA del PPR e nella relativa cartografia sulla base "*delle puntuali analisi territoriali, delle valenze ambientali, storico culturali e insediative dei territori*".

Si individuano porzioni di territorio che, per le proprie caratteristiche ambientali e storiche, presentano caratteri di omogeneità tali da poter condividere indirizzi per la futura pianificazione urbanistica, territoriale o di settore. L'ambito di paesaggio è dunque un dispositivo spaziale di pianificazione del paesaggio attraverso il quale s'intende indirizzare, sull'idea di un progetto specifico, le azioni di conservazione, ricostruzione o trasformazione.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

La rappresentazione del territorio, in una prospettiva “paesaggistica”, operata dal PPR ha previsto l'individuazione di tre Assetti principali:

- Assetto ambientale: insieme degli elementi territoriali di carattere biotico (flora, fauna e habitat) e abiotico (geologico e geomorfologico), con particolare riferimento alle aree naturali e seminaturali, alle emergenze geologiche di pregio e al paesaggio forestale e agrario, considerati in una visione ecosistemica;
- Assetto insediativo: rappresenta l'insieme degli elementi risultanti dai processi di organizzazione del territorio funzionali all'insediamento degli uomini e delle loro attività;
- Assetto storico culturale: è costituito dalle aree e dagli immobili, siano essi edifici o manufatti, che caratterizzano l'antropizzazione del territorio a seguito di processi storici di lunga durata.

All'interno di ciascun Assetto il PPR individua beni paesaggistici, beni identitari e le componenti di paesaggio.

Per ciascun Assetto si individuano le seguenti componenti di paesaggio:

Assetto Ambientale:

- Aree naturali e subnaturali, che includono le aree aventi i valori più elevati di naturalità e comprendono le spiagge, i complessi dunali, le falesie e scogliere, zone umide, i boschi, i sistemi fluviali e relative formazioni ripariali;
- Aree seminaturali, caratterizzate da utilizzazione agro-silvopastorale estensiva;
- Aree ad utilizzo agroforestale, caratterizzate da utilizzi agro-silvopastorali intensive.

Assetto Insediativo:

- Edificato urbano;
- Edificato in zona agricola;
- Insediamenti turistici;
- Insediamenti produttivi;
- Aree speciali;
- Sistema delle infrastrutture.

Il PPR disciplina le trasformazioni all'interno delle componenti di paesaggio con norme finalizzate alla immediata tutela dei paesaggi e dei valori territoriali e aventi natura vincolante e di immediata applicazione (prescrizioni) o mediante norme maggiormente legate alla gestione del territorio e del paesaggio attraverso la futura pianificazione urbanistica o di settore (indirizzi).

I beni paesaggistici



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

L'art 134 del Codice dei beni culturali e del paesaggio individua le tre categorie di beni paesaggistici:

- a) gli immobili e le aree di cui all'articolo 136, individuati ai sensi degli articoli da 138 a 141 (trattasi delle aree individuate con specifico provvedimento legislativo);
- b) le aree di cui all'articolo 142;
- c) gli ulteriori immobili ed aree specificamente individuati a termini dell'articolo 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.

Il PPR ha provveduto all'individuazione e rappresentazione degli ulteriori beni paesaggistici relativi agli assetti ambientale e storico culturale.

I beni dell'assetto ambientale sono elencati all'art. 17 delle NTA del PPR che li disciplina al successivo art. 18 richiamando la normativa prescrittiva e di indirizzo sulle componenti di paesaggio che ricadono all'interno di tali beni.

Il PPR prevede, inoltre, per il bene cosiddetto d'insieme "fascia costiera" una apposita disciplina all'art. 20.

Per quanto riguarda l'assetto storico culturale il PPR individua i nuovi beni paesaggistici all'art. 47 delle NTA distinguendoli tra:

- aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico culturale, così come elencati nel comma 1. lett a) dell'art. 48 delle NTA. Si tratta di elementi puntuali, individuati nella cartografia del piano e riferiti a beni di interesse paleontologico, luoghi di culto e aree funerarie dal preistorico al medioevo, insediamenti archeologici dal prenuragico all'età moderna, architetture religiose medioevali moderne e contemporanee, architetture militari storiche sino alla Seconda guerra mondiale;
- aree caratterizzate da insediamenti storici definiti all'art 51 delle NTA. Si tratta dei nuclei di primo impianto e di antica fondazione, dei centri rurali, dei centri specializzati del lavoro, dei villaggi delle bonifiche agrarie e degli elementi dell'insediamento rurale sparso.

I beni identitari

All'interno dell'assetto storico culturale (articolo 47 delle NTA) sono individuate ulteriori categorie di immobili, aree e/o valori materiali che consentono il riconoscimento del senso di appartenenza delle comunità locali alla specificità della cultura sarda (art 6 NTA del PPR). Si tratta dei beni identitari che non sono soggetti alla terza parte del Codice dei Beni culturali e del paesaggio (non sono quindi giuridicamente equiparati ai beni paesaggistici), distinguendoli in:

- aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico culturale, così come elencati all'art 48 comma 1 lett b) delle NTA. Il piano individua come beni identitari gli elementi storico artistici dal preistorico al contemporaneo, le archeologie industriali e estrattive, le architetture produttive storiche, le architetture specialistiche storiche;
- reti ed elementi connettivi;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

- aree dell'insediamento produttivo di interesse storico culturale.

- *Piano Energetico Ambientale Regione Sardegna (PEARS)*

Il Piano Energetico Ambientale Regionale della Sardegna (PEARS) rappresenta lo strumento di riferimento per la programmazione e la pianificazione delle politiche energetiche e ambientali della regione. Esso costituisce il quadro strategico attraverso il quale perseguire obiettivi di carattere energetico, socioeconomico e ambientale, a partire dall'analisi del sistema energetico e dalla ricostruzione del Bilancio Energetico Regionale (BER).

