



## OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW

STUDIO D'IMPATTO AMBIENTALE – Quadro di riferimento programmatico

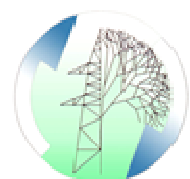
Comuni di Bolotana, Nuoro, Oniferi, Orani e Ottana in Provincia di Nuoro – Regione Sardegna

Marzo 2022

REF.:G807\_SIA\_R\_001\_Studio di Impatto Ambientale\_1-4\_REV00



Investor



GEOTECH S.r.l.

Via T. Nani, 7  
Morbegno (SO)

+39 0342 610774  
info@geotech-srl.it



renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW


Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico


Marzo 2022

## INDICE

<b>1. INTRODUZIONE.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Elenco elaborati .....</b>	<b>6</b>
<b>2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1. Premessa.....</b>	<b>9</b>
<b>2.2. Politiche comunitarie .....</b>	<b>10</b>
2.2.1. La politica regionale e di coesione.....	10
2.2.2. La politica energetica.....	21
<b>2.3. Pianificazione e Programmazione Nazionale .....</b>	<b>29</b>
2.3.1. Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC).....	29
2.3.2. Strategia Energetica Nazionale (SEN) .....	30
2.3.3. Piano di Sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale (PdS) .....	33
<b>2.4. Pianificazione e Programmazione regionale .....</b>	<b>35</b>
2.4.1. Piano di Tutela delle Acque (PTA).....	35
2.4.2. Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico (PAI).....	48
2.4.3. Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA).....	59
2.4.4. Piano Paesaggistico Regionale (PPR) .....	64
2.4.5. Piano Forestale Ambientale Regionale (PFAR) .....	111
2.4.6. Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE).....	116
2.4.7. Piano Regionale di Previsione, Prevenzione e Lotta attiva contro gli incendi boschivi (PRAI) .....	118
2.4.8. Piano Energetico Ambientale Regionale (PEARS) .....	123
2.4.9. Programma Regionale di Sviluppo (PRS).....	125
2.4.10. Programma di Sviluppo Rurale (PSR) .....	129
<b>2.5. Pianificazione provinciale.....</b>	<b>131</b>
2.5.1. Piano Urbanistico Provinciale di Nuoro (PUP) .....	131
2.5.2. Piano Regolatore dell'Area Industriale della Sardegna Centrale .....	133
<b>2.6. Pianificazione di livello comunale .....</b>	<b>139</b>
2.6.1. Piano Urbanistico Comunale di Bolotana (PUC) .....	141
2.6.2. Piano Urbanistico Comunale di Ottana (PUC) .....	144
2.6.3. Piano Urbanistico Comunale di Oniferi (PUC).....	150

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d’Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

2.6.4. Piano Regolatore Generale di Orani (PRG) .....	153
2.6.5. Piano Urbanistico Comunale di Nuoro (PUC) .....	160
2.6.6. Piano di Lottizzazione aree di primo e secondo intervento della Zona Industriale di Nuoro - Pratosardo (P.d.L.)	176
<b>2.7. Quadro vincolistico .....</b>	<b>179</b>
2.7.1. Vincoli di legge – Ambito paesaggistico .....	179
2.7.2. Vincoli di legge – Assetto idrogeologico .....	201
2.7.3. Vincoli di legge – Assetto naturalistico .....	205
2.7.4. Vincoli militari e aeroportuali .....	211

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d’Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

## QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

### 1. INTRODUZIONE

Il presente lavoro, redatto dalla Società di Ingegneria GEOTECH S.r.l., con sede in via Nani, 7 a Morbegno (SO) costituisce lo Studio di Impatto Ambientale del progetto delle opere di rete propedeutiche al collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale di un impianto di generazione da fonte rinnovabile (eolica) da 78 MW, in previsione di costruzione in Sardegna e di proprietà della società EDP RENEWABLES ITALIA HOLDING SRL (EDP). Il Parco Eolico sarà ubicato in Comune di Nuoro in Provincia di Nuoro il località “Su Cuccuru” mentre le opere di connessione di rete propedeutiche al suo collegamento alla RTN attraversano cinque comuni della Provincia di Nuoro: Bolotana, Nuoro, Oniferi, Orani e Ottana.

Il progetto oggetto del presente lavoro è denominato **“Opere di rete propedeutiche al collegamento alla RTN di un impianto di generazione da fonte eolica da 78 MW”**


La società EDP Renewables (di seguito EDPR), proprietaria del futuro Parco Eolico e richiedente la connessione del medesimo alla RTN, è il terzo produttore mondiale di energie eolica e un leader globale nei parchi eolici on-shore e si dedica altresì a progetti di parchi fotovoltaici ed eolici off-shore.

La vision di EDPR S.A. è quella di essere una società di livello mondiale nel settore energetico, leader nell’innovazione, nella sostenibilità. Gli obiettivi e i valori fondamentali per EDPR S.A. sono riassumibili nelle seguenti enunciazioni:

- ✓ Innovazione: con lo scopo di creare valore nelle diverse aree dove opera;
- ✓ Sostenibilità: mirare a migliorare la qualità della vita delle generazioni presenti e future;
- ✓ Umanizzazione: costruire relazioni genuine e di fiducia con i dipendenti, i clienti, i partners e la comunità.

Nel contesto degli obiettivi, dei principi e della “mission” di EDPR S.A., si prevede la costruzione dell’impianto eolico “Su Cuccuru”. Tale centrale di produzione sarà connessa alla RTN, in ossequio alla Soluzione Tecnica Minima Generale, attraverso una serie di opere qui descritte:

- ✓ Realizzazione di una nuova Stazione Elettrica di smistamento a 150 kV nell’area industriale di Nuoro denominata “SSE Nuoro”;
- ✓ Realizzazione del collegamento in elettrodotto aereo a 150 kV tra la futura sezione 150 kV della Stazione Elettrica di Ottana “SE Ottana2” (opera in carico ad altro produttore) e la futura Stazione Elettrica di smistamento di Nuoro “SSE Nuoro” denominato “SE Ottana2–SSE Nuoro”;
- ✓ Demolizione della linea esistente a 220 kV “Ottana – Siron sx” e riutilizzo di una parte del suo asse linea per l’opera di cui al punto precedente;
- ✓ Realizzazione dell’elettrodotto in cavo interrato a 150 kV di collegamento tra la futura Stazione Elettrica di smistamento di Nuoro “SSE Nuoro” e l’esistente Cabina Primaria di Nuoro “CP Nuoro” denominato “SSE Nuoro–CP Nuoro”;

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

- ✓ Demolizione del tratto di collegamento aereo a 150 kV tra l'esistente Cabina Primaria di Nuoro2 "CP Nuoro2" e l'esistente Cabina Primaria di Nuoro "CP Nuoro" dal sostegno 06E al sostegno 16E della linea a 150 kV "Nuoro 2-Nuoro" tratta sull'asse della linea "Siniscola-Taloro";
- ✓ Realizzazione dell'elettrodotto aereo a 150 kV di raccordo tra la futura Stazione Elettrica di Smistamento di Nuoro "SSE Nuoro" e la Cabina Primaria esistente di Nuoro2 "CP Nuoro2" a partire dal sostegno esistente n° 05E della linea esistente "Nuoro2-Nuoro".


Si illustrano di seguito i vantaggi derivanti dalla costruzione del parco eolico e delle opere connesse:

- ✓ Aumento della produzione di energia elettrica da FER in Sardegna a scapito di quella attualmente prodotto da fonti non rinnovabili;
- ✓ Diminuzione di inquinamento atmosferico dovuto all'incremento di energia elettrica prodotta da FER;
- ✓ Razionalizzazione della rete elettrica AT della Provincia di Nuoro attraverso la demolizione di un tratto dell'elettrodotto aereo 150 kV "Siniscola-Taloro" attualmente passante in una zona residenziale di Nuoro e la ricostruzione in una zona periferica non residenziale andando così a sgravare un'area urbana dal passaggio di un elettrodotto aereo;
- ✓ Demolizione di una linea esistente a 220 kV in disuso (Ottana – Siron sx), lunga 1,6 km circa e costituita da 5 sostegni e 1 portale di arrivo nell'area ex Siron, per poterne riutilizzare parzialmente l'asse del tracciato e pertanto occupare in parte aree già gravate dalla presenza di un elettrodotto;
- ✓ Chiusura di un anello della rete elettrica AT attraverso:
  - il collegamento in elettrodotto aereo 150 kV tra la futura Stazione Elettrica di Ottana2 e la futura Stazione Elettrica di smistamento di Nuoro;
  - Il collegamento in cavo interrato 150 kV tra quest'ultima e la Cabina Primaria esistente "CP Nuoro".

La progettazione dell'opera, oggetto del presente documento, è stata sviluppata tenendo in considerazione un sistema di indicatori sociali, ambientali e territoriali, che hanno permesso di valutare gli effetti della pianificazione elettrica nell'ambito territoriale considerato, nel pieno rispetto degli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

Gli interventi oggetto del presente lavoro, sono di seguito sintetizzati:

TIPOLOGIA DI OPERA	DESCRIZIONE INTERVENTO	TIPO
NUOVI ELETTRODOTTI AEREI	Linea 150 kV "SE Ottana2 – SSE Nuoro"	Nuova costruzione
	Raccordi 150 kV "CP Nuoro 2 – SE Nuoro"	Nuova costruzione
NUOVO ELETTRODOTTO INTERRATO	Cavo 150 kV "SSE Nuoro – CP Nuoro"	Nuova costruzione
DEMOLIZIONE ELETTRODOTTO AEREO	Tratto linea 150 kV "CP Nuoro2 – CP Nuoro" tratta sulla "Siniscola - Taloro"	Demolizione di un tratto di 2,8 km
	Linea 220 kV "Ottana – Siron sx"	Demolizione di un

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d’Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: right;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

		tratto di 1,6 km
NUOVA STAZIONE ELETTRICA	Stazione Elettrica di smistamento 150 kV “SSE Nuoro”	Nuova costruzione

Nella tabella seguente si riassumono altresì le caratteristiche dimensionali (lunghezza e numero di sostegni) delle opere previste, suddivise per tipologia di intervento:

NUOVI ELETTRODOTTI AEREI		
Nome elettrodotto	Lunghezza linea (km)	N. Sostegni
“SE Ottana2 – SSE Nuoro”	27,25	79
Raccordi aerei “SE Nuoro – CP Nuoro2”	6,6	20


NUOVO ELETTRODOTTO INTERRATO	
Nome elettrodotto	Lunghezza linea (km)
“SSE Nuoro – CP Nuoro”	4,7

DEMOLIZIONE		
Nome elettrodotto	Lunghezza linea (km)	N. Sostegni
Tratto “Siniscola - Taloro”	2,7	11
Linea T.114 “Ottana – Siron sx”	1,6	5 + 1 portale


NUOVA STAZIONE ELETTRICA	
Nome stazione	Area (m <sup>2</sup> )
SSE Nuoro	18.140

### 1.1. ELENCO ELABORATI

RELAZIONI	
Codice elaborato	Nome dell’elaborato
G807_SIA_R_001_Studio di Impatto Ambientale_1-1_REV00	SIA – Studio di Impatto Ambientale
G807_SIA_R_002_Sintesi Non Tecnica_1-1_REV00	Sintesi non tecnica
G807_SIA_R_003_Relazione paesaggistica_1-1_REV00	Relazione Paesaggistica
G807_SIA_R_004_Studio per la Valutazione di Incidenza_1-1_REV00	Studio per la Valutazione d’Incidenza
G807_SIA_R_005_Studio di compatibilità idraulica_1-1_REV00	Studio di Compatibilità Idraulica


 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: right;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

G807_SIA_R_006_Relazione archeologica_1-1_REV00	Relazione Archeologica
<b>TAVOLE</b>	
<b>TAVOLE SIA</b>	
<b>Codice elaborato</b>	<b>Nome dell'elaborato</b>
G807_SIA_T_007_Corografia generale di progetto_REV00	Corografia d'inquadramento
G807_SIA_T_008_Corografia di progetto - CTR_REV00	Corografia di progetto
G807_SIA_T_009_Corografia di progetto - ortofotocarta_REV00	Corografia di Progetto - ortofoto
G807_SIA_T_010_Carta uso del suolo_REV00	Carta uso del suolo
G807_SIA_T_011_Sistema delle infrastrutture e dei servizi_REV00	Sistema delle infrastrutture e dei servizi
G807_SIA_T_012_Mosaicatura dei Piani Urbanistici Comunali_REV00	Mosaicatura dei Piani Urbanistici Comunali
G807_SIA_T_013_Carta della vegetazione e delle aree percorse dal fuoco_REV00	Carta della vegetazione e delle aree percorse dal fuoco
G807_SIA_T_014_Sistema dei vincoli paesaggistici e ambientali_REV00	Sistema dei vincoli paesaggistici ed ambientali
G807_SIA_T_015_Carta Natura 2000, Habitat ed Aree di interesse naturalistico_REV00	Carta Natura 2000, Habitat ed Aree di interesse naturalistico
G807_SIA_T_016_Componenti di paesaggio con valenza ambientale_REV00	Componenti di paesaggio con valenza ambientale
G807_SIA_T_017_Carta geologica-litologica_REV00	Carta geologica - litologica
G807_SIA_T_018_Carta della dinamica geomorfologica (PAI)_REV00	Carta della dinamica geomorfologica (PAI)
G807_SIA_T_019_Carta dell'intervisibilità e punti visuale_REV00	Carta dell'intervisibilità e punti visuale
G807_SIA_T_020_Carta degli accessi alle aree di microcantiere_REV00	Carta degli accessi alle aree di microcantiere
G807_SIA_T_021_Ottimizzazioni del tracciato_REV00	Ottimizzazioni di tracciato
G807_SIA_T_022_Matrice degli impatti_1-1_REV00	Matrice degli impatti
G807_SIA_T_023_Valutazione degli impatti_1-1_REV00	Valutazione degli impianti
<b>TAVOLE RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	
<b>Codice elaborato</b>	<b>Nome dell'elaborato</b>
G807_SIA_T_024_Componenti di paesaggio con valenza ambientale_REV00	Componenti di paesaggio con valenza ambientale
G807_SIA_T_025_Sistema dei vincoli paesaggistici ed ambientali_REV00	Sistema dei vincoli paesaggistici ed ambientali
G807_SIA_T_026_Carta dell'intervisibilità e punti visuale_REV00	Carta dell'intervisibilità e punti visuale
<b>TAVOLE STUDIO PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA</b>	

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d’Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

<b>Codice elaborato</b>	<b>Nome dell’elaborato</b>
G807_SIA_T_027_Carta Natura 2000, Habitat e Aree di interesse naturalistico_REV00	Carta Natura 2000, Habitat ed Aree di interesse naturalistico
<b>TAVOLE RELAZIONE ARCHEOLOGICA</b>	
<b>Codice elaborato</b>	<b>Nome dell’elaborato</b>
G807_SIA_T_028_Schede delle presenze archeologiche_REV00	Schede delle presenze archeologiche
G807_SIA_T_029_Carta del rischio archeologico relativo_REV00	Carta del rischio archeologico relativo
G807_SIA_T_030_Carta della visibilità e delle unità di ricognizione_REV00	Carta della visibilità e delle unità di ricognizione
G807_SIA_T_031_Carta del rischio archeologico relativo_REV00	Carta del rischio archeologico relativo



 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d’Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

## 2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

### 2.1. PREMESSA

Finalità del Quadro di Riferimento Programmatico, all’interno del presente Studio di Impatto Ambientale, è quella di inquadrare l’opera in progetto nel contesto complessivo delle previsioni programmatiche e della pianificazione territoriale, alle diverse scale di riferimento: da quella generale, a quella di area vasta, a quella locale.


Al suo interno vengono individuate le relazioni e le interferenze che l’opera stabilisce e determina con i diversi livelli della programmazione e della pianificazione, sia sotto il profilo formale, ovvero la coincidenza con le indicazioni vigenti delle diverse strumentazioni attive, sia sotto quello sostanziale, cioè la congruenza delle finalità e degli obiettivi dell’opera con le strategie generali e locali.

Di seguito si riporta un’analisi del quadro pianificatorio e programmatico.

Al termine dell’analisi di ogni singolo piano/programma viene inserita una nota sintetica dove vengono sottolineate le interferenze/criticità e le compatibilità del progetto con lo strumento analizzato.

Per gli strumenti di Programmazione e Pianificazione di livello Europeo e Nazionale e per quelli a scala inferiore, ma senza elementi tali da far emergere situazioni di criticità o incompatibilità dell’opera in progetto, è stata analizzata la compatibilità del progetto nella sua globalità.

Per gli strumenti di Programmazione e Pianificazione con una tematica settoriale e una complessità e un livello di dettaglio tali da necessitare un approccio analitico differente, si è proceduto esaminando la compatibilità delle opere in progetto per ciascuna delle quattro differenti tipologie di opere (nuove linee aeree da realizzare, nuova linea interrata, linea esistente da demolire e nuova stazione elettrica).

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

## 2.2. POLITICHE COMUNITARIE

Nel corso degli anni, l'Unione Europea ha elaborato una serie di politiche complementari al mercato unico, che riguardano settori diversi, con un livello di armonizzazione variabile che va da vere e proprie politiche comuni a semplici cooperazioni. Queste politiche sono linee d'azione che l'Unione decide di seguire in determinati settori, che molto spesso riguardano direttamente la vita dei cittadini e delle imprese e che mirano a conseguire gli obiettivi generali che si è prefissata. Coesione, agricoltura, pesca, ambiente, salute, diritti dei consumatori, trasporto, turismo, energia, industria, ricerca, occupazione, asilo e immigrazione, nonché fiscalità, giustizia, cultura, istruzione e sport sono settori nei quali l'Unione ha voce in capitolo.

Al fine di limitare ridondanze superflui si è deciso di analizzare solo i settori inerenti alla specificità del progetto oggetto del presente SIA.

### 2.2.1. La politica regionale e di coesione


La «politica di coesione» costituisce il quadro politico alla base di centinaia di migliaia di progetti in tutta Europa che ricevono finanziamenti attraverso il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR), il Fondo sociale europeo (FSE) e il Fondo di coesione (il Fondo di coesione è destinato agli Stati membri dell'UE con un PIL inferiore al 90 % rispetto alla media UE a 27, senza considerare la Croazia).

La coesione economica e sociale, così com'è definita dall'Atto unico europeo del 1986, mira a «ridurre il divario fra le diverse regioni e il ritardo delle regioni meno favorite». Il più recente trattato dell'UE, il Trattato di Lisbona, aggiunge una terza dimensione e parla di «coesione economica, sociale e territoriale».

La politica di coesione, pertanto, dovrebbe promuovere uno «sviluppo territoriale» più equilibrato e sostenibile, un concetto più ampio rispetto alla politica regionale, che è correlata al FESR e opera specificamente a livello regionale.

Le novità introdotte per il periodo 2021-2027 risultano essere:

- ✓ **Sostegno alle priorità dell'UE:** 5 obiettivi politici incentrati su obiettivi chiave e concentrazione tematica su quelli più rilevanti per un'Europa competitiva e a prova di futuro
  1. un'Europa più competitiva e più intelligente
  2. una transizione più verde e a basse emissioni di carbonio verso un'economia netta a zero emissioni di carbonio
  3. un'Europa più connessa migliorando la mobilità
  4. un'Europa più sociale e inclusiva
  5. L'Europa più vicina ai cittadini favorendo lo sviluppo sostenibile e integrato di tutte le tipologie di territorio
- ✓ **Obiettivi climatici:** contributo ponderato per il clima e l'ambiente degli investimenti, obiettivi minimi per i fondi, meccanismo di adeguamento climatico
- ✓ **Maggiore responsabilizzazione degli enti locali, urbani e territoriali nella gestione dei fondi:** obiettivo politico dedicato attuato solo attraverso strategie di sviluppo territoriale e locale
- ✓ **Semplificazione:** la nuova politica di coesione introduce un unico insieme di regole per gli otto Fondi e una significativa riduzione della quantità di diritto derivato. Ciò comporta in particolare:
  - Reportistica più leggera e più frequente

	<p>OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p>Studio d'Impatto Ambientale</p> <p>Quadro di riferimento programmatico</p>	<p>Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

- Controlli più snelli per i programmi: forte riduzione delle verifiche di gestione, “principio dell'audit unico”, disposizioni proporzionate per gli audit
  - Consegna più rapida: possibilità estesa di utilizzare opzioni di costo semplificate (SCO) e finanziamenti non collegati a schemi di costi
  - Fine dell'approvazione della Commissione per i grandi progetti
  - Niente più designazione di organi di amministrazione e controllo
- ✓ **Creare le condizioni per il successo:** condizioni snelle e chiare che consentano di rispettare durante l'intero periodo di programmazione le condizioni per il rimborso dal bilancio dell'Unione.
- ✓ **Programmazione flessibile adattata alle nuove sfide e alle esigenze emergenti:** assegnazione dell'importo della flessibilità solo dopo la revisione intermedia della situazione socioeconomica e delle possibili nuove sfide
- ✓ **Rafforzamento delle disposizioni in materia di visibilità e comunicazione:** requisiti per i beneficiari e operazioni di importanza strategica

#### Strategia Europea 2020 – Programmi Regionali

La strategia per il 2014-2020 inizia a prender forma con il Documento "Un'Agenda per la riforma della politica di coesione", affidato dal Commissario Danuta Hübner a Fabrizio Barca nel 2009, che rappresenta una riflessione sull'efficacia del ciclo di programmazione 2007-2013 e sul futuro della Politica regionale. Al documento segue la "Quinta relazione sulla coesione economica" della Commissione europea. Nel nuovo quadro che si è delineato, la Politica di coesione dovrà concentrarsi su poche priorità di investimento, strettamente connesse con la strategia Europa 2020. Queste sono definite negli Accordi di Partenariato stipulati tra la Commissione europea e gli Stati membri, che fissano obiettivi e risultati chiari e costituiscono una riserva finanziaria per premiare le regioni più virtuose.


È stata quindi avviata una consultazione pubblica che ha contribuito a impostare le proposte legislative adottate poi dalla Commissione il 6 ottobre 2011. Le proposte legislative includono anche norme sulla semplificazione, sull'armonizzazione dei vari fondi e sul rafforzamento della governance della politica di coesione. Le proposte legislative puntano inoltre sulla semplificazione, sull'armonizzazione delle norme dei vari fondi e sul rafforzamento della governance della Politica di coesione.

Alla fine del 2013 sono stati approvati i Regolamenti comunitari e il Bilancio dell'Unione con la dotazione finanziaria per la Politica di coesione e l'elenco delle Regioni ammissibili.

Nel 2014 l'Italia ha condiviso con Bruxelles l'Accordo di Partenariato, adottato nella sua versione definitiva il 29 ottobre 2014. Nel 2015 sono stati approvati i nuovi Programmi Operativi.

##### 2.2.1.1. Accordo di partenariato tra UE e Italia

<b>DENOMINAZIONE</b>	<b>Accordo di partenariato 2021-2027</b>
<b>SIGLA PP</b>	-
<b>FONTE NORMATIVA</b>	Art. 14 Regolamento UE n.1303/2013
<b>ESTREMI DI APPROVAZIONE</b>	Inviato alla Commissione Europea in data 23/06/2021 - in attesa di adozione

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

L'accordo di partenariato è lo strumento che stabilisce, per ciascuno Stato membro dell'UE, il quadro strategico della programmazione nazionale relativa al periodo 2021-2027 dei fondi strutturali e di investimento europei (Fondi SIE).

I Fondi inclusi nell'accordo di partenariato devono essere attuati mediante Programmi Operativi elaborati dagli Stati membri o da un'autorità da essi designata. Ciascun programma definisce le priorità, gli obiettivi specifici, le dotazioni finanziarie del sostegno dei Fondi e il corrispondente cofinanziamento nazionale. I Programmi Operativi sono valutati ed approvati dalla Commissione europea.

**Sintesi delle scelte di policy e dei principali risultati attesi per ciascuno dei fondi oggetto dell'Accordo di Partenariato**

**Obiettivo di Policy 1 - Un'Europa più intelligente**


Le limitate dimensioni delle imprese, la loro scarsa numerosità nei settori knowledge-intensive, le inadeguate competenze, la distanza dai centri gerarchici delle catene del valore, i vincoli finanziari e creditizi, la scarsa efficienza dei servizi disponibili, condizionano fortemente la competitività e innovatività dei sistemi produttivi ed economici. La politica di coesione data l'entità dei fabbisogni, l'estrema diversificazione delle esigenze di innovazione delle imprese e della pubblica amministrazione e le consistenti differenze territoriali, concentra interventi e risorse laddove non è possibile fare affidamento solo sulle forze spontanee del mercato e, per far fronte a tali questioni, adotta le modalità attuative più efficaci per assicurare l'addizionalità dei suoi interventi. La programmazione e l'attuazione della politica di coesione promuovono lo sviluppo sostenibile dei territori e favoriscono processi di transizione industriale anche attraverso il JTF.

**Obiettivo di Policy 2 – Un'Europa più verde**

La transizione verso un'economia circolare e a basse emissioni di carbonio richiede un deciso cambio di passo nell'uso e nella tutela delle risorse naturali, senza rimandare alle generazioni future il costo e gli effetti di un loro uso non sostenibile, promuovendo al contempo occupazione di qualità. La politica di coesione persegue priorità d'intervento che discendono in larga parte dalle scelte operate negli strumenti di programmazione e pianificazione nazionali e regionali, in coerenza con le Direttive Europee e in complementarità con gli altri Obiettivi di Policy, in particolare con l'OP1 per l'innovazione e la ricerca e l'OP5 per favorire l'attivazione di progetti tarati sulle esigenze delle comunità locali. Determinanti saranno le attività di formazione e di empowerment della popolazione con azioni di informazione, sensibilizzazione e educazione ambientale da attivare in sinergia con il FSE+ o direttamente con il FESR ricorrendo alla clausola di flessibilità. Tali sinergie dovranno essere attivate anche attraverso un opportuno coordinamento con il FEASR. In riferimento al FEAMPA, la sostenibilità ambientale, sociale ed economica della pesca e dell'acquacoltura, saranno perseguite affrontando tre sfide - la trasformazione verde, la transizione digitale e la resilienza del settore – attraverso investimenti per: la pesca sostenibile e la conservazione delle risorse biologiche acquatiche (Priorità 1) coerentemente con gli obiettivi della PCP e della Strategia UE per la biodiversità; l'acquacoltura sostenibile, la trasformazione e la commercializzazione per un sistema alimentare più sano e sicuro (Priorità 2) in linea con la strategia UE Farm to fork e il piano strategico pluriennale nazionale per l'acquacoltura; la governance internazionale degli oceani (Priorità 4).

**Obiettivo di Policy 3 – Un'Europa più connessa**

Migliorare le dotazioni infrastrutturali del Paese costituisce una sfida decisiva per il prossimo ciclo di programmazione dei fondi strutturali dell'Unione Europea. Il rafforzamento inclusivo ed eco-sostenibile delle dotazioni di connettività trasportistica sostenuto dal FESR dovrà raccordarsi con l'apporto dei fondi di rilancio e resilienza (RFF) per quanto riguarda la selezione dei progetti, la tempistica, la pianificazione finanziaria e il monitoraggio degli avanzamenti. Gli interventi dovranno concorrere alla Strategia

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d’Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

Nazionale di Sviluppo Sostenibile per attuare l’Agenda 2030 delle Nazioni Unite. I due obiettivi specifici dell’OP3 – connessioni trasportistiche a medio-lungo raggio che convergono sui corridoi TEN-T (OS 3.I) e spostamenti a scala regionale ed accesso ai nodi urbani (OS 3.II) – presentano tratti di complementarità nella domanda che occorre soddisfare integrando adeguatamente l’offerta dei servizi all’appropriata scala territoriale. L’efficacia degli interventi trasportistici co-finanziati dal FESR richiede che essi siano: a) inseriti in pipeline progettuali collocate nella cornice costituita dalle risorse aggiuntive di origine nazionale (FSC) e dagli stanziamenti ordinari di bilancio dedicati alle infrastrutture, oggi irrobustiti dall’apporto straordinario di Next Generation EU; b) selezionati per la capacità di generare impatti territoriali ampi, duraturi e percepiti come tali dai beneficiari; c) accompagnati dal rafforzamento delle competenze di progettazione, anche con il ricorso a fondi dedicati.

Obiettivo di Policy 4 – Un’Europa più sociale e inclusiva

L’OP 4, con il concorso di FSE+ e FESR, integra e rafforza l’azione ordinaria delle politiche del lavoro, dell’istruzione e formazione e dell’inclusione e protezione sociale, e contribuisce alla valorizzazione del ruolo della cultura e del turismo nello sviluppo economico, per l’inclusione e l’innovazione sociale. I Programmi tengono tuttavia conto del carattere trasversale delle diverse questioni da affrontare e assicurano un coordinamento degli interventi realizzati nei vari ambiti, oltre che una messa in rete di servizi e attori sul territorio.

Obiettivo di Policy 5 – Un’Europa più vicina ai cittadini

L’OP 5 sostiene soluzioni di sviluppo sentite proprie dagli attori locali e restituendo ruolo anche a luoghi marginalizzati dalle politiche pubbliche, attraverso Strategie territoriali locali (ST) che saranno, di norma, sostenute anche da altri OP con il contributo del FESR, del FSE+ e del FEAMPA. A tali finalità contribuiscono, inoltre, ulteriori fonti finanziarie comunitarie e nazionali a vocazione territoriale.

2.2.1.2. Programma Operativo Regionale - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (POR FESR)


<b>DENOMINAZIONE</b>	<b>Programma Operativo Regionale Fondo Europeo di Sviluppo Regionale</b>
<b>SIGLA PP</b>	POR FESR
<b>ESTREMI DI APPROVAZIONE</b>	CCI n. 2014IT16RFOP015 approvato con Decisione C(2015) 4926 del 14.7.2015 aggiornato con Decisione di esecuzione della Commissione del 20/02/2020

La Regione Sardegna beneficia del contributo dei fondi europei attraverso il Programma Operativo 2014-2020 finanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale. Il POR FESR destina oltre 930 milioni di euro alla realizzazione della Strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. Fanno da corollario al Programma alcuni documenti che delineano specifiche strategie relative all’agenda digitale, alle aree interne e alle aree urbane, al rafforzamento amministrativo e alla specializzazione intelligente.

Segue un estratto significativo del documento.

La strategia del POR FESR Sardegna 2014-2020 rappresenta il contributo della Regione alla realizzazione della Strategia Europa 2020 per una “Crescita intelligente, sostenibile e inclusiva”.

Il programma si focalizza su una serie di nodi critici per la cui rimozione la Regione ha definito la propria strategia di sviluppo per il prossimo settennio. In sintesi le sfide da affrontare con il FESR riguardano, in

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

sinergia e coerenza con le scelte declinate nel programma quinquennale del Governo Regionale e nelle Linee di indirizzo strategico della Giunta (DGR 27/9 del 27.5.2014):

- ✓ la capacità di accrescere la competitività del sistema produttivo, promuovere l'innovazione e investire sul capitale umano;
- ✓ la realizzazione di uno sviluppo sostenibile;
- ✓ la promozione di politiche per l'inclusione sociale;
- ✓ il rafforzamento della capacità istituzionale.


Da tale impostazione è scaturita la scelta di intervenire su circoscritti ambiti tematici, attivando nell'ambito del POR FESR 8 Assi prioritari e 7 degli 11 Obiettivi Tematici, di cui all'art.9 del Reg. UE 1303/2013, che interverranno in coordinamento e integrazione con i Programmi FSE e FEASR.

Gli Assi Prioritari del POR FESR Sardegna 2014–2020 sono:

- ✓ Asse I - Ricerca Scientifica, Sviluppo Tecnologico e Innovazione (OT 1)
- ✓ Asse II – Agenda Digitale (OT2)
- ✓ Asse III – Competitività del sistema produttivo (OT3)
- ✓ Asse IV – Energia sostenibile e qualità della vita (OT4)
- ✓ Asse V - Tutela dell'ambiente e prevenzione dei rischi (OT5)
- ✓ Asse VI – Uso efficiente delle risorse, valorizzazione degli attrattori naturali, culturali e turistici (OT6)
- ✓ Asse VII – Promozione dell'inclusione sociale, lotta alla povertà e ad ogni forma di discriminazione (OT9)
- ✓ Asse VIII - Assistenza Tecnica.

Di seguito un approfondimento sull'Asse Prioritario IV, inerente alla tipologia di intervento oggetto di studio.

<b>Priorità di investimento</b>	<b>Obiettivo specifico</b>
4c 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
4d Sviluppare e realizzare sistemi di distribuzione intelligenti che operano a bassa e media tensione	4.3 Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita sviluppando e realizzando sistemi di distribuzione intelligenti
4e Promuovere strategie di bassa emissione di carbonio per tutti i tipi di territorio, in particolare per le aree urbane, inclusa la promozione della mobilità urbana multimodale	4.6 Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

<p>sostenibile e di misure di adattamento finalizzate all'attenuazione delle emissioni</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------	--


Con riferimento all'obiettivo specifico 4.3 si propone la realizzazione di reti intelligenti di distribuzione dell'energia (smart grids) 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 delle città e delle aree periurbane.

### Descrizione della tipologia e degli esempi di azioni da sostenere

La presenza di condizioni di inversione di potenza sulla rete di distribuzione della Regione Sardegna è riportata nelle relazioni annuali dell'ente di distribuzione ed evidenza delle condizioni di particolari criticità in corrispondenza delle sottostazioni delle zone industriali dove si è concentrata la produzione centralizzata di fonti rinnovabili. Di particolare criticità sono le zone industriali di Macchiareddu, Villacidro, Isili, Porto Torres, Tortolì, Portovesme, Oristano. In tali aree la produzione di energia da fonti rinnovabili ha superato in determinati momenti della giornata e dell'anno i valori del consumo.

L'azione consiste nella realizzazione di:

- ✓ Reti di distribuzione dell'energia provviste di sistemi di comunicazione digitale, di misurazione intelligente e di controllo e monitoraggio, che consentiranno un utilizzo più efficiente delle Fonti Energetiche Rinnovabili nei sistemi elettroenergetici e un miglioramento della stabilità e dell'efficienza del sistema energetico.
- ✓ Sviluppo di reti intelligenti di bassa e media tensione e con l'uso delle tecnologie ICT, abbondantemente diffuse nella regione, per le quali esiste una consolidata esperienza, al fine di giungere ad un'integrazione della produzione e dei consumi locali.
- ✓ Sistemi di controllo automatici di nuova generazione, che grazie al graduale rilassamento locale dei vincoli infrastrutturali del sistema elettrico secondo un approccio "bottom-up", consentiranno di aumentare i gradi di libertà del sistema, e si ripercuoteranno inevitabilmente anche sui sistemi di trasmissione e quindi anche sul comparto termoelettrico ad esso connesso. Sarà quindi potenziata l'efficienza dell'intero sistema elettrico regionale. Attraverso un approccio dal basso sarà possibile pianificare le azioni coerentemente con gli strumenti pianificatori locali e sovraordinati sviluppati sino ad ora, rendendo le azioni coerenti con le attività e le vocazioni territoriali di tipo economico, sociale e ambientale. Tali attività risultano inoltre coerenti con le azioni già promosse dalla Regione Sardegna nell'ambito del POR con la costituzione di un Laboratorio Regionale attrezzato e specializzato nel settore delle Reti intelligenti e nello sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili già previsto nell'Obiettivo Tematico 1 in cui, al fine di favorire l'implementazione del filone di ricerca sulle smart grids, sono sostenute le azioni di ricerca, sviluppo e applicazione di tecnologie innovative e avanzate nell'ambito della generazione distribuita di energia. L'azione è inoltre sinergica con quanto previsto nell'ambito dell'Obiettivo Tematico 3 in materia di promozione e formazione delle PMI e nel sostegno alla creazione di imprese locali per la produzione e l'assemblaggio delle tecnologie rivolte a produzioni energetiche innovative ed a tecnologie per l'accumulo di energia in un'ottica di Smart Specialisation System, nello sviluppo di piattaforme sperimentali di reti intelligenti alimentate da fonti solari a Ottana e Villacidro, nelle attività di promozione di municipalizzate comunali per la efficientamento e l'infrastrutturazione delle micro-reti. L'attività

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

promossa in tale azione oltre che rispondere a bisogni della regione appare coerente e conseguente alle attività già promosse nella precedente programmazione.

### **Contributo atteso al perseguimento dell'obiettivo**

Il recente sviluppo rapido della generazione distribuita ha un forte impatto sulle reti di trasmissione e di distribuzione e sulla gestione del sistema elettrico nel suo complesso, anche a causa della difficoltà di stoccaggio dell'energia prodotta da FER.

Di conseguenza ci si aspetta da questa azione l'implementazione della bidirezionalità delle reti e il conseguente efficientamento del sistema energetico elettrico; un migliore sfruttamento della generazione distribuita; minori perdite sulle reti di trasmissione e di distribuzione; minore impatto sulle utenze della microrete relativamente alle problematiche di power quality e di disservizio sulla rete elettrica di distribuzione; riduzione degli impatti sulla rete di distribuzione di nuovi impianti a fonti rinnovabili non programmabili; riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> e minor dipendenza da impianti di generazione a combustibili fossili.

### **Programmazione 2021-2027**

A livello nazionale, il confronto del partenariato per la preparazione della programmazione europea 2021-2027 è iniziato il 10 aprile 2019 ed è articolato su cinque tavoli tematici, corrispondenti ai cinque obiettivi di policy proposti dalla Commissione europea (CE).

Il confronto si è formalmente concluso nel mese di ottobre 2019 e il Dipartimento per le Politiche di Coesione ha reso disponibili i documenti di sintesi dei lavori dei 5 tavoli sui quali ha avviato il confronto informale con la Commissione europea.

All'esito del confronto con la CE è stato redatto un documento di sintesi degli orientamenti emersi dai Tavoli partenariali del 2019 e dei successivi contributi tecnici dei gruppi inter-istituzionali di coordinamento per Obiettivo di Policy. Il testo, definito a metà novembre 2020 per il processo di dialogo informale con la Commissione europea (COM), non considera ancora pienamente l'evoluzione dei Regolamenti di riferimento (di disposizioni generali, specifici di Fondo e altri indirettamente collegati) in sede di confronto tra i co-legislatori (trilogo) successivi a tale data. Il testo non contiene inoltre ancora riferimenti al Fondo per la transizione giusta (JTF).


Tutti i documenti e la descrizione del processo di confronto partenariale condotto a livello nazionale sono, reperibili sul sito OpenCoesione.

Anche l'Amministrazione regionale ha già avviato la consultazione preliminare e il confronto con il partenariato in sede tecnica attraverso specifici incontri organizzati e condotti dall'Autorità di Gestione del Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) e del Fondo sociale europeo (FSE), e partecipando a seminari e convegni con propri contributi sul tema.

La Giunta Regionale ha individuato la struttura responsabile del coordinamento delle politiche di coesione ovvero il Centro Regionale di Programmazione, prevedendo il necessario collegamento strategico tra la programmazione 2021/2027 e il Programma Regionale di Sviluppo e fornendo indirizzi per proseguire il percorso con il partenariato e per predisporre i documenti programmatici.

La proposta di regolamento relativa al FESR, con le modifiche apportate dalla Commissione europea fino alla data odierna nel corso del negoziato - non ancora concluso - anche per tenere conto delle conseguenze dell'epidemia di CoViD-19, riprende i cinque obiettivi strategici definiti nel regolamento sulle disposizioni comuni e li traduce in obiettivi specifici pertinenti per il FESR, sostanzialmente sovrapponibili alle priorità di investimento definite per il ciclo di programmazione 2014-2020:



 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

OS 1 "un'Europa più intelligente attraverso la promozione di una trasformazione economica intelligente e innovativa"

- i) rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate;
- ii) permettere ai cittadini, alle imprese e alle amministrazioni pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione;
- iii) la crescita e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI;
- iv) sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità;

OS 2 "un'Europa più verde e a basse emissioni di carbonio attraverso la promozione di una transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, dell'economia circolare, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della gestione e prevenzione dei rischi"


- i) promuovere misure di efficienza energetica;
- ii) promuovere le energie rinnovabili;
- iii) sviluppare sistemi, reti e impianti di stoccaggio energetici intelligenti a livello locale;
- iv) promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi e la resilienza alle catastrofi;
- v) promuovere la gestione sostenibile dell'acqua;
- vi) promuovere la transizione verso un'economia circolare;
- vii) rafforzare la biodiversità, le infrastrutture verdi nell'ambiente urbano e ridurre l'inquinamento;

OS 3 "un'Europa più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità e della connettività regionale alle TIC"

- i) rafforzare la connettività digitale;
- ii) sviluppare una rete TEN-T intermodale, sicura, intelligente, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile;
- iii) sviluppare una mobilità locale, regionale e nazionale, intelligente, intermodale, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile, migliorando l'accesso alla rete TEN-T e la mobilità transfrontaliera;
- iv) promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile;

OS 4 "un'Europa più sociale attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali"

- i) rafforzare l'efficacia dei mercati del lavoro e l'accesso a un'occupazione di qualità, mediante lo sviluppo dell'innovazione e delle infrastrutture sociali;
- ii) migliorare l'accesso a servizi inclusivi di qualità e nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza;
- iii) aumentare l'integrazione socioeconomica delle comunità emarginate, dei migranti e dei gruppi svantaggiati, mediante misure integrate riguardanti alloggi e servizi sociali;

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

- iv) garantire la parità di accesso all'assistenza sanitaria e promuovere la resilienza dei sistemi sanitari;
- v) rafforzare il ruolo della cultura e del turismo nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale;

OS 5 "un'Europa più vicina ai cittadini attraverso la promozione dello sviluppo sostenibile e integrato delle zone urbane, rurali e costiere e delle iniziative locali"

- i) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato, il patrimonio culturale e la sicurezza nelle aree urbane;
- ii) promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato a livello locale, il patrimonio culturale e la sicurezza, anche per le aree rurali e costiere, tra l'altro mediante iniziative di sviluppo locale di tipo partecipativo.

Anche per il periodo 2021-2027, il regolamento relativo al FESR mantiene gli obblighi di concentrazione tematica. Le risorse del Programma saranno pertanto dedicate per la maggior parte (allo stato attuale del negoziato non meno del 55%) agli obiettivi strategici OS1 e OS2 che, secondo i risultati delle valutazioni e della valutazione d'impatto della Commissione europea, hanno il più alto valore aggiunto e contribuiscono maggiormente alla realizzazione delle priorità dell'UE.

Nell'ambito di tali obiettivi, il Programma potrà finanziare:


- ✓ investimenti in infrastrutture;
- ✓ investimenti legati all'accesso ai servizi;
- ✓ investimenti produttivi in PMI;
- ✓ attrezzature, software e attività immateriali;
- ✓ l'informazione, la comunicazione, studi, le attività in rete, la collaborazione, lo scambio di esperienze e le attività che coinvolgono cluster;
- ✓ l'assistenza tecnica.

Il FESR potrà inoltre sostenere anche l'acquisto di forniture necessarie a rafforzare la resilienza dei sistemi sanitari e a rafforzare la resilienza alle catastrofi.

Anche le grandi imprese potranno essere beneficiare di un sostegno ma solo per attività di ricerca e innovazione da svolgersi in cooperazione con PMI, mentre le imprese in difficoltà non potranno essere beneficiarie del sostegno del FESR a meno che l'intervento non sia autorizzato nell'ambito di un quadro temporaneo di misure di aiuto di Stato per far fronte a circostanze eccezionali (es. CoViD-19).

Infine, al fine di contribuire allo sviluppo delle competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità, il FESR potrà sostenere anche attività di istruzione, formazione e apprendimento permanente.

La definizione delle scelte circa gli obiettivi strategici da conseguire prioritariamente nella Regione Sardegna attraverso il POR FESR e le relative dotazioni finanziarie potranno essere definite solo all'esito del confronto partenariale regionale e tenendo conto delle risultanze del negoziato politico sul quadro finanziario pluriennale 2021-2027 e regolamentare, ancora aperto.

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

### 2.2.1.3. Programma Operativo Regionale - Fondo Sociale Europeo (POR FSE)

<b>DENOMINAZIONE</b>	<b>Programma Operativo Regionale Fondo Sociale Europeo</b>
<b>SIGLA PP</b>	POR FSE
<b>ESTREMI DI APPROVAZIONE</b>	<p>Approvato il 17 dicembre 2014 dalla Commissione Europea, con Decisione C(2014) n. 10096 del 17/12/2014</p> <p>Modificato dalla Commissione Europea il 01/03/2021</p>

Il POR FSE è lo strumento con cui la Regione Sardegna programma le risorse del Fondo Sociale Europeo per rafforzare la coesione economica e sociale. Si tratta di un documento elaborato in coerenza con le esigenze del territorio e gli obiettivi strategici comunitari, e nasce dalla collaborazione tra le istituzioni e il Partenariato economico e sociale, coinvolto attivamente sin dalla fase di programmazione.

Il Programma Operativo FSE della Regione Autonoma della Sardegna è stato approvato il 17 dicembre 2014 dalla Commissione Europea, con Decisione C (2014) n. 10096 del 17/12/2014. Le risorse finanziarie destinate al POR FSE 2014-2020 sono oltre 440 milioni di euro e sono distribuite su 5 aree di interesse:

- ✓ Occupazione per promuovere misure volte a ridurre la disoccupazione e aumentare l'occupazione, specialmente quella giovanile e femminile
- ✓ Inclusione sociale per favorire la coesione e l'integrazione sociale di tutti i soggetti svantaggiati
- ✓ Istruzione e formazione per migliorare la qualità del capitale umano attraverso il rafforzamento dei sistemi dell'istruzione e della formazione
- ✓ Capacità istituzionale e amministrativa per rendere l'amministrazione più efficiente e vicina alle esigenze del territorio
- ✓ Assistenza tecnica di supporto all'amministrazione nelle attività di gestione, sorveglianza, valutazione e comunicazione, controllo e audit.


#### **Programmazione 2021-2027**

Il Fondo Sociale Europeo Plus (FSE+) è parte integrante della proposta della Commissione Europea per il periodo di programmazione 2021 - 2027.

Nell'ambito di questa proposta, il FSE +, che nasce dall'accorpamento di cinque diversi fondi e programmi (FSE, IOG, FEAD, EaSI, programma per la salute), si qualifica quale principale strumento dell'UE per investire nelle persone e attuare il pilastro europeo dei diritti sociali.

Il FSE+ quindi, nell'ambito dei cinque diversi obiettivi di policy che caratterizzano la programmazione 2021- 2027, concorre pienamente all'obiettivo 4, consacrato a "Un'Europa più sociale". Inoltre, fornisce un contributo anche all'obiettivo 1, "Un'Europa più intelligente", e all'obiettivo 2, "Un'Europa più verde e a basse emissioni di carbonio".

Il FSE +, attraverso la varietà di obiettivi specifici dettagliatamente elencati all'art.4 del relativo regolamento, trova nei settori dell'occupazione, dell'istruzione, dell'inclusione sociale e della salute i suoi principali ambiti di intervento.

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d’Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

Tra le molteplici dimensioni di azione, particolare enfasi viene riconosciuta, attraverso la previsione di una specifica concentrazione tematica, al settore della politica di inclusione sociale (compresa la promozione dell’integrazione socioeconomica di cittadini di paesi terzi), al contrasto della deprivazione materiale, nonché nel sostegno all’occupazione giovanile.

È sulla base a tali specificità e caratteristiche del Fondo, che la regione Sardegna, in coerenza con le esigenze del territorio, elabora uno specifico documento che programma le risorse del FSE + messe a sua disposizione, anche tenuto conto degli esiti delle fasi di ascolto e confronto che vedono il Partenariato Istituzionale, Economico e Sociale coinvolto attivamente sin dalla fase di programmazione.

#### 2.2.1.4. Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC)

DENOMINAZIONE	Fondo per lo Sviluppo e la Coesione
SIGLA PP	FSC
ESTREMI DI APPROVAZIONE	-


Il Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) è, congiuntamente ai Fondi strutturali europei, lo strumento finanziario principale attraverso cui vengono attuate le politiche per lo sviluppo della coesione economica, sociale e territoriale e la rimozione degli squilibri economici e sociali in attuazione dell’articolo 119, comma 5, della Costituzione italiana e dell’articolo 174 del Trattato sul funzionamento dell’Unione europea.

Il Fondo ha carattere pluriennale, in coerenza con l’articolazione temporale della programmazione dei Fondi strutturali dell’Unione europea.

La dotazione iniziale del Fondo per lo sviluppo e la coesione (FSC) per il ciclo di programmazione 2021-2027, pari a complessivi 50.000 milioni di euro, è stata individuata dall’articolo 1, comma 177 della legge di bilancio 2021 (legge 30 dicembre 2020, n. 178), che ha disposto, in coerenza con le disposizioni di cui all’articolo 5, comma 2, del decreto legislativo 31 maggio 2011, n. 88, nonché con quanto previsto nel Documento di economia e finanza per l’anno 2020 – Sezione III – Programma nazionale di riforma, l’iscrizione in bilancio, secondo la seguente articolazione annuale, di: 4.000 milioni di euro per l’anno 2021, 5.000 milioni di euro per gli anni dal 2022 al 2029, 6.000 milioni di euro per l’anno 2030.

Al completamento delle risorse da destinare alla suddetta programmazione si provvede ai sensi dell’articolo 23, comma 3, della legge 31 dicembre 2009, n. 196. Il comma 178 dell’articolo 1 ha, altresì, previsto che le risorse siano impiegate per obiettivi strategici relativi ad aree tematiche per la convergenza e la coesione economica, sociale e territoriale, sulla base delle missioni previste nel “Piano Sud 2030”, dando priorità alle azioni e agli interventi previsti nel Piano, compresi quelli relativi al rafforzamento delle amministrazioni pubbliche, in coerenza con i contenuti dell’Accordo di partenariato per i fondi strutturali e di investimento europei del periodo di programmazione 2021-2027 e del Piano nazionale per la ripresa e la resilienza (PNRR), secondo principi di complementarità e addizionalità delle risorse.

La legge di bilancio 2021, in particolare il comma 178, nel confermare la chiave di riparto territoriale che assegna l’80 per cento delle risorse alle aree del Mezzogiorno e il 20 per cento a quelle del Centro-Nord, ha ridefinito la cornice di programmazione delle risorse FSC 2021-2027, introducendo i seguenti elementi di riferimento strategico, di **governance** e di procedura:

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

- ✓ L'impiego della dotazione finanziaria del FSC attraverso Piani di sviluppo e coesione (PSC) definiti secondo i principi previsti dall'articolo 44 del decreto-legge 30 aprile 2019, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 giugno 2019, n. 58, e approvati con deliberazioni del CIPE. Le aree tematiche e gli obiettivi strategici sono individuati dal Ministro per il Sud e la coesione territoriale, in collaborazione con le amministrazioni interessate e comunicati alle Commissioni parlamentari. Il CIPE ripartisce tra le diverse aree tematiche la dotazione finanziaria del Fondo sviluppo e coesione e provvede ad eventuali variazioni della stessa su proposta della Cabina di Regia.
- ✓ La definizione da parte della Cabina di Regia, istituita con DPCM del 25 febbraio 2016, ai fini della successiva proposta di approvazione da parte del CIPE, dei Piani di sviluppo e coesione articolati per ciascuna area tematica, con l'indicazione dei risultati attesi, delle azioni e degli interventi necessari per il loro conseguimento. Il CIPE, nelle more della definizione dei PSC, può, su proposta del Ministro per il Sud e la coesione territoriale, assegnare risorse FSC per la realizzazione di interventi di immediato avvio dei lavori, nei limiti degli stanziamenti iscritti in bilancio, che confluiranno nei PSC in coerenza con le aree tematiche cui afferiscono.
- ✓ Il coordinamento dell'attuazione dei PSC e l'individuazione dei casi nei quali si debba procedere alla sottoscrizione di un contratto istituzionale di sviluppo, di cui all'articolo 6 del decreto legislativo 31 maggio 2011, n. 88 e all'articolo 9-bis del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69, in capo al Ministro per il Sud e la coesione territoriale.

## 2.2.2. La politica energetica

### Obiettivi


In virtù dell'Unione dell'energia (2015) i cinque principali obiettivi della politica energetica dell'Unione sono i seguenti:

- ✓ Diversificare le fonti energetiche dell'europa, garantendo la sicurezza energetica attraverso la solidarietà e la cooperazione tra i paesi dell'ue;
- ✓ Garantire il funzionamento di un mercato interno dell'energia pienamente integrato, che consenta il libero flusso dell'energia all'interno dell'ue mediante infrastrutture adeguate e senza ostacoli tecnici o normativi;
- ✓ Migliorare l'efficienza energetica e ridurre la dipendenza dalle importazioni di energia, ridurre le emissioni e stimolare l'occupazione e la crescita;
- ✓ Decarbonizzare l'economia e passare a un'economia a basse emissioni di carbonio, in linea con l'accordo di parigi;
- ✓ Promuovere la ricerca riguardo alle tecnologie energetiche pulite e a basse emissioni di carbonio e dare priorità alla ricerca e all'innovazione per guidare la transizione energetica e migliorare la competitività.

L'articolo 194 TFUE (Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea) rende alcuni settori della politica energetica materia di competenza concorrente, segnando un passo avanti verso una politica energetica comune. Ogni Stato membro mantiene tuttavia il diritto di «determinare le condizioni di utilizzo delle sue fonti energetiche, la scelta tra varie fonti energetiche e la struttura generale del suo approvvigionamento energetico» (articolo 194, paragrafo 2).

### Risultati conseguiti

- ✓ Quadro di politica generale

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

L'attuale programma strategico è determinato in base alla politica climatica ed energetica integrata globale adottata dal Consiglio europeo il 24 ottobre 2014 e rivista nel dicembre 2018, che prevede il raggiungimento dei seguenti obiettivi entro il 2030:

- Una riduzione pari almeno al 40% delle emissioni di gas a effetto serra rispetto ai livelli del 1990;
- Un aumento fino al 32% della quota di energia da fonti rinnovabili nel consumo energetico;
- Un miglioramento dell'efficienza energetica pari al 32,5%;
- L'interconnessione di almeno il 15% dei sistemi elettrici dell'ue.

Il 25 febbraio 2015 la Commissione ha pubblicato la strategia per un'Unione dell'energia con l'obiettivo di realizzare un'Unione dell'energia che offra alle famiglie e alle imprese dell'UE un approvvigionamento energetico sicuro, sostenibile, competitivo e a prezzi accessibili. Il 30 novembre 2016 la Commissione ha presentato il pacchetto di proposte «Energia pulita per tutti gli europei». Il pacchetto è costituito da otto proposte legislative riguardanti la governance dell'Unione dell'energia, l'assetto del mercato dell'energia, il regolamento sull'energia elettrica e il regolamento sulla preparazione ai rischi, l'efficienza energetica, la direttiva sulla prestazione energetica nell'edilizia, l'energia rinnovabile e le norme per i regolatori, vale a dire l'Agenzia dell'UE per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia. L'ultimo elemento del pacchetto, ossia il regolamento sulla governance dell'Unione dell'energia, è stato infine adottato il 4 dicembre 2019. A norma del regolamento, gli Stati membri dell'UE devono elaborare piani nazionali integrati per l'energia e il clima (PNEC) della durata di 10 anni per il periodo 2021-2030, presentare una relazione sui progressi compiuti ogni due anni e formulare strategie nazionali coerenti a lungo termine per conseguire gli obiettivi dell'accordo di Parigi.


La decisione (UE) 2019/504 ha introdotto modifiche riguardo alla politica dell'UE in materia di efficienza energetica e alla governance dell'Unione dell'energia alla luce del recesso del Regno Unito dall'UE. Essa ha apportato adeguamenti tecnici rispetto alle cifre del consumo energetico previste per il 2030 affinché corrispondano all'Unione a 27 Stati membri.

- ✓ Completare il mercato interno dell'energia

Un mercato interno dell'energia pienamente integrato e ben funzionante garantisce prezzi energetici accessibili, fornisce i segnali di prezzo necessari per gli investimenti nell'energia verde, garantisce l'approvvigionamento energetico e apre il percorso meno costoso verso la neutralità climatica. La legislazione relativa al mercato interno dell'energia è stata introdotta per la prima volta nel terzo pacchetto energia (2009-2014) e ha per oggetti i cinque settori seguenti: separazione; regolatori nazionali indipendenti; cooperazione; ACER e mercati al dettaglio equi. Il pacchetto comprendeva, tra l'altro, il regolamento (UE) n. 1227/2011 concernente l'integrità e la trasparenza del mercato dell'energia all'ingrosso e la strategia per le reti transeuropee dell'energia (TEN-E), basata sul regolamento (UE) n. 347/2013 relativo agli orientamenti per le infrastrutture energetiche transeuropee.

Il quarto pacchetto energia (2015-2020) intitolato «Energia pulita per tutti gli europei», si è concentrato principalmente sull'assetto del mercato dell'energia elettrica, introducendo nuove norme sull'energia elettrica in materia di stoccaggio dell'energia e incentivi per i consumatori al fine di contribuire a migliorare il funzionamento del mercato interno dell'energia e affrontare la questione della Brexit.

- ✓ Efficienza energetica

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

Il fulcro della politica dell'UE in materia di efficienza energetica è costituito dalla direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che stabilisce una serie di misure vincolanti per aiutare l'UE a raggiungere entro il 2020 il suo obiettivo di efficienza energetica del 20%. La direttiva ha inoltre introdotto obiettivi di risparmio energetico e numerose politiche di efficienza energetica, tra cui le ristrutturazioni efficienti sotto il profilo energetico e i certificati energetici obbligatori per gli edifici, norme minime di efficienza energetica per una serie di prodotti, le etichette di efficienza energetica e i contatori intelligenti, definendo altresì i diritti dei consumatori. Nel dicembre 2018 la direttiva riveduta sull'efficienza energetica ha incrementato l'obiettivo generale dell'UE per il 2030 ad almeno il 32,5 % (rispetto alle proiezioni di modellizzazione del 2007 per il 2030). Nell'ambito del Green Deal europeo, la Commissione ha proposto un riesame della direttiva sull'efficienza energetica e la sua tabella di marcia per la valutazione è stata pubblicata il 3 agosto 2020.

La direttiva modificata sulla prestazione energetica nell'edilizia stabilisce tabelle di marcia con tappe indicative per il 2030, il 2040 e il 2050 e strategie a lungo termine per consentire agli Stati membri di sostenere la ristrutturazione del parco nazionale di edifici residenziali e non residenziali, sia pubblici che privati, al fine di ottenere un parco immobiliare ad alta efficienza energetica e decarbonizzato entro il 2050. Nell'ottobre 2020 la Commissione ha pubblicato la nuova strategia relativa all'ondata di ristrutturazioni che mira a raddoppiare i tassi annui di ristrutturazione energetica nei prossimi dieci anni.

La direttiva dell'UE relativa alla progettazione ecocompatibile e il regolamento che istituisce un quadro per l'etichettatura energetica definiscono i requisiti concernenti la progettazione ecocompatibile e l'etichettatura energetica per i singoli gruppi di prodotti.

✓ Energie rinnovabili


L'energia solare, l'energia eolica sulla terraferma e in mare, l'energia oceanica e idroelettrica, la biomassa e i biocarburanti sono tutte fonti energetiche rinnovabili. I mercati dell'energia da soli non possono fornire il livello auspicato di energie rinnovabili nell'UE, il che significa che potrebbero essere necessari regimi di sostegno nazionali e regimi di finanziamento dell'UE. Una delle priorità concordate dal Consiglio europeo nel maggio 2013 è stata quella di intensificare la diversificazione dell'approvvigionamento energetico dell'UE e sviluppare risorse energetiche locali per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento e ridurre la dipendenza energetica esterna. Per quanto riguarda le fonti di energia rinnovabili occorre segnalare che la direttiva 2009/28/CE del 23 aprile 2009 ha introdotto un obiettivo del 20 % da conseguire entro il 2020. Nel dicembre 2018 la nuova direttiva sull'energia da fonti rinnovabili ha fissato l'obiettivo vincolante complessivo dell'UE per il 2030 ad almeno il 32 % per quanto concerne l'energia da fonti rinnovabili. Esistono diverse strategie per promuovere l'utilizzo di ciascuna fonte rinnovabile.

✓ Rafforzare le relazioni esterne nel settore dell'energia

Nel 2012 l'UE ha istituito un meccanismo di scambio di informazioni per facilitare il coordinamento tra i paesi dell'UE e i paesi terzi e per garantire il rispetto del diritto dell'UE. Esso impone ai paesi dell'UE di sottoporre alla valutazione della Commissione tutti gli accordi internazionali esistenti in materia di energia e prevede un determinato livello di scambio di informazioni tra gli Stati membri dell'UE.

✓ Migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento energetico

Nell'ambito del pacchetto «Energia pulita per tutti gli europei», il regolamento (UE) 2019/941 sulla preparazione ai rischi nel settore dell'energia elettrica impone agli Stati membri dell'UE di cooperare tra loro per garantire che, in una crisi dell'energia elettrica, l'energia elettrica vada là dove è più necessaria. Il regolamento garantisce che gli Stati membri mettano in atto gli strumenti adeguati ai fini della

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

prevenzione, preparazione e gestione delle crisi dell'energia elettrica in uno spirito di solidarietà e trasparenza.

Alla luce dell'importanza cruciale che rivestono il gas e il petrolio per la sicurezza dell'approvvigionamento energetico dell'UE, quest'ultima ha adottato diverse misure per garantire che siano effettuate valutazioni del rischio e che siano elaborati idonei piani d'azione preventivi e piani di emergenza. Nel 2017 il regolamento sulla sicurezza dell'approvvigionamento di gas ha introdotto salvaguardie per la sicurezza del gas e meccanismi rafforzati di prevenzione, solidarietà e risposta alle crisi. A norma della direttiva dell'UE sulle scorte di petrolio greggio gli Stati membri sono obbligati a mantenere un livello minimo di scorte di petrolio, corrispondente a 90 giorni di importazioni nette giornaliere medie oppure a 61 giorni di consumo interno giornaliero medio, a seconda di quale risulti quantitativamente maggiore. La Commissione ha proposto di ampliare il campo di applicazione della direttiva sul gas ai gasdotti da e verso i paesi terzi, compresi i gasdotti esistenti e quelli futuri. La direttiva sul gas è stata modificata nel 2019 dalla direttiva (UE) 2019/692, garantendo che le norme che disciplinano il mercato interno del gas a livello dell'UE si applichino ai gasdotti di trasporto tra uno Stato membro e un paese terzo, con deroghe per i gasdotti esistenti. La direttiva sulla sicurezza delle operazioni in mare nel settore degli idrocarburi prevede disposizioni speciali. In risposta alla crisi in Ucraina, il regolamento (UE) 2017/1938 dispone un rafforzamento della cooperazione regionale, piani d'azione preventivi e di emergenza a livello regionale e un meccanismo di solidarietà per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di gas.

Nell'ambito del Green Deal europeo il regolamento che istituisce il Fondo per una transizione giusta sostiene le regioni carbonifere e ad alta intensità di carbonio nella transizione verso fonti energetiche a basse emissioni di carbonio.

L'infrastruttura energetica dei paesi dell'UE rientra nella politica relativa alle reti transeuropee dell'energia (TEN-E), che individua nove corridoi prioritari (quattro corridoi elettrici, quattro corridoi del gas e un corridoio petrolifero) e tre aree tematiche prioritarie (reti intelligenti, autostrade elettriche, reti transfrontaliere dell'anidride carbonica) per sviluppare reti energetiche dell'UE meglio collegate.


✓ Progetti di ricerca, sviluppo e dimostrazione

Il programma Orizzonte 2020 copriva il periodo dal 2014 al 2020 e costituiva il principale strumento dell'UE per promuovere la ricerca nel settore dell'energia. Le risorse, che ammontano a 5,9 miliardi di EUR, erano state stanziare per sostenere lo sviluppo di un'energia pulita, sicura ed efficiente e lo sviluppo sostenibile.

Il piano strategico europeo per le tecnologie energetiche (piano SET), adottato dalla Commissione il 22 novembre 2007, si propone di accelerare l'introduzione sul mercato nonché l'impiego di sistemi energetici climaticamente neutri attraverso l'adozione di tecnologie a basse emissioni di carbonio. Esso individua dieci azioni per la ricerca e l'innovazione (tecnologie rinnovabili, riduzione dei costi delle tecnologie, nuove tecnologie e servizi per i consumatori, resilienza e sicurezza dei sistemi energetici, nuovi materiali e tecnologie per l'edilizia, efficienza energetica per l'industria, competitività nel settore delle batterie a livello mondiale e mobilità elettrica, combustibili rinnovabili e bioenergia, cattura e stoccaggio del carbonio e sicurezza nucleare), disciplina l'intera catena dell'innovazione, compresi il finanziamento e il quadro normativo, e ha una struttura di governance generale.

Dato il ruolo importante svolto dall'energia elettrica nella decarbonizzazione, le batterie in quanto dispositivi di stoccaggio dell'energia elettrica sono state individuate come tecnologie abilitanti fondamentali per un'economia a basse emissioni di carbonio. Il piano d'azione strategico sulle batterie mira a creare una base industriale integrata, sostenibile e competitiva a livello mondiale per le batterie.



 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------


### 2.2.2.1. Efficienza energetica

Nel 2006 la Commissione ha inaugurato il suo primo «Piano d'azione per l'efficienza energetica: concretizzare le potenzialità». Il piano d'azione intendeva mobilitare la società civile, i responsabili politici e gli operatori del mercato e trasformare il mercato interno dell'energia in modo da fornire ai cittadini dell'UE le infrastrutture (compresi gli edifici), i prodotti (compresi gli elettrodomestici e le automobili) e i sistemi energetici con la maggiore efficienza energetica al mondo. Il piano d'azione si proponeva di controllare e ridurre la domanda di energia e di adottare azioni mirate sui versanti del consumo e della fornitura al fine di ridurre del 20% il consumo annuo di energia primaria entro il 2020 (rispetto alle previsioni del consumo di energia per il 2020). Tuttavia, a fronte di stime secondo cui l'UE avrebbe raggiunto soltanto la metà dell'obiettivo del 20%, la Commissione ha reagito inserendo le questioni relative all'efficienza energetica tra i principali obiettivi della strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva ed elaborando un nuovo piano globale di efficienza energetica (PEE) nel 2011.

Il quadro attuale in materia di efficienza energetica consiste in una serie di direttive, la cui revisione è prevista o in corso. La direttiva sull'efficienza energetica, entrata in vigore nel dicembre 2012, impone agli Stati membri di definire obiettivi nazionali indicativi in materia di efficienza energetica per garantire che l'UE raggiunga il suo obiettivo principale di ridurre il consumo energetico del 20% entro il 2020. Gli Stati membri sono liberi di adottare requisiti minimi più rigorosi per promuovere il risparmio energetico. La direttiva introduce inoltre una serie di misure vincolanti per aiutare gli Stati membri a raggiungere questo obiettivo e stabilisce norme giuridicamente vincolanti per gli utenti finali e i fornitori di energia. Ulteriori standard di rendimento energetico per i prodotti e gli edifici sono fissati dalla direttiva sulla progettazione ecocompatibile, dalla direttiva sull'etichettatura energetica (2010/30/UE), che è stata aggiornata nel 2017, e dalla direttiva sulla prestazione energetica nell'edilizia.

Nel 2014 la Commissione ha pubblicato una comunicazione sull'efficienza energetica, nella quale conclude che saranno necessari sforzi supplementari da parte degli Stati membri, dopo aver dimostrato che l'UE sarà in grado di conseguire un risparmio energetico pari a soltanto il 18-19% circa entro il 2020. Secondo la relazione sui progressi realizzati nell'attuazione della direttiva sull'efficienza energetica, pubblicata il 18 novembre 2015, gli Stati membri erano sulla strada giusta per conseguire un risparmio di energia primaria solo del 17,6% entro il 2020. Di conseguenza, la tabella di marcia per l'Unione dell'energia del 2015 ha annunciato la revisione delle direttive sull'efficienza energetica.

Il 30 novembre 2016, con la comunicazione «Energia pulita per tutti gli europei», la Commissione ha presentato un pacchetto di proposte al fine di allineare la legislazione dell'UE in materia di energia ai nuovi obiettivi energetici e climatici previsti per il 2030 e di contribuire agli obiettivi dell'Unione dell'energia 2015. «L'efficienza energetica al primo posto» costituisce uno dei principi chiave dell'Unione dell'energia volto a garantire un approvvigionamento energetico sicuro, sostenibile, competitivo e a prezzi accessibili nell'UE. Nella direttiva riveduta la Commissione ha proposto un obiettivo ambizioso del 30% in materia di efficienza energetica entro il 2030. Nel gennaio 2018 il Parlamento ha modificato la proposta di direttiva riveduta sull'efficienza energetica presentata dalla Commissione, al fine di conferirle un carattere più ambizioso nel complesso. In seguito ai negoziati con il Consiglio, è stato raggiunto un accordo nel novembre 2018 che fissa l'obiettivo di ridurre il consumo di energia del 32,5% entro il 2030 a livello dell'UE (rispetto alle previsioni del consumo di energia per il 2030). La nuova direttiva sull'efficienza energetica, che fa parte del pacchetto «Energia pulita per tutti gli europei», è entrata in vigore nel dicembre 2018 ed è stata recepita dagli Stati membri nei rispettivi ordinamenti nazionali entro il 25 giugno 2020, fatta eccezione per le disposizioni in materia di misurazione e fatturazione, che hanno un termine diverso (25 ottobre 2020).

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

### 2.2.2.2. Energie rinnovabili


Nel dicembre 2018 è entrata in vigore la direttiva riveduta sulle energie rinnovabili, nel quadro del pacchetto «Energia pulita per tutti gli europei», inteso a far sì che l'UE rimanga un leader globale nelle fonti energetiche rinnovabili e, più in generale, ad aiutare l'UE a rispettare i propri impegni di riduzione delle emissioni ai sensi dell'accordo di Parigi. La nuova direttiva stabilisce per l'UE un nuovo obiettivo vincolante in termini di energie rinnovabili per il 2030, pari ad almeno il 32% dei consumi energetici finali, con una clausola su una possibile revisione al rialzo entro il 2023, e un obiettivo più elevato, pari al 14%, per quanto riguarda la quota di energia rinnovabile nel settore dei trasporti entro il 2030.

La direttiva originaria sulla promozione delle energie rinnovabili, adottata mediante codecisione il 23 aprile 2009, stabiliva che una quota obbligatoria del 20% del consumo energetico dell'UE avrebbe dovuto provenire da FER entro il 2020. Inoltre, tutti gli Stati membri sono tenuti a derivare il 10% dei loro carburanti utilizzati per i trasporti da FER entro il 2020. La direttiva ha altresì stabilito i requisiti relativi ai diversi meccanismi che gli Stati membri possono applicare per raggiungere i propri obiettivi (regimi di sostegno, garanzie di origine, progetti comuni, cooperazione tra Stati membri e paesi terzi), nonché criteri di sostenibilità per i biocarburanti.

La direttiva riveduta ha definito due differenti regimi normativi: fino al 2020 ha confermato gli obiettivi nazionali esistenti in materia di energia rinnovabile per ciascun paese, tenendo conto della situazione di partenza e del potenziale complessivo riguardante le fonti energetiche rinnovabili. Gli obiettivi variano tra un minimo del 10% per Malta a un massimo del 49% per la Svezia. Gli Stati membri dell'UE definiscono il modo in cui prevedono di raggiungere tali obiettivi e la tabella di marcia generale per la loro politica in materia di energie rinnovabili nei piani d'azione nazionali per le energie rinnovabili. I progressi compiuti verso gli obiettivi nazionali sono misurati ogni due anni, quando gli Stati membri dell'UE pubblicano le relazioni nazionali sullo stato di avanzamento delle energie rinnovabili. A partire dal 2021, nell'ambito del nuovo pacchetto «Energia pulita per tutti gli europei», la direttiva ha stabilito un obiettivo complessivo dell'UE in materia di energie rinnovabili per il 2030. Gli Stati membri dell'UE proporranno i loro obiettivi energetici nazionali nei piani nazionali decennali per l'energia e il clima. Tali piani saranno valutati dalla Commissione, che potrà adottare misure a livello di UE per assicurare che siano realizzati e che siano coerenti con l'obiettivo complessivo dell'UE. I progressi compiuti verso gli obiettivi nazionali saranno misurati ogni due anni, quando gli Stati membri dell'UE pubblicheranno le loro relazioni nazionali sullo stato di avanzamento delle energie rinnovabili.

Nella sua comunicazione del 6 giugno 2012 dal titolo «Energie rinnovabili: un ruolo di primo piano nel mercato energetico europeo», la Commissione ha individuato i settori in cui occorre intensificare gli sforzi entro il 2020 affinché la produzione di energie rinnovabili dell'UE continui ad aumentare fino al 2030 e oltre. Nel novembre 2013 la Commissione ha fornito ulteriori orientamenti sui regimi di sostegno delle energie rinnovabili, nonché sul ricorso a meccanismi di cooperazione per raggiungere gli obiettivi in materia di energia rinnovabile ad un costo inferiore. Essa ha annunciato una revisione completa delle sovvenzioni che gli Stati membri sono autorizzati ad offrire al settore delle energie rinnovabili, preferendo le gare d'appalto, i premi di riacquisto e i contingenti obbligatori alle tariffe di riacquisto comunemente utilizzate. La disciplina in materia di aiuti di Stato a favore dell'ambiente e dell'energia 2014-2020 contribuisce ulteriormente alla configurazione del nuovo quadro per i regimi di sostegno alle energie rinnovabili.

L'UE ha iniziato la preparazione per il periodo successivo al 2020, per fornire con anticipo chiarezza politica agli investitori sul regime post-2020. L'energia rinnovabile svolge un ruolo fondamentale nella strategia a lungo termine della Commissione, quale delineata nella «Tabella di marcia per l'energia 2050».


	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

Gli scenari di decarbonizzazione del settore energetico proposti nella tabella di marcia sono finalizzati al raggiungimento di una quota di energia rinnovabile pari ad almeno il 30% entro il 2030. La tabella di marcia indica anche che, in mancanza di ulteriori interventi, la crescita delle energie rinnovabili si allenterà dopo il 2020. In seguito alla pubblicazione, nel marzo 2013, di un Libro verde dal titolo «Un quadro per le politiche dell'energia e del clima all'orizzonte 2030», la Commissione, nella sua comunicazione del 22 gennaio 2014 dal titolo «Quadro per le politiche dell'energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030», ha proposto di non rinnovare gli obiettivi nazionali vincolanti per le energie rinnovabili dopo il 2020. È previsto un obiettivo vincolante - 27% del consumo energetico da FER - soltanto a livello di UE. La Commissione si attende che gli obiettivi nazionali vincolanti in materia di riduzione dei gas a effetto serra stimolino la crescita nel settore dell'energia. Questo cambiamento di direzione ha dato luogo a intense discussioni con il Consiglio e il Parlamento.

Il 30 novembre 2016 la Commissione ha pubblicato un pacchetto legislativo dal titolo «Energia pulita per tutti gli europei», nell'ambito della più ampia strategia relativa all'Unione dell'energia. Esso comprende una proposta di revisione della direttiva sulla promozione delle fonti energetiche rinnovabili (FER) volta a rendere l'UE un leader mondiale nel campo delle FER e a garantire il conseguimento dell'obiettivo di un consumo di energia da fonti rinnovabili pari ad almeno il 27% del totale dell'energia consumata nell'UE entro il 2030. La proposta di direttiva presentata dalla Commissione promuove inoltre l'utilizzo di energia da FER e punta ad agire in sei diversi settori:

- ✓ Promuovere ulteriormente le fonti rinnovabili nel settore dell'energia elettrica;
- ✓ Integrare le rinnovabili nella fornitura di calore e freddo;
- ✓ Decarbonizzare e diversificare il settore dei trasporti (con un obiettivo di fonti rinnovabili per il 2030 pari ad almeno il 14% del consumo totale di energia nei trasporti);
- ✓ Responsabilizzare e informare i clienti;
- ✓ Rafforzare i criteri di sostenibilità dell'UE per la bioenergia;
- ✓ Assicurare che l'obiettivo vincolante a livello di UE sia conseguito in tempo e in modo efficace in termini di costi.


La proposta di rifusione della direttiva sulla promozione delle fonti energetiche rinnovabili, modificata dalla commissione per l'industria, la ricerca e l'energia e dalla commissione per l'ambiente, la sanità pubblica e la sicurezza alimentare, è stata concordata in via provvisoria il 14 giugno 2018. L'accordo ha fissato un obiettivo vincolante a livello di UE pari al 32% di energia da FER entro il 2030. Per quanto concerne il settore dei trasporti, ha stabilito un obiettivo del 14% di FER entro il 2030 con una quota del 3,5% di biocarburanti avanzati e biogas (1% entro il 2025). Inoltre, ha fissato un limite massimo del 7% per la quota di biocarburanti di prima generazione nel trasporto su strada e su rotaia e prevede di eliminare gradualmente l'uso dell'olio di palma (e altri biocarburanti prodotti da colture alimentari che aumentano le emissioni di CO<sub>2</sub>) entro il 2030 attraverso un sistema di certificazione. Sono stati rafforzati diritti dei consumatori in relazione all'autoconsumo di FER, è stato riconosciuto che il principio dell'«efficienza energetica in primis» deve diventare un principio guida ed è stato introdotto un aumento annuale indicativo dell'1,3% per le FER nel settore del riscaldamento e del raffreddamento. Il Parlamento europeo e il Consiglio hanno adottato formalmente la direttiva modificata sulla promozione delle energie rinnovabili nel dicembre 2018.

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d’Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

**Criticità e coerenze del progetto con le Politiche comunitarie**

Analizzati gli strumenti programmatori europei, il progetto in esame è coerente con le strategie comunitarie nel rispetto degli obiettivi espressi dai documenti sopra descritti. L’intervento rientra all’interno di una strategia volta ad un’efficienza produttiva della Regione con effetti positivi della performance ambientale complessiva del parco produzione energia, aumentandone la competitività.

Non si evidenziano incompatibilità delle opere con gli obiettivi delle politiche comunitarie.

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

### 2.3. PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE NAZIONALE

#### 2.3.1. Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC)

DENOMINAZIONE	PIANO NAZIONALE INTEGRATO ENERGIA E CLIMA
SIGLA PP	PNIEC
FONTE NORMATIVA	Regolamento (UE) 2018/1999
ESTREMI DI APPROVAZIONE	Pubblicato il testo definitivo dal Ministero dello Sviluppo Economico il 21/01/2020 e inviato alla Commissione Europea

Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 è uno strumento fondamentale che segna l'inizio di un importante cambiamento nella politica energetica e ambientale del nostro Paese verso la decarbonizzazione.

Il Piano si struttura in 5 linee d'intervento, che si svilupperanno in maniera integrata:

- ✓ Decarbonizzazione
- ✓ Efficienza energetica
- ✓ Sicurezza energetica
- ✓ Sviluppo del mercato interno dell'energia
- ✓ Ricerca, innovazione e competitività.

L'obiettivo è quello di realizzare una nuova politica energetica che assicuri la piena sostenibilità ambientale, sociale ed economica del territorio nazionale e accompagni tale transizione.

Di seguito si propone un estratto significativo del Piano analizzato.


Il piano intende concorrere a un'ampia trasformazione dell'economia, nella quale la decarbonizzazione, l'economia circolare, l'efficienza e l'uso razionale ed equo delle risorse naturali rappresentano insieme obiettivi e strumenti per un'economia più rispettosa delle persone e dell'ambiente, in un quadro di integrazione dei mercati energetici nazionale nel mercato unico e con adeguata attenzione all'accessibilità dei prezzi e alla sicurezza degli approvvigionamenti e delle forniture.

L'Italia, quindi, condivide l'approccio olistico proposto dal Regolamento Governance, che mira a una strategia organica e sinergica sulle cinque dimensioni dell'energia.

Gli obiettivi generali perseguiti dall'Italia sono:

a. accelerare il percorso di decarbonizzazione, considerando il 2030 come una tappa intermedia verso una decarbonizzazione profonda del settore energetico entro il 2050 e integrando la variabile ambiente nelle altre politiche pubbliche;

b. mettere il cittadino e le imprese (in particolare piccole e medie) al centro, in modo che siano protagonisti e beneficiari della trasformazione energetica e non solo soggetti finanziatori delle politiche attive; ciò significa promozione dell'autoconsumo e delle comunità dell'energia rinnovabile, ma anche

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

massima regolazione e massima trasparenza del segmento della vendita, in modo che il consumatore possa trarre benefici da un mercato concorrenziale;

c. favorire l'evoluzione del sistema energetico, in particolare nel settore elettrico, da un assetto centralizzato a uno distribuito basato prevalentemente sulle fonti rinnovabili;

d. adottare misure che migliorino la capacità delle stesse rinnovabili di contribuire alla sicurezza e, nel contempo, favorire assetti, infrastrutture e regole di mercato che, a loro volta contribuiscano all'integrazione delle rinnovabili;

e. continuare a garantire adeguati approvvigionamenti delle fonti convenzionali, perseguendo la sicurezza e la continuità della fornitura, con la consapevolezza del progressivo calo di fabbisogno di tali fonti convenzionali, sia per la crescita delle rinnovabili che per l'efficienza energetica;

f. promuovere l'efficienza energetica in tutti i settori, come strumento per la tutela dell'ambiente, il miglioramento della sicurezza energetica e la riduzione della spesa energetica per famiglie e imprese;

g. promuovere l'elettrificazione dei consumi, in particolare nel settore civile e nei trasporti, come strumento per migliorare anche la qualità dell'aria e dell'ambiente;

h. accompagnare l'evoluzione del sistema energetico con attività di ricerca e innovazione che, in coerenza con gli orientamenti europei e con le necessità della decarbonizzazione profonda, sviluppino soluzioni idonee a promuovere la sostenibilità, la sicurezza, la continuità e l'economicità di forniture basate in modo crescente su energia rinnovabile in tutti i settori d'uso e favoriscano il riorientamento del sistema produttivo verso processi e prodotti a basso impatto di emissioni di carbonio che trovino opportunità anche nella domanda indotta da altre misure di sostegno;

i. adottare, anche tenendo conto delle conclusioni del processo di Valutazione Ambientale Strategica e del connesso monitoraggio ambientale, misure e accorgimenti che riducano i potenziali impatti negativi della trasformazione energetica su altri obiettivi parimenti rilevanti, quali la qualità dell'aria e dei corpi idrici, il contenimento del consumo di suolo e la tutela del paesaggio;

j. continuare il processo di integrazione del sistema energetico nazionale in quello dell'Unione.


**Criticità e coerenze del progetto con il piano/programma**

Le opere oggetto di studio risultano in linea con le strategie del piano volte a favorire l'evoluzione del sistema energetico, in particolare nel settore elettrico, da un assetto centralizzato a uno distribuito basato prevalentemente sulle fonti rinnovabili; le infrastrutture in progetto a loro volta contribuiscono all'integrazione delle fonti rinnovabili all'interno del sistema elettrico regionale.

**2.3.2. Strategia Energetica Nazionale (SEN)**

DENOMINAZIONE	STRATEGIA ENERGETICA NAZIONALE 2017
SIGLA PP	SEN 2017
FONTE NORMATIVA	-
ESTREMI DI APPROVAZIONE	Adottata con D.M. del Ministero dello Sviluppo Economico e del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il 10/11/2017

Di seguito si propone un estratto significativo del testo della Strategia Energetica Nazionale.

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

### Gli obiettivi della SEN

La SEN 2017 pone un orizzonte di azioni da conseguire al 2030. Un percorso che è coerente anche con lo scenario a lungo termine del 2050 stabilito dalla Road Map europea che prevede la riduzione di almeno l'80% delle emissioni rispetto al 1990.

Gli obiettivi al 2030 in linea con il Piano dell'Unione dell'Energia:

- ✓ Migliorare la competitività del Paese, continuando a ridurre il gap di prezzo e di costo dell'energia rispetto all'europa, in un contesto di prezzi internazionali crescenti;
- ✓ Raggiungere e superare in modo sostenibile gli obiettivi ambientali e di decarbonizzazione al 2030 definiti a livello europeo, in linea con i futuri traguardi stabiliti nella COP21, attraverso le seguenti azioni strategiche:
  - Promuovere ulteriormente la diffusione delle tecnologie rinnovabili
  - Favorire interventi di efficienza energetica che permettano di massimizzare i benefici di sostenibilità e contenere i costi di sistema
  - Accelerare la de-carbonizzazione del sistema energetico
  - Incrementare le risorse pubbliche per ricerca e sviluppo tecnologico in ambito clean energy
- ✓ Continuare a migliorare la sicurezza di approvvigionamento e la flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture energetiche.


### Fonti rinnovabili

Lo sviluppo delle fonti rinnovabili è funzionale non solo alla riduzione delle emissioni ma anche al contenimento della dipendenza energetica e, in futuro, alla riduzione del gap di prezzo dell'elettricità rispetto alla media europea.

Di grande rilievo per il nostro Paese è la questione della compatibilità tra obiettivi energetici ed esigenze di tutela del paesaggio. Si tratta di un tema che riguarda soprattutto le fonti rinnovabili con maggiore potenziale residuo sfruttabile, cioè fotovoltaico ed eolico. Poiché la tutela del paesaggio è un valore irrinunciabile, la SEN 2017 favorisce i rifacimenti (repowering/revamping) degli impianti eolici, idroelettrici e geotermici, dà priorità alle aree industriali dismesse e destina maggiori risorse dalle rinnovabili agli interventi per aumentare l'efficienza energetica.

Nel 2015 l'Italia ha già raggiunto una penetrazione delle rinnovabili sui consumi complessivi del 17,5% rispetto ad un target al 2020 fissato dalla direttiva 2009/28/CE del 17%. L'obiettivo che la Sen intende raggiungere entro il 2030, ambizioso ma perseguibile, è del 28% di rinnovabili sui consumi complessivi da declinarsi in:

- ✓ Rinnovabili elettriche al 55% al 2030 rispetto al 33,5% del 2015;
- ✓ Rinnovabili termiche al 30% al 2030 rispetto al 19,2% del 2015;

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

- ✓ Rinnovabili trasporti al 21% al 2030 rispetto al 6,4% del 2015.

### **Efficienza energetica**

L'Italia presenta performance elevate in termini di efficienza energetica rispetto agli altri Paesi europei. L'obiettivo della SEN è di favorire le iniziative per la riduzione dei consumi col miglior rapporto costi/benefici per raggiungere nel 2030 il 30% di risparmio rispetto al tendenziale fissato nel 2030, nonché di dare impulso alle filiere italiane che operano nel contesto dell'efficienza energetica come edilizia e produzione ed installazione di impianti. Nel ridurre ulteriormente i consumi finali (- 10 Mtep/annui nel 2030 rispetto al tendenziale), vanno prevenuti costi marginali crescenti puntando sul miglioramento delle tecnologie e su strumenti sempre più efficaci. L'efficienza energetica contribuisce trasversalmente a raggiungere gli obiettivi ambientali di riduzione delle emissioni e garantire la sicurezza di approvvigionamento attraverso la riduzione del fabbisogno energetico.

### **Decarbonizzazione del settore elettrico**

La Sen prevede un'accelerazione nella decarbonizzazione del sistema energetico, a partire dall'uso del carbone nell'elettrico per intervenire gradualmente su tutto il processo energetico, per conseguire rilevanti vantaggi ambientali e sanitari e contribuire al raggiungimento degli obiettivi europei.

La Strategia prevede quindi l'impegno politico alla cessazione della produzione termoelettrica a carbone al 2025. Per realizzare questa azione in condizioni di sicurezza, è necessario realizzare in tempo utile il piano di interventi indispensabili per gestire la quota crescente di rinnovabili elettriche e completarlo con ulteriori, specifici interventi in termini di infrastrutture e impianti, anche riconvertendo gli attuali siti con un piano concordato verso poli innovativi di produzione energetica.

Questa azione, come l'intera attuazione della SEN, sarà monitorata in modo attivo dalla Cabina di regia.

### **Sicurezza energetica**

In un contesto di crescente complessità e richiesta di flessibilità del sistema energetico, è essenziale garantire affidabilità tramite:


- ✓ Adeguatezza nella capacità di soddisfare il fabbisogno di energia;
- ✓ Sicurezza nel far fronte ai mutamenti dello stato di funzionamento senza che si verifichino violazioni dei limiti di operatività del sistema;
- ✓ Resilienza per anticipare, assorbire, adattarsi e/o rapidamente recuperare da un evento estremo.

### **Criticità e coerenze del progetto con il piano/programma**

Le opere oggetto di studio sono compatibili con le strategie energetiche nazionali; una volta realizzate consentiranno di ridurre la congestione della rete ed incrementare la sicurezza di esercizio e le qualità del servizio.

Le scelte progettuali, in linea con gli obiettivi delle strategie nazionali, sono state maturate cercando di favorire la compatibilità tra le esigenze tecniche e la tutela del paesaggio.



 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

### 2.3.3. Piano di Sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale (PdS)

DENOMINAZIONE	PIANO DI SVILUPPO DELLA RTN 2018
SIGLA PP	PdS 2018
FONTE NORMATIVA	D.M. 20/04/2005 D. lgs. n.93/2011
ESTREMI DI APPROVAZIONE	Edizione 2018

Di seguito si riporta un estratto rilevante del piano in esame, predisposto da Terna S.p.a. e Gruppo Terna.

Il Piano di Sviluppo 2018” si inquadra nel contesto di evoluzione del settore elettrico nazionale ed europeo proiettato verso scenari caratterizzati da importanti obiettivi di de-carbonizzazione.

Il Piano di Sviluppo si sviluppa sulla base dei driver di:


- ✓ De-carbonisation: la transizione del sistema elettrico verso la completa de-carbonizzazione richiede di attivare tutte le leve necessarie per la piena integrazione degli impianti di produzione da fonte rinnovabile per la riduzione delle emissioni in un’ottica di lungo periodo, garantendo la sicurezza del Sistema
- ✓ Market efficiency: La struttura e il mix del parco di generazione europeo in generale e italiano in particolare sono in fase di profonda trasformazione, parallelamente lo sviluppo delle rete in linea con le nuove Direttive Europee inerenti il Market Design; la declinazione anche a livello nazionale di nuovi meccanismi (in particolare Capacity Market e riforma MSD) incideranno profondamente sulla evoluzione del sistema elettrico.
- ✓ Security of supply: terzo driver di Piano atto a garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale e nel contempo creare un sistema sempre più resiliente e in grado di far fronte ad eventi critici esterni al sistema stesso. Il tema della resilienza, già affrontato in ambito nazionale con l’elaborazione di una Strategia Nazionale di Adattamento, considera il settore energetico tra le aree di rilevanza prioritaria; infatti negli ultimi anni l’aumento di situazioni ed eventi estremi, le minor disponibilità dell’acqua e l’innalzamento termico hanno avuto importanti ripercussioni.

I capitoli del piano sono strutturati come di seguito sintetizzato:

1. Processo di pianificazione della rete elettrica
2. La rete oggi
3. Scenari
4. Necessità di sviluppo
5. Nuovi sviluppi
6. Benefici per il sistema

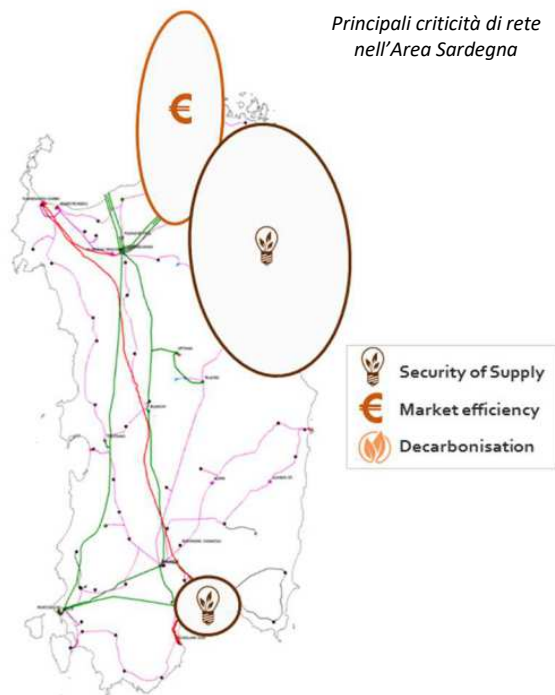
#### ***Estratto Capitolo 2. La rete oggi***

#### ***2.8 Principali evidenze dell'analisi sullo stato della rete***

	<p>OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p>Studio d'Impatto Ambientale</p> <p>Quadro di riferimento programmatico</p>	<p>Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

### 2.8.8. Area Sardegna

Il sistema elettrico della Sardegna è caratterizzato da un parco termoelettrico molto limitato, soprattutto in termini di flessibilità e affidabilità, una considerevole presenza di fonte rinnovabile non programmabile e un consumo che negli ultimi anni ha subito una consistente riduzione (soprattutto a valle della chiusura di alcune importanti realtà industriali). Ciò può determinare, in particolari condizioni, limiti alla flessibilità



di esercizio dovuti alla necessità di garantire in ogni situazione il contenimento dei profili di tensione, il rispetto dei vincoli di riserva ed il mantenimento della potenza di corto circuito minima per il corretto funzionamento dei collegamenti in corrente continua con il Continente.

Tali problematiche sono state in parte risolte con l'entrata in esercizio dei compensatori sincroni presso la SE di Codrongianos, tuttavia possono ancora risultare dei vincoli all'esercizio specie in presenza di elementi di rete fuori servizio per guasto o manutenzione.

La rete 150 kV, invece, evidenzia principalmente una criticità nell'area Nord-Orientale (Gallura), dove la scarsa magliatura di rete AT determina problemi di trasporto e di contenimento dei valori di tensione specialmente durante la stagione estiva, quando i consumi elettrici dell'area subiscono un forte incremento per effetto dell'avvio delle attività turistiche. Gli stessi limiti nella capacità di trasporto

della rete condizionano l'utilizzo in piena potenza del collegamento con la Corsica (SAR.CO).

## Estratto Capitolo 4. Necessità di sviluppo

### 4.3 De-carbonizzazione


#### 4.3.1. Infrastrutture di rete per la produzione da fonte rinnovabile

Recependo la direttiva 2009/28/CE, il D.Lgs 93/11 ha previsto che nel Piano di Sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale sia inclusa un'apposita sezione volta a definire gli interventi preventivi necessari per il pieno utilizzo dell'energia proveniente dalla produzione di impianti da fonti rinnovabili. Di seguito si riporta una sintesi delle azioni di sviluppo definite nel presente Piano al fine di favorire la piena integrazione della produzione da fonti rinnovabili nel sistema elettrico nazionale.

Tutti gli interventi sono descritti in questo volume e nel documento "Avanzamento Piani Precedenti", che riportano, rispettivamente, il dettaglio dei nuovi interventi e lo stato di avanzamento di quelli già pianificati.

##### 4.3.1.1. Esigenze di sviluppo della rete di trasmissione in AAT ed AT

Le analisi di rete condotte al fine di favorire l'utilizzo e lo sviluppo della produzione da fonte rinnovabile hanno portato ad individuare interventi sia sulla rete di trasmissione primaria 400 – 220 kV, sia sulla rete in alta tensione 150 – 132 kV. Le aree di sviluppo sulla rete di trasmissione riguardano molte delle regioni italiane e prevedono principalmente nuove stazioni di raccolta e trasformazione 400/150 kV, nuove

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d’Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

stazioni di smistamento 150 – 132 kV, potenziamenti di porzioni di rete e riassetti locali spesso correlati all’inserimento sulla rete primaria delle nuove stazioni di raccolta.

*Sviluppo produzione da FER - Interventi su rete di trasmissione in AT (Area Sardegna)*

Codice Intervento	Area	Intervento	Obiettivi Intervento							
			Integraz. FER	Qualità Servizio	Interconnessioni	Risoluz. congest.	Connessione RTN	Resilienza	Integraz. RFI	SEN 2017
707-P	Sardegna	Elettrodotto "S.Teresa – Tempio – Buddusò"	●	●						●
708-P	Sardegna	Elettrodotto "Selargius – Goni"	●	●						

**Criticità e coerenze del progetto con il piano/programma**

Le opere oggetto del presente studio non rientrano tra le infrastrutture di rete per le fonti rinnovabili previste dal Piano; l'intervento risulta tuttavia in linea con gli obiettivi del Piano volti a favorire la piena integrazione della produzione da fonti rinnovabili nel sistema elettrico nazionale.

Il Progetto in esame è compatibile con le previsioni del Piano analizzato.

**2.4. PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE REGIONALE**

**2.4.1. Piano di Tutela delle Acque (PTA)**


DENOMINAZIONE	PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE
SIGLA PP	PTA
FONTE NORMATIVA	Art. 44 D.Lgs. 152/99 e s.m.i. Art. 2 L.R. 14/2000 - Dir. 2000/60/CE
ESTREMI DI APPROVAZIONE	Deliberazione della Giunta Regionale n. 14/16 del 4 aprile 2006.

Di seguito si riporta un estratto significativo del Piano:

**Obiettivi generali e criteri per il loro raggiungimento**

Obiettivo fondamentale è pervenire alla costruzione di un Piano di tutela delle acque che sia strumento conoscitivo, programmatico, dinamico attraverso azioni di monitoraggio, programmazione, individuazione di interventi, misure, vincoli, finalizzati alla tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica. Questo nell’idea fondativa secondo la quale solo con interventi integrati che agiscano anche sugli aspetti quantitativi, non limitandosi ai soli aspetti qualitativi, possa essere garantito un uso sostenibile della risorsa idrica, per il perseguimento dei seguenti obiettivi:

1. Raggiungimento o mantenimento degli obiettivi di qualità fissati dal D.Lgs. 152/99 e suoi collegati per i diversi corpi idrici ed il raggiungimento dei livelli di quantità e di qualità delle risorse idriche compatibili con le differenti destinazioni d’uso;

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d’Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

2. Recupero e salvaguardia delle risorse naturali e dell’ambiente per lo sviluppo delle attività produttive ed in particolare di quelle turistiche; tale obiettivo dovrà essere perseguito con strumenti adeguati particolarmente negli ambienti costieri in quanto rappresentativi di potenzialità economiche di fondamentale importanza per lo sviluppo regionale;
3. Raggiungimento dell'equilibrio tra fabbisogni idrici e disponibilità, per garantire un uso sostenibile della risorsa idrica, anche con accrescimento delle disponibilità idriche attraverso la promozione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche;
4. Lotta alla desertificazione.

Come previsto dalla Legge 183/89, la Regione integra il dispositivo del PTA con Direttive “alle quali devono uniformarsi la difesa del suolo, la sistemazione idrogeologica ed idraulica e l’utilizzazione delle acque e dei suoli” (art. 17, comma 3, lettera c). Pertanto come ulteriore specificazione degli obiettivi di piano saranno individuate le materie e le problematiche che queste Direttive dovranno trattare. Queste Direttive dovranno, inoltre, essere recepite nei piani territoriali della Regione, delle Province e dei Comuni.

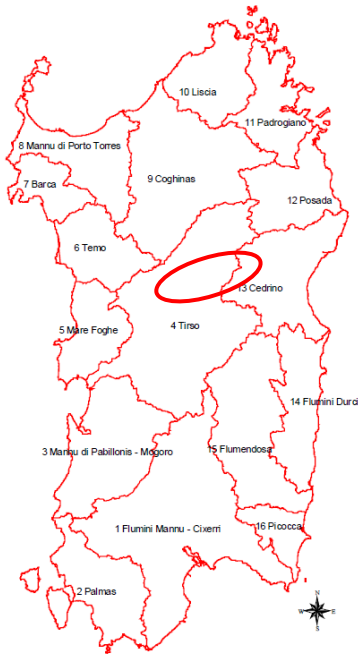
Il PTA e/o le Direttive regionali attuative dovranno includere le problematiche da approfondire nei Piani territoriali di coordinamento delle Province (PTCP) che potranno prevedere, in maggiore dettaglio, gli obiettivi di qualità da conseguire per i singoli corpi idrici, e le azioni e gli interventi per il raggiungimento degli obiettivi, cioè per l’attuazione delle misure, secondo quanto esplicitamente indicato nel programma di misure del PTA.

Il raggiungimento degli obiettivi avviene attraverso un insieme di misure e norme connesse all’attuazione del PTA.

L’intero territorio Regionale è stato suddiviso in Unità Idrografiche Omogenee (U.I.O.) ognuna costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi.

Le aree di progetto interessano le U.I.O.

- ✓ 4 - Tirso
- ✓ 13 - Cedrino

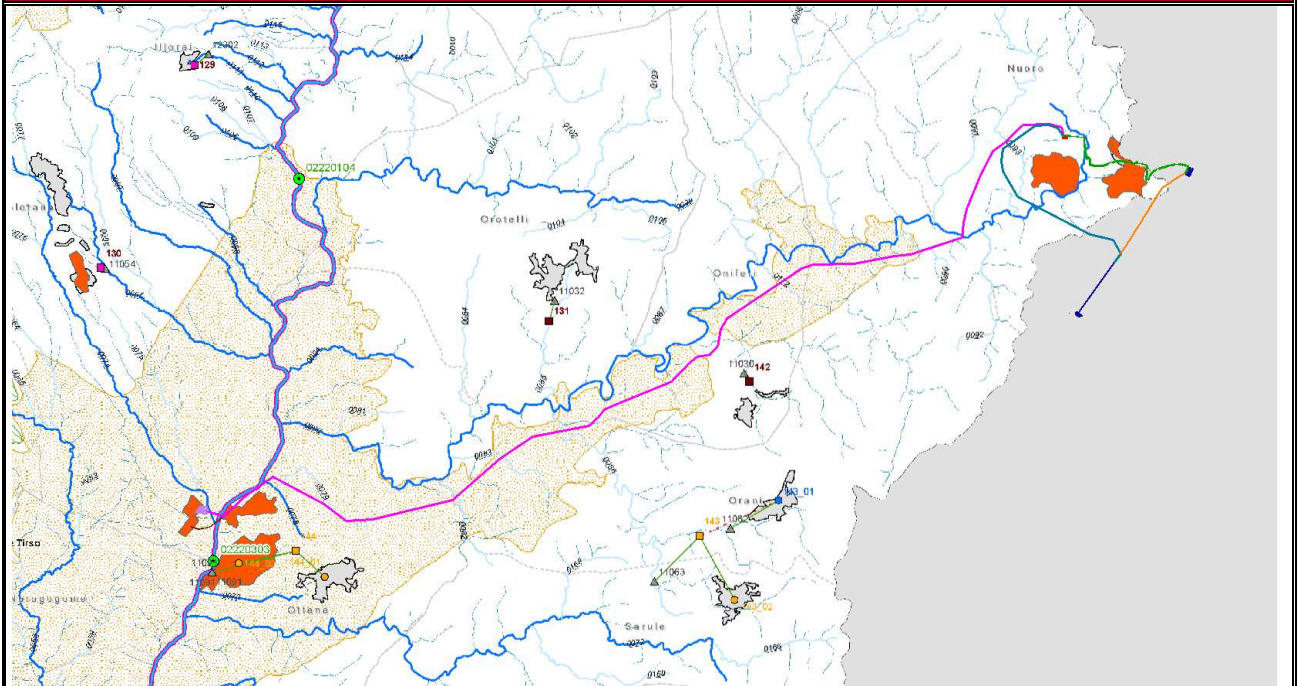


N	Denominazione U.I.O.	Superficie dell'U.I.O. (km <sup>2</sup> )
1	Flumini Mannu di Cagliari-Cixerri	3566,10
2	Palmas	1299,60
3	Flumini Mannu di Pabillonis-Mogoro	1710,25
4	Tirso	3365,78
5	Mare Foghe (Mannu di Santulussurgiu)	838,12
6	Temo	924,01
7	Barca	555,46
8	Mannu di Porto Torres	1238,69
9	Coghinas	2551,61
10	Liscia	1031,67
11	Padrogiano	1028,95
12	Posada	1040,35
13	Cedrino	1515,02
14	Flumini Durci - Rio Quirra	1065,92
15	Flumendosa	1868,33
16	Picocca	457,08
<b>Totale</b>		<b>24056,94</b>

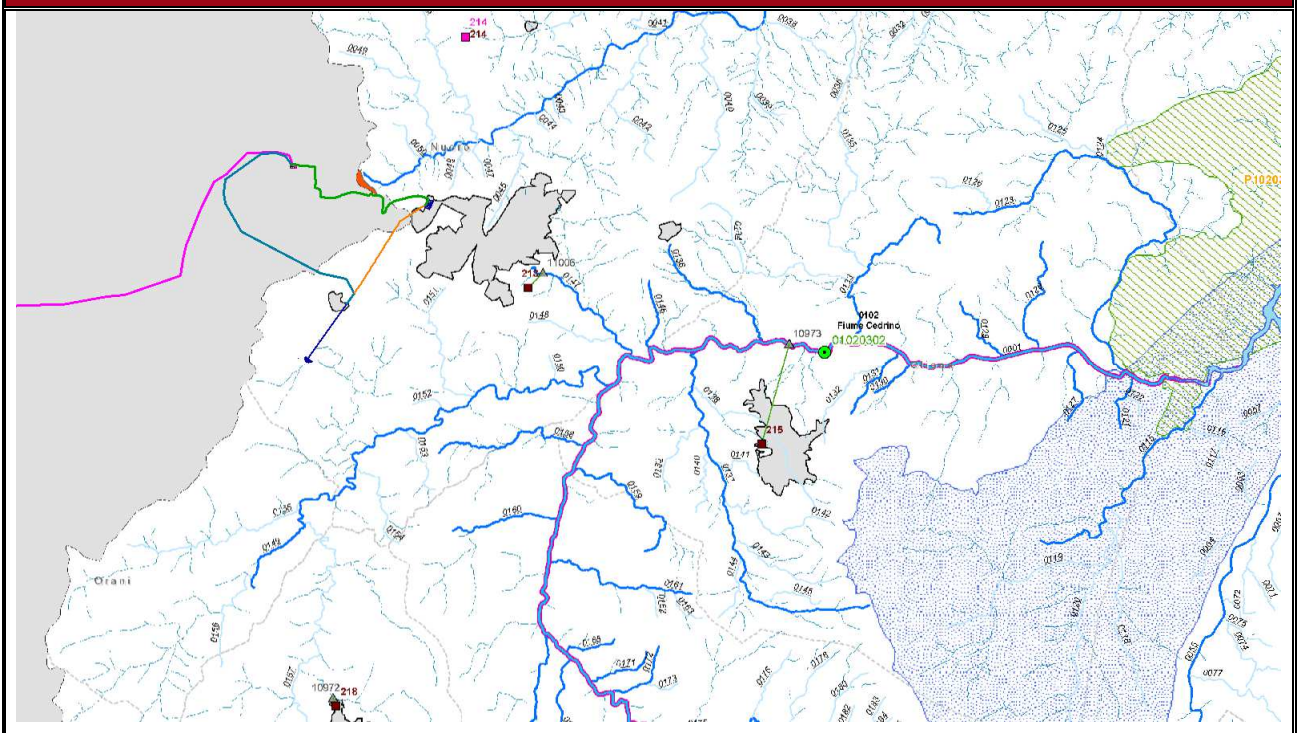
L'Unità Idrografica Omogenea (U.I.O) del Tirso è costituita dal Fiume Tirso e 67 corsi d'acqua di 2° ordine, tutti affluenti del Tirso, fra questi i più importanti sono il Fiume Massari e il Fiume Taloro.

Complessivamente nella Unità Idrografica Omogenea del Cedrino vi sono 26 corsi d'acqua del 1° ordine.