In coerenza con le strategie e le misure dell'Unione Europea in materia di riduzione delle emissioni climalteranti, la Regione promuove azioni di politica energetica finalizzate al conseguimento dei seguenti obiettivi generali:

- a) riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, in attuazione degli accordi internazionali e in linea con le strategie europee, nazionali e regionali di adattamento ai cambiamenti climatici;
- b) garanzia della continuità e della sicurezza dell'approvvigionamento energetico, a condizioni accessibili per cittadini e imprese;
- c) riequilibrio del mix delle fonti energetiche primarie, assicurando agli utenti finali l'accesso a vettori energetici a minore impatto ambientale a condizioni economiche e di sicurezza paragonabili a quelle nazionali;
- d) promozione delle fonti rinnovabili, in un'ottica sostenibile e integrata con lo sviluppo del territorio;
- e) incremento dell'efficienza e del risparmio energetico, attraverso un uso razionale ed efficace delle risorse;
- f) definizione di condizioni che garantiscano un equo accesso alle risorse energetiche, con particolare attenzione ai soggetti e alle comunità socialmente, territorialmente ed economicamente svantaggiati.

Il PEARS, sulla base del BER, individua le linee di programmazione energetico-ambientale della Regione, definendo priorità, obiettivi e strategie e pianificando scenari e azioni per la loro attuazione con un orizzonte temporale di almeno dieci anni.

Il piano vigente, intitolato *“Verso un'Economia Condivisa dell'Energia”*, è stato approvato in via definitiva con Delib. G.R. n. 45/40 del 2 agosto 2016, a seguito dell'esito positivo della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS). Negli anni successivi, in particolare tra il 2018 e il 2023, è stato condotto il relativo monitoraggio, al fine di verificarne lo stato di attuazione e valutarne gli effetti rispetto agli obiettivi originari e a quelli di sostenibilità ambientale definiti in sede di VAS. Tale monitoraggio ha evidenziato che, pur a fronte delle numerose azioni promosse, in diversi casi gli effetti attesi non erano ancora pienamente misurabili, essendo molte iniziative ancora in fase di realizzazione.

Alla luce dei risultati del monitoraggio e del mutato quadro normativo ed energetico rispetto al 2016, la Regione, con Delib. G.R. n. 39/39 del 10 ottobre 2024, ha avviato la procedura di aggiornamento del



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

PEARS. Tale processo tiene conto anche degli obiettivi del Piano Regionale di Sviluppo 2024-2029 (PRS), che nell'Ambito Strategico 08 individua come principio cardine la sostenibilità della produzione e dell'utilizzo dell'energia, in coerenza con il processo di decarbonizzazione, con gli obiettivi dell'Agenda ONU 2030, con il Green Deal europeo e con la programmazione comunitaria, nazionale e regionale in materia di transizione energetica.

La stessa deliberazione ha inoltre definito il quadro di governance dell'aggiornamento del Piano, articolato in una Cabina di regia politico-istituzionale e in un Gruppo di Coordinamento Tecnico, con il coordinamento generale attribuito alla Presidente della Regione o all'Assessore dell'Industria. Tale assetto garantisce una gestione integrata e unitaria del processo di revisione, assicurando coerenza tra indirizzi strategici e attuazione operativa.

- *Piano Regionale di gestione dei Rifiuti Speciali*

Con la deliberazione n. 1/21 dell'8 gennaio 2021 la Giunta regionale ha approvato l'aggiornamento della sezione rifiuti speciali del Piano regionale di gestione dei rifiuti.

La revisione del Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali è stata prevista nell'ambito del "Progetto di sistema integrato di gestione dei rifiuti" del Programma Regionale di Sviluppo 2020-2024.

Il Piano è stato aggiornato alla luce delle prescrizioni della direttiva 2008/98/CE e del Settimo programma d'azione per l'ambiente comunitario, tenuto conto del nuovo piano d'azione per l'economia circolare adottato dalla Commissione europea l'11 marzo 2020.

Il documento è impostato sul rispetto della gerarchia comunitaria della gestione dei rifiuti, che individua la seguente scala di opzioni nella gestione di un rifiuto:

- prevenzione della produzione dei rifiuti;
- preparazione per il riutilizzo;
- riciclaggio o recupero di materia;
- recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;
- smaltimento.

Il documento ha individuato le azioni necessarie affinché:

- le discariche siano limitate ai rifiuti non riciclabili e non recuperabili;
- il recupero energetico sia limitato ai materiali non riciclabili;
- i rifiuti riciclati siano usati come fonte principale e affidabile di materie prime;
- i rifiuti pericolosi siano gestiti responsabilmente e ne sia limitata la produzione;
- la produzione dei rifiuti pro-capite e dei rifiuti in termini assoluti sia ridotta;
- i rifiuti alimentari siano ridotti.

Il ciclo di gestione dei rifiuti deve essere innanzitutto fondato sulla riduzione della produzione dei rifiuti e a tal proposito il Piano completa, per la parte relativa ai rifiuti speciali, il Programma regionale di prevenzione della produzione dei rifiuti contenuto nella sezione rifiuti urbani.

Al fine di incentivare il recupero di materia, il Piano prevede, tra gli altri, i seguenti interventi:



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

- la ridefinizione delle effettive potenzialità degli impianti di recupero presenti sul territorio regionale, al fine di valorizzarli e di favorire l'insediamento di imprese che possano gestire i flussi di rifiuti, che attualmente costituiscono la domanda inevasa, completando così il sistema impiantistico regionale;
- la creazione di una rete di servizi di raccolta e piattaforme impiantistiche, che agevoli il conferimento separato delle differenti tipologie di rifiuti speciali, il successivo avvio a recupero e il vero e proprio riciclaggio. In tale contesto anche il sistema pubblico deve fare la sua parte, mettendo a disposizione le proprie strutture (centri di raccolta comunali);
- di favorire la creazione di un mercato di riferimento per le aziende di riciclo;
- la formazione degli operatori del settore e delle autorità competenti al rilascio delle autorizzazioni e al controllo sulla cessazione della qualifica di rifiuto.

L'aggiornamento del Piano regionale minimizza il ricorso all'ultima opzione della gerarchia comunitaria sulla gestione dei rifiuti, ovvero lo smaltimento, in particolare quello in discarica, che riguarderà solo i rifiuti non recuperabili. Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da inviare a smaltimento, il Piano prevede maggiori controlli sui conferimenti in discarica, con particolare riferimento allo svolgimento di analisi chimico-fisiche che accertino l'ammissibilità dei rifiuti.

3 QUADRO CONOSCITIVO

La transizione energetica rappresenta uno dei pilastri strategici delle politiche europee, nazionali e regionali, con l'obiettivo di coniugare decarbonizzazione, sostenibilità ambientale, sicurezza energetica e sviluppo economico. In tale scenario, la Sardegna riveste un ruolo peculiare e complesso, derivante sia dalle caratteristiche strutturali del suo sistema energetico, sia dalle sfide legate alla sua condizione di insularità.