**Estratto della Tavola 5/4 del PTA – Unità Idrografica Omogenea (UIO) - Tirso**



**Estratto della Tavola 5/13 del PTA – Unità Idrografica Omogenea (UIO) - Cedrino**





renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

## Legenda

	Bacini Idrografici
	Comuni
	Aree Urbane
	Aree Industriali

Specifica Destinazione	Monitoraggio Ambientale	Tratti Costa
Canale	Canale	Tratti Costa
Corso acqua	Corso acqua	Monitoraggio Marino Costiere
Invaso, lago	Invaso, lago	

**Codifica Stazioni**  
*Pxxx: Uso Potabile*  
*Mxxx: Balneazione*  
*xxx: Stato ambientale acque superficiali interne*  
*AMxxx: Stato ambientale acque Marino Costiere*

	Corsi acqua Significativi
	Corsi acqua Rilevanti
	Corsi d'Acqua del 1 ordine
	Corsi d'Acqua del 2 ordine
	Corsi d'Acqua di ordini minori
	Laghi
	Acque transizione

**Codifica Corpi Idrici**  
*0xxx: Corsi d'acqua e canali*      *5xxx: Stagni e Paludi*  
*4xxx: Laghi e Invasi*                      *7xxx: Acque Marino Costiere*

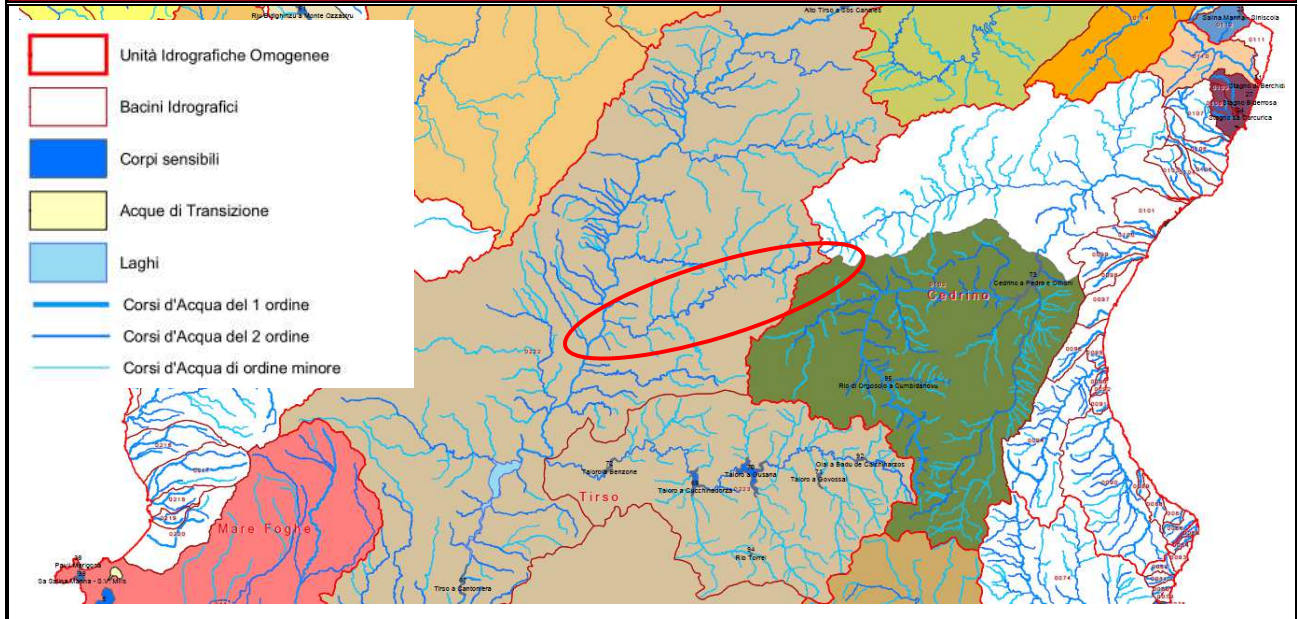
### Comparto Depurativo - Piano D'Ambito

	Scarichi		Impianti singoli esistenti
	Insedimenti Collettati a altri impianti		Impianti singoli futuri
	Insedimenti non ancora collettati a impianti consortili esistenti		Collettamenti esistenti
	Insedimenti collettati a Impianti consortili esistenti		Collettamenti previsti
	Impianti consortili esistenti		
	Impianti consortili futuri		

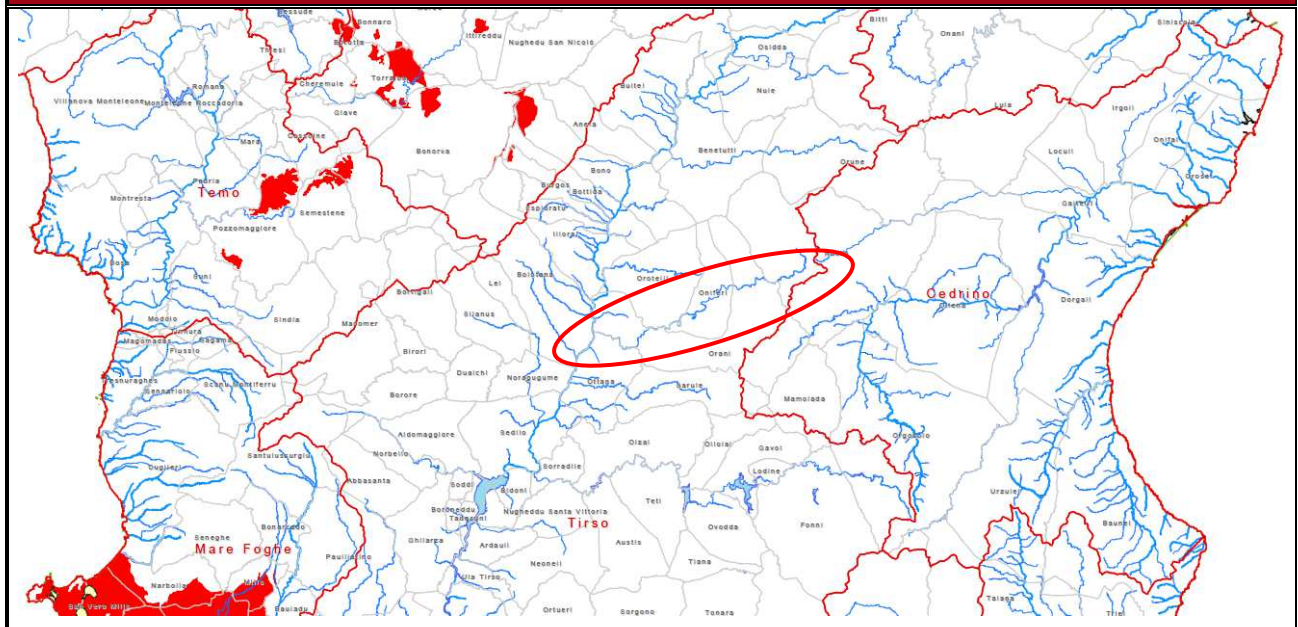
### Acquiferi

	Acquiferi Plio Quaternari
	Acquiferi Vulcanici Plio Quaternari
	Acquiferi Sedimentari Terziari
	Acquiferi Vulcanici Terziari
	Acquiferi Carbonatici Mesozoici Paleozoici

**Estratto della Tavola 7 del PTA – Aree sensibili**



**Estratto della Tavola 9 del PTA – Designazione Zone Vulnerabili da Nitrati**







renewables









OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

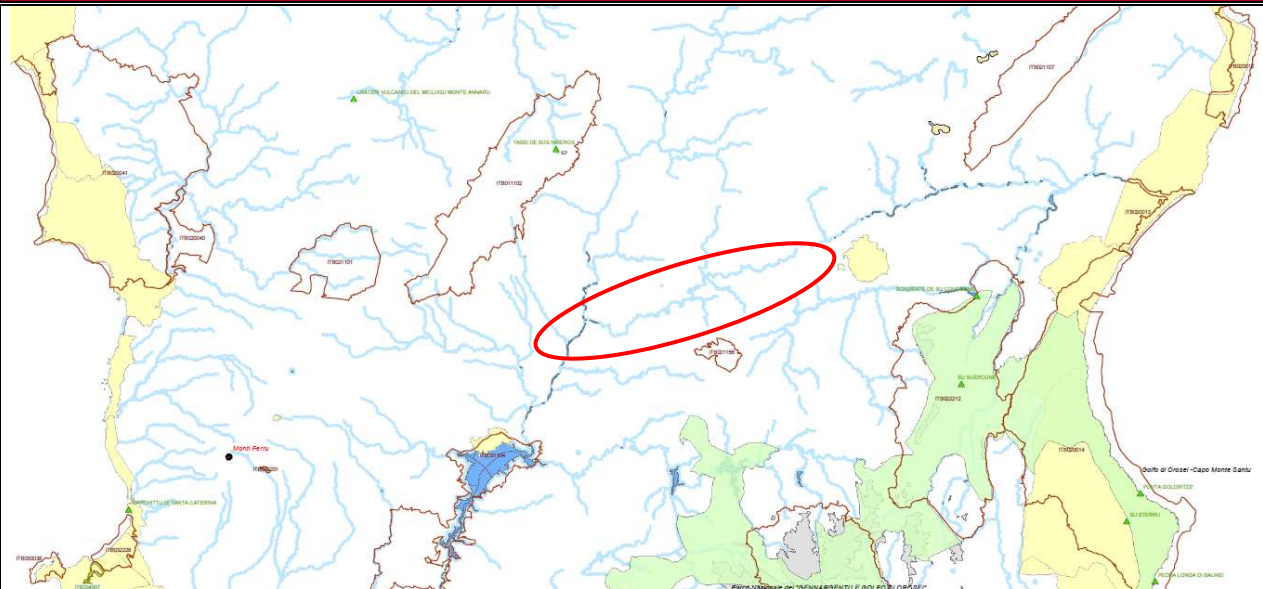
Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022


### Legenda

-  Unità Idrografiche Omogenee
-  Zone vulnerabili designate con D.G.R. nr. 1/12 del 18.01.2005
-  Zone potenzialmente vulnerabili che necessitano di ulteriori indagini (Ipotesi di perimetrazione)
-  Comuni
-  Laghi, Invasi
-  Acque di Transizione
-  Corsi d'Acqua del 1 ordine
-  Corsi d'Acqua del 2 ordine


### Estratto della Tavola 11 del PTA – Registro aree protette - Altre aree di salvaguardia



#### Piano di Bonifica dei Siti Contaminati -Anagrafe dei siti inquinati (Fonte: Assessorato della Difesa dell'Ambiente - Servizio Rifiuti)

 Aree minerarie dismesse


 Zone di Protezione Speciale (ZPS) - Diretiva n. 79/409/CEE - Uccelli

 Siti di Interesse Comunitario (SIC) - Diretiva n. 92/43/CEE - Habitat

#### Aree Marine Protette (L.N. 979/82 e L.Q.N.394/91)

 Capo Carbonara

 Penisola del Sinis-Isola Mal di Ventre

 Tavolara-Punta Coda Cavallo



renewables

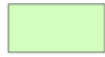
OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

#### Parchi Nazionali (L.Q.N. 394/91)



Parco Nazionale del "GENNARGENTU E GOLFO DI OROSEI" - Sospeso



Parco Nazionale dell'ARCIPELAGO DE LA MADDALENA



Parco Nazionale dell'ASINARA

#### Parchi Regionali (L.R.31/89)



Parco Naturale Regionale "MOLENTARGIUS - SALINE"



Parco Naturale Regionale "PORTO CONTE"



Monumenti Naturali (L.R. 31/89)

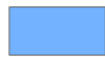


Aree sottoposte a tutela paesistica (Art. 136. D.Lgs 42/2004)

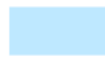
#### Aree da sottoporre a tutela per il loro interesse paesaggistico (Art. 142 D.Lgs 42/2004)



Fascia dei 300 metri dalla linea di battigia



Laghi e Stagni



Aree rispetto dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua



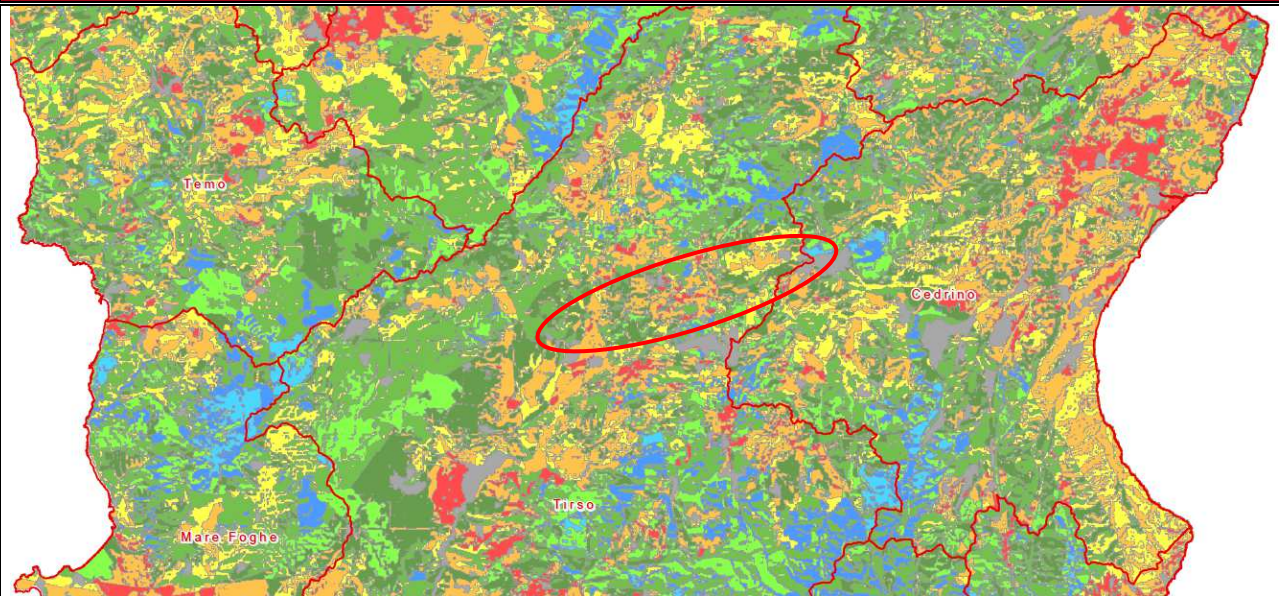
Aree Situate Sopra i 1200 m













Vulcani spenti



**Estratto della Tavola 16 del PTA – Carta delle aree sensibili alla desertificazione**



**Legenda**

	Unita Idrografiche Omogenee		F2 - Fragile
			F3 - Fragile
<b>Indice ESAI</b>			
<b>Classe</b>			
	N - Non Soggetta		C1 - Critica
	P - Potenziale		C2 - Critica
	F1 - Fragile		C3 - Critica
			Non Classificata

**Analisi interferenze**

**Aree sensibili**

Dalle analisi effettuate sulle cartografie del piano non si ravvisano interferenze con corpi sensibili.

**Aree di pertinenza dei corpi idrici**

Al fine di avere un quadro preciso e di dettaglio circa la potenziale interferenza delle opere con il reticolo idrografico, è stata effettuata un'analisi cartografica di dettaglio con metodologia GIS al fine di valutare le eventuali interferenze dei sostegni degli elettrodotti in progetto con i corsi d'acqua comprese delle fasce di rispetto di larghezza pari a 10 metri così come previsto dal R.D. n. 523/1904.

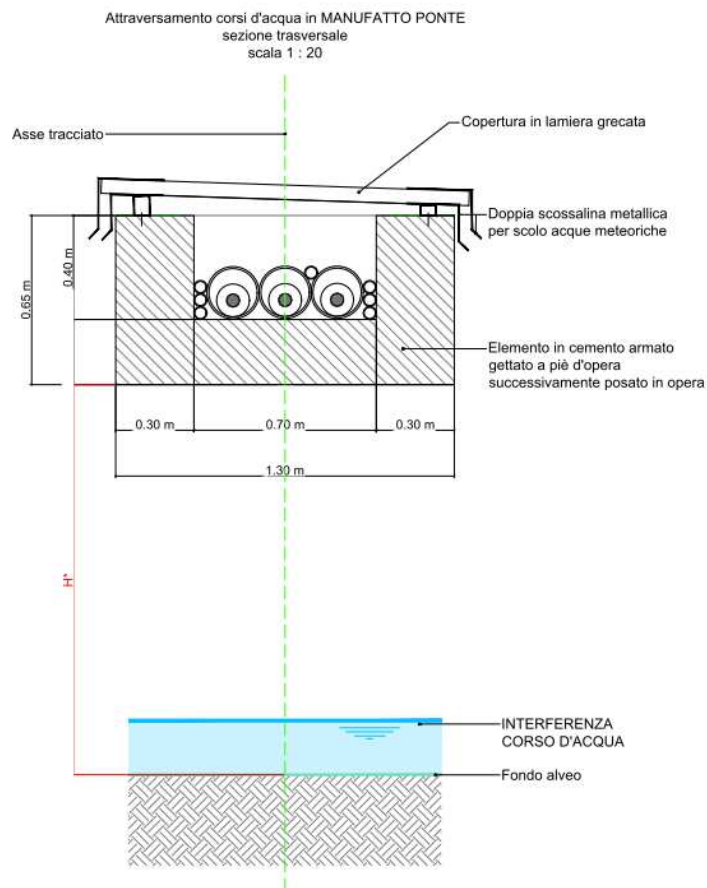
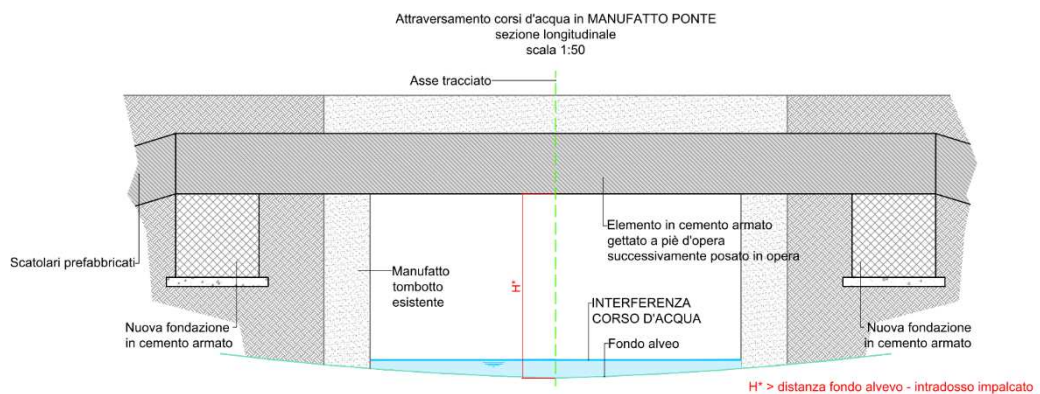
Le analisi GIS hanno accertato che i futuri sostegni delle opere in progetto saranno localizzati a distanza sempre superiore a 10 metri dai corsi d'acqua cartografati. Anche per quanto riguarda la localizzazione delle aree di cantiere base e della stazione elettrica in progetto non si ravvisa mai un'interferenza con il reticolo idrografico.

Le informazioni relative ai corsi idrici sono state desunte dallo shape file denominato "04\_ELEMENTO\_IDRICO.shp", reperito dal geoportale online della Regione Sardegna e approvato




dall'Autorità di Bacino Regionale della Regione Autonoma della Sardegna con Deliberazione n. 3 del 30.07.2015 Art.3.

La scelta progettuale preliminare adottata (da verificare in fase di progettazione esecutiva) prevede nei casi qui indagati lo staffaggio del cavo al ponte stradale che la costruzione di un manufatto ponte come da schema progettuale riportato di seguito.



Tale Progetto prevede che la sezione idraulica del tombotto/ponte stradale non venga in alcun modo ridotto consentendo all'opera in progetto di non interferire in alcun modo con l'idrografia esistente.

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: right;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

Gli elettrodotti in cavo interrato che attraversano corsi d'acqua, sono riassunti nella tabella seguente.

Nome elettrodotto	Comune	Corso d'acqua attraversato
Elettrodotto in cavo interrato 150 kV "CP Nuoro 2 - SE Nuoro"	Nuoro	EL_IDR_SG_73169/73170 – RIU FONATANA SU RUVU
		EL_IDR_SG_73159 – RIUFUNTANA GRASONES
		Riu SN CN21
		Riu SN CN22

Per maggiori dettagli sugli attraversamenti dei corsi d'acqua da parte dell'elettrodotto in cavo interrato si rimanda al paragrafo del presente Studio di Impatto Ambientale:

- ✓ 4.3.2.2 Attraversamento corsi d'acqua elettrodotti in cavo interrato

#### **Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano**

Al fine di verificare le interferenze delle opere con aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano (Pozzi e sorgenti) è stato realizzato l'elaborato:

- ✓ G807\_SIA\_T\_011\_Sistema delle infrastrutture e dei servizi\_x-4\_REV00 "Sistema delle infrastrutture e dei servizi"

al quale si rimanda per i dettagli.

I dati relativi all'ubicazione delle sorgenti e dei pozzi sul territorio della Regione Autonoma della Sardegna sono stati desunti dai tematismi "04\_Affioramento\_Naturale" (sorgenti) e "02\_Manufatto\_Industriale" (pozzo captazione/stazione di pompaggio) del DGBT10K scaricato dal geoportale regionale. Gli elementi conoscitivi della Carta Idrogeologica sono ricavati dal Piano di Tutela delle Acque (PTA) della RAS e dal successivo Piano di Gestione di Distretto Idrografico (PGDI).


Dalla sopracitata carta non si evince né l'utilizzo delle sorgenti cartografate né la loro eventuale captazione.

In via cautelativa, si è fatto riferimento alla normativa relativa alle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano (Art. 94 del D.Lgs. 152/06).

Dalle analisi condotte emerge che nessuna opera in progetto ricade all'interno dell'area di tutela assoluta delle sorgenti (raggio 10 m) e che solamente n. 5 sostegni e un tratto dell'elettrodotto in cavo interrato ricadono all'interno di aree di rispetto delle sorgenti (raggio 200 m).

Nella tabella sottostante sono elencati le interferenze con le aree di rispetto delle sorgenti.

<b>Nuovo elettrodotto aereo in progetto</b>		
Nome elettrodotto	n. sostegno	Zona
Elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro"	5	Aree rispetto sorgenti (200m)
	15	Aree rispetto sorgenti (200m)
	38	Aree rispetto sorgenti (200m)
Raccordo aereo a 150 Kv "CP Nuoro 2 - SSE Nuoro"	6N	Aree rispetto sorgenti (200m)
	8N	Aree rispetto sorgenti (200m)

 <b>edp renewables</b>	<p>OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p>Studio d'Impatto Ambientale</p> <p>Quadro di riferimento programmatico</p>	<p>Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

Nuovo elettrodotto in cavo interrato		
Nome elettrodotto	Lunghezza tratto linea	Zona
Elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro"	477 m	Aree rispetto sorgenti (200m)

### **Normativa di riferimento**

Di seguito un estratto significativo delle NTA del Piano analizzato:

(Nelle NTA con il termine Decreto si intende il Decreto Legislativo 11 maggio 1999, n. 152 con le disposizioni correttive e integrative del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 258)

#### **art.21 - Aree vulnerabili alla desertificazione e zone soggette a fenomeni di siccità**

*Ai sensi del comma 2 dell'art. 20 del Decreto, la Regione verifica la presenza nel territorio di competenza di aree soggette o minacciate da fenomeni di siccità, degrado del suolo e processi di desertificazione e le designa quali aree vulnerabili alla desertificazione.*

#### **art.22 - Aree sensibili**


1. *In fase di prima individuazione, le aree sensibili, designate dall'art.18, comma 2, del Decreto e dall'allegato 6 del medesimo Decreto, afferenti al territorio regionale, sono costituite da:*

- *i laghi posti ad una altitudine sotto i 1000 m s.l.m. e aventi una superficie dello specchio liquido di almeno di 0,3 km<sup>2</sup>, nonché i corsi d'acqua ad essi afferenti per un tratto di 10 km dalla linea di costa;*
- *le zone umide individuate ai sensi della convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971, resa esecutiva con decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;*
- *acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile che potrebbero contenere, in assenza di interventi, una concentrazione di nitrato superiore a 50 mg/L;*
- *aree che necessitano, per gli scarichi afferenti, di un trattamento supplementare al trattamento secondario al fine di conformarsi alle prescrizioni previste dal Decreto;*
- *laghi naturali, nonché i corsi d'acqua ad essi afferenti per un tratto di 10 chilometri dalla linea di costa, altre acque dolci, estuari e acque del litorale già eutrofizzati o probabilmente esposti a prossima eutrofizzazione, in assenza di interventi protettivi specifici;*

2. *Le aree sensibili della Sardegna sono state individuate preliminarmente in sede di aggiornamento del Piano Regionale di Risanamento delle Acque (PRRA) ed inserite nell'ambito del "Programma Stralcio ex art. 141, comma 4, della Legge n. 388/2000" approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 12/14 del 16/04/02 (pubblicata sul S.O. n. 13 - B.U.R.A.S. N. 18 del 20 giugno 2002.).*

3. *Nel PTA si è proceduto alla nuova delimitazione dei bacini drenanti che contribuiscono all'inquinamento delle aree sensibili, riportato nella Relazione Generale del PTA, e vengono adottati per questi, quale misura di salvaguardia, secondo quanto già effettuato col citato Programma Stralcio, i limiti allo scarico più restrittivi, di cui alla tab. 2 allegato 5 del Decreto.*

4. *La Regione, ai sensi del citato art.18 del Decreto, provvede ogni quattro anni alla reidentificazione delle aree sensibili e dei rispettivi bacini drenanti che contribuiscono all'inquinamento delle aree sensibili, sulla base dei criteri previsti dall'allegato 6 del medesimo Decreto legislativo.*

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

### **art.23 - Aree di pertinenza dei corpi idrici**

*Ai sensi dell'art. 41 del Decreto la Regione individua la fascia di pertinenza pari a 10 metri dalla sponda di fiumi, laghi, stagni e lagune al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente i corpi idrici, con funzioni di filtro per i solidi sospesi e gli inquinanti di origine diffusa, di stabilizzazione delle sponde e di conservazione della biodiversità da contemperarsi con le esigenze di funzionalità dell'alveo, comunque vietando la copertura dei corsi d'acqua, che non sia imposta da ragioni di tutela della pubblica incolumità, e la realizzazione di impianti di smaltimento dei rifiuti.*

### **art.24 – Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano**

*1. Ai sensi dell'art. 21 del Decreto, per le finalità legate al mantenimento ed al miglioramento delle caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, nonché per la tutela dello stato delle risorse, vengono individuate le aree di salvaguardia distinte in zone di tutela assoluta e zone di rispetto, nonché, all'interno dei bacini imbriferi e delle aree di ricarica della falda, le zone di protezione.*

**2. Zona di tutela assoluta.** *Per le finalità di cui al precedente comma, ed ai sensi dell'art. 21 comma 4 del Decreto, la zona di tutela assoluta e' costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni; essa deve avere una estensione in caso di acque sotterranee e acque superficiali, di almeno 10 metri di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e adibita esclusivamente ad opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio.*

**3. Zona di rispetto.** *La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa.*

*In assenza di individuazione da parte della Regione o nelle more dell'approvazione del PTA, la zona di rispetto ha un'estensione di 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione.*

**4. Zona di protezione.** *Le zone di protezione vengono individuate dalla Regione per assicurare la protezione del patrimonio idrico ed in particolare devono contenere le aree di ricarica della falda, le emergenze naturali ed artificiali della falda nonché le zone di riserva.*


### **Criticità e coerenze del progetto con il piano/programma**

Le analisi GIS hanno accertato che i futuri sostegni delle opere in progetto saranno localizzati a distanza sempre superiore a 10 metri dai corsi d'acqua cartografati. Anche per quanto riguarda la localizzazione delle aree di cantiere base e della stazione elettrica in progetto non si ravvisa mai un'interferenza con il reticolo idrografico.

Per quanto riguarda l'elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro" si evidenzia un'interferenza con la fascia di pertinenza di un elemento idrico (10 m).

Dalle analisi condotte emerge che nessuna opera in progetto ricade all'interno dell'area di tutela assoluta delle sorgenti (raggio 10 m) e che solamente n. 5 sostegni e un tratto dell'elettrodotto in cavo interrato ricadono all'interno di aree di rispetto delle sorgenti (raggio 200 m).

Si sottolinea in ogni caso come, sulla base di quanto contenuto nell' art 94 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., l'opera debba ritenersi compatibile con le aree di salvaguardia anche in virtù delle azioni di progetto, che

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

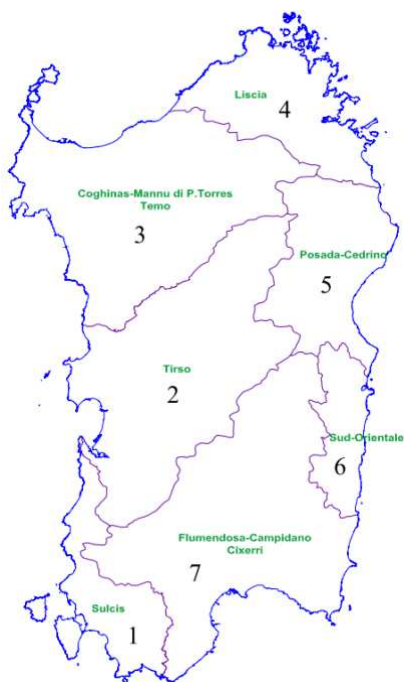
non prevedono in nessuna fase l'utilizzo di sostanze potenzialmente contaminanti o l'utilizzo della risorsa idrica né tantomeno lo sversamento o lo scarico in sottosuolo di acque reflue.

Detto ciò si sottolinea la compatibilità delle opere in progetto con il Piano di Tutela delle Acque della Regione Sardegna.

#### 2.4.2. Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico (PAI)


DENOMINAZIONE	PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO
SIGLA PP	PAI
FONTE NORMATIVA	Interventi sulla rete idrografica e sui versanti Legge 18 Maggio 1989, n. 183, art. 17, comma 6 ter D.L. 180/98 e successive modifiche ed integrazioni
ESTREMI DI APPROVAZIONE	<p>Approvato con decreto del Presidente della Regione Sardegna n. 67 del 10/07/2006</p> <p>Con decreto del Presidente della Regione n. 121 del 10/11/2015 pubblicato sul BURAS n. 58 del 19/12/2015, in conformità alla Deliberazione di Giunta Regionale n. 43/2 del 01/09/2015, sono state approvate le modifiche agli articoli 21, 22 e 30 delle N.A. del PAI, l'introduzione dell'articolo 30-bis e l'integrazione alle stesse N.A del PAI del Titolo V recante "Norme in materia di coordinamento tra il PAI e il Piano di Gestione del rischio di alluvioni (PGRA)".</p>

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.), redatto ai sensi della legge n. 183/1989 e del decreto-legge n. 180/1998, e approvato con decreto del Presidente della Regione Sardegna n. 67 del 10/07/2006, rappresenta un importantissimo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo ai fini della pianificazione e programmazione delle azioni e delle norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa ed alla valorizzazione del suolo, alla prevenzione del rischio idrogeologico individuato sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio regionale.



Le perimetrazioni individuate nell'ambito del P.A.I. delimitano le aree caratterizzate da elementi di pericolosità idrogeologica, dovute a instabilità di tipo geomorfologico o a problematiche di tipo idraulico, sulle quali si applicano le norme di salvaguardia contenute nelle Norme di Attuazione del Piano. Queste ultime si applicano anche alle aree a pericolosità idrogeologica le cui perimetrazioni derivano da studi di compatibilità geologica-geotecnica e idraulica, predisposti ai sensi dell'art.8 comma 2 delle suddette Norme di Attuazione, e rappresentate su strati informativi specifici. Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali costituisce un approfondimento ed una integrazione necessaria al Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) in quanto è lo strumento per la delimitazione delle regioni fluviali funzionale a consentire, attraverso la programmazione di azioni (opere, vincoli, direttive), il conseguimento di un assetto fisico del corso d'acqua compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo (ai fini insediativi, agricoli ed industriali) e la salvaguardia delle componenti naturali ed ambientali. Ai sensi della Delibera n. 45/57 del 30.10.1990, il bacino idrografico della Regione Sardegna, corrispondente all'intero territorio regionale e isole minori comprese,



	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

è suddiviso nei seguenti sette sottobacini:

1. Sulcis;
2. Tirso;
3. Coghinas – Mannu –Temo;
4. Liscia;
5. Posada – Cedrino;
6. Ogliastra;
7. Flumendosa – Campidano – Cixerri.

Le opere oggetto di intervento ricadono all'interno del Sub Bacino 2 – Tirso e del Sub Bacino 5 – Posada - Cedrino.

Dall'analisi della cartografia digitale del PAI messa a disposizione dalla Regione Sardegna è stato possibile realizzare l'elaborato cartografico:

- ✓ G807\_SIA\_T\_018\_Carta della dinamica geomorfologica (PAI)\_1-4\_REV00 "Carta della dinamica geomorfologica (PAI)"

dal quale emerge che le opere oggetto di studio intercettano aree normate dal Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico.

### **Analisi interferenze**

Al fine di avere un quadro preciso e di dettaglio circa la potenziale interferenza delle opere con aree normate dal PAI è stata effettuata un'analisi cartografica di dettaglio con metodologia GIS.

Le opere in progetto interferiscono con aree normate dal PAI sia per quanto concerne la pericolosità geomorfologica che la pericolosità idraulica.

Si rimanda al paragrafo Quadro vincolistico - Vincoli di legge Assetto idrogeologico per un'analisi puntuale delle interferenze.

### **Normativa di riferimento**

Segue un estratto significativo delle NTA del Piano che regolamentano le aree intercettate dalle opere oggetto dello Studio:


#### **CAPO I NORME COMUNI PER LA DISCIPLINA DEGLI INTERVENTI NELLE AREE DI PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA**

##### **ARTICOLO 24 Studi di compatibilità idraulica**

*1. In applicazione dell'articolo 23, comma 6, lettera b., nei casi in cui è espressamente richiesto dalle presenti norme i progetti proposti per l'approvazione nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata, elevata e media sono accompagnati da uno studio di compatibilità idraulica predisposto secondo i criteri indicati nei seguenti commi.*

*2. Lo studio di compatibilità idraulica non sostituisce le valutazioni di impatto ambientale, le valutazioni di incidenza, gli studi di fattibilità, le analisi costi-benefici e gli altri atti istruttori di qualunque tipo richiesti dalle leggi dello Stato e della Regione Sardegna.*

*3. Lo studio di compatibilità idraulica:*

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

a. è firmato da un ingegnere esperto nel settore idraulico e da un geologo, ciascuno per quanto di competenza, iscritti ai rispettivi albi professionali;

b. valuta il progetto con riferimento alla finalità, agli effetti ambientali;

c. analizza le relazioni tra le trasformazioni del territorio derivanti dalla realizzazione dell'intervento proposto e le condizioni dell'assetto idraulico e del dissesto idraulico attuale e potenziale dell'area interessata, anche studiando e quantificando le variazioni della permeabilità e della risposta idrologica della stessa area;

d. verifica e dimostra la coerenza del progetto con le previsioni e le norme del PAI;

e. prevede adeguate misure di mitigazione e compensazione all'eventuale incremento del pericolo e del rischio sostenibile associato agli interventi in progetto.

4. Nei casi in cui leggi regionali o norme di piani territoriali e piani di settore della Regione Sardegna subordinino l'approvazione di progetti localizzati in aree di pericolosità da piena alla formazione di studi idraulici equivalenti agli studi di compatibilità idraulica di cui al presente articolo questi ultimi possono essere sostituiti dai primi a condizione che contengano elementi valutativi di pari livello e che tale equivalenza sia espressamente dichiarata dal Segretario Generale dell'Autorità di Bacino.

5. Lo studio di compatibilità idraulica è predisposto secondo i criteri indicati nell'Allegato E alle presenti norme.

6. I soggetti pubblici o privati titolari dell'attuazione degli interventi di mitigazione delle condizioni di pericolosità idraulica e di rischio idraulico sono tenuti a formare e trasmettere alla Regione, al fine di predisporre elementi per le eventuali varianti del PAI di cui all'articolo 37, nuove mappature delle aree pericolose interessate dagli interventi elaborate alla scala della cartografia del PAI e con formati compatibili con il SIT della Regione.


7. È attribuita alla competenza dei comuni l'approvazione degli studi di compatibilità idraulica e degli studi di compatibilità geologica e geotecnica di cui alle norme tecniche di attuazione del Piano di assetto idrogeologico (PAI), riferiti a interventi rientranti interamente nell'ambito territoriale comunale, inerenti al patrimonio edilizio pubblico e privato, alle opere infrastrutturali a rete o puntuali, alle opere pubbliche o di interesse pubblico nonché agli interventi inerenti l'attività di ricerca e i prelievi idrici e per la conduzione delle attività agricole, silvocolturali e pastorali. Qualora tali interventi interessino l'ambito territoriale di più comuni, ovvero per tutte le altre tipologie di intervento ed in particolare le opere di mitigazione della pericolosità e del rischio, le opere in alveo e gli attraversamenti dei corsi d'acqua, la competenza all'approvazione degli studi di compatibilità idraulica e di compatibilità geologica e geotecnica è attribuita all'Autorità di bacino di cui alla legge regionale 6 dicembre 2006, n. 19 (Disposizioni in materia di risorse idriche e bacini idrografici).

#### **ARTICOLO 25 Studi di compatibilità geologica e geotecnica**

1. In applicazione dell'articolo 23, comma 6, lettera b., nei casi in cui è espressamente richiesto dalle presenti norme i progetti proposti per l'approvazione nelle aree di pericolosità molto elevata, elevata e media da frana sono accompagnati da uno studio di compatibilità geologica e geotecnica predisposto secondo i criteri indicati nei seguenti commi.

2. Lo studio di compatibilità geologica e geotecnica non sostituisce le valutazioni di impatto ambientale, le valutazioni di incidenza, gli studi di fattibilità, le analisi costi-benefici e gli altri atti istruttori di qualunque tipo richiesti dalle leggi dello Stato e della Regione Sardegna.

3. Lo studio di compatibilità geologica e geotecnica:

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

a. è firmato da un ingegnere esperto in geotecnica e da un geologo, ciascuno per quanto di competenza, iscritti ai rispettivi albi professionali;

b. valuta il progetto con riferimento alla finalità, agli effetti ambientali;

c. analizza le relazioni tra le trasformazioni del territorio derivanti dalla realizzazione dell'intervento proposto e le condizioni dei dissesti attivi o potenziali dell'area interessata;

d. verifica e dimostra la coerenza del progetto con le previsioni e le norme del PAI;

e. prevede adeguate misure di mitigazione e compensazione all'eventuale incremento del pericolo e del rischio sostenibile associato agli interventi in progetto.

4. Nei casi in cui leggi regionali o norme di piani territoriali e piani di settore della Regione Sardegna subordinino l'approvazione di progetti localizzati in aree di pericolosità da frana alla formazione di studi geomorfologici equivalenti agli studi di compatibilità geologica e geotecnica di cui al presente articolo questi ultimi possono essere sostituiti dai primi a condizione che contengano elementi valutativi di pari livello e che tale equivalenza sia espressamente dichiarata dal Segretario Generale dell'Autorità di Bacino.

5. Lo studio di compatibilità geologica e geotecnica è predisposto secondo i criteri indicati nell'Allegato F alle presenti norme.

6. I soggetti pubblici o privati titolari dell'attuazione degli interventi di mitigazione delle condizioni di pericolosità da frana e di rischio geomorfologico sono tenuti a formare e trasmettere alla Regione, al fine di predisporre elementi per le eventuali varianti del PAI di cui all'articolo 37, nuove mappature delle aree pericolose interessate dagli interventi elaborate alla scala della cartografia del PAI e con formati compatibili con il SIT della Regione.

7. È attribuita alla competenza dei comuni l'approvazione degli studi di compatibilità idraulica e degli studi di compatibilità geologica e geotecnica di cui alle norme tecniche di attuazione del Piano di assetto idrogeologico (PAI), riferiti a interventi rientranti interamente nell'ambito territoriale comunale, inerenti al patrimonio edilizio pubblico e privato, alle opere infrastrutturali a rete o puntuali, alle opere pubbliche o di interesse pubblico nonché agli interventi inerenti l'attività di ricerca e i prelievi idrici e per la conduzione delle attività agricole, silvocolturali e pastorali. Qualora tali interventi interessino l'ambito territoriale di più comuni, ovvero per tutte le altre tipologie di intervento ed in particolare le opere di mitigazione della pericolosità e del rischio, le opere in alveo e gli attraversamenti dei corsi d'acqua, la competenza all'approvazione degli studi di compatibilità idraulica e di compatibilità geologica e geotecnica è attribuita all'Autorità di bacino di cui alla legge regionale 6 dicembre 2006, n. 19 (Disposizioni in materia di risorse idriche e bacini idrografici).


## **CAPO II AREE DI PERICOLOSITA' IDRAULICA**

### **ARTICOLO 27 Disciplina delle aree di pericolosità idraulica molto elevata (Hi4)**

1. Fermo restando quanto stabilito negli articoli 23 e 24, in materia di interventi strutturali e non strutturali di sistemazione idraulica e riqualificazione degli ambienti fluviali - individuati dal PAI, dal programma triennale di attuazione o dalle competenti autorità regionali in osservanza di quanto stabilito dal PAI - nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata sono consentiti esclusivamente:

a. le opere e gli interventi idraulici per migliorare la difesa dalle alluvioni e la sicurezza delle aree interessate da dissesto idraulico;

b. gli interventi per mantenere e recuperare le condizioni di equilibrio dinamico degli alvei dei corsi d'acqua;

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

*c. le attività di manutenzione idraulica compatibile, compresi i tagli di piante esclusivamente per garantire il regolare deflusso delle acque e gli interventi eseguiti ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 14.4.1993 e della legislazione di settore della Regione Sardegna;*

*d. le opere di sistemazione e riqualificazione ambientale e fluviale dirette alla riduzione dei pericoli e dei danni potenziali da esondazione, rivolti a favorire la ricostituzione degli equilibri naturali, della vegetazione autoctona, delle cenosi di vegetazione riparia;*

*e. le opere urgenti degli organi di protezione civile o delle autorità idrauliche regionali competenti per la tutela di persone e beni in situazioni di rischio idraulico eccezionali.*

*f. nelle more della emanazione delle disposizioni di cui agli articoli 9, 10, 11 e 12 sono altresì ammessi gli interventi agro-silvo-pastorali comportanti modeste modificazioni all'assetto idrogeologico del territorio, conformi all'attuale destinazione e indispensabili per una corretta conduzione dei fondi, previa valutazione positiva da parte dell'autorità idraulica competente per territorio sulla relazione di compatibilità idraulica e/o geologica- geotecnica.*

*2. In materia di patrimonio edilizio pubblico e privato nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata sono consentiti esclusivamente:*

*a. la demolizione di edifici senza possibilità di ricostruzione nello stesso sito e sempre a condizione che i lavori non creino ostacoli al regolare deflusso delle acque;*

*b. la riparazione di edifici esistenti danneggiati da calamità naturali, compatibilmente con le norme nazionali e regionali vigenti, a condizione che non si tratti di ricostruzione anche parziale;*

*c. le opere di manutenzione ordinaria degli edifici;*

*d. le opere di manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo degli edifici;*


*e. gli interventi per ridurre la vulnerabilità degli edifici esistenti e migliorare la tutela della pubblica incolumità all'interno delle residenze civili e delle costruzioni adibite a servizi, con possibile aumento di superficie utile non superiore a quella allagabile e con contestuale dismissione dei piani interrati e dei piani terra, purché lo studio di compatibilità idraulica accerti l'idoneità strutturale degli elementi portanti;*

*f. gli interventi di adeguamento igienico-sanitario degli immobili adibiti a residenza anche stagionale o a servizi, con particolare riferimento a quelli resi obbligatori da norme di legge statale o regionale ovvero a quelli indispensabili per garantirne la funzione collegata alla destinazione d'uso, con realizzazione dei relativi volumi tecnici indispensabili;*

*g. le opere di adeguamento richieste dalla normativa in materia di protezione dai terremoti, sicurezza ed igiene sul lavoro, superamento delle barriere architettoniche, prevenzione degli incendi, tutela di beni archeologici, storici, artistici e culturali, con realizzazione dei relativi volumi tecnici indispensabili;*

*h. i mutamenti di destinazione d'uso compatibili con gli elementi formali e strutturali degli edifici a condizione che non sia incrementato neppure uno dei fattori che concorrono a determinare il rischio specifico nella formulazione di cui al punto 2.1 del D.P.C.M. 29.9.1998;*

*i. la realizzazione e l'integrazione di impianti privati di depurazione, di apparecchiature tecnologiche, di impianti per l'impiego di fonti energetiche rinnovabili e per il contenimento dei consumi energetici, unitamente alla realizzazione dei connessi volumi tecnici, a condizione che si tratti di interventi a servizio di singoli edifici, conformi agli strumenti urbanistici e valutati indispensabili per la funzionalità degli edifici o vantaggiosi dall'autorità competente per la concessione o l'autorizzazione;*

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

*l. le opere di sistemazione e manutenzione di superfici inedificate o scoperte di edifici esistenti, compresi rampe di accesso, recinzioni, muri a secco, contenimenti in pietrame, terrazzamenti, siepi, impianti a verde;*

*m. la realizzazione di ricoveri mobili per animali da allevamento, di manufatti mobili adibiti a ricovero transitorio degli addetti alle attività pastorali, di manufatti per il foraggiamento della selvaggina.*

*3. In materia di infrastrutture a rete o puntuali pubbliche o di interesse pubblico nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata sono consentiti esclusivamente:*

*a. gli interventi di manutenzione ordinaria;*

*b. gli interventi di manutenzione straordinaria;*

*c. gli interventi di adeguamento per l'integrazione di innovazioni tecnologiche;*

*d. gli interventi di adeguamento per la sicurezza di esercizio richiesti da norme nazionali e regionali;*

*e. gli interventi di ampliamento e ristrutturazione di infrastrutture a rete e puntuali riferite a servizi pubblici essenziali non delocalizzabili, che siano privi di alternative progettuali tecnicamente ed economicamente sostenibili e siano dichiarati essenziali;*

*f. la ricostruzione di infrastrutture a rete distrutte o danneggiate da calamità naturali, fatti salvi i divieti di ricostruzione stabiliti dall'articolo 3-ter del decreto legge n. 279/2000 convertito con modificazioni dalla legge n. 365/2000;*

*g. le nuove infrastrutture a rete o puntuali previste dagli strumenti di pianificazione territoriale e dichiarate essenziali e non altrimenti localizzabili;*

*h. allacciamenti a reti principali e nuovi sottoservizi a rete interrati lungo tracciati stradali esistenti, ed opere connesse compresi i nuovi attraversamenti;*

*i. i nuovi interventi di edilizia cimiteriale purché realizzati nelle porzioni libere interne degli impianti cimiteriali esistenti;*

*l. nuove infrastrutture, strutture di servizio ed insediamenti mobili, preferibilmente provvisori, destinati ad attrezzature per il tempo libero, la fruizione occasionale dell'ambiente naturale, le attività sportive e gli spettacoli all'aperto.*

*4. Nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata resta comunque sempre vietato realizzare:*

*a. strutture e manufatti mobili e immobili, ad eccezione di quelli a carattere provvisorio o precario indispensabili per la conduzione dei cantieri o specificamente ammessi dalle presenti norme;*

*b. protezioni di colture agricole con rilevati capaci di ostacolare il deflusso delle acque;*


*c. cambiamenti colturali o nuove colture arboree capaci di ostacolare il deflusso delle acque o di pregiudicare la stabilità degli argini;*

*d. nuovi impianti o ampliamenti di impianti di trattamento, smaltimento e di recupero dei rifiuti 20 ;*

*e. nuovi impianti o ampliamenti di impianti di trattamento delle acque reflue;*

*f. nuovi stabilimenti o ampliamenti di stabilimenti soggetti agli obblighi di cui agli articoli 6, 7 e 8 del decreto legislativo 17.8.1999, n. 334, "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose";*

*g. nuovi impianti tecnologici fuori terra ad eccezione dei ripetitori e dei tralicci per il trasporto dell'energia elettrica e di quelli espressamente consentiti dalle presenti norme.*

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

5. Per gli impianti e gli stabilimenti di cui al comma precedente, lettere d., e., f., g., esistenti alla data di approvazione del PAI, sono ammessi:

- a. l'adeguamento tecnico alle normative in vigore;
- b. la manutenzione ordinaria o straordinaria;
- c. l'ampliamento dei soli volumi tecnici non altrimenti localizzabili e senza alternative progettuali tecnicamente ed economicamente sostenibili necessari per migliorare le condizioni igienico-sanitarie, di esercizio, di efficiente funzionamento e di sicurezza, salve le verifiche di sicurezza di cui all'articolo 22;
- d. gli adeguamenti tecnici per eliminare o mitigare i rischi idraulici, anche in relazione alle verifiche di cui all'articolo 22.

5.bis Sono inoltre consentiti le ricerche e i prelievi idrici purchè in tutte le aree pericolose le relative opere siano realizzate, attrezzate e mantenute in modo da non produrre erosione dei suoli, fenomeni di subsidenza o alterazioni permanenti della circolazione idrica naturale e comunque tali da non pregiudicare o aggravare la situazione esistente. Per tali attività, dovranno essere acquisiti tutti i nullaosta o autorizzazioni previste dalla normativa di settore.

6. Lo studio di compatibilità idraulica di cui all'art.24:

- a. è richiesto per tutti gli interventi consentiti dal comma 1, fatta eccezione per quelli di cui alle lettere c. ed e.;
- b. è richiesto per gli interventi di cui al comma 2, lettere a., e., i., l.;
- c. è richiesto per gli interventi di cui al comma 3, lettere e., f., g., h., i., l.;
- d. è richiesto per gli interventi di cui al comma 5 bis.


7. Per gli interventi di cui al comma 1 lettera c., al comma 2 lettere d. ed h., al comma 3 lettera b., l'Autorità Idraulica potrà richiedere, a suo insindacabile giudizio, lo studio di compatibilità idraulica o parte di esso, in relazione alla peculiarità dell'intervento.

#### **ARTICOLO 29 Disciplina delle aree di pericolosità idraulica media (Hi2)**

1. Fermo restando quanto stabilito negli articoli 23 e 24, nelle aree di pericolosità idraulica media sono consentiti tutti gli interventi, le opere e le attività ammessi nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata ed elevata, alle medesime condizioni stabilite negli articoli 27 e 28.

2. Sono inoltre consentiti esclusivamente:

- a. le nuove costruzioni nei centri edificati;
- b. i cambiamenti di destinazione d'uso nei centri edificati, nelle zone residenziali e nelle zone di verde privato, anche relativi ai fabbricati rurali esuberanti per la conduzione dell'azienda agricola, purché compatibili con le caratteristiche formali e strutturali preesistenti degli edifici;
- c. i cambiamenti di destinazione d'uso al di fuori delle zone di cui alla precedente lettera b., con eventuali aumenti di superficie o volume e di carico urbanistico non superiori al 30%, a condizione di essere finalizzati a servizi pubblici e di pubblica utilità o ad attività terziarie ed attività diverse compatibili con le condizioni di pericolosità idraulica media;
- d. gli ampliamenti, le sopraelevazioni e le integrazioni di volumi e superfici utili a destinazione d'uso immutata in tutte le zone territoriali omogenee;
- e. la realizzazione di volumi per attività agrituristica nelle sedi delle aziende agricole;

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

*f. le nuove costruzioni, le nuove attrezzature e i nuovi impianti previsti dagli strumenti urbanistici vigenti nelle zone territoriali omogenee di tipo D, E, F;*

*g. gli interventi di edilizia cimiteriale con aumento di capacità non superiore al 30%;*

*h. la realizzazione di parcheggi pertinenziali a raso ai sensi dell'articolo 9 della legge 24.3.1989, n. 122, "Disposizioni in materia di parcheggi, programma triennale per le aree urbane maggiormente popolate, nonché modificazioni di alcune norme del testo unico sulla disciplina della circolazione stradale";*

*i. l'ampliamento degli immobili destinati ad esercizi alberghieri o di somministrazione di pasti e bevande;*

*l. gli ampliamenti e le nuove realizzazioni di insediamenti produttivi, commerciali e di servizi;*

*m. la realizzazione, l'ampliamento e la ristrutturazione di opere ed infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico.*

*2 bis. Tutti gli interventi del precedente comma sono consentiti a condizione che per essi non sia prevista la realizzazione di nuovi volumi interrati e seminterrati.*

*3. Lo studio di compatibilità idraulica di cui all'articolo 24 è richiesto per gli interventi di cui al comma 2, lettere a., c., d., e., f., g., h., i., l., m.*

*4. Le modifiche e gli ampliamenti relativi agli stabilimenti soggetti agli obblighi di cui agli articoli 6, 7 e 8 del decreto legislativo 17.8.1999, n. 334, "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose", eventualmente ubicati nelle aree di pericolosità idraulica media, sono decise secondo il criterio di precauzione applicando le modalità di valutazione di cui al punto 6.3 dell'Allegato al decreto del Ministro dei lavori pubblici 9.5.2001 "Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante".*

### **ARTICOLO 30 Disciplina delle aree di pericolosità idraulica moderata (Hi1)**

*1. Fermo restando quanto stabilito negli articoli 23 e 24, nelle aree di pericolosità idraulica moderata compete agli strumenti urbanistici, ai regolamenti edilizi ed ai piani di settore vigenti disciplinare l'uso del territorio e delle risorse naturali, ed in particolare le opere sul patrimonio edilizio esistente, i mutamenti di destinazione, le nuove costruzioni, la realizzazione di nuovi impianti, opere ed infrastrutture a rete e puntuali pubbliche o di interesse pubblico, i nuovi insediamenti produttivi commerciali e di servizi, le ristrutturazioni urbanistiche e tutti gli altri interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia, salvo in ogni caso l'impiego di tipologie e tecniche costruttive capaci di ridurre la pericolosità ed i rischi.*

*2. Per i corsi d'acqua o per i tratti degli stessi studiati mediante analisi idrologico-idraulica, nelle aree individuate mediante analisi di tipo geomorfologico che si estendono oltre le fasce di pericolosità moderata individuata col criterio idrologico idraulico si applica la disciplina di cui al comma 1.42*


### **ARTICOLO 33 Disciplina delle aree di pericolosità media da frana (Hg2)**

*1. Fermo restando quanto stabilito negli articoli 23 e 25, nelle aree di pericolosità media da frana sono consentiti tutti gli interventi, le opere e le attività ammessi nelle aree di pericolosità molto elevata ed elevata da frana, alle medesime condizioni stabilite negli articoli 31 e 32.*

*257. In materia di patrimonio edilizio sono inoltre consentiti esclusivamente:*

*a. gli interventi di ristrutturazione edilizia;*

*b. gli ampliamenti e le nuove costruzioni nei lotti interclusi dei centri edificati definiti ai sensi della normativa regionale o ai sensi dell'articolo 18 della legge n. 865/1971;*

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

*c. gli ampliamenti e le nuove costruzioni nelle aree libere di frangia dei centri edificati, con esclusione delle sole aree situate a monte delle costruzioni esistenti alle quote più alte dei versanti esposti alle frane;*

*d. i cambiamenti di destinazione d'uso nei centri edificati, nelle zone residenziali e nelle zone di verde privato, anche relativi ai fabbricati rurali esuberanti per la conduzione dell'azienda agricola, purché compatibili con le caratteristiche formali e strutturali preesistenti degli edifici;*

*e. i cambiamenti di destinazione d'uso al di fuori delle zone di cui alla precedente lettera d., con eventuali aumenti di superficie o volume e di carico urbanistico non superiori al 20%, a condizione di essere finalizzati a servizi pubblici e di pubblica utilità o ad attività terziarie ed attività diverse compatibili con le condizioni di pericolosità media da frana;*

*f. in tutte le zone territoriali omogenee, con esclusione delle aree con vincoli di tutela ambientale e paesistica, i recuperi a fini residenziali, esclusivamente per le necessità dei conduttori dei fondi agricoli, di edifici ed annessi rustici esistenti alla data di approvazione del PAI e divenuti non idonei alla conduzione degli stessi fondi;*

*g. la realizzazione di fabbricati e impianti delle aziende agricole, pastorali e selvicolturali, nel rispetto delle norme urbanistiche vigenti per le zone agricole<sup>58</sup>;*

*h. l'ampliamento degli immobili destinati ad esercizi alberghieri o di somministrazione di pasti e bevande;*

*i. gli ampliamenti e le nuove realizzazioni di insediamenti produttivi, commerciali e di servizi.*

**3. In materia di infrastrutture a rete o puntuali pubbliche o di interesse pubblico nelle aree di pericolosità media da frana sono inoltre consentiti esclusivamente:**

*a. gli ampliamenti, le ristrutturazioni e le nuove realizzazioni di infrastrutture riferibili a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili o non delocalizzabili, a condizione che non esistano alternative tecnicamente ed economicamente sostenibili, che tali interventi siano coerenti con i piani di protezione civile, e che ove necessario siano realizzate preventivamente o contestualmente opere di mitigazione dei rischi specifici;*

*b. l'adeguamento degli impianti esistenti di depurazione delle acque e di smaltimento dei rifiuti;*

*c. gli interventi di edilizia cimiteriale.*

**3bis.** *All'interno delle aree estrattive, è inoltre consentito, negli ampliamenti e nelle nuove realizzazioni di impianti di lavorazione degli sfridi delle attività estrattive, anche il trattamento, smaltimento e recupero dei rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché del trattamento fisico o chimico di minerali (CER 01) e dei rifiuti da costruzione e demolizione (CER 17).*

**4.** *Nelle aree di pericolosità media da frana resta comunque sempre vietato realizzare nuovi impianti di trattamento, smaltimento e recupero dei rifiuti. Tale divieto non opera per gli impianti di cui al precedente comma 3bis.<sup>60</sup>*

**5.** *Lo studio di compatibilità geologica e geotecnica di cui all'articolo 25:*


*a. è richiesto per gli interventi di cui al comma 2 lettere a., b., c., e., g., h., i. Per gli interventi di cui al comma 2 lettera d., l'Autorità Idraulica potrà richiedere, a suo insindacabile giudizio, lo studio di compatibilità geologica e geotecnica o parte di esso, in relazione alla peculiarità e entità dell'intervento;*

*b. è richiesto per gli interventi di cui al comma 3, lettere a., b., c;*

*c. è richiesto per gli interventi di cui al comma 3 bis.<sup>61</sup>*

**6.** *Le modifiche e gli ampliamenti relativi agli stabilimenti soggetti agli obblighi di cui agli articoli 6, 7 e 8 del decreto legislativo 17.8.1999, n. 334, "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei*



	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

*pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose”, eventualmente ubicati nelle aree di pericolosità media da frana, sono decise secondo il criterio di precauzione applicando le modalità di valutazione di cui al punto 6.3 dell’Allegato al decreto del Ministro dei lavori pubblici 9.5.2001 “Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante”.*

**ARTICOLO 34 Disciplina delle aree di pericolosità moderata da frana (Hg1)**

*1. Fermo restando quanto stabilito negli articoli 23 e 25, nelle aree di pericolosità moderata da frana compete agli strumenti urbanistici, ai regolamenti edilizi ed ai piani di settore vigenti disciplinare l'uso del territorio e delle risorse naturali, ed in particolare le opere sul patrimonio edilizio esistente, i mutamenti di destinazione, le nuove costruzioni, la realizzazione di nuovi impianti, opere ed infrastrutture a rete e puntuali pubbliche o di interesse pubblico, i nuovi insediamenti produttivi commerciali e di servizi, le ristrutturazioni urbanistiche e tutti gli altri interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia, salvo in ogni caso l’impiego di tipologie e tecniche costruttive capaci di ridurre la pericolosità ed i rischi.*

**ARTICOLO 41 Norme per le aree di pericolosità PAI/PGRA**

*1. Nelle aree P3 si applicano le norme tecniche di attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) relative alle aree di pericolosità idraulica Hi4, con particolare riferimento all’articolo 27.*

*2. Nelle aree P2 si applicano le norme tecniche di attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) relative alle aree di pericolosità idraulica Hi3 e Hi2, con particolare riferimento agli articoli 28 e 29, in considerazione del tempo di ritorno associato alla singola area, desumibile dagli elaborati del PAI, del Piano stralcio delle fasce fluviali (PSFF) e degli studi di compatibilità idraulica redatti dai Comuni ai sensi del precedente articolo 8 e già approvati dal Comitato Istituzionale dell’Autorità di Bacino.*

*3. Nelle aree P1 si applicano le norme tecniche di attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) relative alle aree di pericolosità idraulica Hi1, con particolare riferimento all’articolo 30, fatto salvo quanto specificato all’articolo 30 bis delle medesime norme.*


*4. Le aree di pericolosità da frana contenute nell’elaborato del PGRA denominato “Atlante delle aree di pericolosità da frana per singolo Comune”, derivanti dal PAI e dagli studi di compatibilità geologica e geotecnica redatti dai Comuni ai sensi del precedente articolo 8 e già approvati dal Comitato Istituzionale dell’Autorità di Bacino, sono soggette alle norme di attuazione del PAI in funzione della pericolosità individuata per la singola area tra Hg1, Hg2, Hg3 e Hg4.*

*5. In attuazione delle previsioni del precedente articolo 4, nelle more della loro approvazione ai sensi dell’art 31 della L.R.19/2006 e ai fini della salvaguardia dei territori da eventuali dissesti, le norme del presente Titolo V si applicano a decorrere dalla deliberazione di adozione da parte del Comitato Istituzionale dell’Autorità di Bacino.*

*6. In attuazione del precedente articolo 23, comma 14, nelle aree caratterizzate da differenti livelli di pericolosità derivanti da distinti strumenti di pianificazione dell’assetto idrogeologico, nel rispetto del principio di precauzione, si applicano le norme più restrittive nelle sole zone di sovrapposizione.*

*7. Le aree della pericolosità da alluvione e del rischio di alluvioni del PAI/PGRA sono conseguentemente modificate a seguito della conclusione delle procedure di variante al PAI ai sensi del precedente articolo 37 nonché a seguito della conclusione della procedura di approvazione del PSFF ai sensi della L.R. 19/2006.*

*8. Le aree caratterizzate da pericolosità da inondazione costiera (Hi\_c) individuate nelle relative mappe del PGRA costituiscono le risultanze di un primo studio speditivo, a livello dell’intero territorio regionale, dei fenomeni di inondazione costiera. I Comuni sono tenuti ad aggiornare immediatamente i piani di emergenza comunali e intercomunali redatti ai sensi dell’art. 15 comma 3 bis della L. 225/1992 come*

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

*modificato dalla L. 100/2012, relativi al rischio idraulico ed idrogeologico sulla base delle risultanze di tale studio speditivo.*

*9. Le aree caratterizzate da sola pericolosità da inondazione costiera (Hi\_c) sono regolate dalle norme d'uso che i Comuni e gli altri enti competenti, in coerenza con i principi e le finalità del PAI, definiscono nei propri strumenti di pianificazione territoriale, con particolare riferimento ai piani urbanistici comunali e ai piani di utilizzo dei litorali definiti dalla L.R. 45/1989 e smi., a seguito della redazione di uno studio di dettaglio locale sulla base di Linee Guida regionali.*

*10. La approvazione degli studi di dettaglio locale di cui al precedente comma è deliberata dal Consiglio Comunale improrogabilmente entro il 31 dicembre 2016 e ad essi si applicano le previsioni di cui all'articolo 8, comma 2. Successivamente a tale termine, qualora i Comuni non abbiano redatto lo studio di dettaglio locale, per le aree di pericolosità da sola inondazione costiera l'Autorità di Bacino stabilisce le norme d'uso transitorie valide fino alla approvazione dello studio di dettaglio da parte del Comune.*

*11. Nelle aree caratterizzate da sola pericolosità da inondazione costiera (Hi\_c) e nelle more della predisposizione dello studio di dettaglio di cui ai precedenti commi 9 e 10, gli interventi per i quali, alla data della deliberazione di adozione da parte del Comitato Istituzionale delle norme del presente Titolo V, sono già stati rilasciati atti di assenso comunque denominati ed eventuali rinnovi di concessioni esistenti, nonché gli interventi previsti nel piano di utilizzo dei litorali adottati entro la medesima data, possono essere realizzati subordinatamente alla redazione a cura dei soggetti attuatori di una verifica di sicurezza, la cui approvazione è di competenza dei Comuni. Tale verifica di sicurezza è finalizzata a identificare le azioni necessarie e le eventuali specifiche prescrizioni di protezione civile, anche in considerazione della stagionalità del fenomeno, in modo da conseguire condizioni di sicurezza sufficienti per gli utenti e da minimizzare il rischio di distruzione o danneggiamento grave dell'opera.*

*12. In attuazione del precedente articolo 4, comma 8, in sede di rilascio di concessioni e altri atti di assenso per le opere ricadenti nelle aree caratterizzate da pericolosità da inondazione costiera il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine ad eventuali futuri danni a cose o persone comunque derivanti dal dissesto segnalato.*

#### **Criticità e coerenze del progetto con il piano/programma**


Analizzate le Norme di attuazione del PAI e la relativa cartografia emerge che le opere oggetto di studio intercettano le seguenti aree normate dal PAI:

- ✓ AREE DI PERICOLOSITA' IDRAULICA Hi4 (MOLTO ELEVATA)
- ✓ AREE DI PERICOLOSITA' IDRAULICA Hi2 (MEDIA)
- ✓ AREE DI PERICOLOSITA' IDRAULICA Hi1 (MODERATA)
- ✓ AREE DI PERICOLOSITA'DA FRANA Hg2 (MEDIA)
- ✓ AREE DI PERICOLOSITA'DA FRANA Hg1 (MODERATA)

Tenuto conto delle prescrizioni del Piano e delle Indicazioni delle Norme Tecniche di Attuazione che prevedono venga fatto uno Studio di Compatibilità Idraulica (art. 24,25 delle NTA) si rimanda agli elaborati di settore per ulteriori approfondimenti in merito all'argomento trattato che confermano la compatibilità delle opere con le prescrizioni del piano analizzato.

Elaborati di riferimento:

- ✓ G807\_SIA\_T\_018\_Carta della dinamica geomorfologica (PAI)\_x-4\_REV00 "Carta della dinamica geomorfologica (PAI)"

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

✓ G807\_SIA\_R\_005\_Studio di compatibilità idraulica\_1-1\_REV00 "Studio di compatibilità idraulica"

### 2.4.3. Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA)

DENOMINAZIONE	PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI
SIGLA PP	PGRA
FONTE NORMATIVA	direttiva 2007/60/CE D.Lgs. 23 febbraio 2010 n. 49
ESTREMI DI APPROVAZIONE	Versione finale del PGRA e approvazione definitiva Del. C.I. n. 2 del 15/03/2016. Aggiornamento: Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 3 del 17/05/2017

L'articolo 7 del D.Lgs. 23 febbraio 2010 n. 49 "Attuazione della Direttiva Comunitaria 2007/60/CE, relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni", che recepisce in Italia la Direttiva comunitaria 2007/60/CE, prevede che in ogni distretto idrografico, di cui all'art. 64 del D.Lgs. 152/2006, sia predisposto il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (di seguito indicato come PGRA).

L'obiettivo generale del PGRA è la riduzione delle conseguenze negative derivanti dalle alluvioni sulla salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali. Esso coinvolge pertanto tutti gli aspetti della gestione del rischio di alluvioni, con particolare riferimento alle misure non strutturali finalizzate alla prevenzione, protezione e preparazione rispetto al verificarsi degli eventi alluvionali; tali misure vengono predisposte in considerazione delle specifiche caratteristiche del bacino idrografico o del sottobacino interessato. Il PGRA individua strumenti operativi e di governance (quali linee guida, buone pratiche, accordi istituzionali, modalità di coinvolgimento attivo della popolazione) finalizzati alla gestione del fenomeno alluvionale in senso ampio, al fine di ridurre quanto più possibile le conseguenze negative.


Il PGRA contiene anche una sintesi dei contenuti dei Piani urgenti di emergenza predisposti ai sensi dell'art. 67, c. 5 del D.Lgs 152/2006 ed è pertanto redatto in collaborazione con la Protezione Civile per la parte relativa al sistema di allertamento per il rischio idraulico.

Nel PGRA vengono individuate le sinergie interrelazionali con le politiche di pianificazione del territorio e di conservazione della natura e viene pianificato il coordinamento delle politiche relative agli usi idrici e territoriali, in quanto tali politiche possono avere importanti conseguenze sui rischi di alluvioni e sulla gestione dei medesimi.

In questo senso, il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni è uno strumento trasversale di raccordo tra diversi piani e progetti, di carattere pratico e operativo ma anche informativo, conoscitivo e divulgativo, per la gestione dei diversi aspetti organizzativi e pianificatori correlati con la gestione degli eventi alluvionali in senso lato.

#### Adempimenti normativi dell'Autorità di Bacino della Sardegna

L'Autorità di Bacino della Regione Sardegna è stata istituita con la L.R. n. 19 del 6 Dicembre 2006, al fine di perseguire l'unitario governo dei sub-bacini idrografici e indirizzare, coordinare e controllare le attività conoscitive, di pianificazione, di programmazione e di attuazione che hanno come finalità, tra l'altro, la conservazione e la difesa del suolo da tutti i fattori negativi di natura fisica e antropica. Con la medesima L.R. n. 19 è stata altresì istituita la Direzione Generale dell'Agenzia regionale del distretto idrografico con funzione di segreteria tecnico-operativa nonché di struttura di supporto logistico-funzionale dell'Autorità

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

di Bacino. Pertanto, in considerazione di quanto previsto dal D.Lgs. 49/2010, la predisposizione del PGRA per il Distretto idrografico della Sardegna è di competenza dell'Autorità di Bacino regionale.

Con riferimento alle previsioni dell'art. 4 del D.Lgs. 49/2010, la Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Regione Sardegna n.9 del 16.12.2010 recante "Decreto Legislativo n. 49 del 23.02.2010 "Attuazione della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni". Ricorso alla Misure Transitorie di cui all'art. 11 del D. Lgv. 49/2010" ha deliberato che l'Autorità di Bacino della Regione Sardegna si avvale delle misure transitorie di cui all'art. 11 dello stesso D.Lgs., in quanto la documentazione in materia, unitamente ai dati correlati già disponibili, sono stati ritenuti soddisfacenti e rispondenti a quanto richiesto dalla normativa comunitaria e nazionale.

Con riferimento alle prescrizioni dell'art. 6 del decreto, esse sono state mutate dalle attività già svolte dal Distretto Idrografico della Regione Autonoma della Sardegna per la definizione delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni contenute nel Piano Stralcio delle Fasce Fluviali(P.S.F.F.). A tal proposito, la Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Regione Sardegna n. 2 del 20.06.2013 recante "Attuazione della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni – Mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni relative ai principali corsi d'acqua del distretto idrografico della Regione Autonoma della Sardegna - Art. 6 del D.Lgs. 23 febbraio 2010 n. 49" ha definito che, in attuazione della Direttiva 2007/60/CE e dell'art. 6 comma 2 e comma 5 del D.Lgs. 23 febbraio 2010 n. 49, sono state adottate le mappe della pericolosità, del danno e del rischio di alluvioni predisposte dalla Direzione Generale dell'Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna relativamente ai principali corsi d'acqua del distretto idrografico regionale.

### **Obiettivi del PGRA**

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni della Sardegna individua principalmente le misure gestionali e organizzative e gli interventi strutturali da realizzare nel breve termine, finalizzati a ridurre le conseguenze negative derivanti dalle alluvioni sulla salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali.

Il PGRA individua strumenti operativi e di governance (quali linee guida, buone pratiche, accordi istituzionali, modalità di coinvolgimento attivo della popolazione) finalizzati alla gestione del fenomeno alluvionale in senso ampio, ovvero nelle diverse fasi della prevenzione, della protezione e della preparazione, al fine di ridurre quanto più possibile gli effetti negativi cagionati dal verificarsi dell'evento.


Vengono considerati dal PGRA sia interventi strutturali (realizzazione di opere di mitigazione del rischio) sia misure non strutturali, e sono individuate le sinergie interrelazionali con le politiche di pianificazione del territorio e di conservazione della natura. In particolare, il PGRA è orientato al coordinamento delle politiche relative agli usi idrici e territoriali, in quanto tali politiche possono avere importanti conseguenze sui rischi di alluvioni e sulla gestione dei medesimi.

In questo senso il PGRA costituisce uno strumento trasversale di raccordo tra diversi strumenti, di carattere pratico e operativo ma anche informativo, conoscitivo e divulgativo, per la gestione dei diversi aspetti organizzativi e pianificatori correlati con la gestione degli eventi alluvionali in senso lato.

Ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 49/2010, la valutazione preliminare del rischio di cui all'art. 4 dello stesso decreto, le mappe della pericolosità e del rischio di cui all'art. 6 e i Piani di Gestione del Rischio di Alluvione di cui all'art. 7 sono soggetti a riesame e eventuale aggiornamento ogni sei anni.

In accordo con quanto previsto al punto a) dell'allegato VI del D. Lgs. 152/2006 e coerentemente con quanto indicato nell'art. 7 della direttiva 2007 gli obiettivi generali del PGRA si riassumono nei seguenti:

- ✓ Obiettivo Generale 1 (OG1): riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana e il rischio sociale.

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

- ✓ Obiettivo Generale 2 (OG2): riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per l'ambiente.
- ✓ Obiettivo Generale 3 (OG3): riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per il patrimonio culturale.
- ✓ Obiettivo Generale 4 (OG4) riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per le attività economiche.
- ✓ Dall'analisi della cartografia digitale del PGRA messa a disposizione dalla Regione Sardegna, relativamente ai sub bacini:
- ✓ Sub Bacino 2 – Tirso
- ✓ Sub Bacino 5 – Posada-Cedrino
- ✓ è stato possibile realizzare l'elaborato cartografico
- ✓ G807\_SIA\_T\_018\_Carta della dinamica geomorfologica (PAI)\_1-4\_REV00 "Carta della dinamica geomorfologica (PAI)"

### **Analisi interferenze**

Le opere in progetto interferiscono con aree normate dal PGRA. Si rimanda al paragrafo Quadro vincolistico - Vincoli di legge Assetto idrogeologico per un'analisi puntuale delle interferenze.

### **Normativa di riferimento**

Di seguito un estratto significativo delle NTA del Piano di Assetto Idrogeologico che normano il coordinamento tra PAI e PGRA.

#### **TITOLO V - NORME IN MATERIA DI COORDINAMENTO TRA IL PAI E IL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (PGRA) 38**

##### **ARTICOLO 38 Norme generali in materia di coordinamento tra PAI e PGRA**

1. Il Piano di gestione del rischio di alluvioni, di seguito PGRA, è redatto ai sensi della direttiva 2007/60/CE e del decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 (di seguito denominato D.lgs. 49/2010) ed è finalizzato alla gestione del rischio di alluvioni nel territorio della regione Sardegna.


2. In conformità all'articolo 9 del D.lgs. 49/2010, le disposizioni del presente titolo disciplinano il coordinamento tra il PAI e i contenuti e le misure del PGRA, al fine di assicurare nell'intero territorio della Regione Sardegna la riduzione delle conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali derivanti dalle alluvioni.

##### **ARTICOLO 39 Ambito territoriale di applicazione**

1. In coerenza con l'articolo 2 delle presenti Norme di Attuazione, l'ambito territoriale di applicazione del presente Titolo è costituito dall'intero territorio della Regione Sardegna, comprese le isole minori, coincidente con il distretto idrografico della Sardegna di cui all'art. 64 del DLgs 152/2006.

##### **ARTICOLO 40 Mappe del PAI/PGRA: Mappe della pericolosità da alluvione, Mappe del danno potenziale, Mappe del rischio di alluvioni, Mappe delle aree di pericolosità da inondazione costiera. Coordinamento dei contenuti delle mappe del PGRA con il quadro conoscitivo derivante dal PAI, ai sensi dell'articolo 9 del D.lgs. 49/2010**

1. Le mappe del PGRA, costituite da Mappe della pericolosità da alluvione, Mappe del danno potenziale e Mappe del rischio di alluvioni e dalle Mappe delle aree di pericolosità da inondazione costiera, redatte nel

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

rispetto della direttiva 2007/60/CE, del D.Lgs. 49/2010 e degli indirizzi operativi predisposti dai Ministeri competenti, costituiscono integrazione al PAI, integrano il quadro di riferimento per l'attuazione delle finalità e contenuti del PAI, ai sensi del precedente articolo 1 e vengono nel seguito denominate come mappe PAI/PGRA.

2. Le mappe della pericolosità idraulica identificano le tre classi seguenti:

-P3, ovvero aree a pericolosità elevata, con elevata probabilità di accadimento, corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno minore o uguale a 50 anni

-P2, ovvero aree a pericolosità media, con media probabilità di accadimento, corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno maggiore di 50 anni e minore o uguale a 200 anni;

-P1, ovvero aree a pericolosità bassa, con bassa probabilità di accadimento, corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno maggiore di 200 anni e minore o uguale a 500 anni.

3. Le mappe del rischio di alluvione rappresentano i livelli di rischio derivati dall'incrocio delle tre classi di pericolosità con le classi omogenee di danno potenziale, secondo la seguente matrice:

	Classi di Danno Potenziale	Classi di Pericolosità Idraulica		
		P3	P2	P1
	D4	R4	R3	R2
	D3	R4	R3	R1
	D2	R3	R2	R1
	D1	R1	R1	R1

#### **ARTICOLO 41 Norme per le aree di pericolosità PAI/PGRA**


1. Nelle aree P3 si applicano le norme tecniche di attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) relative alle aree di pericolosità idraulica Hi4, con particolare riferimento all'articolo 27.

2. Nelle aree P2 si applicano le norme tecniche di attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) relative alle aree di pericolosità idraulica Hi3 e Hi2, con particolare riferimento agli articoli 28 e 29, in considerazione del tempo di ritorno associato alla singola area, desumibile dagli elaborati del PAI, del Piano stralcio delle fasce fluviali (PSFF) e degli studi di compatibilità idraulica redatti dai Comuni ai sensi del precedente articolo 8 e già approvati dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino.

3. Nelle aree P1 si applicano le norme tecniche di attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) relative alle aree di pericolosità idraulica Hi1, con particolare riferimento all'articolo 30, fatto salvo quanto specificato all'articolo 30 bis delle medesime norme.

4. Le aree di pericolosità da frana contenute nell'elaborato del PGRA denominato "Atlante delle aree di pericolosità da frana per singolo Comune", derivanti dal PAI e dagli studi di compatibilità geologica e geotecnica redatti dai Comuni ai sensi del precedente articolo 8 e già approvati dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino, sono soggette alle norme di attuazione del PAI in funzione della pericolosità individuata per la singola area tra Hg1, Hg2, Hg3 e Hg4.

5. In attuazione delle previsioni del precedente articolo 4, nelle more della loro approvazione ai sensi dell'art 31 della L.R.19/2006 e ai fini della salvaguardia dei territori da eventuali dissesti, le norme del presente Titolo V si applicano a decorrere dalla deliberazione di adozione da parte del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino.

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

6. In attuazione del precedente articolo 23, comma 14, nelle aree caratterizzate da differenti livelli di pericolosità derivanti da distinti strumenti di pianificazione dell'assetto idrogeologico, nel rispetto del principio di precauzione, si applicano le norme più restrittive nelle sole zone di sovrapposizione.

7. Le aree della pericolosità da alluvione e del rischio di alluvioni del PAI/PGRA sono conseguentemente modificate a seguito della conclusione delle procedure di variante al PAI ai sensi del precedente articolo 37 nonché a seguito della conclusione della procedura di approvazione del PSFF ai sensi della L.R. 19/2006.

8. Le aree caratterizzate da pericolosità da inondazione costiera (Hi\_c) individuate nelle relative mappe del PGRA costituiscono le risultanze di un primo studio speditivo, a livello dell'intero territorio regionale, dei fenomeni di inondazione costiera. I Comuni sono tenuti ad aggiornare immediatamente i piani di emergenza comunali e intercomunali redatti ai sensi dell'art. 15 comma 3 bis della L. 225/1992 come modificato dalla L. 100/2012, relativi al rischio idraulico ed idrogeologico sulla base delle risultanze di tale studio speditivo.

9. Le aree caratterizzate da sola pericolosità da inondazione costiera (Hi\_c) sono regolate dalle norme d'uso che i Comuni e gli altri enti competenti, in coerenza con i principi e le finalità del PAI, definiscono nei propri strumenti di pianificazione territoriale, con particolare riferimento ai piani urbanistici comunali e ai piani di utilizzo dei litorali definiti dalla L.R. 45/1989 e smi., a seguito della redazione di uno studio di dettaglio locale sulla base di Linee Guida regionali.

10. La approvazione degli studi di dettaglio locale di cui al precedente comma è deliberata dal Consiglio Comunale improrogabilmente entro il 31 dicembre 2016 e ad essi si applicano le previsioni di cui all'articolo 8, comma 2. Successivamente a tale termine, qualora i Comuni non abbiano redatto lo studio di dettaglio locale, per le aree di pericolosità da sola inondazione costiera l'Autorità di Bacino stabilisce le norme d'uso transitorie valide fino alla approvazione dello studio di dettaglio da parte del Comune.


11. Nelle aree caratterizzate da sola pericolosità da inondazione costiera (Hi\_c) e nelle more della predisposizione dello studio di dettaglio di cui ai precedenti commi 9 e 10, gli interventi per i quali, alla data della deliberazione di adozione da parte del Comitato Istituzionale delle norme del presente Titolo V, sono già stati rilasciati atti di assenso comunque denominati ed eventuali rinnovi di concessioni esistenti, nonché gli interventi previsti nel piano di utilizzo dei litorali adottati entro la medesima data, possono essere realizzati subordinatamente alla redazione a cura dei soggetti attuatori di una verifica di sicurezza, la cui approvazione è di competenza dei Comuni. Tale verifica di sicurezza è finalizzata a identificare le azioni necessarie e le eventuali specifiche prescrizioni di protezione civile, anche in considerazione della stagionalità del fenomeno, in modo da conseguire condizioni di sicurezza sufficienti per gli utenti e da minimizzare il rischio di distruzione o danneggiamento grave dell'opera.

12. In attuazione del precedente articolo 4, comma 8, in sede di rilascio di concessioni e altri atti di assenso per le opere ricadenti nelle aree caratterizzate da pericolosità da inondazione costiera il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine ad eventuali futuri danni a cose o persone comunque derivanti dal dissesto segnalato.

#### **Criticità e coerenze del progetto con il piano/programma**

Tenuto conto delle prescrizioni del Piano e delle Indicazioni delle Norme Tecniche di Attuazione che prevedono venga fatto uno Studio di Compatibilità (art. 24,25 delle NTA PAI) è possibile affermare che il grado di rischio non verrà aumentato dalla costruzione dell'opera in oggetto rimanendo di fatto inalterata la capacità di deflusso delle acque di piena. Si rimanda agli elaborati di settore per ulteriori approfondimenti in merito all'argomento trattato.

Elaborati di riferimento:

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

- ✓ G807\_SIA\_T\_018\_Carta della dinamica geomorfologica (PAI)\_x-4\_REV00 "Carta della dinamica geomorfologica (PAI)"
- ✓ G807\_SIA\_R\_005\_Studio di compatibilità idraulica\_1-1\_REV00 "Studio di compatibilità idraulica"

#### 2.4.4. Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

DENOMINAZIONE	PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE
SIGLA PP	PPR
FONTE NORMATIVA	LR 25 Novembre 2004, n.8
ESTREMI DI APPROVAZIONE	<p>DGR n 36/7 del 5 settembre 2006</p> <p>(Il Piano è attualmente in fase di rivisitazione per renderlo coerente con le disposizioni del Codice Urbani, tenendo conto dell'esigenza primaria di addivenire ad un modello condiviso col territorio che coniughi l'esigenza di sviluppo con la tutela e la valorizzazione del paesaggio.)</p>

Approvato nel 2006, il Piano Paesaggistico Regionale è uno strumento di governo del territorio che persegue le seguenti finalità:

- ✓ Preservare, tutelare, valorizzare e tramandare alle generazioni future l'identità ambientale, storica, culturale e insediativa del territorio sardo
- ✓ Proteggere e tutelare il paesaggio culturale e naturale con la relativa biodiversità
- ✓ Assicurare la salvaguardia del territorio e promuoverne forme di sviluppo sostenibile al fine di migliorarne le qualità

Il Piano identifica la fascia costiera come risorsa strategica e fondamentale per lo sviluppo sostenibile del territorio sardo e riconosce la necessità di ricorrere a forme di gestione integrata per garantirne un corretto sviluppo in grado di salvaguardare la biodiversità, l'unicità e l'integrità degli ecosistemi, nonché la capacità di attrazione che suscita a livello turistico.


Il territorio costiero è stato diviso dal piano in 27 ambiti omogenei catalogati tra aree di interesse paesaggistico, compromesse o degradate. Con questi livelli sono assegnati a ogni parte del territorio precisi obiettivi di qualità, e attribuite le regole per il mantenimento delle caratteristiche principali, per lo sviluppo urbanistico ed edilizio, ma anche per il recupero e la riqualificazione.

I Comuni e le Province adegueranno tutti gli atti di programmazione e pianificazione seguendo questi principi. In questo modo saranno gli enti locali a gestire l'uso dell'ambiente.

Il P.P.R. contiene:

- ✓ L'analisi delle caratteristiche ambientali, storico-culturali e insediative dell'intero territorio regionale nelle loro reciproche interrelazioni;
- ✓ L'analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio attraverso l'individuazione dei fattori di rischio e degli elementi di vulnerabilità del paesaggio, nonché la comparazione con gli altri atti di programmazione, di pianificazione e di difesa del suolo;




	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

- ✓ La determinazione delle misure per la conservazione dei caratteri connotativi e dei criteri di gestione degli interventi di valorizzazione paesaggistica degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico e delle aree tutelate per legge;
- ✓ L'individuazione ai sensi degli artt. 134, 142 e 143, comma 1 lettera i) del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, come modificato dal decreto legislativo 24 marzo 2006, n. 157, delle categorie di immobili e di aree da sottoporre a specifiche misure di salvaguardia, di gestione e di utilizzazione, in quanto beni paesaggistici;
- ✓ L'individuazione di categorie di aree ed immobili costitutivi dell'identità sarda, qualificati come beni identitari;
- ✓ La previsione degli interventi di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree significativamente compromessi o degradati;
- ✓ La previsione delle misure necessarie al corretto inserimento degli interventi di trasformazione del territorio nel contesto paesaggistico, cui devono attenersi le azioni e gli investimenti finalizzati allo sviluppo sostenibile delle aree interessate;
- ✓ La previsione di specifiche norme di salvaguardia applicabili in attesa dell'adeguamento degli strumenti urbanistici al p.p.r..

I principi contenuti nel P.P.R., assunti a base delle azioni da attuare per il perseguimento dei fini di tutela paesaggistica, costituiscono il quadro di riferimento e coordinamento per lo sviluppo sostenibile del territorio regionale, fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l'attività economica e l'ambiente, in coerenza con la Convenzione Europea del Paesaggio e con lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo.

Il P.P.R è costituito da:

- ✓ Una relazione generale che motiva e sintetizza le scelte operate dal P.P.R.;
- ✓ La cartografia contenente la perimetrazione degli ambiti di paesaggio costieri e la struttura fisica;
- ✓ La cartografia illustrativa dell'assetto ambientale;
- ✓ La cartografia illustrativa dell'assetto storico-culturale;
- ✓ La cartografia illustrativa dell'assetto insediativo;
- ✓ La cartografia illustrativa delle aree gravate dagli usi civici;
- ✓ La cartografia illustrativa dei territori ricompresi negli ambiti di paesaggio costieri;
- ✓ Le schede illustrative delle caratteristiche territoriali e degli indirizzi progettuali degli ambiti di paesaggio costieri corredate da tavole cartografiche e dall'atlante dei paesaggi;
- ✓ La cartografia relativa alla descrizione del territorio regionale non ricompreso negli ambiti di paesaggio costieri;
- ✓ Le norme tecniche di attuazione.

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

#### 2.4.4.1. Ambiti di paesaggio

Gli ambiti di paesaggio rappresentano l'area di riferimento delle differenze qualitative del paesaggio del territorio regionale. Sono stati individuati a seguito di analisi tra le interrelazioni degli assetti ambientale, storico culturale e insediativo.

Il concetto di ambito è un concetto geografico che costituisce una declinazione del concetto di regione, figura cardine della tradizione geografica, la cui polisemia si riflette sul concetto derivato di ambito. Rappresenta l'area di riferimento delle differenze qualitative paesaggistiche del territorio regionale.

L'ambito di paesaggio è 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.

Gli ambiti di paesaggio sono individuati, sia in virtù dell'aspetto, della "forma" che si sostanzia in una certa coerenza interna, la struttura, che ne rende la prima riconoscibilità, sia come luoghi d'interazione delle risorse del patrimonio ambientale, naturale, storico-culturale e insediativo, sia come luoghi del progetto del territorio.

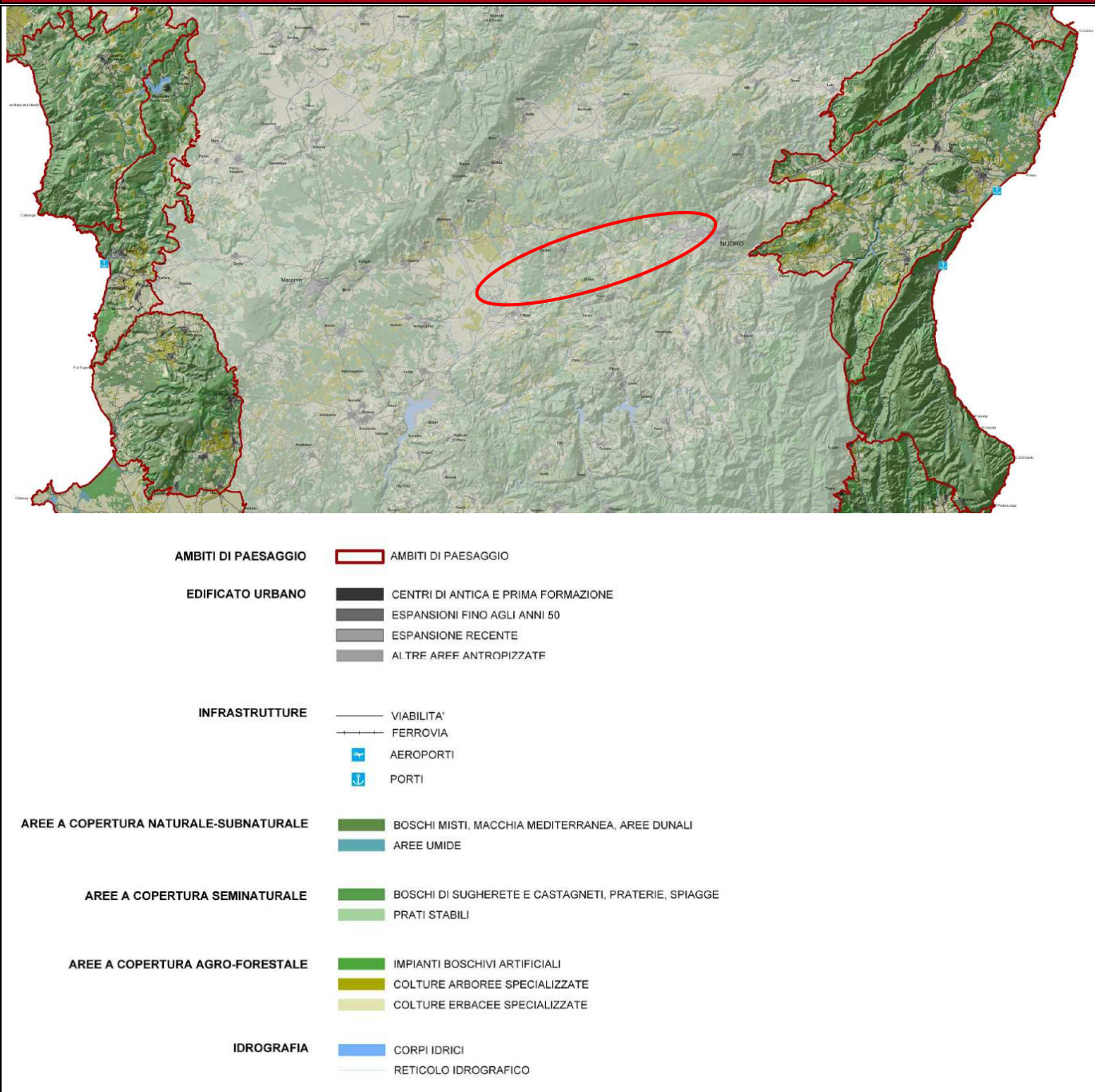
Sono stati individuati così 27 ambiti di paesaggio costieri, che delineano il paesaggio costiero e che aprono alle relazioni con gli ambiti di paesaggio interni in una prospettiva unitaria di conservazione attiva del paesaggio ambiente della regione.

La delimitazione degli ambiti non assume significato di confine, cesura, salto, discontinuità; va inteso come la "saldatura" tra territori diversi utile per il riconoscimento delle peculiarità e identità di un luogo.

Ogni ambito ha un nome riferito alla toponomastica dei luoghi o della memoria, che lo identifica come unico e irripetibile, ed è caratterizzato dalla presenza di specifici beni paesaggistici individui e d'insieme. All'interno di ogni ambito è compresa la fascia costiera, considerata bene paesaggistico strategico per lo sviluppo della Sardegna.



### Estratto tavola 1.1 "Ambiti di paesaggio"




#### Analisi interferenze

Le opere in progetto non intercettano ambiti di paesaggio costieri.

#### Normativa di riferimento

Di seguito un estratto significativo delle NTA relativo agli ambiti di paesaggio:


 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

**Art. 14 - Ambiti di paesaggio costieri. Individuazione**

*1. Sulla base delle puntuali analisi territoriali, delle valenze ambientali, storico-culturali e insediative dei territori, sono identificati i seguenti ambiti di paesaggio, così come individuati e perimetrati nella cartografia allegata:*

- 1. Golfo di Cagliari*
- 2. Nora*
- 3. Chia*
- 4. Golfo di Teulada*
- 5. Anfiteatro del Sulcis*
- 6. Carbonia e Isole sulcitane*
- 7. Bacino metallifero*
- 8. Arburese*
- 9. Golfo di Oristano*
- 10. Montiferru*
- 11. Planargia*
- 12. Monteleone*
- 13. Alghero*
- 14. Golfo dell'Asinara*
- 15. Bassa valle del Coghinas*
- 16. Gallura costiera nord occidentale*
- 17. Gallura costiera nord-orientale*
- 18. Golfo di Olbia*
- 19. Budoni - San Teodoro*
- 20. Monte Albo*
- 21. Baronia*
- 22. Supramonte di Baunei e Dorgali*
- 23. Ogliastra*
- 24. Salto di Quirra*
- 25. Bassa valle del Flumendosa*
- 26. Castiadas*
- 27. Golfo orientale di Cagliari*

*2. La Regione disciplina la salvaguardia e la valorizzazione di tali territori in attuazione della Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 maggio 2002, relativa all'attuazione della "Gestione integrata delle zone costiere" (GIZC) in Europa (2002/413/CE) e del "Mediterranean Action Plan" (MAP), elaborato nell'ambito della Convenzione di Barcellona.*

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

#### 2.4.4.2. Assetto ambientale

Il PPR individua 14 categorie che descrivono l'assetto fisico-ambientale del territorio regionale:


- 1) Scogli e isole minori
- 2) Sistemi di spiaggia
- 3) Campi dunari
- 4) Zone umide costiere
- 5) Terrazzi e versanti a bassa energia costieri
- 6) Falesie e versanti costieri ad alta energia
- 7) Promontori
- 8) Sistemi a baie e promontori
- 9) Territori carsici
- 10) Piane alluvionali recenti dei corsi d'acqua
- 11) Sistemi pedemontani e piane terrazzate antiche
- 12) Superfici strutturali di altopiano
- 13) Sistemi di versante ad elevata dinamicità morfoevolutiva
- 14) Sistemi orografici di versante

#### **Aree ed ecosistemi**

Il territorio può essere ricondotto nell'ambito di aree ed ecosistemi con diverso grado di naturalità e funzionalità ecologica. Ai fini del piano paesaggistico il territorio può essere suddiviso nelle quattro tipologie seguenti:

- ✓ Aree ed ecosistemi naturali e sub-naturali, che dipendono esclusivamente dall'energia solare e non necessitano di apprezzabili apporti energetici esterni per garantire il loro funzionamento. Tali aree possono essere considerate integre dal punto di vista ambientale, anche per le difficoltà di accesso e le conseguenti limitazioni d'uso.
- ✓ Aree ed ecosistemi semi-naturali, caratterizzati da un'utilizzazione agro-silvo-pastorale estensiva con un minimo di apporto di energia suppletiva per garantire il loro funzionamento.
- ✓ Aree ed ecosistemi agro-forestali ad utilizzazione intensiva, caratterizzati da utilizzazioni agro-silvo-pastorali intensive con apporto consistente di fertilizzanti, pesticidi, acqua e comuni pratiche agrarie che le rende dipendenti da energia suppletiva per il loro mantenimento e funzionamento.
- ✓ Aree ed ecosistemi urbani e industriali, dipendenti per il loro funzionamento, oltre che dall'energia solare, dall'apporto di energia esterna, di beni e di servizi provenienti dagli ecosistemi di produzione intensiva, estensiva e dagli ecosistemi naturali e semi-naturali. Allo stesso tempo sono aree da cui si esporta nelle aree circostanti emissioni e scarti di varia natura.

#### **Aree protette**

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

E' stato definito il sistema delle aree protette della Sardegna che individua aree di rilevanza comunitaria, aree protette nazionali e il sistema regionale dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali ai quali si aggiunge la categoria delle altre aree tutelate.

- ✓ Aree di rilevanza europea. Questa categoria fa riferimento alle direttive comunitarie "Habitat" e "Uccelli selvatici" il cui obiettivo principale è la realizzazione della rete ecologica europea coerente, denominata "Natura 2000", costituita specificamente dalle "Zone Speciali di Conservazione" (ancora Siti di Importanza Comunitaria proposti - SICp, nell'ambito del Progetto Bioitaly della Regione Sarda, 1997 e successivi aggiornamenti, 2005) e dalle "Zone di Protezione Speciale".
- ✓ Aree protette nazionali. Le aree protette nazionali comprendono i parchi nazionali (Arcipelago di La Maddalena; Isola Asinara) e le aree marine protette (AMP) definitivamente istituite (Sinis, Mal di Ventre; Capo Carbonara; Tavolara, Punta Codacavallo), la cui delimitazione viene recepita dal PPR e le cui disposizioni verranno applicate anche alle aree nazionali protette.
- ✓ Sistema regionale dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali. Il "sistema regionale" fa riferimento alle categorie di aree protette individuate dalla normativa regionale. Sinora sono stati istituiti 2 parchi naturali (Molentargius, Saline; Porto Conte – ambedue nel 1999) e 22 Monumenti naturali.
- ✓ Altre aree tutelate. Il PPR ha individuato come "altre aree protette" i seguenti istituti faunistico-venatori di cui alla L.R. n. 23/1998: oasi di protezione faunistica e di cattura; zone temporanee di ripopolamento e di cattura; zone pubbliche o private per l'allevamento della fauna selvatica; centri faunistici attrezzati; inoltre, le aree gestite dall'Ente foreste della Sardegna, comprendente oltre 200.000 ettari che ricadono anche in gran parte all'interno di aree protette, le aree della Conservatoria del litorale, il cui piano di attività è stato recentemente approvato (2005) e le oasi naturalistiche, generalmente gestite da associazioni ambientaliste.

#### **La fascia costiera come bene paesaggistico**

Il sistema costiero è caratterizzato da numerose categorie di beni paesaggistici, storici e culturali riconosciuti ai sensi della legge 42/2004 e da diversi ecosistemi, come i complessi dunali, le zone umide, la fascia alofila-casmofila, i diversi tipi di vegetazione dei terrazzi, delle scogliere e delle falesie calcaree. Sulle coste sono ubicate numerose e importanti specie e habitat prioritari ai sensi della Direttiva 43/92 CEE. Vari elementi concorrono a determinarne le caratteristiche peculiari e prioritariamente la geomorfologia e il fitoclima.



edp renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

## Estratto tavola 2 "Assetto ambientale - Beni paesaggistici e componenti di paesaggio"



### BENI PAESAGGISTICI EX ART. 143 D.L.V. N°42/04 e succ. mod.

- FASCIA COSTIERA
- SISTEMI A BAI E PROMONTORI, FALESIE E ISOLE MINORI
- CAMPI DUNARI E SISTEMI DI SPIAGGIA
- AREE ROCCIOSE DI CRESTA
- AREE A QUOTA SUPERIORE AI 900 M s.l.m.
- ZONE UMIDE, LAGHI NATURALI, INVASI ARTIFICIALI
- AREE DI ULTERIORE INTERESSE NATURALISTICO:**
  - AREE DI NOTEVOLE INTERESSE FAUNISTICO
  - AREE DI NOTEVOLE INTERESSE BOTANICO E FITOGEOGRAFICO

- GROTT E, CAVERNE
- ALBERI MONUMENTALI
- MONUMENTI NATURALI ISTITUITI L.R. 31/89
- SALINE

### BENI PAESAGGISTICI EX ART. 142 D.L.V. N°42/04 e succ. mod.

- PARCHI E AREE PROTETTE NAZIONALI L.Q.N. 394/91
- BOSCHI E FORESTE (ART. 2 COMMA 6 D.LV.227/01)
- VULCANI

### AREE DI RECUPERO AMBIENTALE

#### ANAGRAFE SITI INQUINATI D.L.V. 22/97 E D.M. 471/99

- SITI INQUINATI
- AREE DI RISPETTO
- SITI AMIANTO
- AREE MINERARIE DISMESSE

#### AREE DEGRADATE

- DISCARICHE
- SCAVI

### AREE DI INTERESSE NATURALISTICO ISTITUZIONALMENTE TUTELATE

- SITI DI INTERESSE COMUNITARIO
- ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE
- SISTEMA REGIONALE DEI PARCHI, DELLE RISERVE E DEI MONUMENTI NATURALI L.R.31/89
- OASI PERMANENTI DI PROTEZIONE FAUNISTICA
- AREE GESTIONE SPECIALE ENTE FORESTE
- PARCO GEOMINERARIO D.M. AMBIENTE 265/01



renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

COMPONENTI DI PAESAGGIO

AREE CON FORTE PRESENZA DI AMBIENTI NATURALI E SUBNATURALI	MACCHIA, DUNE E AREE UMIDE	AREE CON VEGETAZIONE RADA > 5% E < 40% BACINI NATURALI AREE DUNALI NON COPERTE DA VEGETAZIONE DI AMPIEZZA SUPERIORE A 25M AREE DUNALI COPERTE DA VEGETAZIONE DI AMPIEZZA SUPERIORE A 25M FORMAZIONI DI RIPA NON ARBOREE MACCHIA MEDITERRANEA LETTI DI TORRENTI DI AMPIEZZA SUPERIORE A 25M PARETI ROCCIOSE E FALSBIE PALUDI INTERNE PALUDI SALMASTRE FIUMI, TORRENTI E FOSSI LAGUNE, LAGHI E STAGNI COSTIERI A PRODUZIONE ITTICA NATURALE ESTUARI E DELTA
	BOSCHI	BOSCHI MISTI DI CONIFERE E LATIFOGUE BOSCHI DI LATIFOGUE
AREE SEMINATURALI	PRATERIE E SPIAGGE	PRATI STABILI AREE A PASCOLO NATURALE CESPUGLIETI ED ARBUSTETI GARIGA AREE A RIDICOLONIZZAZIONE NATURALE SPIAGGE DI AMPIEZZA SUPERIORE A 25M AREE MARINE A PRODUZ. ITTICA NATURALE
	BOSCHI	SUGHERETE CASTAGNETI DA FRUTTO
AREE AD UTILIZZAZIONE AGRO-FORESTALE	COLTURE ARBOREE SPECIALIZZATE	VIGNETI FRUTTETI E FRUTTI MINORI OLIVETI COLTURE TEMPORANEE ASSOCIATE ALL'OLIVO COLTURE TEMPORANEE ASSOCIATE AL VIGNETO COLTURE TEMPORANEE ASSOCIATE AD ALTRE COLTURE PERMANENTI
	IMPIANTI BOSCHIVI ARTIFICIALI	BOSCHI DI CONIFERE PIOPPETI SALICETI EUCALITTETI ALTRI IMPIANTI ARBOREI DA LEGNO ARBORICOLTURA CON ESSENZE FORESTALI DI CONIFERE AREE A RIDICOLONIZZAZIONE ARTIFICIALE
	COLTURE ERBACEE SPECIALIZZATE	SEMINATIVI IN AREE NON IRRIGUE PRATI ARTIFICIALI SEMINATIVI SEMPLICI E COLTURE ORTICOLE A PIENO CAMPO RISAE VIVAI COLTURE IN SERRA SISTEMI COLTURALI E PARTICELLARI COMPLESSI AREE PREV. OCCUPATE DA COLTURE AGRARIE CON PRESENZA DI SPAZI NATURALI IMPORTANTI AREE AGROFORESTALI

**Analisi interferenze**

**Beni paesaggistici ex art. 142 e 143 D. Lgs. n. 42/2004 e Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate**


Il Piano Paesistico Regionale, al suo interno, comprende quelle che sono le prescrizioni dettate da norme nazionali in materia di tutela del paesaggio e del territorio in generale.

Il presente studio di impatto ambientale dedica un capitolo specifico alle interferenze delle opere oggetto di intervento con i "Vincoli di Legge" sovraordinati, al quale si rimanda per una verifica puntuale e dettagliata.

In sintesi si evidenziano le interferenze con i seguenti beni:

- ✓ Fasce di tutela di fiumi e torrenti
- ✓ Boschi e foreste
- ✓ Aree gestione speciale Ente Foreste
- ✓ Parco geominerario D.M. ambiente 265/01



	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: right;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

Si rileva che la fonte informativa per la verifica puntuale delle interferenze con i vincoli di legge è stata effettuata utilizzando i dati istituzionali pubblicati dalla regione Sardegna e disponibili sul portale cartografico regionale. I software GIS utilizzati hanno permesso di realizzare sia elaborati cartografici che la predisposizione dei dati quali-quantitativi a supporto delle relazioni specialistiche.

Per ulteriori dettagli in merito si rimanda ai seguenti elaborati:

- ✓ G807\_SIA\_T\_024\_Sistema dei vincoli paesaggistici ed ambientali\_1-1\_REV00 "Sistema dei vincoli paesaggistici ed ambientali"
- ✓ G807\_SIA\_T\_015\_Carta Natura 2000, Habitat ed Aree di interesse naturalistico\_x-4\_REV00 "Carta Natura 2000, Habitat ed Aree di interesse naturalistico"
- ✓ G807\_SIA\_T\_016\_Componenti di paesaggio con valenza ambientale\_x-4\_REV00 "Componenti di paesaggio con valenza ambientale"

#### Aree di recupero ambientale

Le opere oggetto di studio non intercettano aree di recupero ambientale.

#### Componenti di paesaggio

Le opere oggetto di studio ricadono per la quasi totalità all'interno di componenti di paesaggio con valenza ambientale.

Di seguito i risultati dell'analisi effettuata tramite software GIS utilizzando lo shape fornito dal Geoportale della Regione Sardegna "PPR06 - Componenti di paesaggio a valenza ambientale".

Nuovo elettrodotto aereo in progetto		
Nome elettrodotto	n. sostegno	Componenti di paesaggio
Elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro"	1	3c - Colture erbacee specializzate
	2	2a - Praterie e spiagge
	3	2a - Praterie e spiagge
	4	2a - Praterie e spiagge
	5	3c - Colture erbacee specializzate
	6	3c - Colture erbacee specializzate
	7	3c - Colture erbacee specializzate
	8	3c - Colture erbacee specializzate
	9	3c - Colture erbacee specializzate
	10	3c - Colture erbacee specializzate
	11	3c - Colture erbacee specializzate
	12	3c - Colture erbacee specializzate
	13	3c - Colture erbacee specializzate
	14	3c - Colture erbacee specializzate
	15	2a - Praterie e spiagge



edp renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

Nuovo elettrodotto aereo in progetto		
Nome elettrodotto	n. sostegno	Componenti di paesaggio
Elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro"	16	1a - Macchia, dune e aree umide
	17	2b - Boschi
	18	3c - Colture erbacee specializzate
	19	3a - Colture arboree specializzate
	20	3a - Colture arboree specializzate
	21	3a - Colture arboree specializzate
	22	2a - Praterie e spiagge
	23	2a - Praterie e spiagge
	24	3c - Colture erbacee specializzate
	25	3c - Colture erbacee specializzate
	26	3c - Colture erbacee specializzate
	27	2a - Praterie e spiagge
	28	2a - Praterie e spiagge
	29	2a - Praterie e spiagge
	30	3c - Colture erbacee specializzate
	31	3c - Colture erbacee specializzate
	32	3c - Colture erbacee specializzate
	33	3c - Colture erbacee specializzate
	34	3c - Colture erbacee specializzate
	35	3c - Colture erbacee specializzate
	36	3c - Colture erbacee specializzate
	37	2a - Praterie e spiagge
	38	1a - Macchia, dune e aree umide
	39	2a - Praterie e spiagge
	40	2a - Praterie e spiagge
	41	3c - Colture erbacee specializzate
	42	2a - Praterie e spiagge
	43	3c - Colture erbacee specializzate
	44	3c - Colture erbacee specializzate
	45	2b - Boschi
	46	3c - Colture erbacee specializzate



renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

Nuovo elettrodotto aereo in progetto		
Nome elettrodotto	n. sostegno	Componenti di paesaggio
Elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro"	47	3c - Colture erbacee specializzate
	48	3c - Colture erbacee specializzate
	49	3c - Colture erbacee specializzate
	50	3c - Colture erbacee specializzate
	51	3c - Colture erbacee specializzate
	52	3c - Colture erbacee specializzate
	53	2b - Boschi
	54	2b - Boschi
	55	3a - Colture arboree specializzate
	56	3a - Colture arboree specializzate
	57	3a - Colture arboree specializzate
	58	3a - Colture arboree specializzate
	59	3c - Colture erbacee specializzate
	60	3c - Colture erbacee specializzate
	61	3a - Colture arboree specializzate
	62	3c - Colture erbacee specializzate
	63	2b - Boschi
	64	3a - Colture arboree specializzate
	65	3a - Colture arboree specializzate
	66	2a - Praterie e spiagge
	67	3c - Colture erbacee specializzate
	68	2a - Praterie e spiagge
	69	3c - Colture erbacee specializzate
	70	3c - Colture erbacee specializzate
	71	3c - Colture erbacee specializzate
	72	3c - Colture erbacee specializzate
	73	3c - Colture erbacee specializzate
74	1b - Boschi	
75	2a - Praterie e spiagge	
76	2a - Praterie e spiagge	
77	2b - Boschi	



edp renewables


OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

Nuovo elettrodotto aereo in progetto		
Nome elettrodotto	n. sostegno	Componenti di paesaggio
	78	2b - Boschi
	79	3a - Colture arboree specializzate
Raccordo aereo a 150 Kv "CP Nuoro 2 - SSE Nuoro"	6N	3c - Colture erbacee specializzate
	7N	3c - Colture erbacee specializzate
	8N	3c - Colture erbacee specializzate
	9N	3c - Colture erbacee specializzate
	10N	2a - Praterie e spiagge
	11N	2a - Praterie e spiagge
	12N	2a - Praterie e spiagge
	13N	2a - Praterie e spiagge
	14N	3c - Colture erbacee specializzate
	15N	3c - Colture erbacee specializzate
	16N	3c - Colture erbacee specializzate
	17N	2a - Praterie e spiagge
	18N	2a - Praterie e spiagge
	19N	2a - Praterie e spiagge
	20N	2a - Praterie e spiagge
	21N	2a - Praterie e spiagge
	22N	2a - Praterie e spiagge
		23N
	24N	2b - Boschi
	25N	2b - Boschi
Nuovo elettrodotto in cavo interrato		
Nome elettrodotto	Lunghezza tratto linea (m)	Componenti di paesaggio
Elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro"	233	1a - Macchia, dune e aree umide
	925	1b - Boschi
	435	2a - Praterie e spiagge
	158	2b - Boschi
	1.237	3b - Impianti boschivi artificiali
	2.195	3c - Colture erbacee specializzate

	OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW	Marzo 2022
	Studio d'Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico	


Nuovo elettrodotto aereo in progetto		
Nome elettrodotto	n. sostegno	Componenti di paesaggio
	165	4a - Aree antropizzate
Elettrodotto aereo in demolizione		
Nome elettrodotto	n. sostegno	Componenti di paesaggio
Tratto di collegamento aereo AT 150 kV "Nuoro 2 - Nuoro" (sull'asse "Siniscola - Taloro") in demolizione	6E	3c - Colture erbacee specializzate
	7E	3c - Colture erbacee specializzate
	12E	1b - Boschi
Elettrodotto aereo 220 kV "Ottana - Siron sx" in demolizione	1E	3c - Colture erbacee specializzate
	2E	2a - Praterie e spiagge
	3E	2a - Praterie e spiagge
	4E	4a - Aree antropizzate
	5E	2a - Praterie e spiagge
	6E sx - 6E dx	4a - Aree antropizzate
Stazioni elettriche		
Nome stazione	Componenti di paesaggio	
Stazione di Smistamento Elettrica 150 kV "SSE Nuoro"	c - Colture erbacee specializzate	
	2a - Praterie e spiagge	
	2b - Boschi	

Segue una sintesi delle interferenze delle opere in progetto con le componenti di paesaggio con valenza ambientale.