Il presente Quadro Conoscitivo descrive, basandosi sulle prime risultanze elaborate nell'ambito dell'aggiornamento del PEARS, la domanda e l'offerta di energia, le infrastrutture disponibili, il mercato e le ricadute ambientali, con uno sguardo anche ai settori industriali e alle traiettorie future. Queste informazioni, seppure non complete in considerazione della procedura di revisione del PEARS ancora in corso, possono comunque rappresentare un utile elemento informativo e interpretativo per l'elaborazione dei contenuti e delle scelte di Piano descritte nel Capitolo 4.

3.1 ANALISI DELLA DOMANDA DI ENERGIA ELETTRICA

La Sardegna presenta una domanda di energia elettrica caratterizzata da forti squilibri territoriali e stagionali. La concentrazione della popolazione nelle aree urbane e costiere e la presenza di poli industriali energivori incidono sui picchi di consumo, accentuati da un fabbisogno estivo legato al turismo. Storicamente l'isola ha registrato costi dell'energia superiori alla media nazionale, a causa della dipendenza da fonti fossili e della mancanza di interconnessioni stabili con la rete continentale.

La progressiva elettrificazione dei consumi civili e industriali, favorita dalla diffusione delle pompe di calore, della mobilità elettrica e dei sistemi di autoconsumo collettivo, porterà a un incremento della domanda, che dovrà essere gestito attraverso un mix bilanciato di fonti rinnovabili, accumuli e reti intelligenti.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

Nel periodo 2019–2024, la Sardegna ha registrato una contrazione complessiva dell'8% della domanda elettrica, passando da 8.295 a 7.636 GWh. Il dato più rilevante riguarda il comparto industriale (-18%), indice di una riduzione strutturale nei settori energivori. La distribuzione dei consumi nel 2023 mostra ancora il peso del settore industriale, seppur ridimensionato, accanto alla crescita del comparto residenziale e terziario.

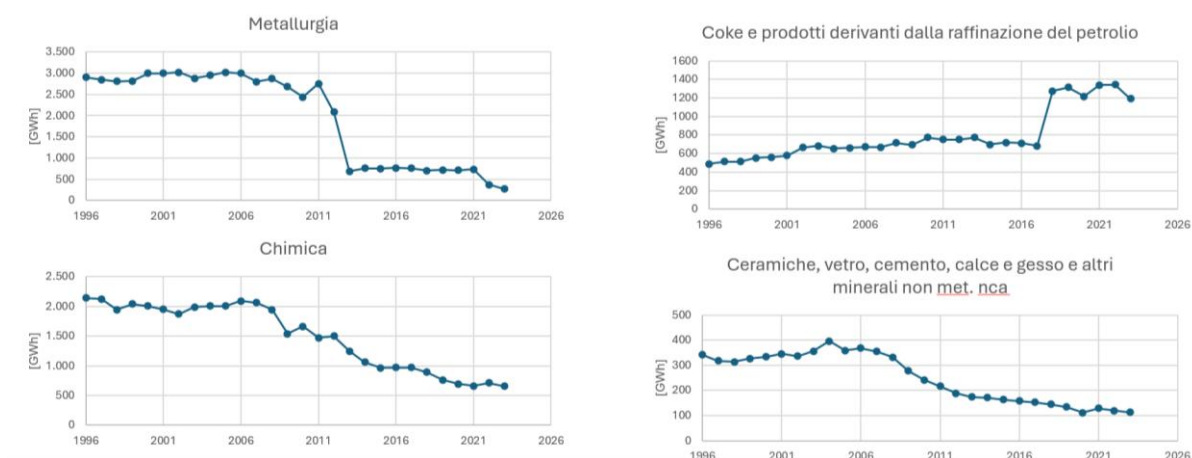


Figura 1 – Domanda di energia elettrica

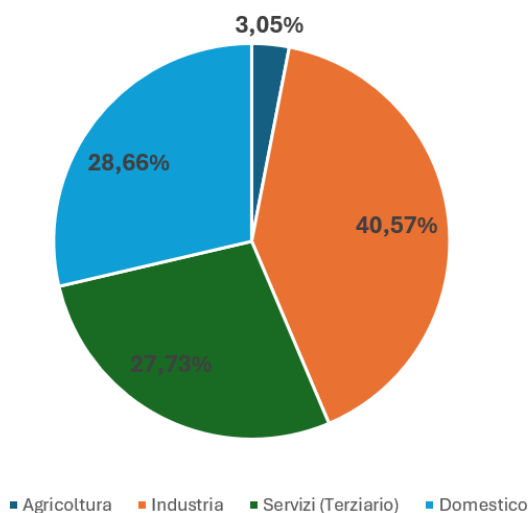


Figura 2 – Distribuzione Consumi (Anno 2023)



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

3.2 ANALISI DELLA PRODUZIONE ELETTRICA

La produzione netta totale di energia elettrica in Sardegna è pressochè invariata dal 2016 al 2023 con una generazione oscillante tra gli 11.55 e gli 11.75 TWh/anno. La produzione netta è ancora prevalentemente da fonte fossile (carbone e gas di sintesi di prodotti petroliferi), con una percentuale sulla produzione nel 2023 di circa il 67,7% e con una capacità operativa disponibile di circa 1740 MW. Il 32,3% della generazione elettrica è di origine rinnovabile, con una natura prevalentemente intermittente (16,27% eolico, 11,97% solare e 4% idroelettrica) e con un tasso di sviluppo significativo per il solare fotovoltaico e per l'idroelettrico. La capacità netta delle FER installate al 2023 è di circa 1170 MW per l'eolico e di 1360 MW per il fotovoltaico. L'evoluzione storica della generazione elettrica evidenzia una progressiva transizione dalle fonti fossili a quelle rinnovabili, con un incremento della quota di generazione da fonti rinnovabili sulla produzione netta totale di circa il 6% dal 2016 al 2023. La capacità di generazione da fonti rinnovabili installata a partire dal 2021 è di circa 1054 MW (fonte TERNATA aggiornamento 31.07.2025).