Nuovi elettrodotti aerei in progetto				
Nome elettrodotto	Lunghezza totale linea (m)	Componente di paesaggio con valenza ambientale interferita	(m) di linea che ricadono nella componente di paesaggio	%
Elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro"	27.247	1a - Macchia, dune e aree umide	1.684	6
		1b - Boschi	435	2
		2a - Praterie e spiagge	5.723	21
		2b - Boschi	2.207	8
		3a - Colture arboree specializzate	4.084	15
		3c - Colture erbacee specializzate	12.660	46



		4a - Aree antropizzate	455	2
Raccordo aereo a 150 Kv "CP Nuoro 2 - SSE Nuoro"	6623	1a - Macchia, dune e aree umide	274	4
		1b - Boschi	152	2
		2a - Praterie e spiagge	2.723	41
		2b - Boschi	944	14
		3a - Colture arboree specializzate	138	2
		3c - Colture erbacee specializzate	2.393	36
<b>Nuovo elettrodotto in cavo interrato</b>				
<b>Nome elettrodotto</b>	<b>Lunghezza totale linea (m)</b>	<b>Componente di paesaggio con valenza ambientale interferita</b>	<b>(m) di linea che ricadono nella componente di paesaggio</b>	<b>%</b>
Elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro"	4.693	1a - Macchia, dune e aree umide	233	4
		1b - Boschi	925	16
		2a - Praterie e spiagge	435	8
		2b - Boschi	158	3
		3b - Impianti boschivi artificiali	1.237	22
		3c - Colture erbacee specializzate	2.195	39
		4a - Aree antropizzate	165	3
<b>Elettrodotto aereo in demolizione</b>				
<b>Nome elettrodotto</b>	<b>Lunghezza totale linea (m)</b>	<b>Componente di paesaggio con valenza ambientale interferita</b>	<b>(m) di linea che ricadono nella componente di paesaggio</b>	<b>%</b>
Tratto di collegamento aereo AT 150 kV "Nuoro 2 - Nuoro" (sull'asse "Siniscola - Taloro") in demolizione	2.758	1a - Macchia, dune e aree umide	124	4
		1b - Boschi	172	5
		3c - Colture erbacee specializzate	693	22
		4a - Aree antropizzate	10	0
Elettrodotto aereo 220 kV "Ottana - Siron sx" in demolizione	1.583	1b - Boschi	251	16
		2a - Praterie e spiagge	412	26
		3c - Colture erbacee specializzate	495	31

 <b>edp renewables</b>	OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW Studio d'Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico	Marzo 2022
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

		4a - Aree antropizzate	425	27
<b>Stazioni elettriche</b>				
<b>Nome stazione</b>	<b>Area totale stazione (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Componente di paesaggio con valenza ambientale interferita</b>	<b>(m<sup>2</sup>) di stazione che ricadono nella componente di paesaggio</b>	<b>%</b>
Stazione di Smistamento Elettrica 150 kV "SSE Nuoro"	18.140	2a - Praterie e spiagge	5.258	29
		2b - Boschi	9.095	50
		3c - Colture erbacee specializzate	3.787	21

**Normativa di riferimento**

Seguono i riferimenti alle Norme Tecniche di Attuazione per i Beni paesaggistici e le Componenti del paesaggio relativi all'assetto ambientale.



edp renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

ASSETTO AMBIENTALE					
BENI PAESAGGISTICI e COMPONENTI DI PAESAGGIO	CATEGORIE	ELEMENTI COSTITUTIVI	Riferimenti Normativi PPR	Voce legenda PPR	Simbolo legenda della cartografia del PPR
BENI PAESAGGISTICI AMBIENTALI (ex art.143 D.Lgs. n.42/2004)	Fascia Costiera	Entità spaziale individuata dal P.P.R. e dallo stesso riconosciuta come "bene paesaggistico d'insieme"	Artt. 8, 17, 18, 19, 20	Fascia Costiera	
	Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole	Falesie, scogliere e ripe costiere in uno stato di conservazione soddisfacente; Scogli e piccole isole; promontori e sistemi a baie e promontori	Artt. 8, 17, 18	Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole	
	Campi dunari e sistemi di spiaggia	Complessi dunari con formazioni erbacee e ginepri in uno stato di conservazione soddisfacente. Dune e litorali sabbiosi soggetti a fruizione turistica	Artt. 8, 17, 18	Campi dunari e sistemi di spiaggia	
	Aree rocciose di cresta ed aree a quota superiore ai 900 metri slm	Ambienti rocciosi dell'interno in uno status di conservazione soddisfacente; aree di cresta rocciose e depositi di versante	Artt. 8, 17, 18	Aree rocciose di cresta	da individuarsi nei PUC
				Aree a quota superiore ai 900m s.l.m.	
	Grotte e caverne	Grotte e caverne in uno status di conservazione soddisfacente; Grotte soggette a fruizione turistica	Artt. 8, 17, 18	Grotte, caverne	
	Monumenti naturali ai sensi della LR n. 31/89	Monumenti naturali ai sensi della L.R. n. 31/89	Artt. 8, 17, 18	Monumenti naturali istituiti L.R. 31/89	
	Zone umide, laghi naturali ed invasi artificiali e territori contenermini in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi.	Laghi naturali; laghi e invasi di origine artificiale; stagni	Artt.8, 17, 18	Laghi naturali invasi artificiali, stagni, lagune	
				Zone umide costiere	
	Fiumi torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia dei 150 m ciascuna, e sistemi fluviali, ripariali, risorgive e cascate, ancorchè temporanee.	Sistemi fluviali e relative formazioni ripariali in uno status di conservazione soddisfacente; fiumi torrenti e formazioni riparie parzialmente modificate, sistemi di foce fluviale; cascate; sorgenti dei principali fiumi e risorgive carsiche	Artt.8, 17, 18	Fiumi, torrenti e altri corsi d'acqua	
	Praterie e formazioni steppiche	Formazioni steppiche ad ampelodesma sufficientemente integre; praterie di pianura e montagna di origine secondaria	Artt.8, 17, 18	Praterie e formazioni steppiche	da individuarsi nei PUC
	Praterie di posidonia oceanica	Praterie di Posidonia Oceanica in uno status di conservazione soddisfacente	Artt.8, 17, 18	Praterie di posidonia oceanica	da individuarsi nei PUC
	Aree di ulteriore interesse naturalistico comprendenti le specie e gli habitat prioritari, ai sensi della Direttiva CEE 43/92	Biotopi di rilevante interesse; aree di notevole interesse faunistico, botanico e fitogeografico; oliveti con più di 50 anni; colture terrazzate; boschi da seme; parcelle di sperimentazione forestale storica; fascia di transizione tra ecosistemi terrestri e marini; loci classici; arborei	Artt. 17, 18, 38, 39, 40	Aree di notevole interesse faunistico	
Aree di notevole interesse botanico e fitogeografico					
Alberi monumentali	Esemplari vegetali di particolare interesse sotto il profilo ambientale e culturale	Artt. 8, 17, 18	Alberi monumentali		





edp renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

ASSETTO AMBIENTALE					
BENI PAESAGGISTICI e COMPONENTI DI PAESAGGIO	CATEGORIE	ELEMENTI COSTITUTIVI	Riferimenti Normativi PPR	Voce legenda PPR	Simbolo legenda della cartografia del PPR
BENI PAESAGGISTICI AMBIENTALI (ex art.142 D.Lgs. n.42/2004)	I territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decr. Legislativo 18 maggio 2001, n.227	come definiti ai sensi dell'art.2, comma 6, del D. Lgs. n. 227/2001	Artt.8, 17, 18	Boschi e foreste (Art.2 comma 6 D.L.V. 227/01)	da individuarsi nei PUC
	I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi	Come definiti ai sensi della legge 394/91	Artt.8, 17, 18	Parchi e aree protette nazionali L. q.n. 394/91	
	Le aree gravate da usi civici	Territori interessati da particolari forme di utilizzazione e gestione tutelate dall'Art. 142 del D.Lgs. n. 42/2004, modificato ed integrato dal D.Lgs. n. 157/2006	Artt. 17, 18, 46	Aree gravate da usi civici	da individuarsi nei PUC
	Vulcani	Territori interessati da affioramenti e depositi lavici, diffusi o localizzati, originati da progressi fenomeni di attività vulcanica	Artt.8, 17, 18	Vulcani	
COMPONENTI DI PAESAGGIO CON VALENZA AMBIENTALE DA CARTA USO DEL SUOLO 1:25000	Aree naturali e subnaturali	Aree che dipendono per il loro mantenimento esclusivamente dall'energia solare e sono ecologicamente in omeostasi, autosufficienti grazie alla capacità di rigenerazione costante della flora nativa	Artt. 22, 23, 24	Vegetazione a macchia e in aree umide (Aree con vegetazione rada >5% e <40%; formazioni di ripa non arboree; macchia mediterranea; letti di torrenti di ampiezza superiore ai 25m; paludi interne; paludi salmastre; pareti rocciose)	
				Boschi (Boschi misti di conifere e latifoglie; boschi di latifoglie)	
	Aree seminaturali	Aree caratterizzate da utilizzazione agro-silvopastorale estensiva, con un minimo di apporto di energia suppletiva per garantire e mantenere il loro funzionamento	Artt. 25, 26, 27	Praterie (Prati stabili; area a pascolo naturale; cespuglieti e arbusti; gariga; area a ricolonizzazione naturale)	
				Sugherete, castagneti da frutto (Sugherete, castagneti da frutto)	
	Aree ad utilizzazione agro-forestale	Aree con utilizzazioni agro-silvopastorali intensive, con apporto di fertilizzanti, pesticidi, acqua e comuni pratiche agrarie che le rendono dipendenti da energia suppletiva per il loro mantenimento e per ottenere le produzioni quantitative desiderate	Artt. 28, 29, 30	Culture specializzate e arboree (Vigneti; frutteti; oliveti; colture temporanee associate all'olio; colture temporanee associate al vigneto; colture temporanee associate ad altre colture permanenti)	
				Impianti boschivi artificiali (Boschi di conifere; pioppeti; saliceti; eucalitteti; altri impianti arborei da legno; arboricoltura con essenze forestali di conifere; aree a ricolonizzazione artificiale)	
				Aree agroforestali, aree incolte (Seminativi in aree non irrigue; prati artificiali; seminativi semplici e colture orticole a pieno campo, risale, vivai; colture in serra; sistemi colturali e particellari complessi, aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti; aree agroforestali, aree incolte)	



edp renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022


ASSETTO AMBIENTALE					
BENI PAESAGGISTICI e COMPONENTI DI PAESAGGIO	CATEGORIE	ELEMENTI COSTITUTIVI	Riferimenti Normativi PPR	Voce legenda PPR	Simbolo legenda della cartografia del PPR
AREE DI INTERESSE NATURALISTICO ISTITUZIONALMENTE TUTELATE	Aree tutelate di rilevanza comunitaria e internazionali (Ramsar)	Rete "Natura 2000" e Siti Ramsar	Artt. 33; 34	Siti di interesse comunitario Zone di protezione speciale	 
	Aree protette nazionali	Parchi Nazionali Istituiti e Aree Marine Protette	Artt. 33; 35		da individuarsi nei PUC
	Sistema regionale dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali.	Aree quali Parchi, Riserve, Monumenti Naturali Regionali ai sensi dell L.R.31/89	Artt. 33; 36	Sistema regionale dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali L.R. 31/89	
	Altre aree tutelate	Oasi di protezione faunistica, aree dell'Ente Foreste, aree della Conservatoria del litorale	Artt. 33; 37	Oasi permanenti di protezione faunistica Aree gestione speciale ente foreste	 
AREE DI ULTERIORE INTERESSE NATURALISTICO	Aree di ulteriore interesse naturalistico	Aree le cui risorse naturali necessitano di particolare tutela, che concorrono alla qualità paesaggistica del territorio, differenti rispetto alle aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate, a quelle identificate ai sensi della L.R. 31/89, ai S.I.C. e Z.P.S., di cui alla Direttiva Habitat 43/92 CEE. L'identificazione di tali aree verrà effettuata dalla Regione in collaborazione con gli Enti locali	Artt. 38; 39; 40	Aree di Ulteriore interesse naturalistico	L'identificazione di tali aree verrà effettuata dalla Regione in collaborazione con gli Enti locali
AREE DI RECUPERO AMBIENTALE	Aree degradate o radicalmente compromesse da attività antropiche pregresse	Anagrafe dei siti inquinati D.Lgs. 22/97 e D.M. 471/99	Artt. 41; 42; 43	Siti inquinati Aree di rispetto dei siti inquinati Siti di amianto Aree minerarie dismesse	   
		Aree Degradate		Discariche Scavi	 
AREE DI TUTELA MORFOLOGICA E IDROGEOLOGICA	Aree a forte acclività (terreni con pendenza superiore al 40%)	Territori, talvolta degradati, non utilizzabili a fini produttivi a causa della eccessiva pendenza	Artt. 31, 32		da identificarsi nei PUC
	Aree di pericolosità idrogeologica individuate dal P.A.I.	Territori caratterizzati da fenomeni di dissesto idrogeologico e/o di pericolosità dal punto di vista idraulico	Art. 44		da individuarsi nei PUC con riferimento al PAI
	Aree sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. n.3267/1923 e relativo Regolamento R.D. n.1126/1926	Territori delimitati ai sensi del R.D.L. n.3267/1923, nei quali gli interventi di trasformazione sono subordinati alle autorizzazioni di cui al citato R.D.L. ed al Regolamento di attuazione approvato con R.D. n.1126/1926	Art. 45		da identificarsi nei PUC

Si riportano gli estratti delle NTA del piano analizzato relativi agli aspetti interessati dalle opere in progetto.

### TITOLO I - Assetto ambientale

#### Art. 17. - Assetto ambientale. Generalità ed individuazione dei beni paesaggistici

1. L'assetto ambientale è costituito dall'insieme degli elementi territoriali di carattere biotico (flora, fauna ed 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 correlata agli elementi dell'antropizzazione.

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

2. Gli elementi dell'assetto sono individuati e definiti nell'Allegato 2 e nella relazione di cui all'art. 5.

3. Rientrano nell'assetto territoriale ambientale regionale le seguenti categorie di beni paesaggistici, tipizzati e individuati nella cartografia del P.P.R. di cui all'art. 5 e nella tabella Allegato 2, ai sensi dell'art. 143, comma 1, lettera i) del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, come modificato dal decreto legislativo 24 marzo 2006, n. 157:

- a) Fascia costiera, così come perimetrata nella cartografia del P.P.R. di cui all'art. 5;
- b) Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole;
- c) Campi dunari e sistemi di spiaggia;
- d) Aree rocciose di cresta ed aree a quota superiore ai 900 metri s.l.m.;
- e) Grotte e caverne;
- f) Monumenti naturali ai sensi della L.R. n. 31/89;
- g) Zone umide, laghi naturali ed invasi artificiali e territori contermini compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- h) Fiumi torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna, e sistemi fluviali, ripariali, risorgive e cascate, ancorché temporanee;
- i) Praterie e formazioni steppiche
- j) Praterie di posidonia oceanica;
- k) Aree di ulteriore interesse naturalistico comprendenti le specie e gli habitat prioritari, ai sensi della Direttiva CEE 43/92 ;
- l) Alberi monumentali.

4. Rientrano nell'assetto territoriale ambientale regionale le seguenti categorie di beni paesaggistici, ai sensi dell'art. 142 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e succ. mod.:


- a) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- b) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- c) le aree gravate da usi civici;
- d) i vulcani.

#### **Art. 18 - Misure di tutela e valorizzazione dei beni paesaggistici con valenza ambientale**

1. I beni paesaggistici di cui all'articolo precedente sono oggetto di conservazione e tutela finalizzati al mantenimento delle caratteristiche degli elementi costitutivi e delle relative morfologie in modo da preservarne l'integrità ovvero lo stato di equilibrio ottimale tra habitat naturale e attività antropiche.

2. Qualunque trasformazione, fatto salvo l'art. 149 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e succ. mod., è soggetta ad autorizzazione paesaggistica.

3. Qualora non sia già contenuto nelle cartografie del P.P.R., i Comuni, in fase di adeguamento degli strumenti urbanistici, individuano cartograficamente i beni paesaggistici di cui all'articolo precedente presenti nel proprio territorio, anche in base a quanto già disciplinato da specifiche norme di settore vigenti, definendo la loro appartenenza ai sensi degli articoli precedenti e in base ai criteri di catalogazione del Sistema Informativo Territoriale.

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

4. I beni paesaggistici sono soggetti alle prescrizioni e agli indirizzi delle componenti paesaggistico-ambientali in quanto ad essi applicabili.

5. La Regione, in coerenza con le disposizioni del P.P.R., determina le azioni strategiche necessarie per la promozione, valorizzazione e qualificazione dei beni paesaggistici.

6. I programmi regionali, al fine di definire azioni di valorizzazione e dettare tempi e costi di realizzazione degli interventi, possono coinvolgere soggetti pubblici e privati, in modo da integrare gli elementi paesaggistici di pregio di carattere ambientale con quelli aventi rilevanza storico culturale.

7. I programmi di tutela e valorizzazione dei beni paesaggistici sono redatti al fine di:

- a) prevenire eventuali situazioni di rischio;
- b) costituire un duraturo equilibrio tra l'attività antropica e il sistema ambientale;
- c) migliorare la funzionalità ecosistemica;
- d) attivare opportuni sistemi di monitoraggio volti a verificare il mantenimento e miglioramento della biodiversità, evidenziando eventuali situazioni di criticità.

**Art. 21 - Componenti di paesaggio con valenza ambientale**

1. L'assetto ambientale regionale è costituito dalle seguenti componenti di paesaggio, individuate e descritte nelle Tavole 1.2 e 2 e nella relazione allegata:

- 1) Aree naturali e subnaturali
- 2) Aree seminaturali
- 3) Aree ad utilizzazione agro-forestale.


2. All'interno delle componenti di cui al comma precedente vengono riconosciute e disciplinate le seguenti aree:

- a) Aree a forte acclività
- b) Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate
- c) Aree di ulteriore interesse naturalistico
- d) Aree di recupero ambientale
- e) Aree di pericolosità idro-geologica
- f) Aree sottoposte a vincolo idro-geologico

3. In relazione alle vocazioni edificatorie delle aree di cui al comma 1, conseguenti al rapporto di contiguità con gli elementi dell'assetto insediativo di cui al comma 2 dell'art. 60, possono essere consentiti interventi di trasformazione urbana, giustificati dalle previsioni insediative dello strumento urbanistico comunale vigente, nelle aree di minore pregio, a condizione che non si oppongano specifiche ragioni paesaggistico-ambientali che ne impediscano l'attuazione.

4. Nelle aree di cui al comma 1, possono essere altresì realizzati gli interventi pubblici del sistema delle infrastrutture di cui all'art. 102 ricompresi nei rispettivi piani di settore, non altrimenti localizzabili.

5. Gli interventi di cui ai commi 3 e 4 devono essere orientati, qualora sussistano alternative, verso le aree ad utilizzazione agro-forestale non fruibili a fini produttivi o verso quelle a naturalità meno elevata, e comunque verso situazioni in cui l'evoluzione risulti ammissibile e non contrasti con i valori paesaggistici del contesto.

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

**Art. 22 - Aree naturali e subnaturali. Definizione**

1. *Le aree naturali e subnaturali dipendono per il loro mantenimento esclusivamente dall'energia solare e sono ecologicamente in omeostasi, autosufficienti grazie alla capacità di rigenerazione costante della flora nativa.*

2. *Esse includono falesie e scogliere, scogli e isole minori, complessi dunali con formazioni erbacee e ginepreti, aree rocciose e di cresta, grotte e caverne, emergenze geologiche di pregio, zone umide temporanee, sistemi fluviali e relative formazioni riparali, ginepreti delle montagne calcaree, leccete e formazioni forestali in struttura climacica o sub-climacica, macchia foresta, garighe endemiche su substrati di diversa natura, vegetazione alopsamofila costiera, aree con formazioni steppiche ad ampelodesma.*

**Art. 23 - Aree naturali e subnaturali. Prescrizioni**

1. *Nelle aree naturali e subnaturali sono vietati:*

a) *qualunque nuovo intervento edilizio o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso od attività, suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica;*

b) *nei complessi dunali con formazioni erbacee e nei ginepreti le installazioni temporanee e l'accesso motorizzato, nonché i flussi veicolari e pedonali incompatibili con la conservazione delle risorse naturali;*

c) *nelle zone umide temporanee tutti gli interventi che, direttamente o indirettamente, possono comportare rischi di interrimento e di inquinamento;*

d) *negli habitat prioritari ai sensi della Direttiva "Habitat" e nelle formazioni climatiche, gli interventi forestali, se non a scopo conservativo.*

2. *La Regione prevede eventuali misure di limitazione temporanea o esclusione dell'accesso nelle aree di cui al precedente comma in presenza di acclamate criticità, rischi o minacce ambientali, che ne possano compromettere le caratteristiche.*

**Art. 24 - Aree naturali e subnaturali. Indirizzi**

1. *La pianificazione settoriale e locale si conforma ai seguenti indirizzi:*

a) *Regolamentare:*


1) *le attività escursionistiche e alpinistiche nelle falesie, scogliere, isole disabitate e negli ambienti rocciosi ospitanti siti di nidificazione di rapaci, di uccelli marini coloniali e di altre specie protette di interesse conservazionistico e nei siti di importanza bio- geografica per la flora e la fauna endemica;*

2) *le attività turistiche e i periodi di accesso agli scogli e alle piccole isole, compresa la fascia marittima circostante ed altri siti ospitanti specie protette di interesse conservazionistico in relazione ai loro cicli riproduttivi;*

3) *l'accesso nelle grotte e negli ambienti cavernicoli;*

4) *nelle aree di cresta e nei depositi di versante, la sentieristica e la circolazione veicolare tenendo conto della salvaguardia e dell'integrità degli habitat maggiormente fragili;*

5) *nelle zone umide temporanee mediterranee e nei laghi naturali, gli interventi di gestione in modo da evitare o ridurre i rischi di interrimento ed inquinamento;*

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

6) nei ginepreti delle montagne calcaree e nelle aree costiere dunali, gli interventi in modo da vietare tagli e utilizzazioni che compromettano il regolare sviluppo della vegetazione;

7) con riferimento ai sistemi fluviali e alle relative formazioni riparali con elevato livello di valore paesaggistico, l'attività ordinaria di gestione e manutenzione idraulica in modo da:

- a) assicurare la massima libertà evolutiva dei corsi d'acqua;
- b) controllare l'interazione con le dinamiche marine in particolare per quanto concerne le dinamiche sedimentologiche connesse ai trasporti solidi ed i rischi di intrusione del cuneo salino;
- c) evitare o ridurre i rischi di inquinamento e i rischi alluvionali;
- d) mantenere o migliorare la riconoscibilità, la continuità e la compatibile fruibilità paesaggistica;
- e) mantenere od accrescere la funzionalità delle fasce spondali ai fini della connettività della rete ecologica regionale;
- f) disciplinare le attività di torrentismo, della caccia e della pesca sportiva.

b) Orientare:

1) gli interventi nelle leccete climaciche e sub-climaciche delle montagne calcaree, nelle foreste di tasso e agrifoglio, negli ontaneti montani, in modo da conservare e valorizzare le risorse naturali e la fruizione naturalistica ecocompatibile, adottando tutte le misure necessarie per il mantenimento del delicato equilibrio che le sostiene;

2) gli interventi nelle aree di macchia-foresta e garighe climaciche delle creste e delle aree costiere, gli interventi, in modo da mantenere la struttura originaria della vegetazione, favorendo l'evoluzione naturale degli elementi nativi.

c) Prevedere:

1) nei programmi e progetti di tutela e valorizzazione specifiche misure di conservazione delle formazioni steppiche ad *ampelodesma*, costituite dalle praterie dalle alte erbe che coprono suoli particolarmente aridi stabilizzandone la struttura;

2) programmi prioritari di monitoraggio scientifico.


#### **Art. 25 - Aree seminaturali. Definizione**

1. Le aree seminaturali sono caratterizzate da utilizzazione agro-silvopastorale estensiva, con un minimo di apporto di energia suppletiva per garantire e mantenere il loro funzionamento.

2. Esse includono in particolare le seguenti categorie che necessitano, per la loro conservazione, di interventi gestionali: boschi naturali (comprensivi di leccete, quercete, sugherete e boschi misti), ginepreti, pascoli erborati, macchie, garighe, praterie di pianura e montane secondarie, fiumi e torrenti e formazioni riparie parzialmente modificate, zone umide costiere parzialmente modificate, dune e litorali soggetti a fruizione turistica, grotte soggette a fruizione turistica, laghi e invasi di origine artificiale e tutti gli habitat dell'All.to I della Direttiva 92/43/CEE e succ.mod.

#### **Art. 26 - Aree seminaturali. Prescrizioni**

1. Nelle aree seminaturali sono vietati gli interventi edilizi o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso od attività suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica, fatti salvi gli interventi di modificazione atti al miglioramento

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

*della struttura e del funzionamento degli ecosistemi interessati, dello status di conservazione delle risorse naturali biotiche e abiotiche, e delle condizioni in atto e alla mitigazione dei fattori di rischio e di degrado.*

*2. In particolare nelle aree boschive sono vietati:*

- a) gli interventi di modificazione del suolo, salvo quelli eventualmente necessari per guidare l'evoluzione di popolamenti di nuova formazione, ad esclusione di quelli necessari per migliorare l'habitat della fauna selvatica protetta e particolarmente protetta, ai sensi della L.R. n. 23/1998;*
- b) ogni nuova edificazione, ad eccezione di interventi di recupero e riqualificazione senza aumento di superficie coperta e cambiamenti volumetrici sul patrimonio edilizio esistente, funzionali agli interventi programmati ai fini su esposti;*
- c) gli interventi infrastrutturali (viabilità, elettrodotti, infrastrutture idrauliche, ecc.), che comportino alterazioni permanenti alla copertura forestale, rischi di incendio o di inquinamento, con le sole eccezioni degli interventi strettamente necessari per la gestione forestale e la difesa del suolo;*
- d) rimboschimenti con specie esotiche*

*3. Le fasce parafuoco per la prevenzione degli incendi dovranno essere realizzate preferibilmente attraverso tecniche di basso impatto e con il minimo uso di mezzi meccanici.*

*4. Nelle zone umide costiere e nelle aree con significativa presenza di habitat e di specie di interesse conservazionistico europeo, sono vietati:*

- a) gli interventi infrastrutturali energetici, in una fascia contigua di 1000 metri, che comportino un rilevante impatto negativo nella percezione del paesaggio ed elevati rischi di collisione e di elettrocuzione per l'avifauna protetta dalla normativa comunitaria eregionale (L.R. n. 23/1998);*
- b) impianti eolici;*
- c) l'apertura di nuove strade al di sopra dei 900 metri;*

*5. Nei sistemi fluviali e delle fasce latitanti comprensive delle formazioni riparie sono vietati:*

- a) interventi che comportino la cementificazione degli alvei e delle sponde e l'eliminazione della vegetazione riparia;*
- b) opere di rimboschimento con specie esotiche;*
- c) prelievi di sabbia in mancanza di specifici progetti che ne dimostrino la compatibilità e la possibilità di rigenerazione.*

*6. Nei complessi dunali e nei litorali sabbiosi soggetti a fruizione turistica sono vietati:*

- a) il transito di mezzi motorizzati sui litorali e sui complessi dunali;*
- b) asportazioni di materiali inerti;*
- c) coltivazioni agrarie e rimboschimenti produttivi, ad eccezione dei vigneti storici;*


*7. Nei siti di riproduzione recente della tartaruga marina comune (Caretta caretta) è vietata la concessione di aree per la fruizione turistica.*

*8. Nelle aree precedentemente forestate con specie esotiche dovranno essere previsti interventi di riqualificazione e di recupero con specie autoctone*

**Art. 27 - Aree seminaturali. Indirizzi**

*1. La pianificazione settoriale e locale si conforma ai seguenti indirizzi:*

| Ref. G807\_SIA\_R\_001\_Studio di Impatto Ambientale\_1-4\_REV00

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

*Orientare:*

- a) *il governo delle zone umide costiere al concetto della gestione integrata, e in particolare al mantenimento delle attività della pesca stagnale tradizionale, della produzione del sale(saline) e alla conservazione della biodiversità;*
- b) *la gestione e la disciplina delle dune e dei litorali sabbiosi soggetti a fruizione turistica al mantenimento o al miglioramento del loro attuale assetto ecologico e paesaggistico, regolamentando l'accessibilità e la fruizione compatibile con la conservazione delle risorse naturali;*
- c) *la gestione delle aree pascolive in funzione della capacità di carico di bestiame; la gestione va comunque orientata a favorire il mantenimento di tali attività;*
- d) *la gestione e la disciplina dei sistemi fluviali, delle formazioni riparie e delle fasce latitanti al loro mantenimento e al miglioramento a favore della stabilizzazione della vegetazione naturale degli alvei;*
- e) *la gestione e la disciplina delle grotte soggette a fruizione turistica con programmi di accesso che dovranno tener conto della presenza di specie endemiche della fauna cavernicola.*

**Art. 28 - Aree ad utilizzazione agro-forestale. Definizione**


1. *Sono aree con utilizzazioni agro-silvo pastorali intensive, con apporto di fertilizzanti, pesticidi, acqua e comuni pratiche agrarie che le rendono dipendenti da energia suppletiva per il loro mantenimento e per ottenere le produzioni quantitative desiderate.*
2. *In particolare tali aree comprendono rimboschimenti artificiali a scopi produttivi, oliveti, vigneti, mandorleti, agrumeti e frutteti in genere, coltivazioni miste in aree periurbane, coltivazioni orticole, colture erbacee incluse le risaie, prati sfalciabili irrigui, aree per l'acquicoltura intensiva e semi-intensiva ed altre aree i cui caratteri produttivi dipendono da apporti significativi di energia esterna.*
3. *Rientrano tra le aree ad utilizzazione agro-forestale le seguenti categorie:*
  - a. *colture arboree specializzate;*
  - b. *impianti boschivi artificiali;*
  - c. *colture erbacee specializzate;*

**Art. 29 - Aree ad utilizzazione agro-forestale. Prescrizioni**

1. *La pianificazione settoriale e locale si conforma alle seguenti prescrizioni:*
  - a) *vietare trasformazioni per destinazioni e utilizzazioni diverse da quelle agricole di cui non sia dimostrata la rilevanza pubblica economica e sociale e l'impossibilità di localizzazione alternativa, o che interessino suoli ad elevata capacità d'uso, o paesaggi agrari di particolare pregio o habitat di interesse naturalistico, fatti salvi gli interventi di trasformazione delle attrezzature, degli impianti e delle infrastrutture destinate alla gestione agro-forestale o necessarie per l'organizzazione complessiva del territorio, con le cautele e le limitazioni conseguenti e fatto salvo quanto previsto per l'edificato in zona agricola di cui agli artt. 79 e successivi;*
  - b) *promuovere il recupero delle biodiversità delle specie locali di interesse agrario e delle produzioni agricole tradizionali, nonché il mantenimento degli agosistemi autoctoni e dell'identità scenica delle trame di appoderamento e dei percorsi interpoderali, particolarmente nelle aree perturbane e nei terrazzamenti storici;*
  - c) *preservare e tutelare gli impianti di colture arboree specializzate.*

**Art. 30 - Aree ad utilizzazione agro-forestale. Indirizzi**



 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

1. La pianificazione settoriale e locale si conforma ai seguenti indirizzi: armonizzazione e recupero, volti a:

- migliorare le produzioni e i servizi ambientali dell'attività agricola;
- riqualificare i paesaggi agrari;
- ridurre le emissioni dannose e la dipendenza energetica;
- mitigare o rimuovere i fattori di criticità e di degrado.

2. Il rispetto degli indirizzi di cui al comma 1 va verificato in sede di formazione dei piani settoriali o locali, con adeguata valutazione delle alternative concretamente praticabili e particolare riguardo per le capacità di carico degli ecosistemi e delle risorse interessate.

**Art. 33 - Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate. Definizione**

1. Le aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate sono costituite da ambiti territoriali soggetti a forme di protezione istituzionali, rilevanti ai fini paesaggistici e ambientali e comprendono le aree protette istituite ai sensi della L. 394/91 e della L.R. n. 31/89, le aree della rete "Natura 2000" (Direttiva 92/43/CE e Direttiva 79/409/CE), le oasi permanenti di protezione faunistica e cattura ai sensi della L.R. n. 23/98, le aree gestite dall'Ente Foreste.

2. Le aree istituzionalmente tutelate si distinguono in:

- a) Aree tutelate di rilevanza comunitaria e internazionale (siti Ramsar).
- b) Aree protette nazionali.
- c) Sistema regionale dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali.
- d) Altre aree tutelate.

**Art. 34 - Aree tutelate di rilevanza comunitaria. Indirizzi**

1. Il P.P.R. favorisce l'integrazione, nell'ambito dei piani di gestione delle aree della rete "Natura 2000" e dei siti Ramsar, di criteri di valorizzazione paesaggistica ed ambientale.

2. Il P.P.R. incentiva inoltre il processo di inserimento in rete delle singole aree attraverso la previsione dei corridoi ecologici.

**Art. 44 - Aree di pericolosità idrogeologica**

1. Per le aree a rischio idraulico e di frana, così come individuate dalla cartografia del Piano di Assetto Idrogeologico, si rimanda alla disciplina prevista dagli articoli vigenti delle NTA del PAI che riguardano, tra l'altro, gli interventi consentiti e vietati in tali aree. Nell'ipotesi di sovrapposizione delle discipline del PAI e del P.P.R., si applicano quelle più restrittive.


**Art. 45 - Aree sottoposte a vincolo idrogeologico**

1. Per le aree sottoposte a vincolo idrogeologico, così come individuate ai sensi del R.D.L. n. 3267 del 30 dicembre 1923 e relativo Regolamento R.D. 16 maggio 1926, n. 1126 si rimanda alle prescrizioni di polizia forestale ivi previste.

2.4.4.3. Assetto storico - culturale

Le categorie di beni storico culturali sono state articolate nel modo seguente, tenendo conto della loro complessità e stratificazione:

**Luoghi di culto dal preistorico all'alto medioevo**

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

- ✓ Emergenze prenuragiche: grotte cultuali, menhir isolati o in allineamenti, statue menhir, cromlech, altari a terrazze (tipo ziggurat);
- ✓ Emergenze nuragiche: templi a pozzo, fonti sacre, templi a megaron, grotte cultuali, rotonde sacre, nuraghi riadattati a funzione di culto nuragico;
- ✓ Templi, santuari, tofet fenici e punici;
- ✓ Templi romani;
- ✓ Basiliche paleocristiane e altomedievali, battisteri paleocristiani e altomedievali; santuari martiriali.

#### **Aree funerarie dal preistorico all'alto medioevo**

- ✓ Grotte naturali funerarie, ipogei artificiali (domus de janus), dolmen, allées couvertes, tombe a circolo con cista litica prenuragici;
- ✓ Tombe di giganti, tombe a pozzetto e a cista litica nuragiche;
- ✓ Tombe fenicie a fossa, a cassone o a cista litica, tombe cartaginesi a camera ipogeica o costruita, a cassone, a fossa, ad "enchytrismos"(entro anfora o ziro), in sarcofago, ad incinerazione entro urna;
- ✓ Tombe romane a fossa, a cassone, alla cappuccina, a mausoleo, in sarcofago, a incinerazione in urna, ad "enchytrismos"(entro anfora o ziro), tombe a cupa con o senza mense funerarie;
- ✓ Tombe altomedievali a fossa, a cassone, alla cappuccina, ad "enchytrismos"(entro anfora o ziro), in sarcofago, a camera costruita, catacombe, ipogei, tombe a cupa con o senza mense funerarie;
- ✓ Tombe medievali a fossa, a cassone, in sarcofago;
- ✓ Tombe postmedievali a fossa, a cassone, in sarcofago.

#### **Elementi individuati storico-artistici dal preistorico al contemporaneo**


Comprendono rappresentazioni iconiche o aniconiche di carattere religioso, politico, militare

- ✓ Statue isolate
- ✓ Edicole
- ✓ Croci
- ✓ monumenti commemorativi di eventi storici

#### **Insedimenti archeologici dal prenuragico all'età moderna**

Comprendono sia insediamenti di tipo villaggio, sia insediamenti di tipo urbano, sia insediamenti rurali

- ✓ Villaggi prenuragici
- ✓ Villaggi nuragici con o senza nuraghe e altre componenti della civiltà nuragica
- ✓ Città fenicie, puniche, romane, medievali abbandonate o distrutte
- ✓ Villaggi fenici, cartaginesi, romani, medievali e post medievali abbandonati o distrutti

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

- ✓ Insediamenti rurali incardinati su una struttura del tipo fattoria o villa con gli annessi, di età prenuragica, nuragica, fenicia, punica, romana, medievale, postmedievale abbandonati o distrutti

#### **Architetture religiose medioevali, moderne e contemporanee**


- ✓ Cattedrali,
- ✓ Chiese parrocchiali e non,
- ✓ Chiese campestri,
- ✓ Chiese con cumbessias o muristenis,
- ✓ Chiese monastiche, monasteri e conventi,
- ✓ Oratori, edifici di culto non cristiani
- ✓ Cimiteri.

#### **Archeologie industriali e aree estrattive, architetture e aree produttive storiche**

- ✓ Cantine, oleifici, stabilimenti enologici
- ✓ Mulini e gualchiere
- ✓ Tonnare
- ✓ Fornaci, forni
- ✓ Centrali ( elettriche, elettrotermiche ), conerie, distillerie,
- ✓ Manifatture tabacchi, officine, pastifici, sugherifici,
- ✓ Vetriere
- ✓ Cartiere
- ✓ Abbeveratoi, cisterne, fontane, fonti, pozzi

#### **Architettura specialistica civile e militare storica**

- ✓ Bagni e stabilimenti termali, terme, mercati coperti e all'aperto
- ✓ Alberghi, colonie marine o interne, locande, osterie, ristoranti, taverne
- ✓ Asili dei poveri, case di convalescenza, gasometri, istituti ( agrari, zootecnici), lazzaretti, macelli, manicomi, orfanotrofi, ospedali, ospizi, osservatori, sanatori, scuole, telegrafi, stazioni ippiche
- ✓ Teatri, sedi comunali, sedi associative, cinema
- ✓ Carceri civili, caserme forestali,
- ✓ Giardini storici, palazzi, ville, orti botanici
- ✓ Torri
- ✓ Bastioni, castelli, fortificazioni
- ✓ Capitanerie, carceri, caserme, fortini, polveriere, caposaldi

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d’Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

### **Le matrici urbane degli insediamenti storici**

Le grandi classi di insediamenti storici sono state riconosciute nel modo seguente:

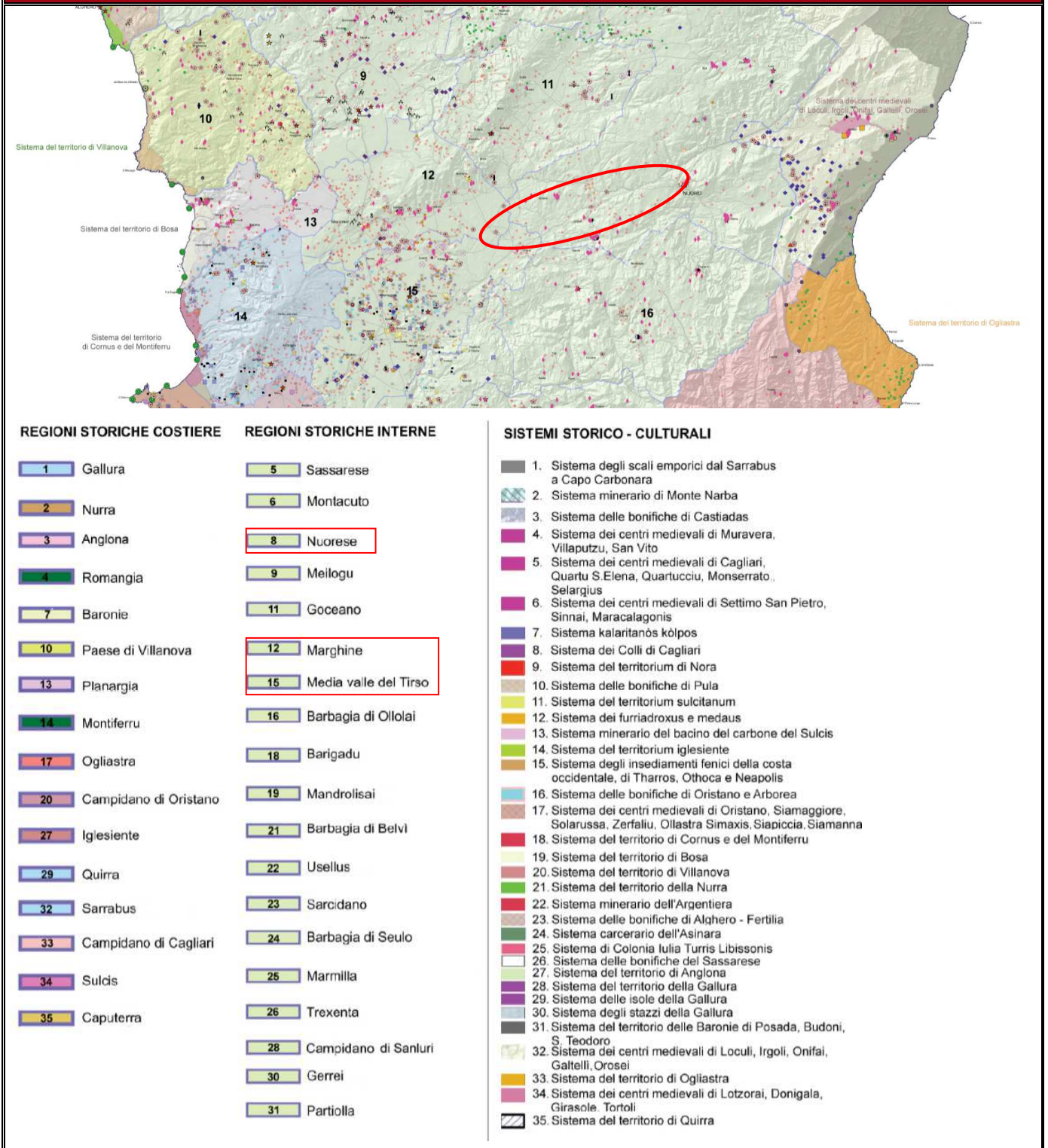
- ✓ Il sistema delle sette città regie
- ✓ La trama dei centri rurali
- ✓ I centri di fondazione sabauda
- ✓ I poli urbani riorganizzati tra '800 e '900
- ✓ Le città e i centri di fondazione degli anni '30 del '900
- ✓ I centri specializzati del lavoro – villaggi minerari e industriali, villaggi delle bonifiche e delle riforme agrarie dell'800 e del '900.

### **La rete infrastrutturale storica**

Se i centri storici costituiscono i nodi della rete insediativa regionale, non meno rilevanti sono gli elementi di connessione costituiti dalla rete infrastrutturale storica; le categorie di elementi interessati sono le seguenti:

- ✓ Tracciati ferroviari, stazioni, caselli, gallerie, ponti
- ✓ Viabilità storica e panoramica, case cantoniere, ponti
- ✓ Porti e scali portuali, rotte commerciali antiche, fanali, fari
- ✓ Infrastrutture idrauliche
- ✓ Aeroporti storici
- ✓ Percorsi storici della transumanza

**Estratto tavola 3 "Assetto storico-culturale - Mosaico delle emergenze storico-culturali"**





<p><b>AREE CARATTERIZZATE DA EDIFICI E MANUFATTI DI VALENZA STORICO CULTURALE</b></p> <p><b>BENI DI INTERESSE PALEONTOLOGICO</b>  <b>LUOGHI DI CULTO DAL PREISTORICO ALL'ALTO MEDIOEVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> circolo megalitico</li> <li> menhir</li> <li> tophet</li> <li> fonta-pozzo</li> <li> tempio</li> </ul> <p><b>AREE FUNERARIE DAL PREISTORICO ALL'ALTO MEDIOEVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> allée couverte</li> <li> domus de janas</li> <li> ipogeo funerario</li> <li> dolmen</li> <li> grotta</li> <li> necropoli</li> <li> tomba</li> <li> cimitero</li> <li> tomba dei giganti</li> <li> betilo</li> <li> sepoltura</li> </ul> <p><b>INSEDIAMENTI ARCHEOLOGICI DAL PRENURAGICO ALL'ETA' MODERNA, COMPREDENTI SIA INSEDIAMENTI DI TIPO VILLAGGIO E DI TIPO URBANO, SIA INSEDIAMENTI RURALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> abitato</li> <li> cava</li> <li> deposito</li> <li> anfiteatro</li> <li> cisterna</li> <li> insediamento</li> <li> capanne</li> <li> complesso</li> <li> nuraghe</li> <li> rinvenimenti</li> <li> ruderi</li> <li> presenza prenuragica</li> <li> terme</li> <li> villaggio</li> <li> grotta riparo</li> </ul> <p><b>ARCHITETTURE RELIGIOSE MEDIOEVALI, MODERNE E CONTEMPORANEE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> chiesa</li> <li> abbazia</li> <li> convento</li> <li> cripta</li> <li> cappella</li> <li> cumbessias</li> <li> oratorio</li> <li> seminario</li> <li> santuario</li> </ul> <p><b>ARCHITETTURE SPECIALISTICHE E CIVILI STORICHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> caserma forestale</li> <li> collegio</li> <li> edificio</li> <li> fabbricato</li> <li> villa</li> <li> palazzo</li> <li> scuola</li> <li> torre costiera</li> <li> torre</li> <li> castello</li> <li> castello fortificazioni</li> </ul> <p><b>ARCHEOLOGIE INDUSTRIALI E AREE ESTRATTIVE, ARCHITETTURE E AREE PRODUTTIVE STORICHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> tonnara</li> <li> gualchiera</li> <li> mulino</li> </ul>	<p><b>ELEMENTI INDIVIDUI STORICO-ARTISTICI DAL PREISTORICO AL CONTEMPORANEO, COMPREDENTI RAPPRESENTAZIONI ICONICHE O ANICONICHE DI CARATTERE RELIGIOSO, POLITICO, MILITARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> fontana</li> <li> portale</li> <li> pozzo</li> <li> scalinata</li> <li> serbatoio</li> <li> statua</li> <li> relitto</li> <li> forno</li> </ul> <p><b>INSEDIAMENTI STORICI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> CENTRI DI ANTICA E PRIMA FORMAZIONE</li> </ul> <p><b>INSEDIAMENTO SPARSO: MEDAUS, FURRIADROXIUS, BODDEUS, CUILES, STAZZI.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> medau furriadroxu stazzo</li> </ul> <p><b>AREE DI INSEDIAMENTO PRODUTTIVO DI INTERESSE STORICO CULTURALE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> AREE DI BONIFICA</li> <li> AREE DELL'ORGANIZZAZIONE MINERARIA</li> <li> AREE DELLE SALINE</li> </ul> <p><b>RETI ED ELEMENTI CONNETTIVI</b></p> <p><b>RETE INFRASTRUTTURALE STORICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> faro</li> <li> porto storico</li> <li> acquedotto</li> <li> ponle</li> <li> strada</li> <li> stazione</li> <li> casa-cantoniera</li> </ul> <p><b>VINCOLI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Archeologico</li> <li> Architettonico</li> </ul>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Analisi interferenze**

Le opere in progetto ricadono nelle regioni storiche interne:

- ✓ 8 - Nuorese
- ✓ 12 - Marghine
- ✓ 15 - Media Valle del Tirso

La soluzione di progetto non interferisce con elementi facenti parte l'Assetto storico e Culturale del Piano.

**Normativa di riferimento**

Seguono i riferimenti alle Norme Tecniche di Attuazione per i Beni paesaggistici e le Componenti del paesaggio relativi all'assetto storico-culturale.



renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

ASSETTO STORICO CULTURALE					
BENI PAESAGGISTICI e COMPONENTI di PAESAGGIO	CATEGORIE	ELEMENTI COSTITUTIVI	Riferimenti Normativi PPR	Voce legenda PPR	Simbolo legenda PPR
IMMOBILI E AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (ex art.136 D.Lgs. n.42/2004)	Immobili o singolarità geologiche di naturale bellezza, ville giardini, parchi, bellezze panoramiche	Vincolo architettonico, Vincoli ex L.1497/39	Art. 8	Architettonico	★
				Vincoli ex L.1497/39	da individuarsi nei PUC
ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO (ex art.142 D.Lgs. n.42/2004)	Zone archeologiche individuate alla data di entrata in vigore D.Lgs. n. 42/04	Aree interessate da insediamenti archeologici comprendenti sia insediamenti di tipo villaggio, sia insediamenti di tipo urbano, sia insediamenti rurali	Art. 8, 47	Aree caratterizzate da preesistenze con valenza storico-culturale	
				Vincoli	Vincoli archeologici
IMMOBILI E AREE TIPIZZATI (ex art.143 D.Lgs. n.42/2004)	Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale	Aree che comprendono edifici e manufatti di valenza storico-culturale	Art. 8, 47, 48, 49, 50	Aree caratterizzate da preesistenze con valenza storico-culturale	da individuarsi nei PUC, se non ancora censiti
		Beni di Interesse paleontologico (come definito in allegato 3)		Beni di interesse paleontologico	da individuarsi nei PUC
		Luoghi di culto dal preistorico all'alto medioevo (come definito in allegato 3)		Circolo megalitico	
		Aree funerarie dal preistorico all'alto medioevo (come definito in allegato 3)		Fonte-pozzo	
				Menhir	
				Tempio	
				Tophet	
				Allée couverte	
				Dolmen	
				Tomba	
				Betilo	
				Domus de Janas	
				Grotta	
				Cimitero	
				Sepoltura	
				Ipogeo funerario	
				Necropoli	
		Tomba dei giganti			
		Insediamenti archeologici dal prenuragico all'età moderna, comprendenti sia gli insediamenti di tipo villaggio, sia insediamenti di tipo urbano, sia insediamenti rurali (come definito in allegato 3)		Abitato	
				Anfiteatro	
				Capanna	
				Rinvenimenti	
				Terme	
				Cava	
				Cisterna	
				Complesso	
				Ruderi	
Villaggio					
Deposito					
Insediamento					
Nuraghe					
Presenza prenuragica					
Grotta riparo					
Architetture religiose medievali, moderne e contemporanee (come definito in allegato 3)	Chiesa				
	Cripta				
	Oratorio				
	Santuario				
	Abbazia				
	Cappella				
	Convento				
	Cumbessias				
	Seminario				
	Architettura militare storica sino alla II guerra mondiale (come definito in allegato 3)	Castello fortificazioni			
Castello					
Torre					



renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico


Marzo 2022

ASSETTO STORICO CULTURALE					
BENI PAESAGGISTICI e COMPONENTI di PAESAGGIO	CATEGORIE	ELEMENTI COSTITUTIVI	Riferimenti Normativi PPR	Voce legenda PPR	Simbolo legenda PPR
IMMOBILI E AREE TIPIZZATI (ex art.143 D.Lgs. n.42/2004)	Aree caratterizzate da insediamenti storici	Matrici di sviluppo dei centri di antica e prima formazione: sistema delle sette città regie, centri rurali, centri di fondazione sabauda, città e centri di fondazione degli anni '30, centri specializzati del lavoro, villaggi minerari e industriali; villaggi delle bonifiche e delle riforme agrarie dell'800 e dell'900	Artt. 8, 47, 51, 52, 53	Centri di antica e prima formazione	
		Elementi dell'insediamento rurale sparso: stazzi, medaus, furriadroxius, bodeus, bacilli, culles.		Insedimento sparso: medau, furriadroxiu, bodeu, culle e stazzo	
BENI IDENTITARI (ex artt 5 e 9 NTA)	Aree caratterizzate da presenza di edifici e manufatti di valenza storico-culturale	Elementi individuati storico-artistici dal preistorico al contemporaneo, comprendenti rappresentazioni iconiche o aniconiche di carattere religioso, politico e militare (come definito in allegato 3)	Artt. 9, 47, 48, 49, 50	Fontana	
				Scalinate	
				Relitto	
				Portale	
				Serbatario	
				Forno	
				Pozzo	
				Statua	
				Strutture	
				Tonnara	
	Mulino				
	Guaitiera				
	Reti ed elementi connettivi	Rete infrastrutturale storica, Trame e manufatti del paesaggio agropastorale storico-culturale	Artt. 9, 54, 55, 56	Caserna forestale	
				Albergo (ed edificio minerario)	
				Casa (ed edificio minerario)	
Dogana					
Collegio					
Aree dell'insediamento produttivo di interesse storico-culturale	Aree della bonifica, delle saline e terrazzamenti storici, dell'organizzazione mineraria, Parco Geominerario Ambientale e Storico della Sardegna	Artt. 9, 57, 58	Villa		
			Fabbricato		
			Monte granatico		
			Edificio (ed edificio minerario)		
			Palazzo		
Sistemi storico-culturali	Territori in cui è individuabile l'insieme di relazioni tra insediamenti, percorsi storici, archeologie, architetture e altre componenti del paesaggio con forte significato ambientale e culturale	Art. 59	Scuola		
			Municipio		
			Faro		
			Ponte		
			Porto Storico		
COMPONENTI DI PAESAGGIO CON VALENZA STORICO CULTURALE	Sistemi storico-culturali	Art. 59	Strada		
			Acquedotto		
			Stazione		
				Aree dell'organizzazione mineraria	
				Area della bonifica	
				Area delle saline storiche	
				Parco Geominerario Ambientale e Storico d.m.ambiente 265/01	
					da individuarsi nei PUC

Si riportano gli estratti delle NTA del piano analizzato relativi agli aspetti interessati dalle opere in progetto.

## TITOLO II - Assetto storico culturale



 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

**Art. 47 - Assetto storico culturale. Generalità ed individuazione dei beni paesaggistici e dei beni identitari.**

1. *L'assetto storico culturale è costituito dalle aree, dagli immobili siano essi edifici o manufatti che caratterizzano l'antropizzazione del territorio a seguito di processi storici di lunga durata.*

2. *Rientrano nell'assetto territoriale storico culturale regionale le seguenti categorie di beni paesaggistici:*

a) *gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico tutelati ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 22.1.04, n. 42 e successive modificazioni;*

b) *le zone di interesse archeologico tutelate ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. m, del D.Lgs. 22.1.04, n. 42 e successive modificazioni;*

c) *gli immobili e le aree tipizzati, individuati nella cartografia del P.P.R. di cui all'art. 5 e nell'Allegato 3, sottoposti a tutela dal Piano Paesaggistico, ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. i, del D.Lgs. 22.1.04, n. 42 e successive modificazioni e precisamente:*

1. *Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico culturale, così come elencati nel successivo art. 48 comma 1, lett. a.;*

2. *Aree caratterizzate da insediamenti storici, di cui al successivo art. 51.*

3. *Rientrano nell'assetto territoriale storico culturale regionale le categorie dei beni identitari di cui all'art 6, comma 5, individuati nella cartografia del P.P.R. di cui all'art. 5 e nell'Allegato 3 e precisamente:*

a) *Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico culturale, così come elencati nel comma 1, lett b) dell'art. 48;*

b) *Reti ed elementi connettivi, di cui all'art. 54;*

c) *Aree d'insediamento produttivo di interesse storico culturale di cui all'art. 57.*

4. *Le aree facenti parte delle categorie di beni di cui ai precedenti commi 2 e 3, caratterizzate da preesistenze di manufatti o edifici che costituiscono, nel loro insieme, testimonianza del paesaggio culturale sardo, ove non sia stato già effettuato dal P.P.R., sono perimetrate dai Comuni interessati ai fini della conservazione e tutela e della migliore riconoscibilità delle specificità storiche e culturali dei beni stessi nel contesto territoriale di riferimento.*

5. *La mappatura dei beni paesaggistici con valenza storico culturale e dei beni identitari del paesaggio culturale sardo, tipizzati nel P.P.R. ed individuati nella tavola 3, è periodicamente implementata ed aggiornata attraverso il SITR.*

6. *Sono fatte salve le iniziative di cui all'art. 12, 13, 14, 15 e 16, del decreto legislativo. 22 gennaio 2004, n. 42, come modificato dal decreto legislativo 24 marzo 2006, n. 156, ai fini di specifica salvaguardia dei beni qualificabili come beni culturali.*

7. *La Regione mediante programmi di valorizzazione e conservazione, in coerenza con gli strumenti di pianificazione, determina le azioni strategiche necessarie per la promozione, valorizzazione e qualificazione delle valenze storico culturali e identitarie.*

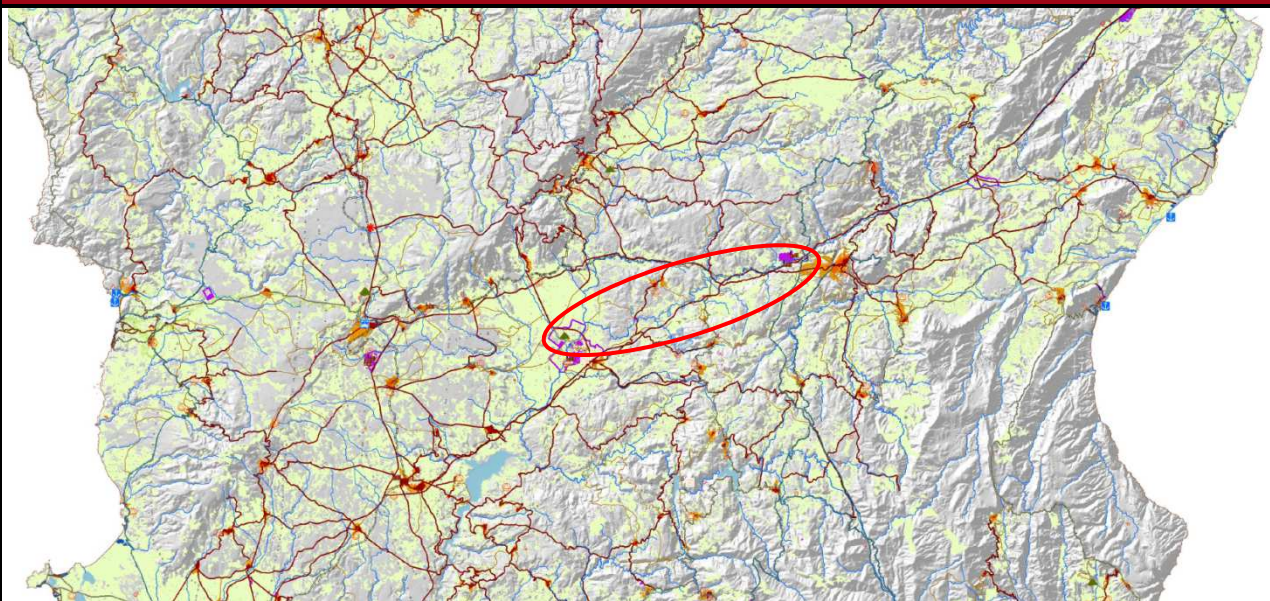
8. *I programmi regionali di cui sopra, al fine di definire azioni di valorizzazione e dettare tempi e costi di realizzazione degli interventi, possono coinvolgere soggetti pubblici e privati, in modo da integrare gli elementi paesaggistici di carattere ambientale e insediativi con quelli a aventi rilevanza storico culturale.*

#### 2.4.4.4. Assetto insediativo

Le forme dell'insediamento sono state classificate secondo le seguenti categorie interpretative (o "componenti"):

- ✓ Centri di antica e prima formazione;
- ✓ Espansioni fino agli anni Cinquanta;
- ✓ Espansioni recenti;
- ✓ Edificato urbano diffuso;
- ✓ Edificato in zona agricola;
- ✓ Insediamenti turistici;
- ✓ Insediamenti produttivi;
- ✓ Aree speciali;
- ✓ Sistema delle infrastrutture.

#### Estratto tavola 4 "Assetto insediativo"































renewables


OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

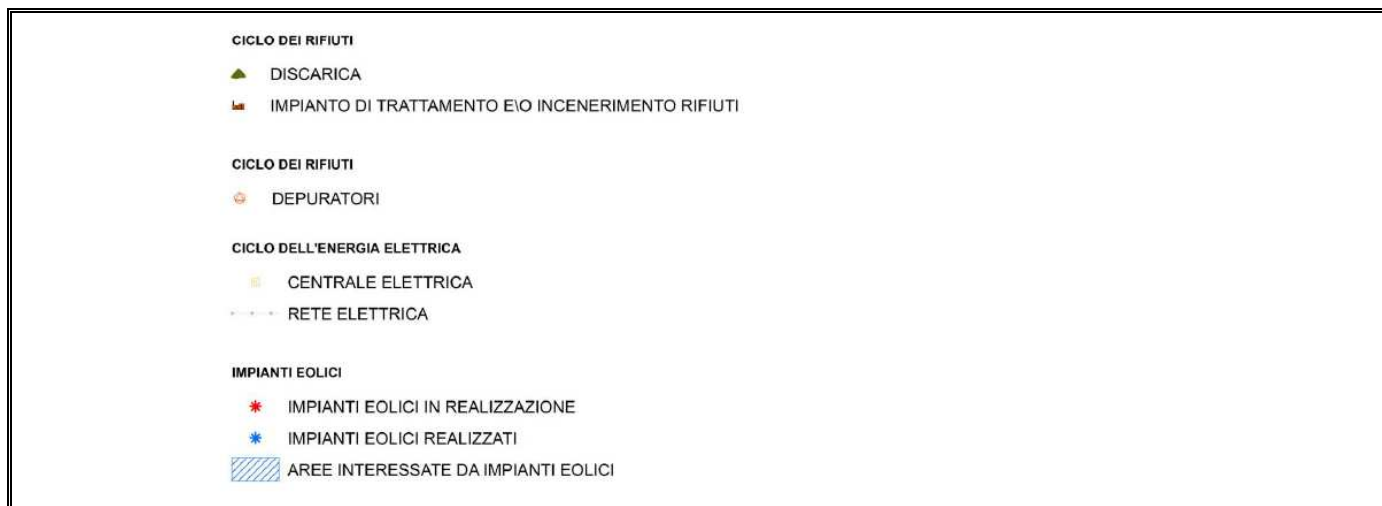
Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

<b>EDIFICATO URBANO</b>	 CENTRI DI ANTICA E PRIMA FORMAZIONE  ESPANSIONI FINO AGLI ANNI 50  <b>ESPANSIONI RECENTI</b>  EDIFICATO URBANO DIFFUSO
<b>EDIFICATO IN ZONA AGRICOLA</b>	 NUCLEI, CASE SPARSE E INSEDIAMENTI SPECIALIZZATI
<b>INSEDIAMENTI TURISTICI</b>	 INSEDIAMENTI TURISTICI
<b>INSEDIAMENTI TURISTICI</b>	<b>INSEDIAMENTI PRODUTTIVI A CARATTERE INDUSTRIALE, ARTIGIANALE E COMMERCIALE</b>  <b>GRANDI AREE INDUSTRIALI</b>  <b>INSEDIAMENTI PRODUTTIVI</b>  GRANDE DISTRIBUZIONE COMMERCIALE
	<b>AREE ESTRATTIVE: CAVE E MINIERE</b>  AREE ESTRATTIVE DI PRIMA CATEGORIA (MINIERE)  AREE ESTRATTIVE DI SECONDA CATEGORIA (MINIERE)
<b>AREE SPECIALI</b>	 AREE SPECIALI (GRANDI ATTREZZATURE DI SERVIZIO PUBBLICO PER ISTRUZIONE, SANITA', RICERCA E SPORT) E AREE MILITARI
<b>TEMATISMI DI SFONDO</b>	 AREE AD UTILIZZAZIONE AGRO-FORESTALE  AREE NATURALI E SUBNATURALI
<b>SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE</b>	 INFRASTRUTTURE  <b>NODI DEI TRASPORTI</b>  PORTO TURISTICO  AEROPORTO PRINCIPALE  STAZIONE FERROVIARIE  <b>RETE DELLA VIABILITA'</b>  STRADE DI IMPIANTO  STRADE A SPECIFICA VALENZA PAESAGGISTICA E PANORAMICA  STRADE DI FRUIZIONE TURISTICA  STRADE DI IMPIANTO - A SPECIFICA VALENZA PAESAGGISTICA E PANORAMICA  STRADE DI IMPIANTO - A SPECIFICA VALENZA PAESAGGISTICA E PANORAMICA - DI FRUIZIONE TURISTICA  RETE STRADALE GENERALE  FERROVIE DI IMPIANTO  FERROVIE A SPECIFICA VALENZA PAESAGGISTICA E PANORAMICA

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------



### Analisi interferenze

#### **Componenti insediativo**

L'elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro" e intercetta una grande area industriale nei Comuni di Bolotana e Ottana.

L'elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro" lambisce una zona produttiva e termina, in corrispondenza della CP Nuoro 2, all'interno dell'edificato di recente realizzazione del Comune di Nuoro.

L'elettrodotto aereo a 220 kV "Ottana – Siron sx" in demolizione ricade interamente all'interno di una grande area industriale nei Comuni di Bolotana e Ottana.

Il tratto di collegamento aereo AT 150 kV "Nuoro 2 - Nuoro" (sull'asse "Siniscola - Taloro") in demolizione ricade per la quasi totalità nell'edificato di recente realizzazione del Comune di Nuoro.

#### **Reti e infrastrutture**

Per quanto riguarda il sistema delle infrastrutture si rilevano le seguenti interferenze:

- ✓ Ferrovia di impianto Macomer - Nuoro
- ✓ Strade di impianto SP 17, SP 21, SS 537, SS 131, SS 129
- ✓ Strade di impianto a valenza paesaggistica SS 389
- ✓ Strade di impianto a valenza paesaggistica - di fruizione turistica SS 128
- ✓ Strade locali
- ✓ Condotte idriche
- ✓ Linee elettriche

#### Normativa di riferimento

Seguono i riferimenti alle Norme Tecniche di Attuazione per i Beni paesaggistici e le Componenti del paesaggio relativi all'assetto insediativo.



edp renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

ASSETTO INSEDIATIVO					
BENI PAESAGGISTICI e COMPONENTI di PAESAGGIO	CATEGORIE	ELEMENTI COSTITUTIVI	Riferimenti Normativi PPR	Voce legenda PPR	Simbolo legenda PPR
EDIFICATO URBANO	Centri di antica e prima formazione	Insedimenti storici (bene paesaggistico ex art. 47 PPR)	Artt. 51, 52, 53, 63, 64, 65, 66	Centri di antica e prima formazione	
	Espansioni fino agli anni cinquanta	Porzioni di edificato urbano originate dall'ampliamento in aggiunta ai centri di antica formazione	Artt. 63, 64, 65, 67, 68, 69	Espansioni fino agli anni '50	
	Espansioni recenti	Espansioni residenziali recenti, avvenute dopo il 1950	Artt. 63, 64, 65, 70, 71, 72	Espansioni recenti	
	Espansioni in programma	Aree programmate o da programmare per la futura espansione	Artt. 63, 64, 65, 73, 74, 75		da individuarsi nei PUC
	Edificato urbano diffuso	Parte di territorio su cui insiste una diffusione insediativa discontinua	Artt. 63, 64, 65, 76, 77, 78	Edificato urbano diffuso	
EDIFICATO IN ZONA AGRICOLA	Insedimenti storici	Centri rurali ed elementi sparsi (bene paesaggistico ex art. 47 PPR)	Artt. 51, 52, 53, 79, 80, 81	Insedimento sparso: medau, furriadroxiu e stazzo	
	Nuclei e case sparse in agro	Unità abitative in appezzamenti di terreno in zona rurale	Artt. 79, 80, 82, 83, 84	Nuclei, case sparse e insediamenti specializzati	
	Insedimenti specializzati	Strutture ed edifici in territori agricoli caratterizzati da una varietà di attività produttive specializzate	Artt. 79, 80, 85, 86, 87		
INSEDIAMENTI TURISTICI	Insedimenti turistici	Insedimenti prevalentemente costieri realizzati a partire dagli anni '60, generalmente seconde case e campeggi	Artt. 88, 89, 90	Insedimenti turistici	
INSEDIAMENTI PRODUTTIVI	Insedimenti produttivi a carattere industriale, artigianale e commerciale	Grandi aree industriali, insediamenti produttivi minori a carattere industriale, artigianale, commerciale e attività produttive isolate	Artt. 91, 92, 93	Grandi aree industriali	
				Insedimenti produttivi	
	Grande distribuzione commerciale	Infrastrutture commerciali presenti sul territorio	Artt. 91, 94, 95	Grande distribuzione commerciale	
	Aree estrattive (cave e miniere)	Aree destinate all'estrazione di minerali di prima categoria (interesse nazionale) e seconda categoria (inerti, rocce ornamentali)	Artt. 91, 95, 96, 97, 98	Aree estrattive di seconda categoria (cave)	
				Aree estrattive di prima categoria (miniere)	
			Saline		
AREE SPECIALI	Aree speciali	Grandi attrezzature di servizio pubblico per l'istruzione, sanità, ricerca. Impianti sportivi e ricreativi	Artt. 99, 100, 101	Aree speciali (grandi attrezzature di servizio pubblico per istruzione, sanità; ricerca e sport) e aree militari	



edp renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico


Marzo 2022

ASSETTO INSEDIATIVO					
BENI PAESAGGISTICI e COMPONENTI di PAESAGGIO	CATEGORIE	ELEMENTI COSTITUTIVI	Riferimenti Normativi PPR	Voce legenda PPR	Simbolo legenda PPR
SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE	Aree delle infrastrutture	Aree comprendenti le infrastrutture riguardanti i nodi dei trasporti, il ciclo dei rifiuti, quello delle acque e quello dell'energia elettrica	Artt. 102, 103, 104	Aree delle infrastrutture	
	Nodi dei trasporti	Porti, aeroporti, stazioni ferroviarie	Artt. 102, 103, 104	Aeroporto nazionale Aeroporto regionale Aeroporto militare Porto industriale Terminal industriale Porto commerciale Porto commerciale / turistico Porto turistico Stazioni ferroviarie	        
	Rete della viabilità	Strade e ferrovie	Artt. 102, 103, 104	Strade statali e provinciali Strade a specifica valenza paesaggistica e panoramica Strade di fruizione turistica Strade statali e provinciali a specifica valenza paesaggistica e panoramica Strade statali e provinciali a specifica valenza paesaggistica e panoramica di fruizione turistica Rete stradale locale Strade in costruzione Impianti ferroviari lineari Impianti ferroviari lineari a specifica valenza paesaggistica e panoramica	        
	Ciclo dei rifiuti	Discariche, impianti di trattamento e incenerimento	Artt. 102, 103, 104	Discarica rifiuti Impianto di trattamento e/o incenerimento rifiuti	 
	Ciclo delle acque	Depuratori, condotte idriche e fognarie	Artt. 102, 103, 104	Depuratori Condotta idrica	 
	Ciclo dell'energia elettrica	Centrali, stazioni e linee elettriche	Artt. 102, 103, 104	Centrale elettrica Linea elettrica	 
	Impianti eolici	Aree interessate da parchi eolici per la produzione di energia elettrica	Artt. 102, 103, 104	Impianti eolici in realizzazione Impianti eolici realizzati Aree interessate da impianti eolici	  
	Bacini artificiali	Specchi acquei artificiali destinati all'approvvigionamento idrico per usi potabili, agricoli, produttivi e per le attività di lotta agli incendi boschivi	Artt. 102, 103, 104	Bacini artificiali e specchi d'acqua temporanei	

Si riportano gli estratti delle NTA del piano analizzato relativi agli aspetti interessati dalle opere in progetto.

### TITOLO III - Assetto insediativo

#### Art. 60 - Assetto insediativo. Definizione

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

1. *L'assetto insediativo rappresenta l'insieme degli elementi risultanti dai processi di organizzazione del territorio funzionali all'insediamento degli uomini e delle attività.*

2. *Rientrano nell'assetto territoriale insediativo regionale le seguenti categorie di aree e immobili definiti nella relazione del P.P.R. e individuati nella tavola 4:*

- a) *Edificato urbano;*
- b) *Edificato in zona agricola;*
- c) *Insedimenti turistici;*
- d) *Insedimenti produttivi;*
- e) *Aree speciali (servizi);*
- f) *Sistema delle infrastrutture.*

**Art. 61 - Assetto insediativo. Prescrizioni**

1. *I Comuni nell'adeguamento degli strumenti urbanistici al P.P.R., e gli enti e i soggetti istituzionali, per le rispettive competenze, si conformano alle seguenti prescrizioni:*


- a. *orientare la pianificazione urbanistica alla riqualificazione e al completamento dell'insediamento esistente, a partire dalle matrici storico-ambientali che ne costituiscono la struttura conformativa;*
- b. *localizzare i nuovi interventi residenziali e turistici e i servizi generali in connessione e integrazione strutturale e formale con l'assetto insediativo esistente;*
- c. *conformare ogni nuova costruzione o trasformazione dell'edificato esistente al principio di armonizzazione delle architetture e delle facciate con il contesto;*
- d. *prevedere esplicite norme per la progettazione e realizzazione delle opere infrastrutturali di rete o puntuali rispettando il loro corretto inserimento nel paesaggio e nell'ambiente;*
- e. *effettuare un puntuale censimento degli abusi edilizi dichiarati o riscontrati, ancorché sanati.*

2. *Al fine di assicurare il miglior decoro urbano e il rispetto dei principi generali del P.P.R., all'atto della richiesta della concessione ad edificare, il richiedente sottoscrive un apposito atto unilaterale d'obbligo a garanzia del completamento delle opere oggetto della richiesta e, segnatamente, delle finiture esterne degli immobili. In caso di inadempimento il Comune non può rilasciare sullo stesso immobile e per un periodo di venti anni rinnovi o nuove concessioni edilizie, e può eventualmente provvedere al completamento delle finiture e/o parziali demolizioni, in danno al concessionario.*

**Art. 62 - Assetto insediativo. Indirizzi**

1. *I Comuni, nell'adeguamento degli strumenti urbanistici al P.P.R., e gli enti e soggetti istituzionali, per le rispettive competenze, si conformano ai seguenti indirizzi,:*

- a) *orientamento dell'azione di programmazione, progettazione e controllo degli interventi prioritariamente sugli obiettivi di qualità paesaggistica e qualità urbanistica-architettonica;*
- b) *perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, anche con riferimento ai criteri dell'Agenda 21, attraverso la pianificazione strategica o la promozione di un piano di azione locale, orientato a controllare ed elevare gli standard dei servizi di igiene pubblica, di raccolta dei rifiuti favorendone il recupero e riciclaggio, a ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici tramite la razionalizzazione della mobilità, il contenimento dei consumi energetici, nonché a mitigare l'inquinamento acustico, atmosferico, luminoso ed elettromagnetico, da realizzare anche tramite azioni mirate attraverso forme di compartecipazione con operatori privati;*

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

*c) orientamento delle azioni di trasformazione irreversibili per nuovi insediamenti al principio di minimo consumo del territorio;*

*d) applicazione del criterio conservativo nei confronti dei caratteri della organizzazione spaziale che ha conseguito un adeguato consolidamento, così da configurare parti insediative dotate di caratteri riconoscibili. In particolare la conservazione dell'impianto urbanistico è da applicarsi, oltre che agli impianti di antica e prima formazione, anche alle espansioni urbane fino agli anni '50, nonché alle reti e impianti infrastrutturali, ovunque ubicati, in rapporto alla strutturazione consolidata del paesaggio;*

*e) applicazione del criterio trasformativo alle forme insediative strutturalmente incoerenti, per le quali deve essere ridefinita la spazialità urbana a partire dalle matrici ambientali. Tale criterio si applica alle espansioni recenti e alle aree ad esse contigue da riconfigurare in coerenza al contesto paesaggistico;*

*f) applicazione del criterio del recupero, a tutti gli elementi del sistema insediativo, naturali e artificiali, in grado di caratterizzarne la qualità insediativa e paesaggistica. Tale criterio si applica alle preesistenze naturali (anche residuali) inglobate nell'insediamento e ai manufatti architettonici, antichi e moderni, costituenti testimonianza significativa della storia insediativa e costruttiva locale;*

*g) applicazione dei criteri volti al rispetto della destinazione d'uso, con particolare attenzione alla salvaguardia dei caratteri di integrità, unicità, irripetibilità ed elevata rilevanza percettiva, estetica, ambientale e culturale delle aree;*

*h) orientamento delle modalità di trasformazione del territorio secondo canoni di urbanistica sostenibile e architettura di qualità e bioarchitettura, favorendo il recupero delle tecniche costruttive tradizionali con l'impiego dei materiali locali e promuovendo modalità costruttive finalizzate a conseguire un risparmio energetico e a migliorare le condizioni di benessere naturale e del comfort abitativo all'interno degli edifici;*

*i) indirizzo verso il riuso e la riqualificazione di insediamenti esistenti, sia per utilizzi di carattere residenziale, che turistico, produttivo, per servizi e infrastrutture;*

*j) delocalizzazione dalla fascia costiera delle attività industriali e/o di quelle diverse dalle residenziali e turistiche, qualora non funzionalmente connesse al mare;*

*k) promozione di forme di pianificazione sovracomunale, tra Comuni di concerto con Province e Regione, per l'ottimizzazione delle opere infrastrutturali e per la migliore localizzazione di servizi generali, impianti tecnologici, commerciali, produttivi, industriali e artigianali.*

*l) particolare cura del decoro architettonico, che dovrà essere assicurato anche da controlli di vigilanza sul rispetto delle prescrizioni del regolamento edilizio comunale. Per il miglioramento o il completamento del "non finito" dovranno essere messe in atto dalla amministrazione comunale azioni coercitive o sostitutive nei confronti dei privati inadempienti.*


**Art. 63 - Edificato urbano. Definizione**

1. L'edificato urbano è costituito da:

- a) Centri di antica e prima formazione;
- b) Espansioni fino agli anni cinquanta;
- c) Espansioni recenti;
- d) Espansioni in programma;
- e) Edificato urbano diffuso.

**Art. 64 - Edificato urbano. Prescrizioni**



 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------


1. I Comuni, nell'adeguamento degli strumenti urbanistici al P.P.R., si conformano alle seguenti prescrizioni:

- a) ricercare la rigenerazione dell'insediamento urbano in tutte le sue componenti costitutive spaziali e figurative, a partire dalle matrici ambientali e storiche che ne determinano la configurazione;
- b) prevedere l'integrazione e connessione delle aree disponibili già acquisite o da acquisire finalizzate alla definizione della struttura ambientale dell'insediamento;
- c) ricostituire il tessuto connettivo ambientale dell'insediamento urbano, sia con riferimento agli interventi di consolidamento, sia di trasformazione e restauro;
- d) conformare ogni nuova costruzione o trasformazione dell'edificato esistente al principio di armonizzazione delle architetture e delle facciate con il contesto;
- e) dimensionare le aree di completamento e di nuova espansione a fini residenziali in relazione ad una puntuale valutazione della domanda sociale proiettata sull'orizzonte temporale decennale;
- f) evitare la monofunzionalità abitativa nei nuovi interventi, perseguendone l'integrazione in contesti urbanistici spazialmente articolati e funzionalmente complessi;
- g) prevedere il piano del verde urbano quale parte integrante della pianificazione urbanistica generale e attuativa.

**Art. 65 - Edificato urbano. Indirizzi**

1. I Comuni, nell'adeguamento degli strumenti urbanistici al P.P.R., e nella formazione di nuovi strumenti urbanistici di settore, (piani attuativi particolareggiati, piani di recupero, piani urbani del traffico, piani del verde urbano, piani energetici, piani di illuminazione, piani del colore ecc.) si attengono ai seguenti indirizzi:

- a) il disegno dei tracciati, la trama planimetrica e l'andamento volumetrico dei nuovi interventi insediativi devono essere conformati ai caratteri delle preesistenze e del contesto, seguendo i segni esistenti sul territorio o le tracce che se ne possono ricostruire;
- b) gli obiettivi di qualità architettonica sono perseguiti attraverso discipline e regolamenti orientati alla definizione dei requisiti per l'inserimento armonioso delle nuove realizzazioni nel contesto urbano e paesaggistico, nonché per avviare processi di riqualificazione estetica di edifici esistenti;
- c) tutti gli interventi di configurazione dello spazio urbano quali panchine, fontane, pensiline e aiuole, nonché gli elementi di illuminazione pubblica, sono disciplinati tramite regolamenti derivati da studi specifici atti a definire i caratteri identitari del contesto e assicurarne la coerenza estetica, nonché l'unitarietà degli elementi decorativi utilizzati; apposita disciplina è stabilita per gli impianti del verde pubblico e privato a carattere ornamentale;
- d) i piani della mobilità e trasporti ed i piani urbani del traffico, ove necessari e prescritti, finalizzati a garantire un sistema di infrastrutturazione adeguato alla interconnessione dell'insediamento, sono orientati a favorire le modalità del trasporto pubblico e ad assicurare la mobilità pedonale in sedi confortevoli e l'effettivo abbattimento delle barriere architettoniche, nonché lo sviluppo della mobilità alternativa all'automobile, con particolare riferimento alle piste ciclabili;
- e) il livello di qualità dei servizi riservati alle attività collettive, a verde pubblico e a parcheggio deve essere verificato, per individuare azioni tese al miglioramento del traffico, della sosta, anche attraverso il ricorso ad azioni strategiche volte al coinvolgimento di operatori privati;
- f) la disciplina delle modalità di raccolta dei rifiuti deve essere orientata a favorire l'efficienza del servizio e il recupero e riciclaggio anche attraverso la promozione dei sistemi di raccolta porta a porta, atti a ridurre

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

*l'impatto visivo e olfattivo dei contenitori stradali, limitandone l'utilizzo esclusivamente nelle zone appositamente attrezzate ed evitandone l'utilizzo nei centri storici.*

**Art. 70 - Espansioni recenti. Definizione**

*1. Si definiscono espansioni recenti quelle porzioni dell'edificato urbano che sono costituite dalle espansioni residenziali recenti, avvenute dopo il 1950, non sempre caratterizzate da disegno urbano riconoscibile e unitario, ma spesso derivanti da interventi discontinui di attuazione urbanistica, identificate, anche nel sentire comune, come periferie.*

**Art. 71 - Espansioni recenti. Prescrizioni**

*1. I Comuni, nell'adeguamento degli strumenti urbanistici al P.P.R., si attengono alle seguenti prescrizioni:*

*a) l'azione prevalente della pianificazione comunale deve essere rivolta alla ristrutturazione urbanistica e al completamento urbanistico e figurativo dell'esistente;*

*b) deve considerarsi prioritaria la predisposizione della pianificazione particolareggiata degli spazi pubblici, curando l'integrazione e la connessione delle aree di servizio acquisite o da acquisire attraverso procedure espropriative o per cessione convenzionata.*

**Art. 72 - Espansioni recenti. Indirizzi**

*1. I Comuni, nell'adeguamento degli strumenti urbanistici al P.P.R., si attengono ai seguenti indirizzi:*

*a) gli interventi, sia pubblici che privati, devono essere orientati alla ricomposizione spaziale e figurativa dell'insediamento urbano a partire dalle matrici ambientali e storiche per una corretta definizione paesaggistico-ambientale dell'insieme;*

*b) gli interventi di urbanizzazione nonché di integrazione ed eventuale sostituzione delle preesistenze devono essere orientati a completare l'impianto urbano e ad omogeneizzare il tessuto edilizio in forme e modi coerenti con i caratteri del contesto;*

*c) gli interventi saranno orientati alla integrazione plurifunzionale, verificando e rafforzando la dotazione dei servizi e delle attrezzature collettive in modo da costituire differenti livelli di centralità urbana.*

**Art. 91 - Insediamenti produttivi. Definizione**

*1. Il P.P.R. riconosce le seguenti categorie, come dettagliatamente descritte nella relazione e perimetrare nelle carte di cui all'art. 4:*

*a. Insediamenti produttivi a carattere industriale, artigianale e commerciale;*

*b. Grande distribuzione commerciale;*

*c. Aree estrattive: cave e miniere.*


**Art. 92 - Insediamenti produttivi a carattere industriale, artigianale e commerciale. Definizione**

*1. Gli insediamenti produttivi a carattere industriale, artigianale e commerciale sono rappresentati da grandi aree industriali e insediamenti produttivi minori.*

*2. Le grandi aree industriali rappresentano il tessuto produttivo delle aree industriali attrezzate, di maggiore dimensione, urbanisticamente strutturate e dotate di impianti e servizi.*

*3. Rientrano negli insediamenti produttivi minori gli insediamenti produttivi industriali, artigianali e commerciali di minori dimensioni e le attività produttive isolate o accorpate in piccoli agglomerati, generalmente non coordinate in un tessuto urbanistico strutturato.*

**Art. 93 - Insediamenti produttivi a carattere industriale, artigianale e commerciale. Indirizzi**

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

1. I Comuni e le Province nell'adeguamento degli strumenti urbanistici al P.P.R. si conformano ai seguenti indirizzi:

- a) favorire la delocalizzazione delle attività produttive causanti inquinamento acustico, atmosferico e idrico esistenti all'interno dei centri abitati, verso apposite aree attrezzate;
- b) consentire nei centri storici e nei nuclei degradati o in via di abbandono l'inserimento negli edifici esistenti di funzioni artigianali, commerciali compatibili con l'utilizzo residenziale e con le tipologie preesistenti, al fine di favorirne la rivitalizzazione;
- c) favorire la concentrazione delle attività produttive, anche con diverse specializzazioni, in aree tecnologicamente ed ecologicamente attrezzate, di iniziativa intercomunale esterne ai centri abitati,
- d) favorire la redazione di piani di riqualificazione ambientale, urbanistica, edilizia, e architettonica, dei complessi esistenti al fine di mitigare l'impatto territoriale e migliorare l'accessibilità delle aree e migliorare la qualità della vita negli ambienti di lavoro.
- e) favorire la redazione di piani bonifica, recupero, riuso, trasformazione e valorizzazione dei complessi dismessi e delle relative infrastrutture, oltre che per riconversione produttiva, anche a scopo culturale, museale, ricreativo e turistico.

**Art. 102 – Sistema delle infrastrutture. Definizione**

1. Il sistema delle infrastrutture comprende i nodi dei trasporti (porti, aeroporti e stazioni ferroviarie), la rete della viabilità (strade e ferrovie), il ciclo dei rifiuti (discariche, impianti di trattamento e incenerimento), il ciclo delle acque (depuratori, condotte idriche e fognarie), il ciclo dell'energia elettrica (centrali, stazioni e linee elettriche) gli impianti eolici e i bacini artificiali.

**Art. 103 - Sistema delle infrastrutture. Prescrizioni**

1. Gli ampliamenti delle infrastrutture esistenti e la localizzazione di nuove infrastrutture sono ammessi se:

- a) previsti nei rispettivi piani di settore, i quali devono tenere in considerazione le previsioni del P.P.R;
- b) ubicati preferibilmente nelle aree di minore pregio paesaggistico;
- c) progettate sulla base di studi orientati alla mitigazione degli impatti visivi e ambientali.


2. E' fatto obbligo di realizzare le linee MT in cavo interrato, salvo impedimenti di natura tecnica, nelle aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi dell'articolo 134 del Decreto legislativo n. 42/04, nelle aree ricadenti all'interno del sistema regionale dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali, dei Siti d'Interesse Comunitario di cui alla Direttiva 92/43 CE "Habitat", nonché dei parchi nazionali ai sensi della Legge n. 394/91, e di eliminare altresì le linee aeree che non risultassero più funzionali, a seguito della realizzazione dei nuovi interventi.

3. Per la realizzazione di nuove infrastrutture, in prossimità di Aree Protette, SIC e ZPS, dovranno essere espletate le procedure di Valutazione d'incidenza.

4. La pianificazione urbanistica e di settore deve riconoscere e disciplinare il sistema viario e ferroviario, dal punto di vista paesaggistico, secondo il seguente schema:

- a) Strade statali e provinciali ed impianti ferroviari lineari. Sono costituiti dalle principali direttrici di traffico da considerarsi di interesse paesaggistico in quanto costituiscono il supporto per la fruizione e la comprensione del territorio e del paesaggio regionale. In tale categoria, i progetti delle opere devono assicurare elevati livelli di qualità architettonica.

L'inserimento nel paesaggio di dette infrastrutture deve essere valutato tra soluzioni alternative di tracciati possibili, sulla base dell'impatto visivo, con riferimento a prefissati con i visivi determinati sia dal

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

*percorrere l'infrastruttura, che dai punti del territorio di potenziale stazionamento dei percettori, con significativa intrusione sul panorama da parte delle infrastrutture stesse, ricorrendo anche alla separazione delle carreggiate per adattarsi nel modo migliore alle condizioni del contesto.*

*b) Strade e ferrovie storiche, che hanno conservato anche in parte il tracciato, i manufatti, le opere d'arte, sono da considerarsi beni identitari regionali.*

*c) Strade e ferrovie a specifica valenza paesaggistica e panoramica, quali, le litoranee e le strade in quota degli ambienti montani e naturali, che costituiscono la rete di accesso a parti del territorio di elevato valore paesaggistico o attraversano ambiti di particolare sensibilità. Per tale categoria devono essere previsti interventi di riqualificazione e valorizzazione attraverso la realizzazione di punti di belvedere e la promozione di progetti di catalogazione e mantenimento delle visuali a più elevato pregio paesaggistico. Non sono consentiti interventi che ne stravolgano le caratteristiche e i tracciati, fatto salvo quanto disposto dall'art.21, comma 4. Non è consentito il posizionamento di cartellonistica pubblicitaria o altri ostacoli alla percezione visiva. La segnaletica turistica deve essere inserita in un progetto organico sovracomunale o provinciale, sulla base di direttive regionali.*

*d) Strade di fruizione turistica, che costituiscono la rete di accesso a parti del territorio di elevato valore paesaggistico e di fruibilità turistica, quali litorali, spiagge, scogliere, boschi, zone umide, con annessi spazi di sosta e parcheggi, ecc. Tali strade devono essere dotate di adeguati spazi per parcheggi in funzione del carico turistico sostenibile, da posizionarsi ad opportuna distanza dal sistema ecologico sensibile di attrazione, al di fuori dei coni visivi e comunque tali da salvaguardare la percezione di integrale naturalità dei luoghi.*

*e) Strade di appoderamento, rurali, di penetrazione agraria o forestale.*

*5. Le categorie di cui ai precedenti punti d) ed e) si considerano di interesse paesaggistico in quanto strutturano una parte rilevante del paesaggio regionale. Gli interventi di nuova realizzazione, gestione e manutenzione devono escludere l'uso dell'asfalto, di cordoli e manufatti in calcestruzzo e devono prevedere per quanto possibile l'uso di materiali naturali quali terre stabilizzate, trattamenti antipolvere e siepi. L'uso di asfalti e cementi può essere autorizzato qualora sia dimostrato di non potervi provvedere con tecnologie alternative; in tal caso gli interventi di cui sopra sono autorizzati dalla Giunta regionale previa intesa tra gli enti interessati ai sensi dell'articolo 11 delle presenti norme. La presente disposizione non è applicabile alle strade statali e provinciali con funzione di trasporto e accessibilità principale.*

*6. La realizzazione e l'ampliamento di discariche e impianti connessi al ciclo dei rifiuti è subordinata alla presentazione di progetti corredati da:*

- 1. piani di sostenibilità delle attività e di mitigazione degli impatti durante l'esercizio;*
- 2. piani di riqualificazione correlati al programma di durata dell'attività;*
- 3. idonea garanzia fidejussoria commisurata al costo del programma di recupero ambientale per le discariche e all'entità del rischio ambientale per gli impianti.*

**Art. 104 - Sistema delle infrastrutture. Indirizzi**

*1. I piani di settore delle infrastrutture devono essere verificati alla luce delle disposizioni generali riportate nella Parte I.*

*2. I progetti delle opere previste dai piani di settore devono garantire elevati livelli di qualità architettonica in armonia con il contesto e devono privilegiare l'uso di energie alternative rinnovabili.*

*3. La pianificazione settoriale provvede all'individuazione dei "corridoi energetici", intesi come porzioni di territorio regionale in cui prevedere la successiva collocazione di tracciati delle reti energetiche e delle telecomunicazioni, avuto riguardo della minimizzazione degli impatti attesi.*

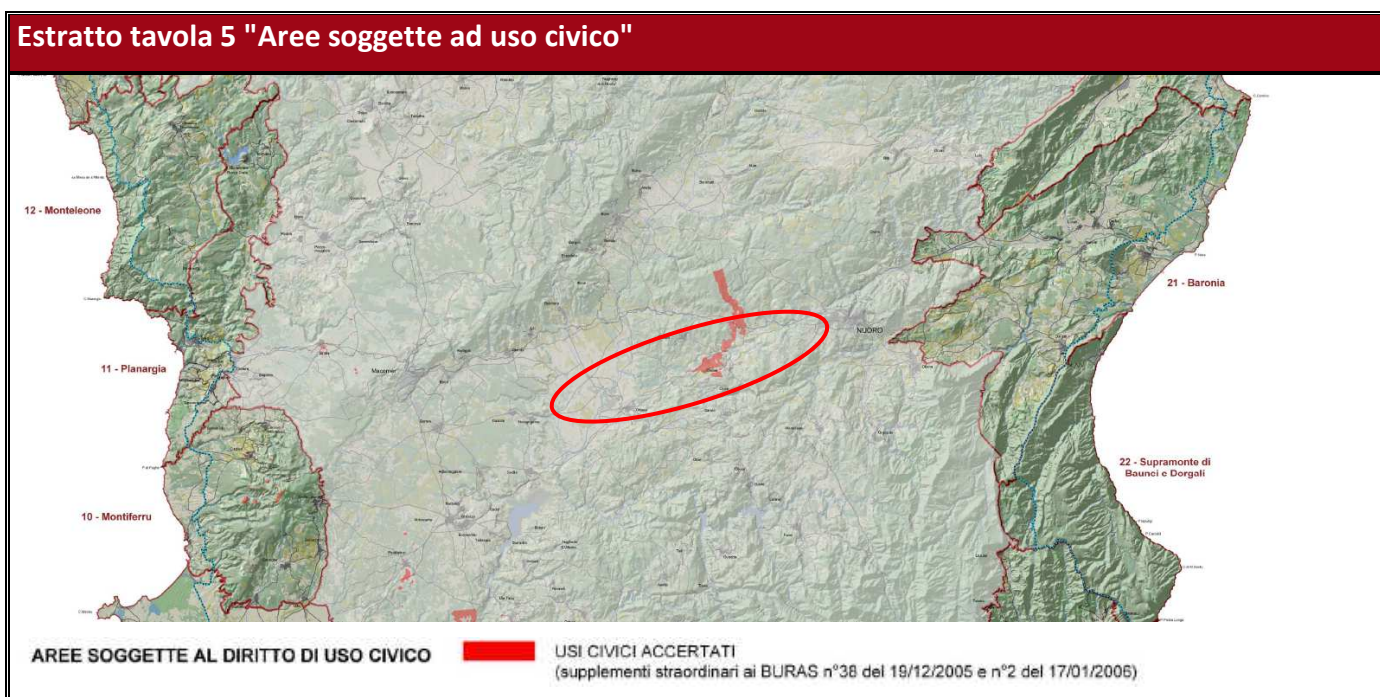


4. I Comuni devono completare il quadro conoscitivo del PPR, includendo anche i tracciati dei tronchi ferroviari parzialmente dismessi o smantellati, che pure costituiscono elemento caratterizzante del paesaggio, al fine di promuoverne azioni di recupero.

5. In sede di adeguamento della strumentazione provinciale e comunale al PPR, dovranno essere specificatamente individuate le porzioni di infrastruttura con valenza paesaggistica e panoramica e/o di fruizione turistica come definite dalle presenti norme.

#### 2.4.4.5. Usi civici

Ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. risultano vincolate le aree gravate da usi civici. Segue un estratto della tavola del PPR che ne riporta l'identificazione, aggiornata al 2006.




#### Approfondimento sugli usi civici

A motivo del non aggiornamento dei dati disponibili sulla cartografia del PPR è stato eseguito un approfondimento sulle terre civiche, al fine di valutarne le eventuali interferenze con le opere in progetto.

Gli usi civici, intesi come i diritti delle collettività sarde ad utilizzare beni immobili comunali e privati, rispettando i valori ambientali e le risorse naturali, appartengono ai cittadini residenti nel Comune nella cui circoscrizione sono ubicati gli immobili soggetti all'uso.

La legge regionale di riferimento risulta essere la L.R. 14 marzo 1994, n. 12. Norme in materia di usi civici. Le disposizioni contenute nella presente legge sono intese a:

- a) disciplinare l'esercizio delle funzioni attribuite alla Regione sarda ai sensi degli articoli 3, lettera n), e 6 dello Statuto speciale per la Sardegna;
- b) garantire l'esistenza dell'uso civico, conservandone e recuperandone i caratteri specifici e salvaguardando la destinazione a vantaggio delle collettività delle terre soggette agli usi civici;
- c) assicurare la partecipazione diretta dei Comuni alla programmazione ed al controllo dell'uso del territorio, tutelando le esigenze e gli interessi comuni delle popolazioni;

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

d) tutelare la potenzialità produttiva dei suoli, prevedendo anche nuove forme di godimento del territorio purché vantaggiose per la collettività sotto il profilo economico e sociale;

e) precisare le attribuzioni degli organi dell'Amministrazione regionale in materia di usi civici. Le funzioni amministrative in materia di usi civici, ivi compreso l'accertamento dei terreni gravati da uso civico, sono esercitate dall'Amministrazione regionale tramite l'Assessorato regionale dell'agricoltura e riforma agro – pastorale e l'ARGEA (Agenzia Regionale per il sostegno all'agricoltura).

L'analisi delle possibili interferenze con terre gravate da usi civici è stata effettuata consultando il riepilogo dei Provvedimenti formali di accertamento terre civiche del 23 novembre 2020, disponibile sul sito <http://www.sardegnaagricoltura.it/finanziamenti/gestione/usicivici/> realizzato da ARGEA.

✓ Comune di Bolotana

Il provvedimento formale di accertamento delle terre civiche è costituito dalla Determinazione RAS n. 250 del 24/02/2005. L'inventario degli usi civici è datato luglio 2020 e non evidenzia la presenza di terreni vincolati tra i mappali interessati dalle opere in progetto.

✓ Comune di Ottana

Il provvedimento formale di accertamento delle terre civiche è costituito dalla Determinazione RAS n. 269 del 24/02/2005. L'inventario degli usi civici è datato giugno 2020 e non evidenzia la presenza di terreni vincolati tra i mappali interessati dalle opere in progetto.

✓ Comune di Orani

Il provvedimento formale di accertamento delle terre civiche è costituito dalla Determinazione RAS n. 227 del 23/02/2005. L'inventario degli usi civici è datato aprile 2020 e non evidenzia la presenza di terreni vincolati tra i mappali interessati dalle opere in progetto.

✓ Comune di Oniferi

Il provvedimento formale di accertamento delle terre civiche è costituito dalla Determinazione RAS n. 229 del 23/02/2005. L'inventario degli usi civici è datato aprile 2012; è presente un Piano di valorizzazione delle terre civiche, approvato con DPGR n. 52 del 24/05/2017.

Si evidenziano interferenze tra il tracciato dell'elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro" e i terreni vincolati ad uso civico.

✓ Comune di Nuoro


I provvedimenti formali di accertamento delle terre civiche sono costituiti dalla Determinazione RAS n. 224 del 23/02/2005, dalla Determinazione RAS n. 81 del 30/07/2010 e dalla Determinazione ARGEA 631 del 15/02/2018. L'inventario degli usi civici è datato aprile 2012.

Si evidenziano interferenze tra il tracciato dell'elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro" e i terreni vincolati ad uso civico.

### **Analisi interferenze**

Come evidenziato al paragrafo precedente le opere in progetto intercettano aree gravate da usi civici.

Per l'analisi di dettaglio delle interferenze delle opere in progetto con aree gravate da usi civici si rimanda al paragrafo "Quadro vincolistico" - Vincoli di legge ambito paesaggistico.

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

### Normativa di riferimento

Si riportano gli estratti delle NTA del piano analizzato relativi agli aspetti interessati dalle opere in progetto.

#### **Art. 46 – Aree gravate da usi civici. Disciplina transitoria**

*1. I diritti d'uso dei terreni gravati da usi civici, costituiti sia in forma tradizionale che ai sensi degli artt. 16 e 17 della L. R. 14 marzo 1994, n° 12, qualora incompatibili con le disposizioni del P.P.R. possono essere esercitati fino all'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali, purché non in contrasto con il P.A.I.*

### Criticità e coerenze del progetto con il piano/programma

Le scelte localizzative sono state orientate verso le aree a naturalità meno elevata, cercando di evitare i contrasti con i valori paesaggistici del contesto.

In conformità con l'articolo 103 comma 1 delle NTA del Piano le nuove infrastrutture, pur non essendo previste dagli specifici piani di settore, sono state localizzate nelle aree a minore pregio paesaggistico e sono state progettate sulla base di studi orientati alla mitigazione degli impatti visivi e ambientali.

Si può concludere che il progetto in esame è da ritenersi compatibile con le previsioni del Piano analizzato.

#### **2.4.5. Piano Forestale Ambientale Regionale (PFAR)**


DENOMINAZIONE	PIANO FORESTALE AMBIENTALE REGIONALE
<b>SIGLA PP</b>	PFAR
<b>FONTE NORMATIVA</b>	Redatto ai sensi del D.Lgs. 227/2001.
<b>ESTREMI DI APPROVAZIONE</b>	Approvato con Delibera 53/9 del 27.12.2007.

Il PFAR è uno strumento quadro di indirizzo, finalizzato alla pianificazione, programmazione e gestione del territorio forestale e agroforestale regionale, per il perseguimento degli obiettivi di tutela dell'ambiente e di sviluppo sostenibile dell'economia rurale della Sardegna.

Il PFAR attraverso le linee di indirizzo individuate traduce le strategie e le scelte programmatiche proposte, e dà applicazione, in ambito regionale sardo, ai principi formulati a livello internazionale per la Gestione Forestale Sostenibile (GFS). In sintonia con tale dettato il piano è stato redatto in conformità alle linee guida nazionali di programmazione forestale che individuano "i piani forestali regionali quali necessari strumenti per la pianificazione e programmazione forestale nel territorio nazionale"; come tale è quindi inquadrato nei canoni delle linee di pianificazione codificate dalla legislazione europea, recepite e particolarizzate nelle norme nazionali.

In sintesi gli obiettivi generali del Piano sono di seguito specificati:

- ✓ Protezione dell'ambiente forestale,
- ✓ Miglioramento della competitività delle filiere, crescita economica, aumento dell'occupazione diretta e indotta, formazione professionale;
- ✓ Informazione ed educazione ambientale;

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------


- ✓ Potenziamento degli strumenti conoscitivi, attività di ricerca ed educazione ambientale.

La tutela dell'ambiente è promossa attraverso azioni tese al mantenimento e potenziamento delle funzioni protettive e naturalistiche svolte dalle foreste.

In particolare gli obiettivi concernono:

- ✓ Il miglioramento funzionale dell'assetto idrogeologico, la tutela delle acque, il contenimento dei processi di degrado del suolo e della vegetazione da attuarsi mediante misure per la tutela del suolo indirizzate al contesto del "recupero" e a quello della "prevenzione"; le azioni di prevenzione sono indirizzate alle aree a rischio, mentre le azioni di mitigazione e recupero in quelle minacciate o già interessate dai fenomeni di degrado;
- ✓ Il miglioramento della funzionalità e della vitalità dei sistemi forestali esistenti, obiettivo perseguito primariamente attraverso la rinaturalizzazione dei sistemi forestali semplificati, con particolare attenzione alla tutela dei contesti forestali e preforestali litoranei, dunali e montani;
- ✓ Il mantenimento e il miglioramento della biodiversità degli ecosistemi, la preservazione e la conservazione degli ecotipi locali, con azioni di tutela della biodiversità fitocenotica autoctona sia delle comunità vegetali seminaturali (arbusteti, garighe, praterie e pascoli) e azonali (dune, aree rocciose e zone umide), potenzialmente interessabili da interventi di rimboschimento e forestazione, che delle aree boscate, nell'ambito dei quali è possibile riscontrare habitat di interesse comunitario ai sensi dell'all. I della direttiva 43/92/cee; si ritiene debbano essere tutelati anche i paesaggi agroforestali in ragione della loro forte valenza paesaggistico-culturale nonché della loro rilevanza economico-produttiva, con particolare riferimento ai pascoli arborati a prevalenza di sughera, habitat indicato nell'all.1 della direttiva 43/92/cee (dehesas a prevalenza di quercus spp), così come agli stessi sistemi forestali sughericoli;
- ✓ La prevenzione e la lotta fitosanitaria, azione prioritaria del pfar, che promuove iniziative legate al monitoraggio delle aree forestali al fine di delimitare gli ambiti critici, valutare l'efficacia degli interventi di miglioramento dei soprassuoli e soprattutto operare con gli interventi selvicolturali di volta in volta più appropriati;
- ✓ L'incremento del patrimonio boschivo, anche al fine di aumentare il livello regionale di carbonio fissato dalle piante, e l'utilizzo di biomassa legnosa per scopi energetici. Per lo sviluppo economico del settore forestale (miglioramento della competitività delle filiere, crescita economica, aumento dell'occupazione diretta e indotta, formazione professionale) sono individuati i seguenti obiettivi specifici:
- ✓ Potenziamento del comparto sughericolo;
- ✓ Valorizzazione economica del ceduo, azioni per la cooperazione e la promozione dell'associazionismo forestale;
- ✓ Promozione della produzione programmata di biomassa forestale mediante impianti arboricoli dedicati;
- ✓ Formazione professionale rivolta agli imprenditori e agli operatori tecnici addetti del settore;
- ✓ L'attivazione di specifiche iniziative di certificazione della qualità della gestione forestale o dei prodotti di filiera (con particolare riferimento al sughero);
- ✓ Valorizzazione delle foreste con finalità turistico-ricreative.



 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

Il macro-obiettivo dell'informazione e dell'educazione ambientale è perseguito dal PFAR attraverso il suo supporto alla pianificazione partecipata, individuando la fase della pianificazione di distretto come principale momento per la sua attuazione. E' auspicata inoltre la formazione professionale di operatori ambientali.

Infine, per il potenziamento degli strumenti conoscitivi, la ricerca applicata e la sperimentazione il Piano sostiene specifiche misure atte a potenziare gli strumenti conoscitivi attuali sull'entità, distribuzione e stato delle risorse forestali della Sardegna.

Per il raggiungimento degli obiettivi, il PFAR individua specifiche strategie, fra le quali il disegno di una struttura pianificatoria impostato secondo tre differenti livelli gerarchici: il livello regionale, il livello territoriale su scala di distretto, il livello particolareggiato su scala aziendale. Si tratta di una struttura coordinata a regia regionale, ma che procede con il contributo delle comunità locali, investite di un ruolo partecipativo attivo che consente ai soggetti interessati di proporre e manifestare le istanze peculiari del proprio territorio.

A tal fine, il PFAR ha cartograficamente individuato 25 distretti, tutti ritagliati quasi esclusivamente sui limiti amministrativi comunali, ed entro i quali è riconosciuta una sintesi funzionale degli elementi fisico-strutturali, vegetazionali, naturalistici e storico-culturali del territorio.

IL PFAR individua le seguenti 5 linee di intervento, a loro volta articolate in Misure:

- ✓ Conservazione e miglioramento del livello di stabilità delle terre e dell'efficienza funzionale dei sistemi forestali;
- ✓ Preservazione e conservazione della qualità dei sistemi ecologici;
- ✓ Valorizzazione delle foreste e promozione dell'impresa forestale;
- ✓ Attività di informazione, sensibilizzazione ed educazione ambientale applicata al settore forestale;
- ✓ Attività funzionali all'accrescimento delle conoscenze sull'entità, distribuzione e stato della vegetazione forestale regionale.

Il quadro delle linee d'intervento ricomprende, tra le più importanti misure di programmazione proposte i POS, progetti speciali individuati sulla base di priorità e scala dell'intervento. Alla luce delle priorità evidenziate sono stati individuati i seguenti otto progetti strategici:

- ✓ POS 01 Potenziamento del comparto sughericolo;
- ✓ POS 02 Rivisitazione del vincolo idrogeologico;
- ✓ POS 03 Regolamentazione della produzione, commercializzazione ed impiego del materiale di propagazione forestale e riorganizzazione del settore vivaistico;
- ✓ POS 04 Progetto per la rinaturalizzazione dei sistemi forestali artificiali;
- ✓ POS 05 Progetto di rimboschimento dedicato per l'assorbimento del carbonio atmosferico (art.3.3 Prot. Kyoto);
- ✓ POS 06 Inventario e carta dei tipi forestali;
- ✓ POS 07 Certificazione della gestione forestale nel patrimonio pubblico EFS;
- ✓ POS 08 Progetto di riqualificazione paesaggistica lungo le fasce attigue alla viabilità stradale con specie arbustive ed arboree autoctone.



renewables

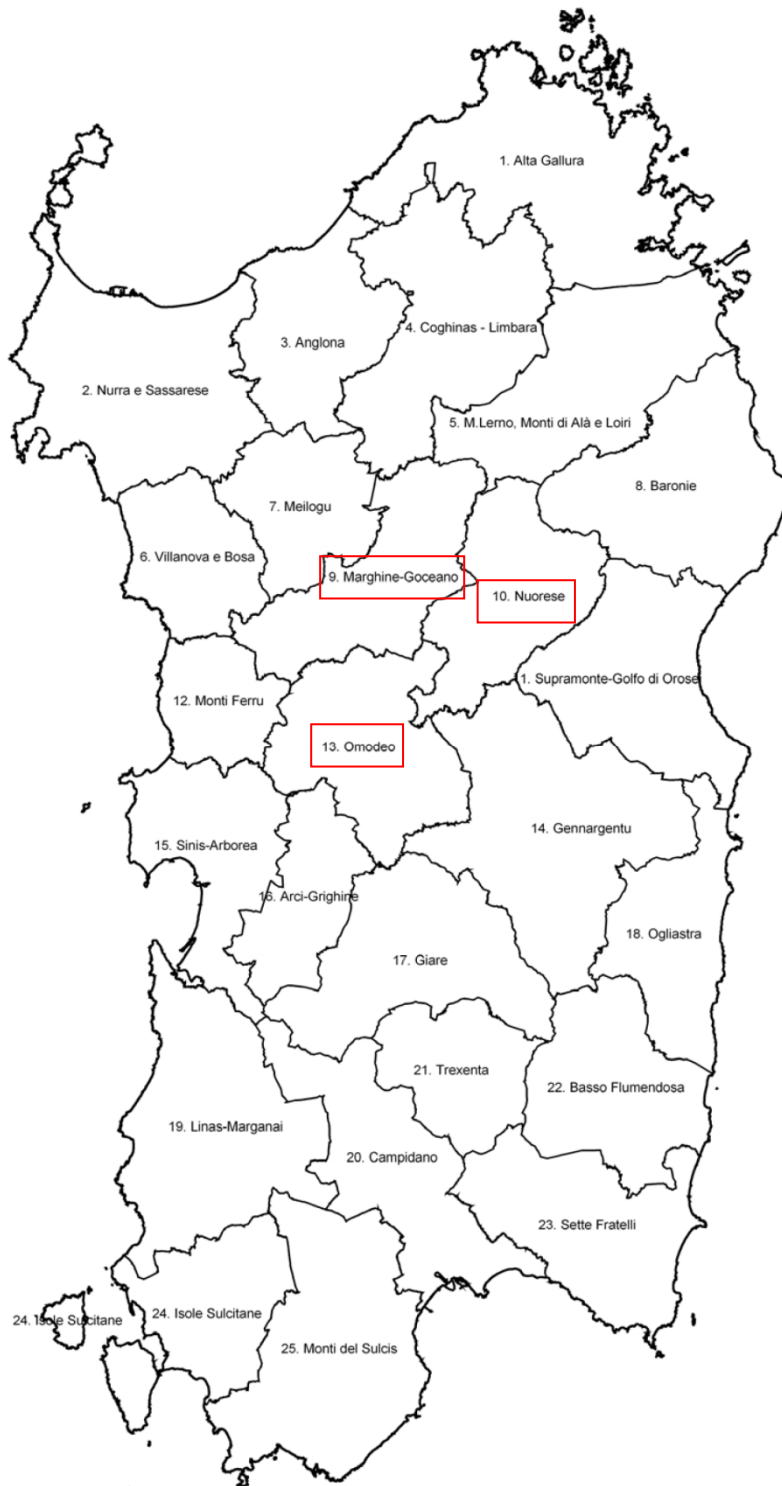
OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW


Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

*Estratto figura 25.5 della relazione generale "Carta regionale dei distretti forestali"*



 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

Il PFAR è uno strumento quadro di indirizzo, finalizzato alla pianificazione, programmazione e gestione del territorio forestale e agroforestale regionale, per il perseguimento degli obiettivi di tutela dell'ambiente e di sviluppo sostenibile dell'economia rurale della Sardegna.

Le Linee di intervento del PFAR sono:

#### Linea P - protettiva

L'ambito di intervento è mirato alla conservazione e al miglioramento del livello di stabilità delle terre e dell'efficienza funzionale dei sistemi forestali. Si articola in 3 misure:

- ✓ Programmazione diretta e indirizzi di coordinamento con altri piani e programmi;
- ✓ Azioni per la prevenzione dei fenomeni di degrado;
- ✓ Sistemazioni idraulico forestali e recupero di sistemi forestali degradati.

#### Linea N - naturalistico-paesaggistica

Propone una serie di misure d'intervento mirate alla preservazione e conservazione della qualità dei sistemi ecologici in tutte le loro componenti fisiche e biologiche, all'accrescimento della complessità e della funzionalità dei popolamenti, al mantenimento e miglioramento del valore paesaggistico dei sistemi. Si articola in 3 misure:

- ✓ Programmazione diretta e indirizzi di coordinamento con altri piani e programmi;
- ✓ Misure di preservazione nelle aree di tutela naturalistica;
- ✓ Misure di conservazione dei sistemi forestali e agrosilvopastorali nelle aree a vocazione naturalistico-paesaggistica.

#### Linea PR - produttiva

Contribuisce alla crescita economica e al benessere sociale del territorio agroforestale attraverso la valorizzazione delle foreste e la promozione dell'impresa forestale. Prevede 3 misure:

- ✓ Programmazione diretta e indirizzi di coordinamento con altri piani e programmi;
- ✓ Valorizzazione economica diretta e indiretta dei contesti forestali esistenti;
- ✓ Nuovi impianti per la produzione di biomassa fuori foresta a scopo energetico.

#### Linea E - informazione ed educazione ambientale


Attività di informazione, sensibilizzazione ed educazione ambientale applicata al settore forestale. Propone 2 misure:

- ✓ Potenziamento delle azioni di informazione e animazione territoriale;
- ✓ Potenziamento e integrazione nel sistema regionale dell'educazione ambientale sulle tematiche forestali.

#### Linea R - ricerca applicata e sperimentazione

Attività funzionale all'accrescimento delle conoscenze sull'entità, distribuzione e stato della vegetazione forestale regionale, e di supporto per la regolamentazione di particolari aspetti della materia forestale. E' articolata in 3 misure:

- ✓ Predisposizione inventari e cartografia forestale;

	<p>OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p>Studio d'Impatto Ambientale</p> <p>Quadro di riferimento programmatico</p>	<p>Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

- ✓ Ricerca nel campo dei materiali di base e propagazione forestale;
- ✓ Altre ricerche e sperimentazioni.

### **Analisi interferenze**

L'opera in progetto interessa tre distretti: il Distretto 09 "Marghine - Goceano" (Bolotana), il Distretto 10 "Nuorese" (Nuoro, Oniferi, Ottana) e il Distretto 13 "Omodeo" (Ottana).