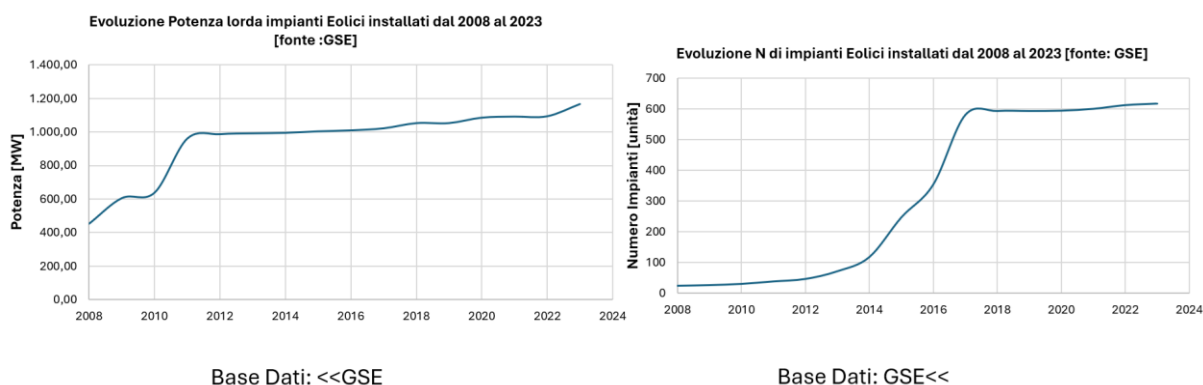


Figura 3 – Produzione elettrica da fonte eolica

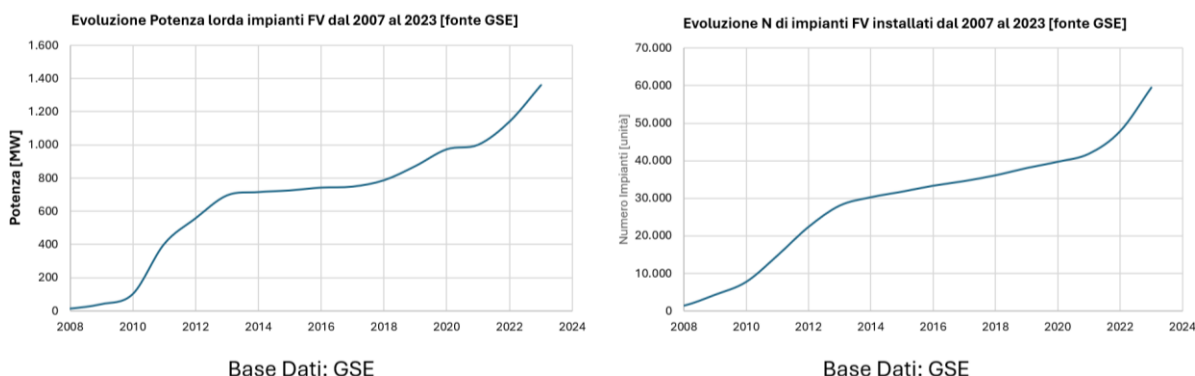


Figura 4 – Produzione elettrica da fonte fotovoltaica



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

3.3 INFRASTRUTTURE E INTERCONNESSIONI

Il sistema elettrico regionale, a causa delle condizioni di insularità, si è inizialmente sviluppato secondo un approccio di tipo isolato e solo successivamente è stato interconnesso alla rete elettrica nazionale, prima attraverso il Sa.Co.I. I (anno 1968) e successivamente aggiornato con il Sa.Co.I. II (anno 1992), attualmente ancora in esercizio e caratterizzato da un sistema HVDC di trasmissione in corrente continua da 300MW, esercita ad una tensione di 200 kV. Tale linea verrà prossimamente sostituita da un sistema HVDC di interconnessione (Sa.Co.I. III), in fase di realizzazione e di cui è prevista la messa in esercizio entro il 2029, con potenza di interconnessione pari a 400 MW, che esercita ad una tensione di 400 kV. Tale interconnessione andrà a sostituire - e non ad integrare - il Sa.Co.I. II, giacché quest'ultimo ha ormai raggiunto il limite temporale di esercizio.

Allo scopo di potenziare la capacità di interconnessione tra la Sardegna e la penisola continentale, nel 2006 è stato avviato il progetto del Sa.Pe.I., la cui inaugurazione avvenne nel 2011 e l'operatività completata tra il 2012 e il 2014, con potenza di interconnessione pari a 1000 MW, esercita ad una tensione di 500kV in corrente continua. La presenza di tale interconnessione ha permesso di incrementare la potenza di interconnessione e di allineare il mercato zonale della Sardegna a quello nazionale. Tuttavia, dall'entrata in esercizio del Sa.Pe.I. si sono registrate transazioni fisiche di energia elettrica, che hanno assunto un carattere prevalente di esportazione, con un valore medio di export tra il 2016 e 2023 di circa 3TWh/anno, pari a circa il 25% della produzione netta complessiva. Le analisi delle transazioni fisiche del Sa.Pe.I. hanno evidenziato la necessità di una integrazione, considerati l'incremento atteso della capacità installata da fonti rinnovabili intermittenti, il phase-out delle centrali a carbone e il vincolo rappresentato dall'esercizio esclusivo - seppur temporaneo - del Sa.Pe.I., nonché del suo tempo di esercizio che ha ormai superato i 10 anni. I potenziali rischi di sicurezza connessi, quindi, hanno suggerito la pianificazione e la realizzazione di una nuova infrastruttura di interconnessione: in tale contesto è stato progettato - ed è in via di realizzazione - il Tyrrhenian Link, infrastruttura di interconnessione in corrente continua, di capacità pari a 1000 MW e tensione di 500 kV.

La struttura del sistema elettrico in alta tensione (AT) e altissima tensione (AAT) è illustrata in Figura 5. Essa è costituita approssimativamente da 4427 km di linee a differenti livelli di tensione (380, 220, 150 kV e limitate porzioni a 70 kV) e 29 Stazioni Elettriche (SE) e i cui dettagli sono riportati in Figura 6.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA



Figura 5 - Struttura rete Sarda



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

CONSISTENZA IMPIANTI

Terna SpA

II. CONSISTENZA IMPIANTI PER DT

Situazione al 31 dicembre 2024

DISTRETTO SARDEGNA



TOTALE	Stazioni	29	Linee	4.427 km
	Potenza trasformata	9.494 MVA	Terme	4.768 km
380 kV	Stazioni	7	Linee	1.239 km
	Potenza trasformata	7.332 MVA	Terme	1.258 km
220 kV	Stazioni	8	Linee	1.067 km
	Potenza trasformata	2.080 MVA	Terme	1.337 km
≤ 150 kV	Stazioni	14	Linee	2.121 km
	Potenza trasformata	82 MVA	Terme	2.172 km

Stalli, km e asset equivalenti includono anche le componenti di impianto disponibili e/o non in esercizio.

Figura 6 - Consistenza impianti in Sardegna al 31 dicembre 2024

La rete AAT a 380 kV connette la parte settentrionale e quella meridionale dell'isola, mettendo in comunicazione le due aree sulle quali insistono gli impianti termoelettrici di taglia maggiore.

Si riporta di seguito un dettaglio per livello di tensione:

- Rete a 380 kV (in rosso in fig. 5), composta da un'unica dorsale a 380 kV che interconnette le SE di Selargius, Rumianca, Cagliari Sud, Sarlux, Ittiri, Fiumesanto e Codrongianos. Il tratto più lungo della dorsale, Selargius-Ittiri di circa 155 km, collega il nord della Sardegna alla zona sud dell'Isola, in particolare alla zona industriale di Cagliari;
- Rete a 220 kV (in verde in fig. 5), che comprende un anello che connette il polo industriale di Portoscuso/Sulcis alla stazione di Codrongianos, richiudendosi nel nodo elettrico del Taloro;
- Rete a 150 kV (in blu in fig. 5), che comprende Stazioni Elettriche Terna e Cabine Primarie (CP) del DSO E-Distribuzione e di terzi; tale rete, nonostante il livello di tensione che solitamente presenta funzioni di consegna, nel caso della Sardegna effettua anche funzioni di trasporto;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

- Rete a 70 kV (in giallo in fig. 5), che comprende una ridotta porzione di rete, ubicata nell'area del nuorese.

3.4 MERCATO E IMPATTO AMBIENTALE

Il mercato dell'energia ha svolto e svolge tuttora un ruolo fondamentale nel definire gli scenari energetici di sviluppo. L'evoluzione dei consumi energetici elettrici nell'isola verrà influenzata significativamente sia dalle modalità con le quali si evolverà il mercato, sia dalle regole e dagli strumenti futuri che verranno adottati per regolare il mercato stesso. L'analisi dei prezzi medi ponderati dell'energia elettrica (PUN medio annuo), resi disponibili dal GME (Gestore Mercati Energetici), confrontati con quelli degli altri paesi europei, evidenziano la presenza di un differenziale tale da rendere le attività manifatturiere energivore non competitive. In aggiunta, l'evoluzione crescente dei costi della CO2 nel mercato ambientale ETS rende il comparto produttivo isolano, le cui caratteristiche ricadono prevalentemente nei settori "Hard to Abate", debole e vulnerabile nei confronti della transizione energetica. Questo aspetto appare evidente dall'analisi dell'evoluzione delle emissioni di CO2 dell'isola, la quale, pur essendo in diminuzione, è indice di una diminuzione della domanda di energia associata alla chiusura di attività produttive e non ad una transizione energetica caratterizzata da investimenti green e/o dall'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.

3.5 CONCLUSIONI

Il quadro conoscitivo evidenzia come la Sardegna si trovi in una fase cruciale della propria storia energetica. Le criticità derivanti da isolamento infrastrutturale e dipendenza fossile possono tradursi, grazie a un'attenta pianificazione, in opportunità per costruire un modello regionale di transizione giusta, equa e sostenibile.

4 PROPOSTA DI PIANO

4.1 OBIETTIVI DI PIANO

Il D.L. n.73/2025, convertito nella legge 18 luglio 2025 n.105, all'articolo 13 ha modificato l'art.12 del decreto legislativo 25 novembre 2024, n.190.

In particolare il comma 5 dell'art.12 del succitato decreto legislativo dispone che entro il 21 febbraio 2026, sulla base della mappatura di cui al comma 1 e nell'ambito delle aree idonee individuate ai sensi dell'articolo 20, comma 8, del decreto legislativo n. 199 del 2021, ciascuna regione e provincia autonoma approva un Piano di individuazione delle zone di accelerazione terrestri, comprensive delle aree individuate ai sensi del comma 7-bis.

Per quanto riguarda la Regione Sardegna, le zone di accelerazione terrestri sono individuate ai sensi della sopra citata disposizione, nel rispetto di quanto previsto dalla legge regionale 5 dicembre 2024 n. 20 *"Misure urgenti per l'individuazione di aree e superfici idonee e non idonee all'installazione e promozione di impianti a fonti di energia rinnovabile (FER) e per la semplificazione dei procedimenti autorizzativi"*.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

4.2 INDIVIDUZIONE DELLA PROPOSTA DELLE ZONE DI ACCELERAZIONE

La presente proposta di piano individua le zone di accelerazione sulla base dell'articolo 12 del D. Lgs. n. 190/2024.

Preliminarmente, si rappresenta che la presente proposta di piano individua le zone di accelerazione unicamente per la tipologia FER fotovoltaico e relativi sistemi di stoccaggio. Si ritiene infatti che le semplificazioni per le zone di accelerazione non risultino genericamente compatibili con le altre tipologie di impianti FER, per le quali risulta indispensabile effettuare le dovute valutazioni in merito alla localizzazione e alla ricaduta ambientale, paesaggistica, economico-sociale relative alla loro realizzazione.

Sono state incluse le aree industriali, previste come contenuto minimo del piano dai commi 5 e 7-bis dell'articolo 12 del D.Lgs n. 190/2024, e, ai sensi del comma 5 dello stesso articolo, le aree industriali attrezzate e le superfici artificiali ed edificate, comprensive dei parcheggi.

Laddove il dato cartografico è disponibile, tali areali sono stati riportati negli appositi allegati cartografici (le aree industriali, i siti industriali e le aree industriali attrezzate), mentre laddove il dato cartografico non è disponibile gli areali non sono stati riportati cartograficamente, ma tipizzati (superfici artificiali, quali coperture, parcheggi, ecc., per le quali non è possibile né necessaria una mappatura).

A tutte le aree sopra individuate devono essere applicate le esclusioni previste dal comma 7 dell'articolo 12 del D.Lgs. n. 190/2024.

Nella fase di condivisione pubblica della presente proposta di Piano con i soggetti competenti in materia ambientale, le zone individuate potranno essere oggetto di modifiche e integrazioni anche rispetto alle tipologie proposte.