Per l'analisi di dettaglio delle interferenze delle opere in progetto con aree a bosco si rimanda al paragrafo "Quadro vincolistico" - Vincoli di legge ambito paesaggistico.

### **Criticità e coerenze del progetto con il piano/programma**

La natura intrinseca delle opere non può, di fatto, essere pienamente compatibile con le linee del piano P e N.

Nel piano tuttavia non vi è indicazione specifica che disciplini la realizzazione di elettrodotti AT o che ne ostacoli la loro eventuale localizzazione.

Il "consumo" di risorsa forestale, qualora i sostegni interferiscano con area a "Bosco" è limitata alle fondazioni dei sostegni e alla fascia di asservimento dell'elettrodotto sotto la quale è necessario mantenere una distanza di sicurezza tra la vegetazione e i conduttori. Si sottolinea che l'elettrodotto è stato progettato in modo da sorvolare la vegetazione arborea esistente evitando il più possibile tagli di vegetazione.

#### **2.4.6. Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE)**

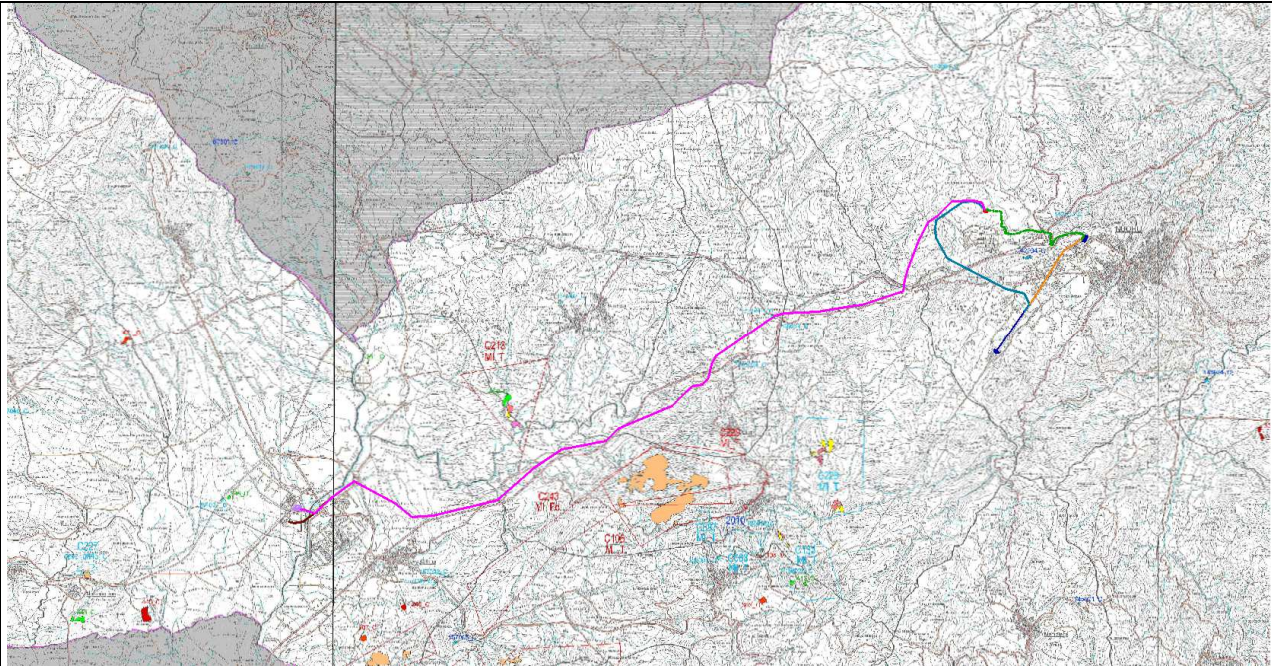
DENOMINAZIONE	PIANO REGIONALE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE
SIGLA PP	PRAE
FONTE NORMATIVA	LR n. 30/1989
ESTREMI DI APPROVAZIONE	Non ancora approvato

Il settore estrattivo sfrutta risorse non rinnovabili, la cui estrazione, necessaria per l'approvvigionamento delle materie prime per il sistema produttivo che soddisfa i nostri quotidiani bisogni, produce inevitabili impatti ambientali. La legge regionale n. 30 del 7 giugno 1989 individua nel PRAE lo strumento di programmazione del settore e il preciso riferimento operativo per il governo dell'attività estrattiva in coerenza con gli obiettivi di tutela dell'ambiente e nel rispetto della pianificazione paesistica regionale.

Il PRAE documenta l'assetto territoriale e amministrativo del settore estrattivo come risulta dall'aggiornamento del catasto regionale dei giacimenti di cava e dal pubblico registro dei titoli minerari (al 2 marzo 2007), e dalla fotointerpretazione delle ortofoto dell'anno 2006. Il PRAE ha come elemento costitutivo la rappresentazione ufficiale dell'assetto territoriale e amministrativo relativo al settore estrattivo e fornisce relativamente a questo settore l'aggiornamento e l'adeguamento a scala di dettaglio della cartografia del PPR. Il PRAE non individua ulteriori ambiti territoriali estrattivi, oltre quelli elencati nel registro titoli minerari e nel catasto cave. Gli ambiti territoriali estrattivi individuati dal PRAE coincidono, in via preliminare e alla scala territoriale regionale del piano, con le concessioni minerarie, le aree di autorizzazione delle cave e le aree estrattive delle cave in istruttoria rilevate all'anno 2006. Nel dettaglio la cartografia del PRAE contiene le aree effettivamente interessate dall'uso estrattivo

sia in stato di attività sia in dismissione sia dismesse anche in tempi storici; la localizzazione rilevata alla scala catastale dei perimetri di delimitazione delle cave autorizzate e la localizzazione dei perimetri dei titoli minerari di concessione.

**Estratto tavole 2.3a-2.3b "Attività estrattive Provincia di Nuoro"**




**Attività Estrattiva di 1° categoria  
 "MINIERE"**

**CONCESSIONI MINERARIE VIGENTI**

-  Concessione Mineraria Attiva: Coltivazione Mineraria Attiva  
 Titolo Vigente o Scaduto in rinnovo
-  Concessione Mineraria Sospesa: Coltivazione Mineraria Sospesa  
 Titolo Vigente o Scaduto in rinnovo o Rinunciato con giacimento

**CONCESSIONI MINERARIE IN CHIUSURA**

-  Concessione Mineraria in Chiusura: Coltivazione Mineraria Cessata  
 Miniera in fase di dismissione - Titolo Rinunciato o Scaduto







**MINIERE DISMESSE**


-  Concessione Mineraria Archiviata: Miniera dismessa  
 Miniera dismessa - Titolo Archiviato
-  Inviluppo di aree minerarie dismesse relative a miniere  
 con titolo di Concessione Mineraria concesso e archiviato  
 ante 1948: Miniera dismessa storica

**AREE ESTRATTIVE MINERARIE**

Aree interessate da uso estrattivo di materiali di 1° categoria (miniere)

Classificazione tipologia area mineraria :

-  Af Abbancaamenti fitti
-  Dm Discariche minerarie
-  Sm Scavi minerari
-  Bdo Bacino di decantazione sterili minerari area invaso
-  Bdb Bacino di decantazione sterili minerari area diga
-  AI Aree complessi industriali minerari e infrastrutture
-  Ib Aree impianti ed infrastrutture minerarie, fabbricati civili ed industriali
-  Lm Laghi minerari
-  HL Aree cumuli Heap Leaching
-  FC Area futura coltivazione
-  Fr Area frane di vuoti in sotterraneo
-  AR Aree estrattive recuperate o rinaturalizzate
-  ARn Aree estrattive rinaturalizzate
-  ARp Aree estrattive interessate da lavori di ricomposizione ambientale
-  ARq Aree estrattive riqualificate a nuove destinazioni d'uso
-  LI Lavori minerari indifferenziati

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

**Attività Estrattiva di 2° categoria  
"CAVE"**


**CATASTO REGIONALE DEI GIACIMENTI DI CAVA**  
(L.R. N.30/1989 - Tit. II Art. 5) - Aggiornamento: 31 marzo 2007

**CAVE IN ESERCIZIO (ATTIVE)**

**CAVE AUTORIZZATE :**  
Cave con Autorizzazione all'Attività estrattiva ai sensi della L.R. 30/89.


 Area Titolo di Autorizzazione all'Attività estrattiva  
 **NNNN\_X** Area estrattiva (ortofoto 2006)

**CAVE IN ISTRUTTORIA :**  
Cave in regime di prosecuzione (Art.42 L.R. 30/89) in istruttoria per l'Autorizzazione all'Attività estrattiva ai sensi della L.R. 30/89.

 Area Istanza di Autorizzazione all'Attività estrattiva  
 **NNNN\_X** Area estrattiva (ortofoto 2006)

**CAVE DISMESSE O IN FASE DI DISMISSIONE (INATTIVE)**

**CAVE ARCHIVIAATE :**  
Attività estrattiva cessata e procedimento di archiviazione in corso o concluso con l'accertamento del Recupero Ambientale.

 **NNNN\_X** Area estrattiva (ortofoto 2006)

**CAVE IN CHIUSURA :**  
Attività estrattiva in fase di chiusura o cessata, procedimento di archiviazione da avviare.

 **NNNN\_X** Area estrattiva (ortofoto 2006)

**CAVE DISMESSE STORICHE :**  
Attività estrattiva cessata ante L.R. 30/89.

 **NNNNNN\_X** Area cava dismessa con stato dell'area prevalentemente estrattiva.  
 **NNNNNN\_X** Area cava dismessa con stato dell'area parzialmente rinaturalizzato.

### Analisi interferenze

La regione Sardegna mette a disposizione lo strato informativo digitale delle "Aree Estrattive".

Grazie alla strumentazione GIS è stato possibile individuare eventuali interferenze delle opere in progetto con le aree di Cava.

Nessuna delle opere in progetto e oggetto del presente SIA interferiscono con Aree per le Attività Estrattive (così come rappresentate nella cartografia digitale istituzionale).


### Criticità e coerenze del progetto con il piano/programma

Nel piano analizzato non vi è indicazione specifica che disciplini la realizzazione di elettrodotti AT o che ne ostacoli la loro eventuale localizzazione. Non si evidenziano incompatibilità delle opere in progetto con il piano analizzato.

#### **2.4.7. Piano Regionale di Previsione, Prevenzione e Lotta attiva contro gli incendi boschivi (PRAI)**

<b>DENOMINAZIONE</b>	<b>PIANO REGIONALE DI PREVISIONE, PREVENZIONE E LOTTA ATTIVA CONTRO GLI INCENDI BOSCHIVI - PIANO REGIONALE ANTINCENDI</b>
<b>SIGLA PP</b>	PRAI 2020-2022
<b>FONTE NORMATIVA</b>	Legge n. 353 del 21 novembre 2000 e relative linee guida emanate dal Ministro Delegato per il Coordinamento della Protezione Civile (D.M. 20 dicembre 2001), Legge Regionale n. 8 del 27 aprile 2016 e Codice della protezione civile - D.lgs. n. 1 del 2 gennaio 2018
<b>ESTREMI DI APPROVAZIONE</b>	Deliberazione della Giunta Regionale n. 28/16 del 4 giugno 2020

Il Piano ha la finalità di programmare e coordinare le attività antincendi di tutte le componenti istituzionali e contiene il quadro delle conoscenze tematiche appositamente elaborate al fine di

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

programmare opportunamente le attività di previsione, prevenzione e lotta attiva, sulla base di un modello organizzativo costituito dalla pluralità di soggetti istituzionali e non, che concorrono, in forme e ambiti diversi, al perseguimento degli obiettivi del Piano stesso.

Il Piano regionale costituisce un elemento di riferimento importante anche per la pianificazione comunale di protezione civile per il rischio incendi di interfaccia, affinché ogni Amministrazione comunale possa dotarsi di uno strumento snello e speditivo che consenta di mettere in sicurezza la popolazione nell'eventualità che un incendio minacci gli insediamenti o le infrastrutture presenti nel proprio territorio, anche alla luce del Codice della protezione civile sull'obbligatorietà di provvedere alla pianificazione comunale di protezione civile.

Il Piano definisce inoltre le procedure da adottare nel caso di incendi periurbani e di interfaccia sulla base del protocollo di collaborazione con i Vigili del fuoco.

Il documento è articolato in sette parti specifiche, costituite dalla relazione generale e da sei allegati, cartografici e tabellari.

Nel Piano viene focalizzata l'attenzione sulle attività di prevenzione e di mitigazione, che rappresentano il primo punto di partenza per la lotta contro gli incendi boschivi. L'azione di prevenzione punta a coinvolgere direttamente nuovi attori valorizzando soprattutto coloro che possono contribuire al controllo del territorio e favorire la prevenzione degli incendi (agricoltori e allevatori, associazioni venatorie, albergatori e gestori di campeggi) per favorire la sensibilizzazione alla cultura della sicurezza e la costruzione di un percorso di integrazione del loro prezioso contributo.

Nell'attività previsionale il Centro funzionale decentrato (CFD) emette bollettini quotidiani di previsione di pericolo sulle 26 zone di allerta della Sardegna ed è previsto che al codice colore del livello di pericolosità (verde, giallo, arancione e rosso) sia associata una fase operativa da attivare. Sono quattro le fasi operative: fase di Preallerta, fase di Attenzione, fase di Attenzione Rinforzata e fase di Preallarme. In caso di criticità di eccezionale rilevanza pervenute formalmente alla Direzione generale della protezione civile, il Direttore Generale valuta le zone nelle quali innalzare la fase operativa corrispondente al livello di pericolo determinato dal CFD. Alle fasi operative già citate, si aggiunge la fase operativa di "Allarme", che si attiva sia al verificarsi di un incendio di interfaccia, sia in caso di incendio boschivo che necessiti dell'intervento di mezzi aerei regionali e/o della flotta aerea dello Stato.

Gli indici di pericolosità e di rischio comunale che definiscono, rispettivamente, il grado di pericolo e di rischio di incendio boschivo che vengono elaborati su base regionale e riferiti al singolo territorio comunale vengono calcolati senza prendere in considerazione gli incendi verificatisi nell'ultimo quinquennio.

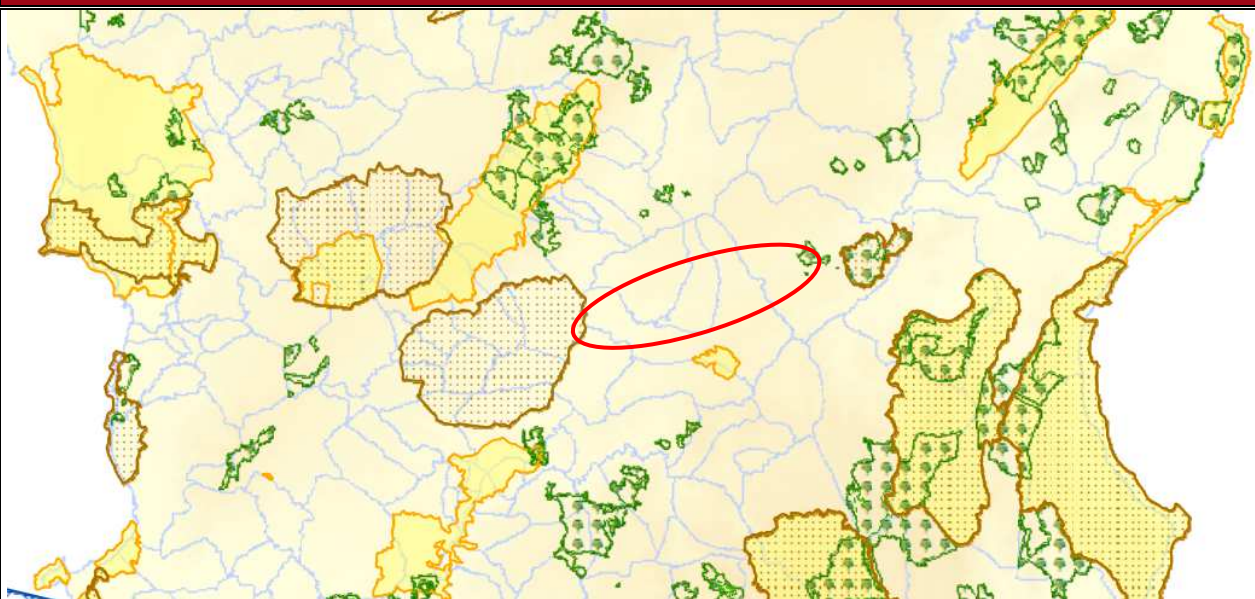
La pericolosità è il risultato della somma dei seguenti 6 parametri: incendiabilità, pendenza, esposizione, quota, rete stradale, centri abitati.






L'indice di rischio è dato dal prodotto delle seguenti variabili: pericolosità, vulnerabilità e danno potenziale, riferito all'intero territorio regionale suddiviso in quadrati di un ettaro e riclassificato in quattro classi: molto basso, basso, medio e alto.

La zonizzazione ed individuazione di Aree omogenee in termini di incendi, fa riferimento alle 26 zone di allerta sulle quali il CFD valuta il livello di pericolosità giornaliero, stabilendo, su di esse, la pericolosità e l'incidenza della distribuzione spaziale degli incendi e delle superfici percorse degli ultimi 10 anni. Il valore di ogni zona di allerta viene in questo modo considerato come espressione risultante dell'azione dei fattori determinanti e predisponenti gli incendi stessi. Lo studio e il calcolo dei diversi indici elaborati con la "Zonizzazione in aree omogenee" si configurano come la base per una migliore definizione e localizzazione degli obiettivi a cui il piano stesso deve necessariamente tendere negli anni a venire.

Parte integrante del Piano è costituita dalle Prescrizioni regionali antincendi, le quali rappresentano, ai sensi della Legge n. 353/2000, uno strumento contenente le norme da osservare nelle aree e nel periodo ad elevato pericolo di incendio, al fine di contrastare le azioni che possono determinare innesco di incendi e al fine di disciplinare l'uso del fuoco (ripulitura viali parafuoco, gestione agricola e selvicolturale delle stoppie e dei residui colturali, utilizzazioni boschive, etc.) per l'intero anno solare.

#### Estratto cartografia regionale "Obiettivi prioritari da difendere"

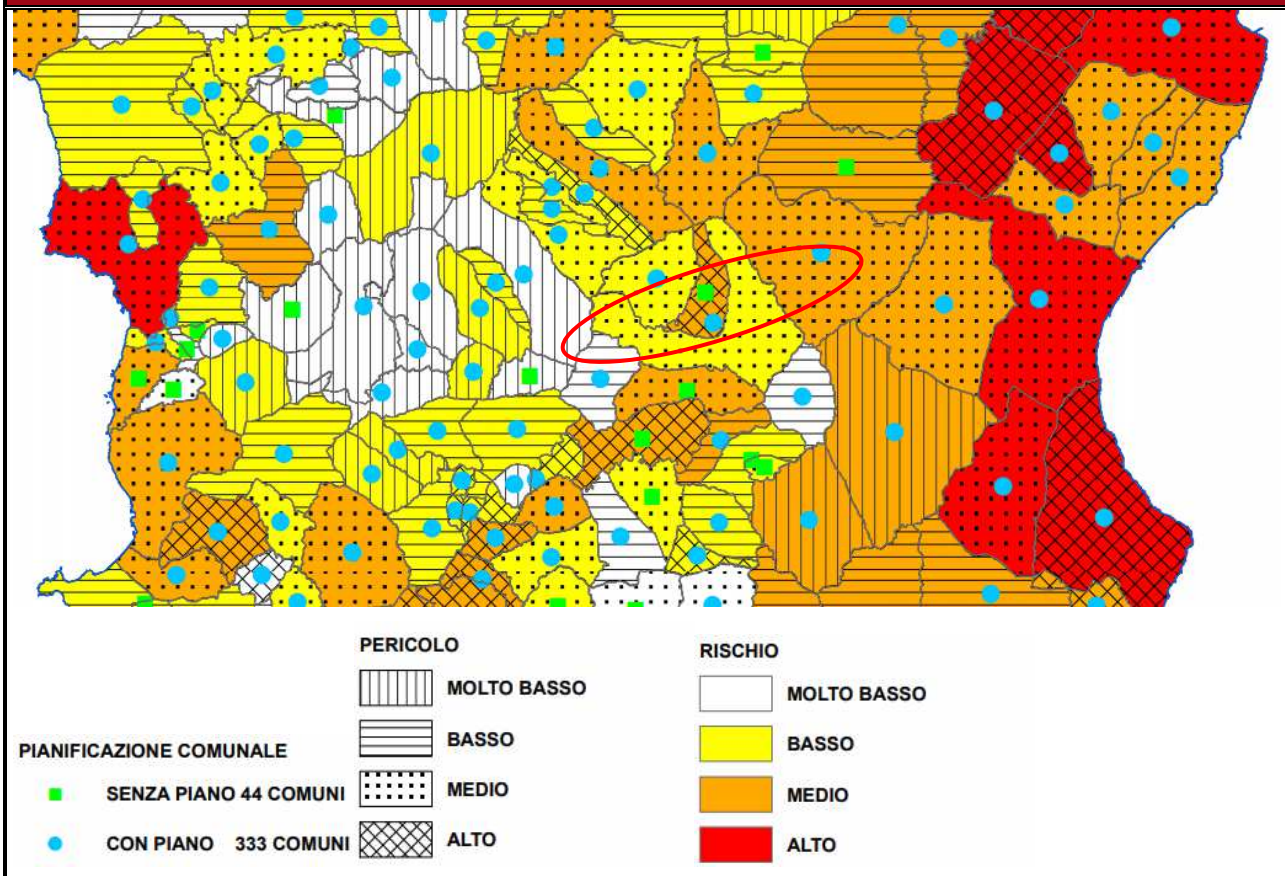


-  PARCHI E AREE PROTETTE
-  ENTE FORESTE  
REGIONE SARDEGNA
-  ZPS
-  SIC
-  COMUNI





**Estratto cartografia regionale "Pianificazione comunale per rischio incendi"**




**Estratto elaborato "Pianificazione comunale e indice di pericolosità e di rischio comunale"**

Comune	Prefettura	Stazione CFVA	Piano comunale	Indice pericolosità	Descrizione pericolosità	Indice rischio	Descrizione rischio
Bolotana	Nuoro	Bolotana	Definitivo	1	Molto basso	2	Basso
Nuoro	Nuoro	Nuoro	Definitivo	3	Medio	3	Medio
Oniferi	Nuoro	Orani	Assente	4	Alto	3	Medio
Orani	Nuoro	Orani	Definitivo	3	Medio	3	Medio
Ottana	Nuoro	Bolotana	Definitivo	2	Basso	2	Basso

**Rilievo delle aree percorse da incendio**

Le aree percorse da incendio sono rilevate dal CFVA in conformità all'articolo 10, comma 2, della legge n. 353/2000 e della determinazione del Comandante del CFVA n. 809 del 6 maggio 2016.

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

Sono inoltre rilevate anche le altre aree percorse da incendio che abbiano destinazione d'uso o soprassuolo diverso da quello previsto dalla legge n. 353/2000.

Tutti i dati degli incendi sono archiviati in fascicoli nel Sistema Fire Cloud. A partire dal 2016 sono disponibili direttamente nei singoli fascicoli anche le perimetrazioni effettuate.

I rilievi delle superfici percorse dagli incendi sono eseguiti con metodi di rilievo a terra, mediante sistema di rilevamento GPS. I rilievi eseguiti sono successivamente riportati sul GIS. I rilievi, prima del caricamento nel sistema, sono sottoposti a validazione attraverso la fotointerpretazione.

I rilievi, validati dal CFVA, sono pubblicati nel Geoportale della Regione Sardegna a disposizione di tutte le Amministrazioni comunali per l'aggiornamento dell'apposito catasto incendi, istituito ai sensi dell'art. 10 della legge n. 353/2000.

Dal sito Geoportale, con l'ausilio dei navigatori Sardegna 2D e Sardegna Mappe, i comuni possono prendere visione e conoscenza delle zone boscate e dei pascoli percorsi dal fuoco, soggetti ai vincoli previsti dalla legge 353/2000. Da queste perimetrazioni sono scorporati i seminativi e le altre superfici non soggette a vincolo.

Sempre nel sito Geoportale, per un eventuale utilizzo dei dati con software GIS, attraverso i servizi di Download e di interoperabilità WFS, si possono scaricare i tematismi in formato shapefile delle superfici percorse dal fuoco.

Per alcuni incendi di grandi dimensioni, si procede alla rilevazione delle superfici percorse dal fuoco oltre che con i metodi tradizionali, anche attraverso il rilievo da immagini satellitari.

### **Analisi interferenze**

Le opere oggetto di studio intercettano un obiettivo prioritario da difendere, l'area gestita dall'Ente Foreste Regione Sardegna in Comune di Nuoro.

Per l'analisi di dettaglio delle interferenze delle opere in progetto con aree percorse dal fuoco si rimanda al paragrafo "Quadro vincolistico" - Vincoli di legge ambito paesaggistico.


### **Normativa di riferimento**

Segue un estratto della Legge 21 novembre 2000, n. 353 "Legge-quadro in materia di incendi boschivi", pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 280 del 30 novembre 2000

#### **Art. 10. (Divieti, prescrizioni e sanzioni)**

*1. Le zone boscate ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco non possono avere una destinazione diversa da quella preesistente all'incendio per almeno quindici anni. È comunque consentita la costruzione di opere pubbliche necessarie alla salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente.*

*In tutti gli atti di compravendita di aree e immobili situati nelle predette zone, stipulati entro quindici anni dagli eventi previsti dal presente comma, deve essere espressamente richiamato il vincolo di cui al primo periodo, pena la nullità dell'atto. È inoltre vietata per dieci anni, sui predetti soprassuoli, la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive, fatti salvi i casi in cui per detta realizzazione sia stata già rilasciata, in data precedente l'incendio e sulla base degli strumenti urbanistici vigenti a tale data, la relativa autorizzazione o concessione. Sono vietate per cinque anni, sui predetti soprassuoli, le attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche, salvo specifica autorizzazione concessa dal Ministro dell'ambiente, per le aree naturali protette statali, o dalla regione competente, negli altri casi, per documentate situazioni di dissesto idrogeologico e nelle situazioni in cui sia urgente un intervento per la tutela di particolari valori*

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

*ambientali e paesaggistici. Sono altresì vietati per dieci anni, limitatamente ai soprassuoli delle zone boscate percorsi dal fuoco, il pascolo e la caccia.*

*Nel Piano è previsto inoltre che:*

*"I gestori di linee di distribuzione di energia elettrica provvedono alla prevenzione degli incendi nelle aree di competenza, secondo le modalità previste dalle prescrizioni regionali antincendi vigenti."*

**Criticità e coerenze del progetto con il piano/programma**

Dall'analisi del piano emerge che alcuni sostegni delle opere in progetto intercettano aree percorse dal fuoco.

L'articolo 10 (Divieti, prescrizioni e sanzioni) della legge quadro in materia di incendi boschivi esprime dei vincoli di inedificabilità su tali aree, ancorché non evidenzii chiari elementi ostativi alla realizzazione della tipologia di opere in progetto.

Per i dettagli si rimanda all'elaborato cartografico di riferimento:

- ✓ G807\_SIA\_T\_013\_Carta della vegetazione e delle aree percorse dal fuoco\_1-4\_REV00 "Carta della vegetazione e delle aree percorse dal fuoco"


**2.4.8. Piano Energetico Ambientale Regionale (PEARS)**

DENOMINAZIONE	PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONE SARDEGNA
<b>SIGLA PP</b>	PEARS 2015-2030
<b>FONTE NORMATIVA</b>	L.R. n. 3 del 7 agosto 2009, deliberazione D.G.R. n. 17/31 del 27.04.2010, deliberazione D.G.R. n. 12/21 del 20.03.2012
<b>ESTREMI DI APPROVAZIONE</b>	Deliberazione della Giunta Regionale n. 45/40 del 02/08/2016

Il Piano Energetico ed Ambientale della Regione Sardegna (P.E.A.R.S.) è un documento pianificatorio che governa, in condizioni dinamiche, lo sviluppo del sistema energetico regionale con il compito di individuare le scelte fondamentali in campo energetico sulla base delle direttive e delle linee di indirizzo definite dalla programmazione comunitaria, nazionale e regionale. La sua adozione assume, pertanto, una importanza strategica soprattutto alla luce degli obiettivi che, a livello europeo, l'Italia è chiamata a perseguire entro il 2020 ed al 2030 in termini di riduzione dei consumi energetici, la riduzione della CO<sub>2</sub> prodotta associata ai propri consumi e lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili che in base alla Direttiva 2009/28/CE dovranno coprire il 17% dei consumi finali lordi nel 2020.

Considerate le peculiarità della Regione Sardegna, priva al momento del gas naturale e caratterizzata da criticità infrastrutturali, e la situazione economica internazionale, si rende necessario ipotizzare nel lungo periodo scenari molto differenti e, anche per questo, il Piano deve essere uno strumento flessibile che definisce strategie, priorità, obiettivi, azioni e ipotizza diverse soluzioni che dovranno comunque essere compatibili con quelle che sono le direttive internazionali e nazionali in materia ambientale.

Il P.E.A.R.S. ha quindi il ruolo di strumento sovraordinato, di coordinamento e di programmazione dell'evoluzione organica dell'intero sistema energetico individuando, coerentemente con le strategie, le entità, i vincoli e le dimensioni delle azioni energetiche a livello regionale. Inoltre, secondo il criterio di sussidiarietà, delega agli Enti Locali il compito di pianificare e di definire nel dettaglio le azioni rivolte a soddisfare i consumi locali, nella convinzione che esse siano in grado di individuare le misure più idonee

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d’Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

all’armonico sviluppo del territorio. Nella individuazione delle azioni il P.E.A.R.S. ha prestato particolare attenzione al contesto territoriale, in quanto l’Amministrazione Regionale ha posto in essere diverse azioni volte a supportare e stimolare le amministrazioni comunali verso l’adozione di strumenti di pianificazione energetica locale. Queste hanno prodotto come effetto una diffusa attività di programmazione creando una crescita e una consapevolezza generale delle amministrazioni comunali circa le potenzialità, i consumi e le criticità inerenti la tematica energetica e per questo sono considerati soggetti di riferimento per contribuire in maniera fattiva alla realizzazione delle azioni previste nel Piano e all’implementazione del modello proposto.

Il Piano è stato redatto secondo le direttive politiche allegare nella Delibera della Giunta Regionale n. 48/13 del 02 Ottobre 2015 che le approva in via definitiva a seguito di una consultazione pubblica nella quale sono state raccolte una prima serie di osservazioni da parte della realtà socio-economico-produttiva regionale.

Di seguito si riporta un estratto significativo del Piano in oggetto.

## **CAPITOLO 8. IL SISTEMA ENERGETICO REGIONALE. IL MACROSETTORE ELETTRICO**

### **8.5 INFRASTRUTTURA ELETTRICA**


Il sistema energetico elettrico si compone di quattro segmenti: la produzione, la trasmissione, la distribuzione e il consumo. Tale paragrafo verrà dedicato a descrivere quale risulta essere lo stato attuale della rete di trasmissione e distribuzione nella Regione Sardegna. La struttura della rete di trasmissione e di distribuzione dell’energia elettrica si suddivide a seconda dei livelli di tensione alla quale essa è esercitata. La rete di Trasmissione è caratterizzata da livelli di altissima tensione (AAT) 400-220 kV e di alta tensione (AT), di solito compresi tra i 150-132 kV.

L’evoluzione della produzione di energia da fonte rinnovabile, principalmente da fonte eolica, e la trasformazione del consumo in Sardegna ha sottoposto il sistema elettrico di trasmissione della Sardegna ad una modifica della sua funzione con una trasformazione della distribuzione dei flussi di energia all’interno del sistema. In particolare, lo sviluppo degli impianti eolici, collegati prevalentemente sulle reti di AT e AAT ha richiesto un adeguamento della rete di trasmissione per la realizzazione delle connessioni. Inoltre la presenza di una generazione diffusa sulla rete di alta tensione di entità prevedibile ma non programmabile e di tipo intermittente ha richiesto interventi atti a garantire la stabilità di rete, la continuità di fornitura dell’energia elettrica e la qualità della fornitura. Sicuramente, l’entrata in esercizio del secondo tratto del Sa.Pe.I nel 2010 ha contribuito a realizzare un’effettiva interconnessione tra Sardegna e Continente europeo, limitando la condizione di insularità energetica e garantendo una stabilità al sistema energetico elettrico anche in presenza di una rilevante componente produttiva intermittente come quella attuale. Tuttavia, la progressiva riduzione dei consumi, l’interconnessione in forma continua del Sa.Pe.I. e la trasformazione dei diagrammi di carico dovuta alla generazione distribuita sul sistema di distribuzione e le caratteristiche del sistema di generazione termoelettrica introducono nuove problematiche connesse alla regolazione di frequenza e di tensione, alla gestione interna dei flussi di energia e conseguentemente alla stabilità, alla gestione e alla qualità della trasmissione.

Tali aspetti emergono chiaramente dal “Piano di Sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale”.

#### **Criticità e coerenze del progetto con il piano/programma**

In linea con gli obiettivi e le strategie comunitarie e nazionali, la Regione Sardegna si prefigge da tempo di ridurre i propri consumi energetici, le emissioni climalteranti e la dipendenza dalle fonti tradizionali di energia attraverso la promozione del risparmio e dell’efficienza energetica ed il sostegno al più ampio ricorso alle fonti rinnovabili. Tali obiettivi vengono perseguiti avendo, quale criterio guida, quello della sostenibilità ambientale, e cercando, in particolare, di coniugare al meglio la necessità di incrementare la

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

produzione di energia da fonti rinnovabili con quella primaria della tutela del paesaggio, del territorio e dell'ambiente.

Le opere oggetto di studio sono compatibili sia con le strategie energetiche nazionali; a cascata non possono far altro che essere compatibili con le strategie energetiche regionali che, come detto poco sopra risultano essere in linea con gli obiettivi e le strategie comunitarie e nazionali.

#### 2.4.9. Programma Regionale di Sviluppo (PRS)

DENOMINAZIONE	PROGRAMMA REGIONALE DI SVILUPPO
<b>SIGLA PP</b>	PRS 2020-2024
<b>FONTE NORMATIVA</b>	legge regionale n. 11 del 2 agosto 2006
<b>ESTREMI DI APPROVAZIONE</b>	PRS 2020-2024 approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 9/15 del 05/03/2020

Il Programma Regionale di Sviluppo della Regione Autonoma della Sardegna fissa i suoi obiettivi in armonia e nel rispetto dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile e della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS), quest'ultima in fase di elaborazione, nel coerente rispetto della pianificazione di livello superiore, come richiesto dall'art. 34 del D.lgs. 152/2006.

Il tema dominante del PRS, ovvero l'obiettivo primario proposto, è il sostegno della sardità, intesa come identità sarda, che si declina dinamicamente sotto una molteplicità di aspetti.

Le sette strategie di seguito descritte rappresentano la declinazione della sardità che si intende concretamente realizzare attraverso specifici progetti di sviluppo.

- ✓ L'identità politica-istituzionale
- ✓ L'Identità economica
- ✓ L'Identità territoriale, ambientale e turistica
- ✓ L'Identità sociale, del lavoro e della salute
- ✓ L'Identità culturale e della conoscenza
- ✓ L'Identità rurale (territori rurali, costieri e acque interne)
- ✓ L'identità dell'insularità

#### **Strategia 3: L'Identità territoriale, ambientale e turistica**


##### 3.3 La sostenibilità e l'energia pulita

##### *3.3.1 Autosufficienza energetica della Regione Sardegna*

L'amministrazione regionale intende perseguire nel quadro della normativa nazionale ed europea quanto più possibile l'autosufficienza energetica della Regione Sardegna.

L'Amministrazione Regionale intende supportare:

- ✓ Il miglioramento della gestione delle fonti energetiche intermittenti attraverso l'utilizzo di sistemi di accumulo distribuito e centralizzato;

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

- ✓ La costituzione di comunità e distretti energetici locali nei quali massimizzare l'autoconsumo istantaneo;
- ✓ La realizzazione di micro-reti energetiche negli edifici pubblici nei quali massimizzare l'autoconsumo istantaneo;
- ✓ L'integrazione della mobilità con il settore elettrico.

In relazione alle fonti rinnovabili l'Amministrazione Regionale intende supportare la generazione di energia elettrica e termica favorendo prioritariamente impianti di taglia medio piccola a servizio sul fabbisogno specifico di elettricità e calore delle utenze finali inseriti in micro-reti locali.

L'Amministrazione Regionale intende perseguire, in maniera dialettica con operatori, Governo e ARERA, l'obiettivo di introdurre il gas naturale nel mix energetico delle fonti primarie a costi competitivi per gli utenti sardi e quale vettore di transizione energetica sulla via della decarbonazione da impiegare nella generazione elettrica come sistema di back-up rispetto alle fonti rinnovabili, nella produzione di parte dell'energia termica nelle attività produttive, nei trasporti marittimi e terrestri pesanti e nella fornitura del servizio calore a parziale copertura delle utenze domestiche.

La diffusione del gas naturale avviene prevalentemente in accompagnamento e completamento delle fonti rinnovabili ed in sostituzione delle fonti fossili primarie maggiormente inquinanti.

L'amministrazione regionale intende promuovere la valorizzazione delle risorse energetiche endogene in un quadro però di efficientamento e maggiore sostenibilità ambientale.

### 3.3.7 Energia Pulita


Nell'ottica di preservare e valorizzare l'identità ambientale del nostro territorio, rurale e urbano, gli investimenti nel campo dell'energia pulita possono rappresentare preziosa occasione di sviluppo anche economico per il contesto di riferimento, ma devono essere improntati al rigoroso rispetto delle regole e seguire una pianificazione, programmazione e progettazione in grado di garantire la massima attenzione per i materiali e i sistemi costruttivi delle nostre aree urbane e relazionarsi con il contesto ambientale di riferimento.

Nell'ambito delle politiche di riqualificazione energetica degli spazi e delle strutture pubbliche, all'indubbio beneficio in termini ambientali derivante dall'attuazione delle opere, si aggiunge la riduzione dei costi energetici per gli Enti pubblici che possono contare quindi su maggiori risorse da destinare a servizi per la collettività.

Una efficace attuazione delle politiche di efficienza energetica rivolte agli enti pubblici può inoltre tradursi in positive ricadute occupazionali ed economiche, in grado di dare ossigeno al tessuto imprenditoriale e produttivo locale e contribuire in maniera significativa alla crescita della nostra Regione, consentendo di creare nuove prospettive di sviluppo e mettere in campo azioni virtuose nonostante la condizione di insularità.

È possibile orientare la programmazione degli interventi tenendo conto del valore identitario rappresentato dal contesto territoriale, ambientale e urbano della nostra isola e trasformare gli svantaggi derivanti dall'insularità in vantaggi in termini di crescita economica. In quest'ottica occorre utilizzare gli strumenti di programmazione e pianificazione delle politiche energetiche e di adattamento ai cambiamenti climatici già avviati e approvati a livello comunale e regionale, inserendosi nella cornice delle strategie nazionali e degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda ONU 2030.

Cogliendo l'occasione della fase di avvio e pianificazione del nuovo periodo di programmazione dei fondi della politica di coesione per il periodo 2021-2027, in linea con gli obiettivi generali di sviluppo, si ritiene opportuno, a partire da un'analisi critica delle procedure già attuate in precedenza, al fine di migliorare le

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d’Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

strategie di intervento, continuare a investire sul territorio per favorire la crescita nell’ottica della sostenibilità attraverso politiche di riqualificazione energetiche dello spazio pubblico che siano in grado di coniugare gli obiettivi di risparmio ed efficienza energetica, di riduzione delle emissioni inquinanti, di adattamento ai cambiamenti climatici con quelli di rispetto e valorizzazione del patrimonio ambientale, culturale e identitario.

Tali politiche potranno essere attuate attraverso:

- ✓ integrazione di differenti tipologie di opere al fine di migliorare l’efficacia degli interventi e il conseguimento degli obiettivi di risparmio ed efficienza;
- ✓ valorizzazione, messa a sistema ed eventuale riorientamento della progettualità ed esigenze espresse dagli Enti nell’ambito della riqualificazione energetica delle proprie strutture;
- ✓ Linea progettuale “Investimenti sul territorio per favorire la crescita nell’ottica della sostenibilità”

L’interesse e la progettualità espressa dagli Enti pubblici nei programmi di efficientamento energetico dimostrano che le risorse investite nell’ambito dell’identità ambientale, in un’ottica di sostenibilità, rappresentano occasione preziosa per il territorio di mettere in campo azioni di riqualificazione del proprio patrimonio pubblico.

Con la finalità di superare le criticità riscontrate nella fase attuativa degli interventi già finanziati, si intende mettere in campo azioni volte a promuovere la cultura dell’energia pulita e della sostenibilità negli Enti pubblici della Sardegna, cogliendo le opportunità offerte dalla Programmazione dei Fondi della politica di coesione per il periodo 2021-2027, attualmente in fase di programmazione.

In tale contesto, è possibile fare riferimento all’obiettivo di policy n. 2 “Europa più verde” e agli obiettivi specifici: b1 - promuovere misure di efficienza energetica; b2 - promuovere le energie rinnovabili; b3 - sviluppare sistemi, reti e impianti di stoccaggio energetici intelligenti a livello locale.

Attraverso tali strumenti, è possibile attuare politiche in grado di contribuire in maniera attiva ai seguenti obiettivi dell’Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile:

- ✓ Obiettivo 7 – Energia pulita e accessibile – sfruttando e razionalizzando l’utilizzo di energia prodotta da fonti rinnovabili;
- ✓ Obiettivo 11 – Città e comunità sostenibili – mediante la riqualificazione energetica dei contesti pubblici;
- ✓ Obiettivo 13 – Agire per il clima – attraverso riduzione delle emissioni e strategie di adattamento ai cambiamenti climatici.

Segue una sintesi dei progetti relativa al macro-progetto 3.3 "La sostenibilità e l'energia pulita":



renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022


Strategia 3 L'identità territoriale, ambientale e turistica	Titolo macro progetto PRS	Titolo Progetto	Azioni	Soggetto responsabile dell'attuazione
3.3 La sostenibilità e l'energia pulita	La sostenibilità ambientale e l'energia pulita	Autosufficienza energetica della Regione Sardegna	1. Piano interventi di trasformazione edifici energivori in immobili energeticamente efficienti 2. Opere di urbanizzazione sostenibili: programma di efficientamento dell'illuminazione pubblica 3. Programma spazi pubblici sostenibili	Assessorato dei Lavori Pubblici
3.3 La sostenibilità e l'energia pulita	La sostenibilità ambientale e l'energia pulita	Transizione energetica verso gli obiettivi di decarbonizzazione	Autosufficienza energetica della regione Sardegna Transizione energetica verso gli obiettivi di decarbonizzazione Potenziamento delle produzioni da fonti rinnovabili (solare ed eolico) in zone/territori non vocati per le produzioni agricole/pastorizia Efficientamento energetico e mobilità sostenibile Sostegno energetico delle fasce deboli Incentivazione e sviluppo delle reti intelligenti (smart grid)	Assessorato dell'Industria

Strategia 3 L'identità territoriale, ambientale e turistica	Titolo macro progetto PRS	Titolo Progetto	Azioni	Soggetto responsabile dell'attuazione
3.3 La sostenibilità e l'energia pulita	La sostenibilità ambientale e l'energia pulita	Energia pulita (solare ed eolico) in zone / territori non vocati per le produzioni agricole/pastorizia	Massimizzazione della produzione di energia da fonte rinnovabile; riduzione dei consumi a parità di valore aggiunto prodotto e di servizi resi; sviluppo Smart Grids; Sperimentazione dell'integrazione delle tecnologie dell'idrogeno nelle microreti; Sviluppo della mobilità alternativa a basso impatto; Accompagnamento graduale del phase out dal carbone e riduzione dell'impiego del petrolio nella produzione di energia;	Assessorato dell'Industria
3.3 La sostenibilità e l'energia pulita	La sostenibilità ambientale e l'energia pulita	Efficientamento energetico e mobilità sostenibile	1. il miglioramento delle prestazioni nell'edilizia civile sia pubblica che privata; 2. la riduzione dell'intensità energetica nelle attività produttive; 3. il miglioramento delle prestazioni energetiche nei Trasporti.	Assessorato dell'Industria
3.3 La sostenibilità e l'energia pulita	La sostenibilità ambientale e l'energia pulita	Sostegno energetico delle fasce deboli	Promozione di specifici regimi regolatori per i settori elettrico e gas che non penalizzino gli utenti sardi, con particolare riguardo alle fasce più deboli; Istituzione di meccanismi di sostegno per le fasce più deboli, quali il Reddito Energetico, per favorire la progressiva diffusione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte solare a servizio delle utenze residenziali domestiche o condominiali.	Assessorato dell'Industria
3.3 La sostenibilità e l'energia pulita	La sostenibilità ambientale e l'energia pulita	Incentivazione e sviluppo delle reti intelligenti (smart grid)	Individuazione e perimetrazione delle aree vocate alla realizzazione di configurazioni di rete "smart"; realizzazione di smart grid nei poli ospedalieri e nei centri servizi pubblici e privati; interventi di messa a sistema delle smart grid realizzate nei Comuni (energy communities); implementazione e sviluppo delle smart grid in edifici pubblici e privati; sviluppo di smart grid nei consorzi industriali. sperimentazione dell'integrazione delle tecnologie dell'idrogeno nelle microreti e possibili applicazioni	Assessorato dell'Industria
3.3 La sostenibilità e l'energia pulita	La sostenibilità ambientale e l'energia pulita	Energia Pulita	1. Piano interventi di trasformazione edifici energivori in immobili energeticamente efficienti; 2. Opere di urbanizzazione sostenibili: programma di efficientamento dell'illuminazione pubblica; 3. Programma spazi pubblici sostenibili.	Assessorato dei Lavori Pubblici

**Criticità e coerenze del progetto con il piano/programma**

Le opere oggetto del presente studio rientrano tra le infrastrutture di rete per la produzione da fonte rinnovabile (eolica) e necessarie per favorire la piena integrazione della produzione da fonti rinnovabili nel sistema elettrico nazionale.



	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

Il Progetto in esame è compatibile con le previsioni del Programma analizzato che incentiva:

- ✓ l'autosufficienza energetica della Regione Sardegna
- ✓ gli investimenti nel campo dell'energia pulita che possono rappresentare preziosa occasione di sviluppo economico per il contesto di riferimento, se improntati al rigoroso rispetto delle regole e all'integrazione con il contesto ambientale di riferimento.

#### 2.4.10. Programma di Sviluppo Rurale (PSR)

DENOMINAZIONE	PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE
SIGLA PP	PSR 2014-2020
FONTE NORMATIVA	
ESTREMI DI APPROVAZIONE	Il Programma di sviluppo rurale per la Regione Sardegna è stato formalmente approvato dalla Commissione Europea il 19 agosto 2015

Il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2014/2020 della Regione Sardegna è il principale strumento di finanziamento per il settore agricolo, agro-industriale e forestale e per lo sviluppo rurale dell'Isola.

Il PSR è anche lo strumento di programmazione della politica di sviluppo rurale finanziata dal FEASR, che definisce, in coerenza con gli obiettivi della strategia Europa 2020, l'Accordo di Partenariato nazionale e i Programmi nazionali (PSRN), gli interventi regionali per il periodo di programmazione 2014/2020.

Il Programma è articolato in base a sei Priorità generali, con relativi "settori d'interesse" (Focus Area) più specifici, che riguardano:


- ✓ Promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali (priorità orizzontale);
- ✓ Potenziare la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme e la redditività delle aziende agricole;
- ✓ Promuovere l'organizzazione della filiera agroalimentare e la gestione dei rischi nel settore agricolo;
- ✓ Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e dalle foreste;
- ✓ Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale;
- ✓ Adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali.

Di seguito si riporta un estratto significativo del Programma analizzato:

#### 4.1.3. Punti deboli individuati nella zona di programmazione

Priorità 5 D44. Rete regionale di distribuzione elettrica poco capillare nelle reti rurali; vincoli e limitazioni alla realizzazione di nuovi impianti FER per inadeguatezza dell'infrastruttura primaria di distribuzione (rete elettrica) e per la difficoltà delle procedure autorizzative.

4.2.22. 4.2.29 Trasferimento di conoscenza e innovazioni funzionali allo sviluppo delle fonti di energia rinnovabili

	<p>OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p>Studio d'Impatto Ambientale</p> <p>Quadro di riferimento programmatico</p>	<p>Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------


La Sardegna presenta condizioni ambientali favorevoli per la produzione di energia da fonti rinnovabili con aumenti particolarmente rilevanti negli ultimi anni e strumenti di pianificazione e indirizzo per il raggiungimento degli obiettivi (il D.M. 15.03.2012 ha definito per la Sardegna l'obiettivo di produzione di energia da fonti rinnovabili pari nel 2020 al 17,8% dei consumi finali).

I nodi infrastrutturali (D44) mettono l'Ente gestore della rete nella condizione di non poter accogliere la produzione di energia rinnovabile, il che si traduce in vincoli e limitazioni alla realizzazione di nuovi impianti.

**Criticità e coerenze del progetto con il piano/programma**

Le opere oggetto del presente studio rientrano tra le infrastrutture di rete per la produzione da fonte rinnovabile necessarie per favorire la piena integrazione della produzione da fonti rinnovabili nel sistema elettrico nazionale.

Il Progetto in esame è pienamente compatibile con le strategie del Piano analizzato (priorità 5 D44). Il PSR individua infatti una inadeguatezza dell'infrastruttura primaria di distribuzione (rete elettrica) regionale.

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

## 2.5. PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

Le disposizioni in materia d'uso e tutela del territorio della Regione Autonoma della Sardegna sono definite dalla Legge Regionale 22 Dicembre 1989, n.45 "Norme per l'uso e la tutela del territorio regionale"; il testo storico e coordinato è aggiornato al 27.02.2019.

### Titolo I Finalità, soggetti, strumenti della pianificazione

#### **Art. 2. Soggetti**

1. I soggetti della pianificazione territoriale sono:

a) la Regione;

[b) le Province;] [Lettera soppressa dall'articolo 75, comma 1, lettera a), della legge regionale 4 febbraio 2016, n. 6.]

c) i Comuni singoli o associati.

#### **Art. 3. Strumenti e livelli della pianificazione territoriale**

1. Sono strumenti per l'uso e la tutela del territorio:

a) a livello regionale:

1) il Piano paesaggistico regionale;

2) le direttive ed i vincoli, gli schemi di assetto territoriale. Le direttive ed i vincoli possono trovare espressione coordinata in piani e schemi di assetto relativi a determinati settori d'intervento e/o a determinate zone del territorio regionale. Il sistema di tali atti e piani costituisce il quadro regionale di coordinamento territoriale.

[b) a livello provinciale:

1) i piani urbanistici provinciali o sub-provinciali.] [Lettera soppressa dall'articolo 75, comma 1, lettera a), della legge regionale 4 febbraio 2016, n. 6.]

c) a livello comunale:

1) i piani urbanistici comunali;

2) i piani urbanistici intercomunali.

### Titolo III La pianificazione provinciale

#### **Art. 16. Pianificazione provinciale**


[Articolo abrogato dall'articolo 75, comma 1, lettera a), della legge regionale 4 febbraio 2016, n. 6]

#### **Art. 17. Procedura di approvazione del piano urbanistico provinciale**

[Articolo abrogato dall'articolo 75, comma 1, lettera a), della legge regionale 4 febbraio 2016, n. 6]


#### **2.5.1. Piano Urbanistico Provinciale di Nuoro (PUP)**

DENOMINAZIONE	PIANO URBANISTICO PROVINCIALE
SIGLA PP	PUP
FONTE NORMATIVA	l.r. 45/89 e del d.lgs 267/00
ESTREMI DI APPROVAZIONE	Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 131 del 7 novembre 2003. Pubblicazione sul BURAS n. 20 del 5 luglio 2004.

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

Il Piano Urbanistico Provinciale, in attuazione del vigente Testo Unico sull'Ordinamento degli Enti Locali, in ossequio ai disposti della L.R. 45/89, nell'ambito della programmazione provinciale e della pianificazione territoriale e urbanistica, persegue i seguenti obiettivi:

- ✓ Indirizzare il governo provinciale verso lo sviluppo sostenibile del territorio, la riqualificazione dei centri urbani, la tutela e dei beni culturali ed ambientali nonché la valorizzazione delle identità locali;
- ✓ Tracciare le direttrici dello sviluppo socio - economico tramite una politica d'assetto del territorio flessibile condotta con il coinvolgimento delle Amministrazioni locali;
- ✓ Individuare ed elaborare, in concorso con gli enti locali, programmi pluriennali di carattere generale e settoriale espletando un ruolo di coordinamento dell'attività programmatoria;
- ✓ Attuare politiche di valorizzazione delle risorse culturali ed ambientali compatibili con le esigenze di sviluppo economico - produttivo della collettività provinciale.
- ✓ Tali obiettivi generali sono declinati in obiettivi strategici attraverso l'elaborazione del Piano Urbanistico Provinciale:
- ✓ Razionalizzare e riqualificare le aree turistiche sviluppate, prevedendo e promuovendo dotazioni di servizi e attrezzature necessarie sia agli insediamenti residenziali sia a quelli turistici, allo scopo di elevare il livello della qualità urbana;
- ✓ Includere le zone interne in una logica di sviluppo compatibile con l'ambiente ed integrata alle aree "forti", valorizzando le risorse con interventi che consentano di esprimere una reciproca sinergia tra territori aventi caratteristiche e vocazioni diverse;
- ✓ Potenziare, sviluppare e dare efficacia al sistema della mobilità e del trasporto, puntando sull'accessibilità come condizione strategica per migliorare la qualità della vita urbana dei residenti e per favorire forme nuove e alternative di sviluppo turistico.
- ✓ Il PUP è costituito dai seguenti elaborati:
- ✓ La relazione tecnica generale, illustrativa dello stato delle conoscenze territoriali e contenente le analisi, gli scenari di riferimento, le ipotesi assunte dal PUP nonché le motivazioni delle scelte di pianificazione;
- ✓ Gli elaborati grafici ;
- ✓ Le norme tecniche d'attuazione;
- ✓ I Piani di Settore così articolati:
  - Piano di Assetto Organizzativo dei Litorali
  - Piano di Sviluppo Turistico
  - Piano Edilizia Scolastica
  - Piano Agroforestale
  - Piano Parchi e delle Aree Protette
  - Piano Beni Ambientali e Culturali
  - Piano della Mobilità

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

- Piano di gestione dei rifiuti

**Criticità e coerenze del progetto con il piano/programma**

Con le modifiche alla L.R. 22 Dicembre 1989, n 45 (così come modificata dalla L.R. 3 luglio 2017,n.11) la Provincia non è riconosciuta come soggetto della Pianificazione Territoriale Sarda e pertanto si ritiene non necessaria la verifica di compatibilità delle opere in progetto con il piano prodotto nel tempo da tale ente territoriale.