Sono individuate le seguenti tipologie di zone di accelerazione terrestri:

- A. **le aree industriali**, unicamente per la tipologia fotovoltaico e relativi sistemi di stoccaggio, nel rispetto di quanto stabilito all'allegato F "Aree idonee", punti 11 e 12, di cui alla L.R. n. 20/2024, e delle disposizioni di dettaglio di cui all'allegato G "Requisiti tecnici per tipologia di impianto" della medesima legge regionale.

La perimetrazione indicativa di tali aree è riportata nello strato informativo denominato "*Correzione disallineamenti cartografici nei perimetri dei Consorzi industriali ZIR Zone D e PIP nelle aree mappate dal GSE*" e deriva dalla verifica della perimetrazione effettuata dal GSE ai sensi dell'articolo 12, comma 7-bis, del D.Lgs. n. 190/2024. Nello specifico i dati forniti dal GSE sono stati verificati escludendo le aree non infrastrutturate, anche in coerenza con la L.R. n. 20/2024, e le zone urbanistiche non direttamente riconducibili alle aree industriali, ai sensi del decreto dell'Assessore regionale dell'urbanistica del 20 dicembre 1983, n. 2266/U recante "*Disciplina dei limiti e dei rapporti relativi alla formazione di nuovi strumenti urbanistici ed alla revisione di quelli esistenti nei Comuni della Sardegna*".



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

- B. **i siti industriali e le aree industriali attrezzate**, unicamente per la tipologia fotovoltaico e relativi sistemi di stoccaggio, nel rispetto di quanto stabilito dall'allegato F "Aree idonee", punti 11 e 12, di cui alla L.R. n. 20/2024, e delle disposizioni di dettaglio di cui all'allegato G "Requisiti tecnici per tipologia di impianto" della medesima legge regionale.

La perimetrazione indicativa di tali aree è riportata nello strato informativo denominato "*perimetri dei Consorzi industriali ZIR PIP non compresi in aree GSE*" e nello strato informativo denominato "*perimetri delle Zone D industriali da strumenti urbanistici non compresi in aree GSE*". I perimetri di tali areali integrano i dati forniti dal GSE e comprendono i perimetri dei Consorzi industriali, ZIR, PIP, e i perimetri delle Zone D industriali individuate negli strumenti urbanistici comunali ai sensi del D.A. n. 2266/U/1983.

- C. **superfici artificiali ed edificate, nonché i parcheggi, nei quali è possibile installare moduli fotovoltaici posizionati su pensiline o tettoie**, unicamente per la tipologia fotovoltaico e relativi sistemi di stoccaggio, secondo quanto disposto al comma 4, dell'articolo 1 della L.R. n. 20/2004.

Sono escluse le coperture degli edifici:

- indicati all'articolo 10 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137);
- ricadenti nelle aree di cui all'articolo 136 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137);
- ricadenti nei "centri di antica e prima formazione", beni paesaggistici dell'Assetto storico culturale del Piano Paesaggistico Regionale (articoli 8, 51, 52 e 53 delle NTA del PPR) o nelle zone urbanistiche A "Centro storico", come individuate dagli strumenti vigenti in conformità alle previsioni decreto del DA n. 2266/U/1983.

4.3 METODOLOGIA UTILIZZATA PER L'INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA DELLE PROPOSTE DI ZONE DI ACCELERAZIONE

Con riferimento al Decreto legislativo 25 novembre 2024, n. 190 "*Disciplina dei regimi amministrativi per la produzione di energia da fonti rinnovabili, in attuazione dell'articolo 26, commi 4 e 5, lettera b) e d), della legge 5 agosto 2022, n. 118*", e alle tipologie prioritarie di zone di accelerazione indicate dal comma 5 dell'articolo 12 del sopra citato decreto, sono stati analizzati i dati in possesso dell'Amministrazione regionale, i dati forniti dai Comuni, nella fase di consultazione propedeutica alla definizione della L.R. n. 20/2024, e i dati forniti dal GSE.

In merito alle zone di accelerazione di cui al comma 7-bis del D.Lgs. n. 190/2024, sono state analizzate le aree derivanti dal GSE (Layer 0 - Aree mappate dal GSE ai sensi del comma 7-bis dell'articolo 12 del D.Lgs. n. 190/2024), al fine di individuare la corretta perimetrazione delle aree infrastrutturate sulla base delle ortofoto e dei dati vettoriali del Database Geotopografico regionale alla



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

scala 1:10.000 (DBGT_10K_22_V04) e delle aree relative ai perimetri dei Consorzi industriali, ZIR, PIP e zone D dei Piani urbanistici ed è stato predisposto lo strato informativo **Layer 1 - correzione disallineamenti cartografici nei perimetri dei Consorzi industriali ZIR Zone D e PIP nelle aree mappate dal GSE**, che costituisce la proposta di riallineamento delle aree del GSE.

Inoltre, ad integrazione delle aree mappate dal GSE nella proposta di Piano, sono stati predisposti, in relazione alle aree industriali e alle zone D, i seguenti tematismi:

- il **Layer 2 – perimetri dei Consorzi industriali ZIR PIP non compresi in aree GSE**;
- il **Layer 3 – perimetri delle Zone D industriali da strumenti urbanistici non compresi in aree GSE**.

Si evidenzia che ai fini della individuazione delle zone di accelerazione, rispetto alle mappature di riferimento riportate nelle tavole, vanno applicate le esclusioni indicate nel comma 7 dell'articolo 12 del D.Lgs n.190/2024 e nella disciplina del Piano.

Allegati cartografici

Tavola 1 – Correzioni regionali alle aree mappate dal GSE ai sensi del comma 7-bis dell'articolo 12 del D.Lgs. n. 190/2024 (base limiti amministrativi).

Tavola 2 – Perimetri di riferimento per le Zone di Accelerazione di cui è disponibile la rappresentazione cartografica (base limiti amministrativi).

Tavola 3 - Perimetri di riferimento per le Zone di Accelerazione di cui è disponibile la rappresentazione cartografica (base ortofoto).

Le tavole di cui sopra sono state elaborate e organizzate in formato pdf navigabile, sulla base delle perimetrazioni di riferimento di seguito riportate:

Layer 0 - Aree mappate dal GSE ai sensi del comma 7-bis dell'articolo 12 del D.Lgs. n. 190/2024.

Layer 1 - Correzione disallineamenti cartografici nei perimetri dei Consorzi industriali ZIR Zone D e PIP nelle aree mappate dal GSE.

Layer 2 - Perimetri dei Consorzi industriali ZIR PIP non compresi in aree GSE.

Layer 3 - Perimetri delle Zone D industriali da strumenti urbanistici non compresi in aree GSE.

4.4 DISCIPLINA RELATIVA ALLE ZONE DI ACCELERAZIONE PROPOSTE

Ai sensi dell'articolo 12, comma 7, del D.Lgs. n. 190/2024, sono escluse dalle zone di accelerazione le aree a qualsiasi titolo protette per scopi di tutela ambientale, in virtù di leggi nazionali, regionali o in attuazione di atti e convenzioni dell'Unione europea e internazionali, a eccezione delle superfici artificiali ed edificate esistenti situate in tali zone.

Rispetto alle zone di accelerazione proposte al paragrafo 4.2, coerentemente con le disposizioni della direttiva 2018/2001, agli esiti delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica e del confronto



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

esteso con i portatori di interesse, potranno essere definite ulteriori zone di accelerazione, nonché, laddove ne emergesse l'opportunità, ridotte o circoscritte.

Nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica saranno individuate, per ciascuna delle zone di accelerazione, misure di mitigazione ai sensi dell'articolo 15-quater, paragrafo 1, lettera b), della direttiva (UE) 2018/2001.

La realizzazione degli interventi di cui agli allegati A (interventi in attività libera) e B (interventi in regime di PAS) del D.Lgs. n. 190/2024, che insistano nelle zone di accelerazione, unicamente per la tipologia fotovoltaico e relative sistemi di stoccaggio, non è subordinata all'acquisizione dell'autorizzazione dell'autorità competente in materia paesaggistica che si esprime con parere obbligatorio e non vincolante, ai sensi dell'art.12, comma 10 del medesimo decreto legislativo.

Nel caso degli interventi di cui all'allegato C (interventi in regime di autorizzazione unica), che insistano nelle zone di accelerazione, unicamente per la tipologia fotovoltaico e relativi sistemi di stoccaggio, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 22 del decreto legislativo n. 199 del 2021 e non si applicano le procedure di valutazione ambientale di cui al titolo III della parte seconda del decreto legislativo n. 152 del 2006, a condizione che il progetto contempli le misure di mitigazione stabilite in sede di valutazione ambientale strategica dei relativi Piani di accelerazione.

All'interno delle zone di accelerazione è, comunque, necessario il rispetto di eventuali disposizioni preclusive alla realizzazione dell'intervento, quali, a, titolo esemplificativo e non esaustivo, la disciplina del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) in materia di assetto idrogeologico e le disposizioni previste dall'articolo 20 delle NTA del PPR o dall'articolo 10-bis della L.R. n. 45/1989, in materia di tutela e salvaguardia del territorio.

4.5 PROCEDURA APPROVATIVA DEL PIANO

La proposta di Piano è adottata con deliberazione della Giunta regionale ed è trasmessa al Consiglio Regionale per il seguito di competenza.

La proposta di Piano adottata è sottoposta inoltre, ai sensi dell'articolo 12, comma 5 bis, del D.Lgs. n. 190/2024, a Valutazione Ambientale Strategica di cui al titolo II della Parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152. Al fine di evitare l'impatto ambientale negativo che potrebbe verificarsi o quantomeno al fine di ridurlo, il Piano dovrà contemplare adeguate misure di mitigazione ai sensi dell'articolo 15-quater, paragrafo 1, lettera b), della direttiva (UE) 2018/2001.

Contestualmente, la proposta di Piano sarà oggetto delle pubblicazioni previste per legge.

5 RISORSE FINANZIARIE

La Regione Autonoma della Sardegna con l'approvazione della L.R. 20/2024, oltreché definire in modo chiaro e innovativo le aree idonee per lo sviluppo delle fonti rinnovabili, garantendo al contempo tutela ambientale, paesaggistica e certezza procedurale, ha dedicato uno specifico articolo alla promozione della produzione di energia elettrica da impianti a fonti rinnovabili destinati all'autoconsumo e alle comunità energetiche, stanziando un totale di 678 milioni di euro per il periodo 2025–2030. Il quadro normativo accompagnato a tale leva finanziaria si integra pienamente con il Piano di individuazione



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

delle zone di accelerazione terrestri, offrendo un quadro coerente per favorire la rapida diffusione di impianti rinnovabili nelle aree più adatte e sicure, in particolare quelle industriali e infrastrutturate. Queste risorse, orientate verso gli obiettivi di decarbonizzazione e autonomia energetica, consentiranno di valorizzare le aree di accelerazione come luoghi privilegiati di investimento, coniugando sostenibilità, sviluppo economico e coesione territoriale.

Il fondo, alimentato da risorse regionali, nazionali ed europee, ha una dotazione complessiva pari a 678 milioni di euro per il periodo 2025–2030, articolata come segue:

- 50 milioni di euro per l'anno 2025;
- 70 milioni di euro per l'anno 2026;
- 139,5 milioni di euro per ciascuno degli anni 2027, 2028, 2029 e 2030.

Tali risorse, allocate a bilancio nella Missione 17 – Programma 02 – Titolo 2, sono finalizzate alla concessione di misure di incentivo, mediante sovvenzioni a fondo perduto e strumenti finanziari innovativi, con l'obiettivo di sostenere la realizzazione di impianti fotovoltaici e sistemi di accumulo di energia elettrica.

6 PROCEDURA DI VAS

Il Piano di individuazione delle zone di accelerazione terrestri è soggetto alla valutazione ambientale strategica, come richiamato al comma 8 dell'art. 12 del D.Lgs. 190/2024, con rinvio esplicito al Titolo II della parte seconda del D.Lgs. 03 aprile 2006 n. 152 ed in considerazione del disposto di cui all'art. 6, comma 2, di detto decreto. Detta procedura, avviata dall'autorità procedente contestualmente al processo di formazione del piano o programma, comprende:

- a) l'elaborazione del rapporto ambientale;
- b) lo svolgimento di consultazioni;
- c) la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni;
- d) la decisione;
- e) l'informazione sulla decisione;
- f) il monitoraggio.

7 INDIVIDUAZIONE DELLE MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE DEL PUBBLICO

La partecipazione del pubblico costituisce un elemento essenziale del presente Piano, in coerenza con quanto disposto dal D.Lgs. 152/2006 e successive modificazioni e integrazioni, al fine di riconoscere ai cittadini il diritto di accesso alle informazioni ambientali, alla partecipazione ai processi decisionali in materia ambientale.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

La Regione Autonoma della Sardegna intende garantire che le comunità locali, gli enti territoriali, le associazioni portatrici di interessi diffusi e i cittadini abbiano la possibilità di contribuire in maniera trasparente e consapevole alla definizione, valutazione e approvazione del Piano di individuazione delle Zone di Accelerazione Terrestri a partire dalla presente proposta.

7.1 OBIETTIVI DEL PROCESSO PARTECIPATIVO

Il processo di partecipazione al pubblico dovrà garantire il perseguimento dei seguenti obiettivi:

- assicurare trasparenza e accessibilità alle informazioni relative al Piano;
- favorire la condivisione delle scelte strategiche in materia di energia rinnovabile e tutela del territorio;
- garantire il coinvolgimento delle comunità locali e degli stakeholders nella fase di consultazione pubblica;
- raccogliere osservazioni, proposte e contributi utili a migliorare la qualità tecnica e ambientale del Piano e a precisare sia la mappatura, sia la descrizione delle zone di accelerazione e delle aree escluse;
- consolidare un modello di governance partecipata che accompagni l'attuazione del Piano anche nelle fasi successive alla sua approvazione.

7.2 MODALITÀ OPERATIVE

Per il perseguimento degli obiettivi riportati nel paragrafo precedente, le modalità di partecipazione saranno articolate su livelli differenti e mediante l'utilizzo sia di strumenti tradizionali (incontri, dibattiti pubblici) sia digitali, in particolare:

1. Pubblicazione dei documenti sul sito istituzionale della Regione Sardegna

La proposta di Piano, unitamente agli elaborati cartografici e tecnici, sarà pubblicata sul sito istituzionale della Regione Sardegna. Tutta la documentazione sarà resa disponibile in formato digitale aperto, al fine di garantirne l'accessibilità e la consultazione.

2. Consultazione pubblica formale

Nel rispetto di quanto disposto dal D.Lgs. 152/2006, sarà prevista la presentazione di osservazioni da parte del pubblico e dei portatori di interesse qualificati.

3. Incontri pubblici e tavoli di confronto

Saranno organizzati incontri pubblici (eventualmente anche in modalità online) volti a illustrare i contenuti del Piano e a favorire il confronto con cittadini, amministratori locali, associazioni di categoria e organizzazioni ambientaliste.

A livello territoriale, potranno essere convocati anche tavoli tematici di confronto con l'obiettivo di approfondire le peculiarità locali e garantire un dialogo diretto con le comunità.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

4. Strumenti digitali e partecipazione diffusa
5. Pubblicazione del documento contenente l'analisi delle osservazioni pervenute, del Report di sintesi e del recepimento delle osservazioni

La partecipazione del pubblico non si dovrà ritenere conclusa con l'approvazione del Piano, ma dovrà proseguire nelle fasi di monitoraggio e aggiornamento periodico.

A tal fine, la Regione potrà:

- promuovere momenti di aggiornamento pubblico sugli avanzamenti del Piano e sugli effetti attesi/riscontrati derivanti dal monitoraggio;
- assicurare la possibilità di ulteriori consultazioni in occasione degli aggiornamenti periodici del Piano.

8 DEFINIZIONE DEL CRONOPROGRAMMA

In attuazione del D. Lgs. 190/2024, in particolare dell'articolo 12, commi 5 e 5 bis, le Regioni devono provvedere all'approvazione del Piano Regionale di Individuazione delle Zone di Accelerazione Terrestri entro il 21 febbraio 2026. Inoltre, al fine di assicurare il rispetto del termine, le Regioni e le province autonome sottopongono le proposte di Piano alla valutazione ambientale strategica di cui al comma 8 del medesimo decreto, entro il 31 agosto 2025.

Di seguito si riporta un cronoprogramma che rappresenta lo strumento operativo attraverso il quale la Regione Sardegna intende assicurare il rispetto delle scadenze previste dalla normativa nazionale ed europea. Esso costituisce la traduzione temporale e organizzativa degli obiettivi del Piano, garantendo coerenza tra la fase di elaborazione tecnica, la partecipazione pubblica, la valutazione ambientale strategica e l'approvazione finale.

In particolare, il cronoprogramma riportato di seguito recepisce quanto disposto dall'articolo 12 del D.Lgs. 190/2024, individuando due adempimenti principali:

- la trasmissione della proposta di Piano alla procedura di VAS entro il 31 agosto 2025;
- l'approvazione definitiva del Piano entro il 21 febbraio 2026.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORADU DE S'INDÚSTRIA
ASSESSORATO DELL'INDUSTRIA

FASI		2025						2026	
		LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	GEN	FEB
Avvio della Procedura	Definizione obiettivi, individuazione zone, metodologia cartografica								
	Adozione proposta preliminare di Piano in Giunta regionale e avvio della procedura di VAS								
	Acquisizione dei contributi dei soggetti competenti in materia ambientale								
Elaborazione della proposta di Piano	Elaborazione della proposta di Piano e stesura del Rapporto Ambientale								
Consultazione	Consultazioni con i soggetti competenti in materia ambientale e con enti locali, stakeholder								
Conclusione del procedimento di VAS	Valutazione tecnico istruttoria ed emissione del parere motivato di VAS da parte dell'autorità competente								
Elaborazione della proposta finale del Piano	Stesura definitiva del Piano sulla base del parere motivato di VAS								
Approvazione	Adozione in Giunta Regionale								
	Invio parere Commissione Consiglio Regionale / Approvazione in Giunta Regionale								

9 RIESAME E AGGIORNAMENTO

Il piano, come disciplinato dall'articolo 12 del D.Lgs. 190/2024, è riesaminato periodicamente e/o qualora si manifesti la necessità di aggiornamento al fine di tener conto del monitoraggio sugli obiettivi di conversione energetica.

In particolare si prevede l'aggiornamento del Piano in esito alla conclusione della procedura di aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale (PEARS), avviata con la Deliberazione di Giunta Regionale n.39/39 del 10 ottobre 2024 e attualmente in corso, nonché alle risultanze del monitoraggio.