**2.5.2. Piano Regolatore dell'Area Industriale della Sardegna Centrale**

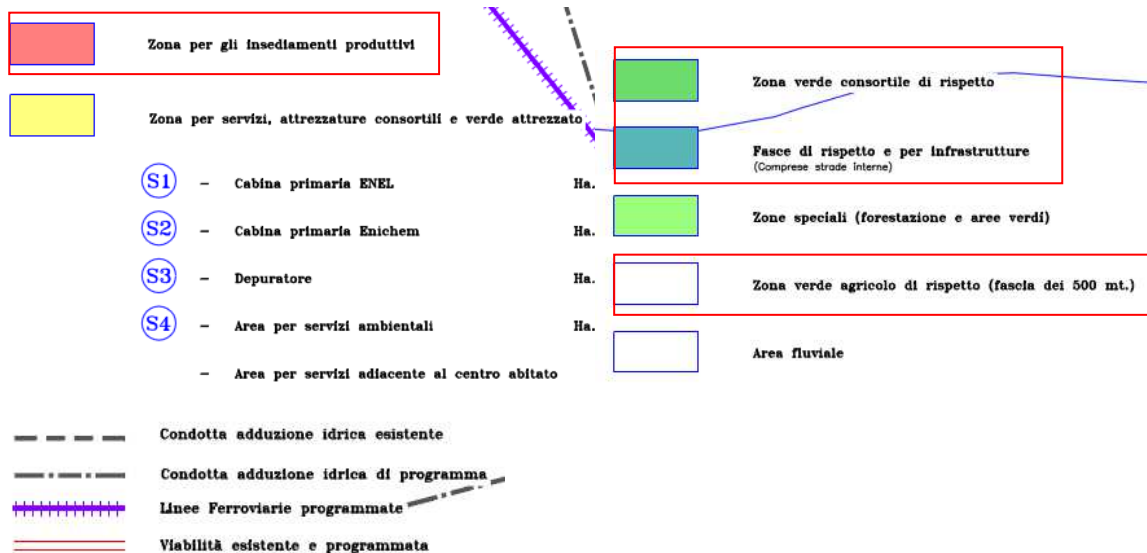
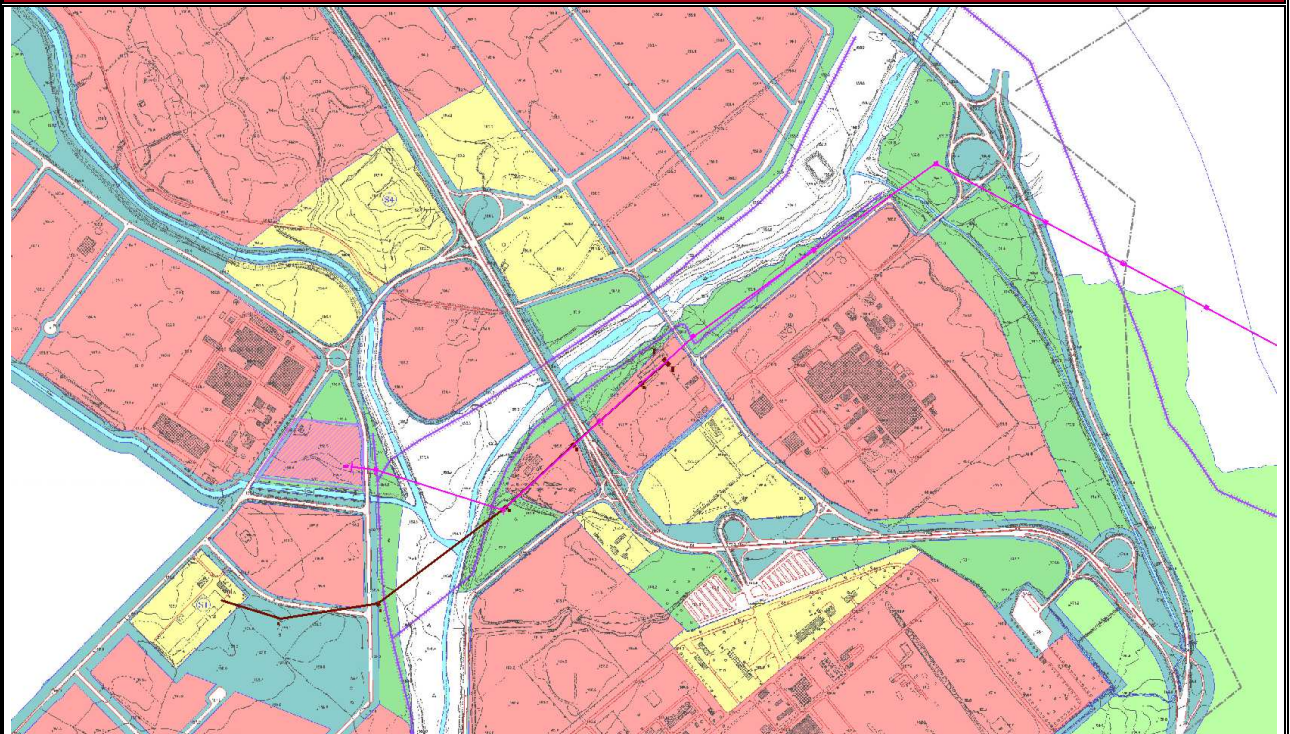
DENOMINAZIONE	PIANO DI LOTTIZZAZIONE
<b>SIGLA PP</b>	P.d.L.
<b>FONTE NORMATIVA</b>	Testo coordinato Legge 29 luglio 1957 N. 634 articolo 21 e Legge 18 luglio 1959 N. 555  D.P.R. 6 marzo 1978 n. 218 Testo Unico delle Leggi sugli interventi nel Mezzogiorno
<b>ESTREMI DI APPROVAZIONE</b>	Vigente la variante n. 1 approvata con Decreto dell'Assessore agli Enti Locali, Finanze e Urbanistica n. 364 del 19/12/1975

Il Piano Regolatore è lo strumento fondamentale che disciplina lo sviluppo e l'organizzazione del territorio delimitato dagli agglomerati industriali. L'articolo 146 del Testo Unico delle Leggi per il Mezzogiorno equipara tale Piano ai Piani Territoriali di Coordinamento previsti dall'articolo 5 della Legge 1150 del 17 agosto 1942; la Variante n. 1 vigente assume perciò il valore giuridico di "Variante al Piano Territoriale di Coordinamento".

I Comuni interessati dalle opere in progetto che ricadono nelle aree normate dal Piano Regolatore risultano essere Bolotana e Ottana.




Estratto degli elaborati 7a.1-7a.2 "Agglomerato di Ottana N e S - Pianificazione urbanistica su base aerofotogrammetrica"



**Analisi interferenze**

L'elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro" attraversa zone per gli insediamenti produttivi, zone verdi consortili di rispetto e una zona di verde agricolo di rispetto.

Sono intercettate fasce di rispetto e per infrastrutture ed aree fluviali ma nessun sostegno in progetto ricade al loro interno.

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d’Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

L’elettrodotto aereo AT 220 kV “Ottana – Siron sx” in demolizione attraversa zone per gli insediamenti produttivi, zone verdi consortili di rispetto, fasce di rispetto e per infrastrutture.

La cartografia evidenzia la presenza di una linea ferroviaria programmata, interferente con le opere in progetto. Tale previsione, legata alla presenza storica del polo industriale di Ottana, non risulta più ad oggi attiva.

Nello specifico i sostegni in progetto ricadono nelle seguenti aree:

Nuovo elettrodotto aereo in progetto		
Nome elettrodotto	n. sostegno	Zona
Elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro"	1	Zona verde consortile di rispetto
	2	Zona verde consortile di rispetto
	3	Zona per gli insediamenti produttivi
	4	Zona verde consortile di rispetto
	5	Zona verde consortile di rispetto
	6	Zona verde consortile di rispetto
	7	Zona verde agricolo di rispetto (fascia 500 m)
	8	Zona verde agricolo di rispetto (fascia 500 m)
	9	Zona verde agricolo di rispetto (fascia 500 m)
Elettrodotto aereo AT 220 kV “Ottana – Siron sx” in demolizione	1E	Fasce di rispetto e per infrastrutture
	2E	Fasce di rispetto e per infrastrutture
	3E	Zona verde consortile di rispetto
	4E	Zona per gli insediamenti produttivi
	5E	Zona per gli insediamenti produttivi
	6E sx - 6E dx	Zona per gli insediamenti produttivi

### **Normativa di riferimento**


Di seguito un estratto significativo del regolamento edilizio allegato al Piano analizzato.

#### **ART. 3 - OBBLIGHI DEI COMUNI**

*3.1 - Gli Enti locali, nell’ambito delle rispettive competenze, sono tenuti a rispettare ed a far rispettare le indicazioni del Piano.*

*3.2 - In virtù dell’articolo 146, sesto comma, del T. U. 30 giugno 1967, n. 1523, sostituito dall’articolo 51 del T. U. 6 marzo 1978, n. 218, il Piano Regolatore dell’Area di sviluppo industriale produce gli stessi effetti giuridici del piano territoriale di coordinamento di cui alla legge 17 agosto 1942, n. 1150.*

*3.3 - I Comuni sopraelencati all’articolo 1 devono uniformare al Piano Regolatore dell’Area i rispettivi strumenti urbanistici generali, nonché gli eventuali piani regolatori intercomunali, secondo quanto prescritto nell’articolo 6 della legge 17. 8. 1942, n. 1150.*

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

3.4 - In particolare, deve essere recepita dai Comuni la destinazione a zona "Verde agricolo di rispetto" prevista dal Piano Regolatore dell'Area, con i limiti derivanti all'edificazione dall'applicazione del Decreto dell'Assessore regionale degli Enti Locali, Finanze ed Urbanistica del 20. 12. 1983, n. 2266/U, ai sensi dell'articolo 17, ultimo comma, della legge 6. 8. 1967, n. 765, e dell'articolo 5, commi 3 e 4, della legge regionale 22. 12. 1989, n. 45.

3.5 - La concessione ad edificare gli impianti industriali e di servizio, negli Agglomerati industriali di cui all'articolo 4, primo comma, è rilasciata dalle competenti amministrazioni comunali solo dopo l'approvazione del relativo progetto da parte del Consorzio.

#### **ART. 10 - ZONA PER GLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI**

10.1 - Nelle zone destinate agli insediamenti produttivi possono realizzarsi stabilimenti e impianti della:

- GRANDE INDUSTRIA
- PICCOLA E MEDIA INDUSTRIA
- IMPRESA ARTIGIANA DI PRODUZIONE

10.2 - I progetti di edificazione nelle zone destinate agli insediamenti produttivi, con esclusione di quelle già pianificate o urbanizzate, sono ammessi solo dopo la predisposizione di un piano attuativo (Piano di Lottizzazione) secondo le modalità previste nell'art. 8. Nella definizione dei Piani di Lottizzazione, bisogna riservare le aree di cui all'art. 17 della legge 765/67 da destinare a spazio pubblico o ad attività collettive, verde pubblico o a parcheggi, con esclusione delle sedi viarie, nella misura del 10 % dell'intera superficie considerata. Tali aree possono anche essere reperite nelle zone destinate a "Servizi, attrezzature consortili e verde attrezzato", "Verde consortile di rispetto" e "Fasce di rispetto e per infrastrutture".

10.3 - Sono consentite solo quelle costruzioni attinenti alla destinazione della zona. Esse non potranno comprendere locali d'abitazione se non per custodi e per il personale tecnico di cui sia strettamente indispensabile la presenza continua in stabilimento. Le attrezzature per la commercializzazione e per il deposito delle merci e dei prodotti sono consentite soltanto se collegate ad impianti di produzione industriale vera e propria.

10.4 - Il rapporto massimo fra superficie coperta e superficie totale del lotto non dovrà essere superiore al 50 %.


10.5 - Nel lotto assegnato dal Consorzio in proprietà, affitto o concessione, il complesso industriale dovrà sorgere isolato, con distacchi dei fabbricati o degli impianti di qualsiasi tipo dai confini del lotto stesso non inferiori all'altezza massima della facciata del fabbricato che su di esso prospetta e, in ogni caso, non inferiore a mt. 8,00. Il distacco dalla recinzione del confine su strada non deve essere inferiore a mt. 10,00. Le costruzioni in aderenza sono consentite solo se concepite in un unico sistema insediativo che, in ogni caso, garantisca la rispondenza alle prescrizioni urbanistiche contenute nelle presenti norme e alle norme di igiene e di sicurezza vigenti.

10.6 - Nel caso in cui i complessi industriali sorgano in adiacenza di strade statali, provinciali o comunali, dovranno osservarsi anche le prescrizioni di cui all'art. 19 della legge n° 765/67 (distanze delle costruzioni dal ciglio stradale) e del D.P.R. 495/1992 (Regolamento di attuazione del nuovo codice della strada) e successive integrazioni e modificazioni.

10.7 - Gli ingressi ai lotti dovranno essere realizzati in modo tale che qualora i cancelli fossero chiusi, sia consentita la sosta dell'automezzo in attesa senza interessare la viabilità esterna.

10.8 - Sui confini dei lotti sono ammessi soltanto quei manufatti eventualmente necessari per i collegamenti con altri cicli di produzione, quelli necessari al controllo degli accessi o che per legge devono essere situati in corrispondenza delle recinzioni, nonché le cabine elettriche secondo le esigenze dell'ENEL.



 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

*La costruzione di altri locali accessori quali tettoie aperte per il parcheggio, depositi e similari è consentita solo sui confini privati dei lotti e non sulla recinzione del fronte strada purché la superficie occupata sia inferiore al 20 % di quella dello stabilimento industriale e l'altezza non superi i mt. 3,50. Nella piantumazione degli alberi, la distanza dell'asse del tronco dalla recinzione non deve essere minore di mt. 3,00.*

*10.9 - All'interno della recinzione devono essere lasciate libere aree di disimpegno commisurate alla massima attività ed estensione dell'azienda, per consentire la manovra di tutti gli automezzi, anche pesanti, che sono interessati all'attività del complesso industriale, nonché al loro stazionamento per operazioni di carico e scarico. All'interno del lotto dovranno essere previste aree per parcheggi privati degli automezzi del personale nella misura di mq. 10 per ogni addetto più mq. 1 per ogni 7 mq. di superfici lorde di pavimento destinate a lavorazioni e uffici.*

*10.10 - L'indice di sfruttamento edilizio non deve essere superiore a 0,7 mq/mq, intendendosi tale rapporto ottenuto fra la superficie lorda orizzontale complessivamente sviluppata sui diversi piani utili, comprendente l'ingombro di ogni elemento costruttivo verticale, anche perimetrale e l'intera superficie del lotto. Nel calcolo dell'indice devono essere compresi tutti i manufatti e locali interrati e seminterrati.*

*10.11 - Non è ammessa la realizzazione di locali aventi altezza netta interna inferiore a mt. 2,70. Nei locali destinati a servizi igienici e a disimpegni è consentita un'altezza netta interna non inferiore a mt. 2,40 per la realizzazione di cavedi per canalizzazioni ed impianti. La minore altezza è ottenibile esclusivamente con controsoffitti non praticabili.*

#### **ART. 12 - ZONA VERDE CONSORTILE DI RISPETTO**

*12.1 - La zona verde consortile di rispetto costituisce per i singoli agglomerati la minima dotazione di aree verdi; in essa sono consentiti solamente impianti per le attività del tempo libero con un indice territoriale massimo non superiore a 0,01 mc/mq.*


*12.2 - Le aree comprese in questa zona possono essere incluse nella pianificazione attuativa per essere destinate a spazio pubblico o ad attività collettive, verde pubblico o a parcheggi ai sensi dell'articolo 17 della legge 765/67.*

#### **ART. 13 - FASCE DI RISPETTO E PER INFRASTRUTTURE**

*13.1 - Le aree destinate a "Fasce di rispetto e per infrastrutture" dovranno in genere essere sistemate a verde; quelle lungo le strade interne agli Agglomerati possono anche essere destinate a parcheggi. Tali fasce, all'interno degli Agglomerati, possono anche essere incluse nella pianificazione attuativa per essere destinate a spazio pubblico o ad attività collettive, verde pubblico o a parcheggi secondo l'articolo 17 della legge 765/67.*

*13.2 - La zona di "Fasce di rispetto e per infrastrutture" produce gli effetti di cui al primo comma dell'articolo 19 della legge 6. 8. 1967, n. 765 e del D.P.R. 495/1992 (Regolamento di attuazione del nuovo codice della strada) e successive integrazioni e modificazioni. Per tutte le aree ricadenti a distanza dal ciglio stradale superiore a quelle indicate al comma 13. 4, e relativi sotto-commi, l'indice massimo di fabbricabilità territoriale non può superare il valore di 0,01 mc/mq.*

*13.3 - La zona di "Fasce di rispetto e per infrastrutture" è costituita da vaste aree di rispetto in prossimità degli Agglomerati industriali, da fasce perimetrali agli Agglomerati, e fasce latitanti a infrastrutture stradali e ferroviarie, acquedotti, elettrodotti e gasdotti esistenti e di progetto, facenti parte delle reti infrastrutturali dell'Area o esterni agli Agglomerati. La posizione e l'ampiezza delle aree e fasce di rispetto è stabilita di norma nella cartografia del Piano Regolatore dell'Area.*

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

13.4 - *Le fasce di rispetto delle infrastrutture stradali e ferroviarie sviluppano, con gli effetti di cui al D.P.R. 16.12.1992 n. 495 "Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada" e successive integrazioni e modificazioni, in particolare con gli articoli:*

- Art. 26 (art. 16 Cod. Str.) – *Fasce di rispetto fuori dai centri abitati;*
- Art. 27 (art. 17 Cod. Str.) – *Fasce di rispetto nelle curve fuori dai centri abitati;*
- Art. 28 (art. 18 Cod. Str.) – *Fasce di rispetto per l'edificazione nei centri abitati; e secondo la classificazione e la definizione delle strade di cui all'art. 2 del D.L. 30.04.1992 n. 285 modificato e integrato dal D.L. 10.09.93 n. 360 e inoltre con gli effetti dell'art. 49 del D.P.R. dell'11.07.80 n. 753, le seguenti profondità minime, misurate a partire dal ciglio della strada o della ferrovia:*
  1. metri 60,0 per le strade di tipo A – *Autostrade;*
  2. metri 40,0 per le strade di tipo B – *Strade extra urbane principali;*
  3. metri 30,0 per le strade di tipo C - *Strade extra urbane secondarie;*
  4. metri 20,0 per le strade di tipo F – *Strade locali ad eccezione delle strade vicinali come definite dall'art. 3, primo comma, n. 52 del Codice;*
  5. metri 10,0 per le strade vicinale di tipo F;
  6. metri 30,0 dal limite della zona di occupazione della più vicina rotaia.

**ART. 14 - ZONA VERDE AGRICOLO DI RISPETTO**

14. 1 - *La zona "Verde agricolo speciale di rispetto" è una fascia vincolata che il Piano prevede attorno ad ogni Agglomerato, della profondità di 500 mt.*

14. 2 - *Sono consentiti gli insediamenti edilizi per le necessità di conduzione e di sviluppo delle aziende agricole, nel rispetto delle disposizioni contenute nel Decreto dell'Assessore regionale degli Enti Locali, Finanze ed Urbanistica del 20 dicembre 1983, n. 2266/U.*

**Criticità e coerenze del progetto con il piano/programma**

Nelle NTA del piano analizzato non ci sono riferimenti specifici relativi ad opere con caratteristiche simili a quelle in progetto (reti elettriche).

Sono state rispettate le fasce di rispetto, per infrastrutture e le aree fluviali.

Analizzando lo strumento urbanistico non si evidenziano chiari elementi ostativi alla realizzazione delle opere in progetto.



renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

## 2.6. PIANIFICAZIONE DI LIVELLO COMUNALE

I Comuni interessati dalle opere oggetto del presente Studio di Impatto ambientale sono quelli di:

**Bolotana, Ottana, Orani, Oniferi e Nuoro.**

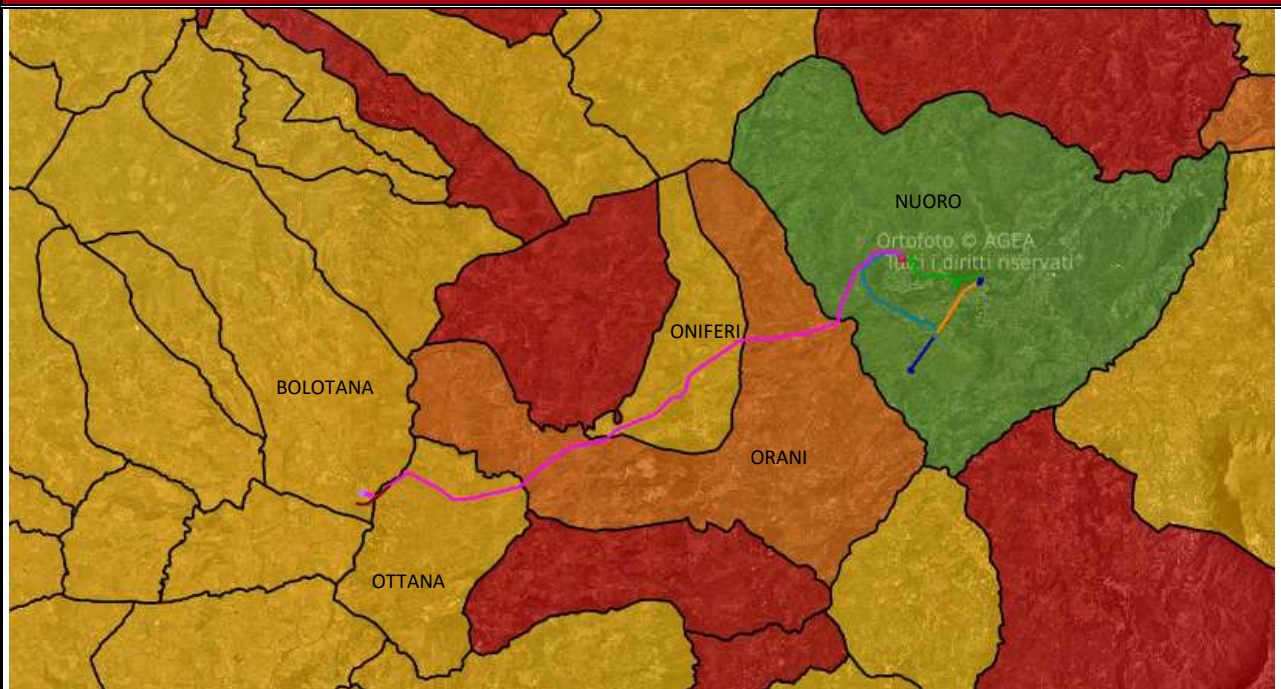
Il Piano Urbanistico Comunale è redatto dai Comuni ai sensi della Legge Regionale 22/12/1989 n. 45 e successive modifiche ed integrazioni, della L.R. 8/2004, dei contenuti del Piano Paesaggistico Regionale, del Piano per l'Assetto Idrogeologico e della L.R. 4/2009.

Dall'estratto dell'immagine riportata di seguito (Fonte: Geo-portale della Regione Sardegna) si desume il livello di dotazione di strumenti urbanistici per i comuni interessati dalle opere in progetto. Si sottolinea che la tutela del paesaggio è demandata al Piano Paesaggistico della Regione Sardegna, analizzato in precedenza, a cui i PUC si devono adeguare.

### Estratto strato informativo Geoportale

✓ Strumenti Urbanistici Comunali


[http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnameoportale/?map=monitoraggio\\_strumenti\\_urbanistici](http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnameoportale/?map=monitoraggio_strumenti_urbanistici)



#### Strumenti urbanistici comunali

- PUC adeguato al PPR: iter concluso
- PUC adeguato al PPR: iter da perfezionare
- PUC
- Piano regolatore generale
- Programma di fabbricazione

Al fine di effettuare le opportune analisi di verifica che permettano di evidenziare situazioni di criticità e incoerenza delle opere in progetto con le prescrizioni dei piani urbanistici locali si è proceduto lavorando su due fronti. Il primo riguarda il reperimento di materiale informatizzato da utilizzare per elaborare delle cartografie tematiche utilizzando la strumentazione GIS. A riguardo la Regione Sardegna ha messo a

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: right;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

disposizione lo strato informativo digitale "Uso del Suolo"; è stato possibile effettuare una disamina precisa delle superfici attualmente urbanizzate e interessate dalla soluzione progettuale.

Si tratta di un dato di sintesi con valenza conoscitiva che contiene le zonizzazioni del territorio divise nelle seguenti aree:

- ✓ 1.1. Zone urbanizzate di tipo residenziale
- ✓ 1.2. Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali
- ✓ 1.3. Zone estrattive, cantieri, discariche e terreni artefatti e abbandonati
- ✓ 1.4. Zone verdi artificiali non agricole

Dalle analisi emerge che le opere che intercettano superfici artificiali risultano essere:

- ✓ elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro";
- ✓ tratto di collegamento aereo AT 150 kV "Nuoro 2 - Nuoro" (sull'asse "Siniscola - Taloro") in demolizione;
- ✓ Elettrodotto aereo 220 kV "Ottana – Siron sx" in demolizione.

Nello specifico i tratti di cavo interrato e i sostegni ricadenti in aree urbanizzate sono:

Nuovo elettrodotto in cavo interrato		
Nome elettrodotto	Lunghezza tratto linea in superficie artificiale (m)	Uso del suolo
Elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro"	1.262	133 Cantieri
	223	1211 Insediamenti industriali, artigianali e commerciali e spazi annessi
	13	1122 Fabbricati rurali
	88	1121 Tessuto residenziale rado e nucleiforme
	190	1112 Tessuto residenziale rado
Elettrodotto aereo in demolizione		
Nome elettrodotto	n. sostegno	Uso del suolo
Tratto di collegamento aereo AT 150 kV "Nuoro 2 - Nuoro" (sull'asse "Siniscola - Taloro") in demolizione	10E - 11E - 13E - 14E - 15E - 16E	1112 Tessuto residenziale rado
Elettrodotto aereo AT 220 kV "Ottana – Siron sx" in demolizione	4E - 6E sx - 6E dx	1211 Insediamenti industriali, artigianali e commerciali e spazi annessi



edp renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

Il secondo aspetto riguarda le indagini effettuate sui singoli piani comunali e specificatamente analizzando le tavole di zonizzazione urbanistica messe a disposizione dai comuni. L'analisi è stata effettuata analizzando i singoli elaborati del piano (cartografici e testuali).

### 2.6.1. Piano Urbanistico Comunale di Bolotana (PUC)

DENOMINAZIONE	PIANO URBANISTICO COMUNALE
SIGLA PP	PUC
FONTE NORMATIVA	Legge n. 1150/1942, L. 06.08.1967 N. 765, L. 28.1.1977 N.10, D.P.R. 6.6.2001 N. 380, L.R. 19.5.1981 N. 17, D.A. EE.LL. 20.12.1983 N. 2266/U, L.R. 22.12.1989 N.45, D.P.G. 3.8.1994 N. 228 e successive modificazioni; nonché ai sensi della legislazione regionale vigente in materia urbanistica
ESTREMI DI APPROVAZIONE	Adottato con Del. C.C. N. 95 del 29/11/1995 (pubblicazione BURAS N. 3 del 29/01/1996)  Vigente la variante n. 6 adottata con Del. C.C. N. 29 del 22/05/2007 (pubblicazione BURAS N. 25 del 16/08/2008)

#### Estratto dell'elaborato 14 "Ambito extraurbano - Zonizzazione vigente"





renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022



### Analisi interferenze


Le aree interessate dal progetto in Comune di Bolotana, nello specifico il primo sostegno dell'elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro" e i primi due sostegni in demolizione della "Ottana – Siron sx", ricadono all'interno dell'Area di sviluppo della Sardegna centrale D1.

Il sostegno 2E della "Ottana – Siron sx" in demolizione si trova anche in zona agricola di salvaguardia fluviale H5.

Gli interventi non interferiscono con monumenti archeologici né con le loro aree di tutela.

Nello specifico i sostegni in progetto ricadono nelle seguenti aree:

Nuovo elettrodotto aereo in progetto		
Nome elettrodotto	n. sostegno	Zona
Elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro"	1	Area di sviluppo della Sardegna centrale
Elettrodotto aereo AT 220 kV "Ottana – Siron sx" in demolizione	1E	Area di sviluppo della Sardegna centrale
	2E	Area di sviluppo della Sardegna centrale zona agricola di salvaguardia fluviale

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

### Normativa di riferimento

Di seguito un estratto significativo delle NTA del Piano analizzato.

#### **ART. 45 - D. ZONE PER ATTIVITA' INDUSTRIALI, ARTIGIANALI, COMMERCIALI E DIREZIONALI**

##### **ZONA D1: Area di Sviluppo Industriale della Sardegna Centrale**

Comprende la parte del territorio comunale interessata dal Piano di Sviluppo Industriale del Consorzio per lo Sviluppo Industriale della Sardegna Centrale.

Gli insediamenti e le trasformazioni nel comparto D1 sono assoggettati alle norme specifiche di cui al Piano Regolatore di Sviluppo Industriale della Sardegna Centrale e alle leggi nazionali e regionali che regolano la materia.

#### **ART. 62 - H5 - ZONA AGRICOLA DI SALVAGUARDIA FLUVIALE**

Riguarda i principali corsi d'acqua che attraversano il territorio comunale, e interessa una fascia della larghezza di 150 metri ai due lati delle loro sponde.

Nella zona di salvaguardia fluviale è consentita esclusivamente l'attività agricola e pastorale, con divieto di qualunque edificazione, ad esclusione delle opere necessarie alla sistemazione e recinzione dei terreni.

Con riferimento esclusivo alle aziende o corpi aziendali compresi nella zona H5 per almeno il 65% della propria superficie può essere consentita l'edificazione dietro giudizio di merito favorevole della Commissione Edilizia Comunale su una apposita relazione tecnica che documenti la necessità di localizzare l'intervento all'interno della fascia, e comunque ad una distanza dalla sponda non inferiore a mt. 50.00. Le condizioni dell'edificazione saranno quelle della zona agricola di pertinenza.

Nella zona H5 non è consentita:

- la localizzazione di discariche di inerti o depositi di materiali edili o ferrosi, di autovetture in via di demolizione, e depositi similari;
- l'apertura di cave e il prelievo di materiale di qualunque natura.

Sono inoltre vietati interventi di modificazione dell'attuale situazione di scorrimento delle acque.

Nella zona H5\* si applicano le disposizioni della L. 431/ 1985; qualsiasi intervento o modificazione dell'assetto del terreno è soggetto a Nulla Osta dell'Assessorato Regionale della Pubblica Istruzione.

Le aree comprese nella zona H5 possono essere computate ai fini dell'utilizzo degli standard nella zona agricola adiacente



**Criticità e coerenze del progetto con il piano/programma**

Come indicato dalla normativa, le aree interessate dal Piano Regolatore dell'Area Industriale della Sardegna Centrale sono assoggettate alla normativa specifica del piano stesso.

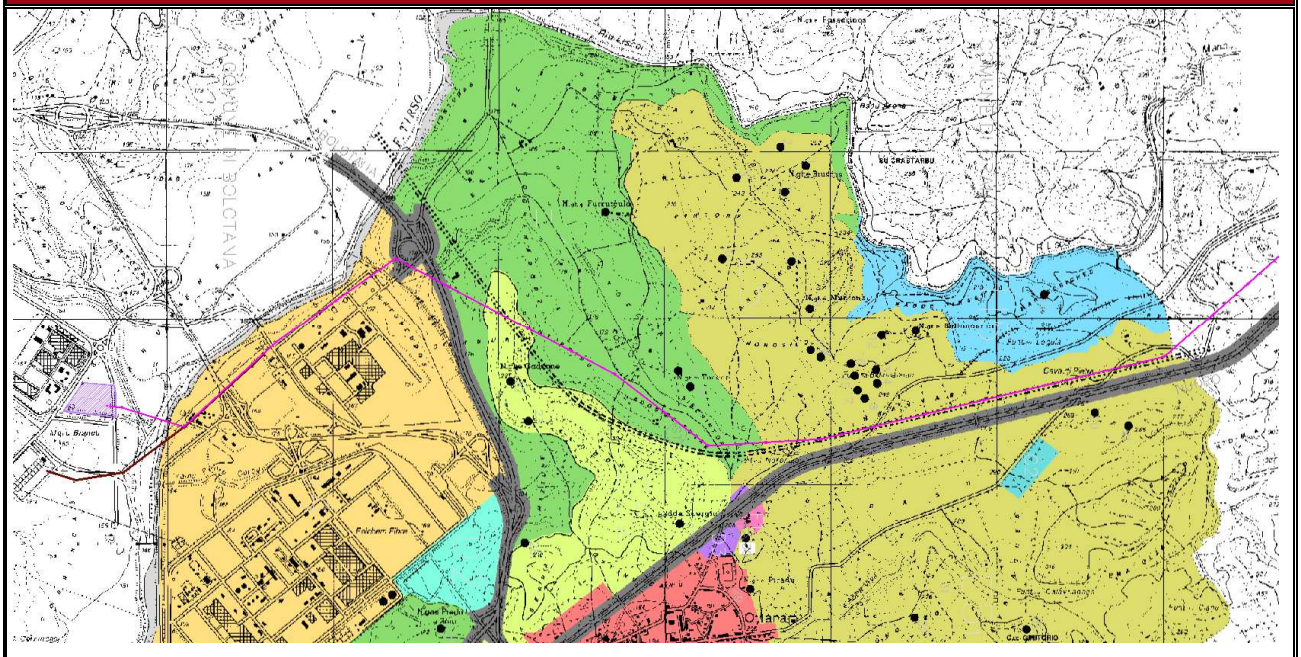
Si rimanda pertanto al paragrafo relativo a tale piano per l'analisi delle interferenze e per la valutazione delle criticità e coerenze delle scelte progettuali.

**2.6.2. Piano Urbanistico Comunale di Ottana (PUC)**

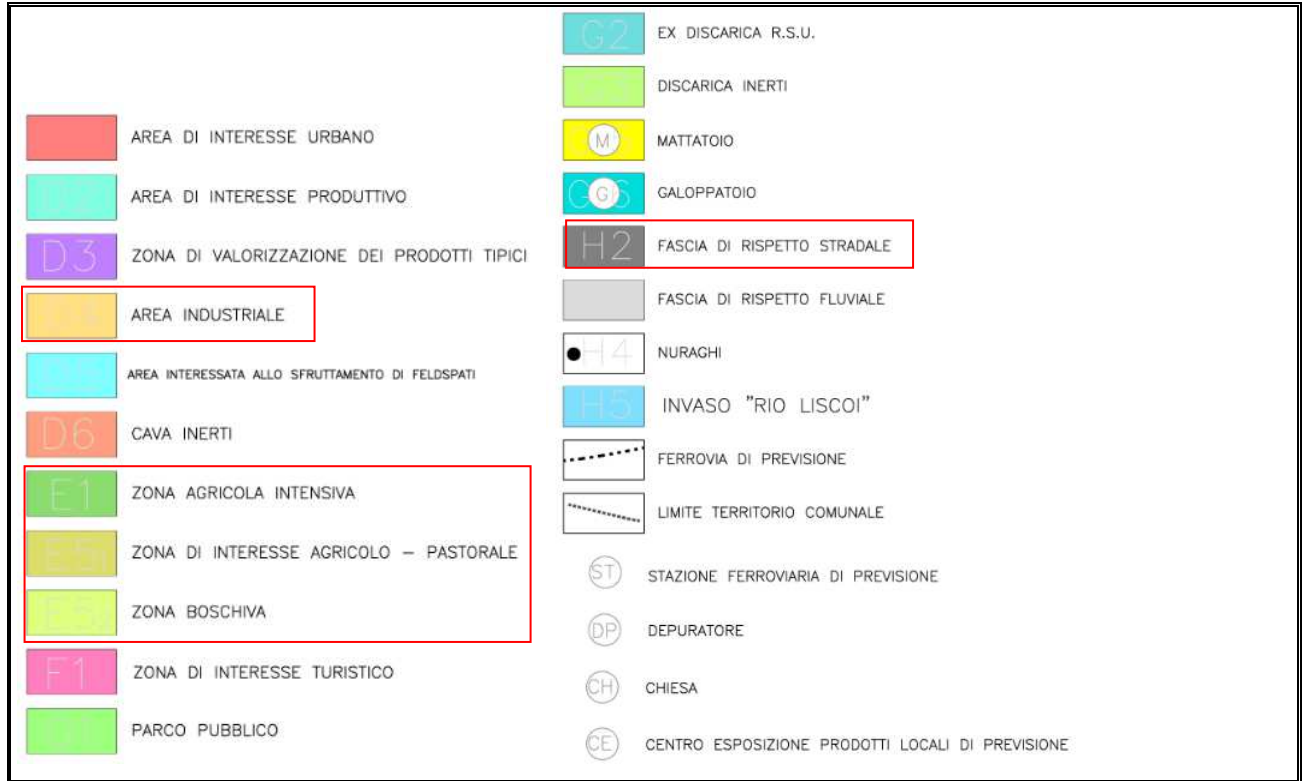
DENOMINAZIONE	PIANO URBANISTICO COMUNALE
SIGLA PP	PUC
FONTE NORMATIVA	Legge n. 1150/1942, L. 06.08.1967 N. 765, L. 28.1.1977 N.10, D.P.R. 6.6.2001 N. 380, L.R. 19.5.1981 N. 17, D.A. EE.LL. 20.12.1983 N. 2266/U, L.R. 22.12.1989 N.45, D.P.G. 3.8.1994 N. 228 e successive modificazioni; nonché ai sensi della legislazione regionale vigente in materia urbanistica
ESTREMI DI APPROVAZIONE	Adottato con Del. C.C. N. 103 del 29/11/1999 (pubblicazione BURAS N. 5 del 18/02/2000)  Vigente la variante n. 1 adottata con Del. C.C. N. 56 del 21/12/2007 (pubblicazione BURAS N. 7 del 10/03/2009)

Il P.U.C. definisce nei contorni e nelle forme l'assetto territoriale ed urbano del Comune e fissa le norme di attuazione degli interventi.

**Estratto dell'elaborato 05 "Zonizzazione territorio comunale vigente"**







**Analisi interferenze**


L'elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro", che attraversa il Comune di Ottana, ricade in zone D4 "Area industriale", E1 "Zona agricola intensiva", E3 "Zona di interesse agricolo - pastorale", E5 "Zona boschiva" e H2 "Fascia di rispetto stradale".

L'elettrodotto aereo 220 kV "Ottana – Siron sx" in demolizione che attraversa il Comune di Ottana ricade in zone D4 "Area industriale".

La cartografia evidenzia la presenza di una ferrovia di previsione, interferente con le opere in progetto. Tale previsione, legata alla presenza storica del polo industriale di Ottana, non risulta più ad oggi attiva.

Nello specifico i sostegni in progetto ricadono nelle seguenti aree:

Nuovo elettrodotto aereo in progetto		
Nome elettrodotto	n. sostegno	Zona
Elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro"	2	Area industriale
	3	Area industriale
	4	Area industriale
	5	Area industriale
	6	Fascia di rispetto stradale
	7	Fascia di rispetto stradale
	8	Zona boschiva

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d’Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

Nuovo elettrodotto aereo in progetto		
Nome elettrodotto	n. sostegno	Zona
	9	Zona boschiva
	10	Zona agricola intensiva
	11	Zona agricola intensiva
	12	Zona agricola intensiva
	13	Zona agricola intensiva
	14	Zona di interesse agricolo - pastorale
	15	Zona di interesse agricolo - pastorale
	16	Zona di interesse agricolo - pastorale
	17	Zona di interesse agricolo - pastorale
	18	Zona di interesse agricolo - pastorale
	19	Zona di interesse agricolo - pastorale
	20	Zona di interesse agricolo - pastorale
21	Zona di interesse agricolo - pastorale	
Elettrodotto aereo AT 220 kV “Ottana – Siron sx” in demolizione	3E	Area industriale
	4E	Area industriale
	5E	Area industriale
	6E sx - 6E dx	Area industriale

### **Normativa di riferimento**

Di seguito un estratto significativo delle NTA del Piano analizzato.


#### **Art. 18 Zona D4**

*Fanno parte di questa categoria le parti di territorio comunale interessate alla coltivazione di cave per inerti. Gli interventi in tali aree sono soggetti alla Normativa Regionale n°30 del 07 giugno 1989. In particolare dovrà essere presentato un apposito progetto di ripristino ambientale.*

#### **Art. 20 Zone Agricole E**

*La presente normativa per le zone agricole si riferisce alle direttive della L.R. n°45 del 22/12/1989, agli articoli 5 e 8 che disciplinano l’uso e l’edificazione dei terreni agricoli. Tale normativa si prefigge lo scopo della valorizzazione della vocazionalità produttiva del terreno agricolo, incoraggiare la permanenza degli addetti all’agricoltura e allo stesso tempo di tutelare il paesaggio agrario e il recupero funzionale del patrimonio edilizio rurale preesistente.*

*Sono definite zone agricole le parti del territorio comunale destinate all’agricoltura, alla pastorizia, alla zootecnia, all’itticoltura, alle attività di conservazione e di trasformazione dei prodotti aziendali, all’agriturismo, alla silvicoltura e alla coltivazione industriale del legno. Nelle zone agricole sono ammessi i seguenti interventi edilizi:*

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

1. *Fabbricati ed impianti connessi alla conduzione agricola e zootecnica del fondo, alla valorizzazione e trasformazione dei prodotti aziendali con esclusione degli impianti classificabili come industriali e che trovano collocazione nelle Zone D.*

2. *Fabbricati per l'agriturismo.*

3. *Fabbricati per la conduzione delle aree da destinare a bosco.*

4. *Impianti di tipo sociale: per il recupero dei disabili, dei tossicodipendenti o dei disadattati.*

*Negli edifici ed impianti esistenti sono ammessi interventi di ristrutturazione, restauro e manutenzione ordinaria e straordinaria. L'ampliamento è consentito solo nei limiti previsti per le varie subzone E1, E2, E3. Per quanto concerne la parte residenziale il volume dev'essere verificato con gli indici delle subzone di appartenenza.*

*I fabbricati per l'allevamento zootecnico devono rispettare il limite dei 300mt dal perimetro urbano; se trattasi di allevamento di suini detto limite dev'essere di 500mt. Detti fabbricati devono rispettare la distanza di almeno 10mt dai confini delle proprietà limitrofe, 10mt dalle strade vicinali, 10mt dalle strade comunali e 20mt dalle strade provinciali.*

*Per le costruzioni e gli impianti agricoli si dovrà provvedere ad adeguato sistema di smaltimento delle acque reflue in rapporto alle caratteristiche e alla natura del sottosuolo.*

*Gli impianti e i sistemi di depurazione o di smaltimento dovranno essere conformi ai requisiti di legge ed essere preventivamente approvati dall'Amministrazione Comunale.*

*Criteri per l'edificazione nelle zone agricole.*

#### **Art. 24 Zone Agricole E 1**

*Sono costituite dalle zone di interesse agricolo in cui sono previste colture specializzate o comunque con un'alta produttività in quanto sono servite da un imponente impianto di irrigazione di recente attuazione.*

*L'indice fondiario massimo, stabilito rispettivamente in:*

a) *0,20mc/mq per i fabbricati ed impianti connessi alla conduzione agricola e zootecnica del fondo, all'itticoltura, alla valorizzazione e trasformazione dei prodotti aziendali con esclusione degli impianti classificabili come industriali;*

b) *0,03mc/mq per le residenze*

*L'indice di cui al punto b), così modificato:*

b) *0,20mc/mq per le opere connesse all'esercizio delle attività agricole e zootecniche, di strette pertinenze aziendali, quali stalle, magazzini, capannoni e rimesse.*

*Per gli insediamenti ed impianti con volumi superiori ai 3000mc o con numero di addetti alle 20 unità.*


*La realizzazione dell'insediamento, è subordinata al parere favorevole degli assessori regionali competenti in materia agricola, programmazione agricola ed ecologica che dovrà essere espressa entro 30 giorni dal ricevimento della pratica.*

#### **Art. 25 Zone E 51**

*Sono le zone del territorio comunale meno suscettibili a colture intensive e pertanto interessate da iniziative agropastorali e bosco.*

*L'indice fondiario massimo, stabilito:*

a) *0,03mc/mq per le residenze che non devono distare meno di 100mt. dal perimetro urbano;*

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

*b) 0,10mc/mq per punti di ristoro, insediamenti, attrezzature ed impianti di carattere particolare;*

*c) 1,00 mc/mq per impianti di interesse pubblico quali cabine ENEL, centrali telefoniche, stazioni di ponti radio, ripetitori e simili.*

*Per le opere di cui al punto b) l'indice può essere incrementato fino al limite massimo di 0,50 mc/mq con deliberazione del Consiglio Comunale previo nullaosta dell'Assessore regionale competente in materia urbanistica. Le opere di cui ai punti b) e c) saranno di volta in volta autorizzate previa conforme deliberazione del Consiglio Comunale e quelle di cui al punto b) non potranno essere ubicate ad una distanza inferiore ai 500 mt. dal perimetro del centro urbano.*

*Per la determinazione della densità edilizia non vengono computati i volumi tecnici necessari per le opere connesse alla conduzione agricola o zootecnica del fondo, alla valorizzazione dei prodotti, quali stalle, magazzini, silos, rimesse, serre, capannoni per la prima lavorazione o imballaggio e simili.*

*Quando per tali opere si supera l'indice di 0,10mc/mq, è necessario il conforme parere oltre che dell'organo urbanistico regionale anche dell'organo tecnico regionale competente in materia di agricoltura nell'ambito del territorio interessato che devono verificare l'effettiva destinazione d'uso agricolo dell'opera entro il termine di 60 gg. dalla presentazione dell'istanza. Per gli insediamenti od impianti con volumi superiori ai 3000 mc., o con numero di addetti superiore alle 100 unità, (o numero equivalente di capi di altra specie), la realizzazione dell'insediamento è subordinata al parere favorevole degli Amministratori regionali competenti in materia agricola, programmazione, urbanistica ed ecologica, che dovrà essere espresso entro i 30 gg. dal ricevimento della pratica*

#### **Art. 26 Zona E 52**

*Riguarda tutte le parti del territorio agricolo interessate dalla presenza di superfici da destinare a bosco o a formazioni boschive. La presenza nel territorio di Ottana di importanti attività industriali, rende particolarmente importante la realizzazione di attività silvoculturali e boschive in genere per l'importante attività di filtro delle piante cioè della trasformazione della CO2 in Ossigeno. In particolare sono state individuate alcune aree con posizione strategica fra il Centro abitato e l'Area industriale. Nelle suddette zone non è consentita la localizzazione di discariche di inerti o depositi di materiali di tipo inquinante. È vietata inoltre l'apertura di cave e il prelievo di materiali che costituiscono l'aspetto naturale del territorio. Anche l'attività pastorale dev'essere in qualche modo controllata.*

*Il lotto minimo per gli interventi è di 1,5ha.*


*L'indice fondiario massimo è stabilito in 0,01mc/mq per la residenza connessa alla conduzione del fondo 0,03mc/mq per le opere connesse all'esercizio delle attività agropastorali e silvoculturali. L'indice può essere modificato in relazione a specifiche esigenze produttive con la presentazione di un piano di sviluppo aziendale che sarà esaminato dalla commissione edilizia insieme agli elaborati tradizionali. La stessa Commissione edilizia esprimerà un parere in proposito. L'altezza degli edifici non dovrà superare i 6mt.*

*Per i fondi con superfici inferiori a quanto stabilito ( 15.000mq ) e comunque non inferiori ai 5.000 mq, potrà essere rilasciata la concessione per un vano appoggio con una superficie non superiore ai 20 mq. le costruzioni dovranno avere le tipologie tradizionali; copertura a 2 falde in tegole curve e altezza max. alla gronda di 2,70mt.*

#### **Art. 34 Zone H2**

*Fascia di rispetto della viabilità, individua le aree di salvaguardia di tutta la viabilità del territorio comunale ai sensi dei D.lgs del 30/04/1992 N°1295 e del 10/08/1993 N°360.*

*Comprende le aree previste nel P.U.C. a protezione del nastro stradale e ai servizi annessi. In queste zone sono consentite esclusivamente quelle opere indispensabili alla manutenzione, alle attrezzature, all'arredo*

	<p>OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p>Studio d'Impatto Ambientale</p> <p>Quadro di riferimento programmatico</p>	<p>Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

*di pertinenza stradale. Per gli edifici esistenti, ricadenti all'interno di questa zona, sono consentiti esclusivamente lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria. In tale fascia di rispetto in prossimità della zona D3 può essere realizzata un'area di servizio. L'indice territoriale massimo è stabilito in 0,0001mc/mq; limitatamente ad attrezzature ed impianti pubblici è consentita la deroga ai sensi dell'art. 16 della Legge 06/08/1967 N°765.*

**Art. 36 Zona H4**

*Rispetto monumentale.*


*Rientrano fra le zone vincolate le aree del territorio comunale "Non aedificandi" ai sensi della legge 01/06/1939 N 1089 sulla tutela delle zone di interesse artistico e storico. Per i nuraghi e i monumenti storici al di fuori del perimetro urbano è prevista una fascia di rispetto di 100mt, riducibili a 50mt su parere della Commissione edilizia. Nella fascia dei 50mt non è consentito posizionare edifici di qualsiasi tipo anche se provvisori. Non è consentito procedere ad alcun tipo di modificazione del terreno anche se trattasi di aratura, bonifica, spietramento o recinzione etc. anche se trattasi di interventi eseguiti da Enti Pubblici.*

**Criticità e coerenze del progetto con il piano/programma**

Nelle NTA del PUC analizzato non ci sono riferimenti specifici relativi ad opere con caratteristiche simili a quelle in progetto (reti elettriche).

Sono state rispettate le fasce di rispetto stradale e monumentale.

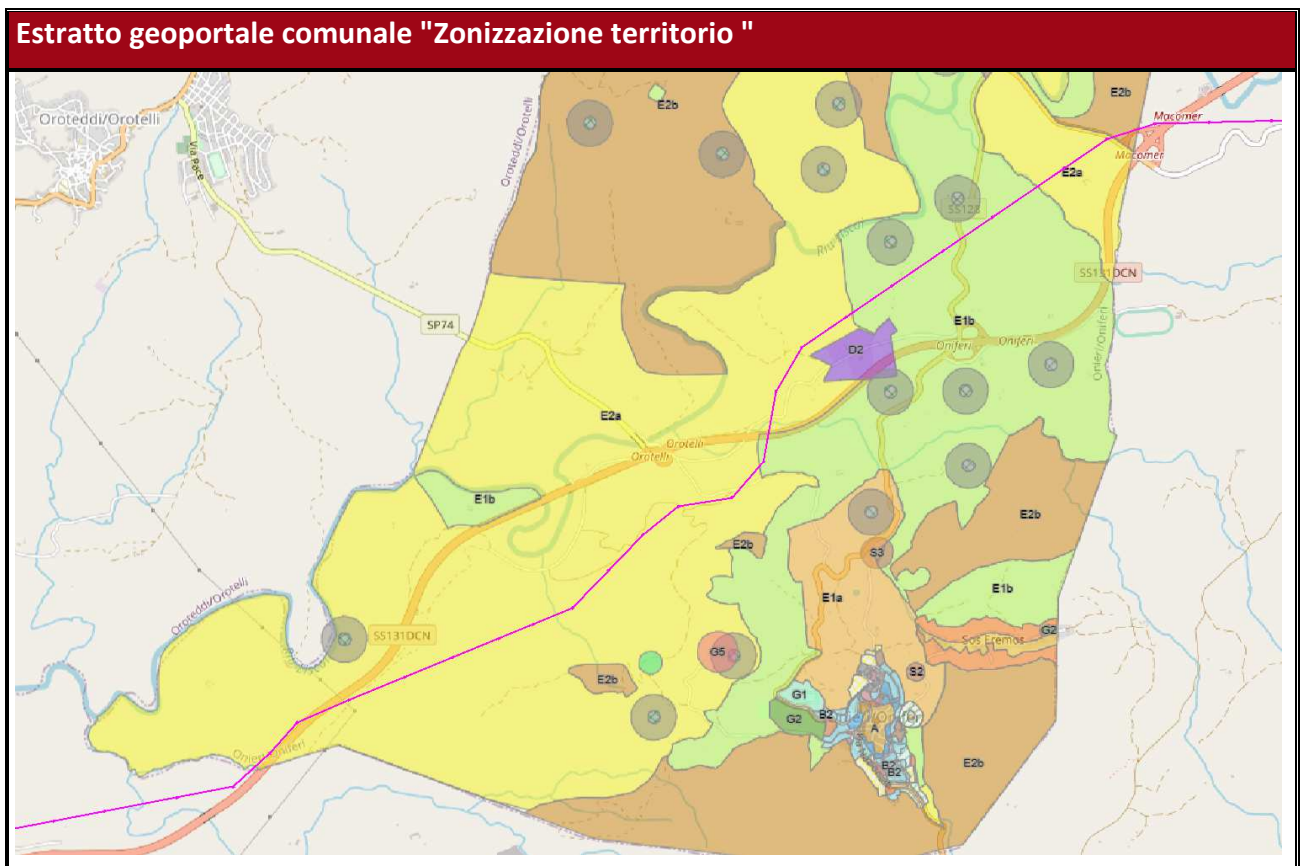
Analizzando lo strumento urbanistico locale non si evidenziano chiari elementi ostativi alla realizzazione delle opere in progetto.


	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: right;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------




























### 2.6.3. Piano Urbanistico Comunale di Oniferi (PUC)

DENOMINAZIONE	PIANO URBANISTICO COMUNALE
SIGLA PP	PUC
FONTE NORMATIVA	Legge n. 1150/1942, L. 06.08.1967 N. 765, L. 28.1.1977 N.10, D.P.R. 6.6.2001 N. 380, L.R. 19.5.1981 N. 17, D.A. EE.LL. 20.12.1983 N. 2266/U, L.R. 22.12.1989 N.45, D.P.G. 3.8.1994 N. 228 e successive modificazioni; nonché ai sensi della legislazione regionale vigente in materia urbanistica
ESTREMI DI APPROVAZIONE	Adottato con Del. C.C. N. 24 del 28/12/2004 (pubblicazione BURAS N. 20 del 28/06/2008)

Il P.U.C. definisce nei contorni e nelle forme l'assetto territoriale ed urbano del Comune e fissa le norme di attuazione degli interventi.



	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: right;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

 A	 E2a	 H1
 B1	 E4	 H2
 B2	 E2b	 Interesse archeologico
 C1	 Cave dismesse	 Rispetto archeologico
 C2	 G1	 S1
 D1	 G2	 S2
 D2	 G3	 S3
 E1a	 G4	 S4
 E1b	 G5	 VERDE PRIVATO

### Analisi interferenze

L'elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro", che attraversa il Comune di Oniferi, ricade in zone E1b "Zona agricola specializzata oltre la zona E1 di Salvaguardia " ed E2a "Zona agricola di pascoli nudi arbustati e alberati ".

Nello specifico i sostegni in progetto ricadono nelle seguenti aree:

Nuovo elettrodotto aereo in progetto		
Nome elettrodotto	n. sostegno	Zona
Elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro"	Dal 34 al 45	E2a
	46	E1b
	Dal 47 al 49	E2a
	Dal 50 al 52	E1b
	Dal 53 al 54	E2a

### Normativa di riferimento

Di seguito un estratto significativo delle NTA del Piano analizzato.


#### **Art. 52 ZONE OMOGENEE AGRICOLE**

##### *1. Zone omogenee*

- *Obiettivi: tutela e potenziamento delle attività agricole, zootecniche e forestali; conservazione e difesa delle caratteristiche naturali e paesaggistiche; recupero e riuso del patrimonio edilizio esistente.*

- *Sono individuate e classificate come zone omogenee E, le aree destinate allo sviluppo dell'agricoltura e delle attività ad essa connesse, in funzione anche della tutela e della utilizzazione del territorio. , sono suddivise in cinque sottozone*

- *E1a Zona agricola di salvaguardia*

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

- E1b Zona agricola specializzata oltre la zona E1 di Salvaguardia
- E2a Zona agricola di pascoli nudi arbustati e alberati
- E2b Zona agricola a vocazione forestale
- E4 Zona Rurale Sos Eremos
- Tutti gli interventi relativi a terreni e fabbricati, anche se sottoposti a modifica di destinazioni d'uso, sono regolamentati dalle direttive per le zone agricole regionali della Regione Sarda, D.P.G.R. n. 228 del 3 agosto 1994, nonché dalle presenti norme.
- Le trasformazioni dei fabbricati agricoli in altri usi non debbono comportare pregiudizio per le attività agricole (coltivazione dei fondi, allevamenti zootecnici, trasformazione e commercializzazione prodotti agricoli, attività connesse con l'agricoltura) esistenti nella zona.

## 2. Destinazioni d'uso

In generale nelle zone agricole, fatte salve le specificazioni contenute negli articoli seguenti, sono ammesse le sotto indicate destinazioni d'uso, purché compatibili con i caratteri ambientali e con quelli tipologici degli edifici esistenti e nei limiti di cui alle direttive per le zone agricole della Regione Sarda;

- a. fabbricati ed impianti connessi alla conduzione agricola e zootecnica del fondo, alla valorizzazione e trasformazione dei prodotti aziendali, con esclusione degli impianti classificabili come industriali;
- b. fabbricati per agriturismo;
- c. fabbricati funzionali alla conduzione e gestione dei boschi e degli impianti arborei industriali (forestazione produttiva)
- d. strutture per il recupero terapeutico dei disabili, dei tossico dipendenti e per il recupero del disagio sociale;
- e. residenze e volumi ad esse connessi, a uso del fondo.

...

## 12. Interventi ammessi sul terreno

Mantenimento dei pendii, delle scarpate delle viabilità e dei corsi d'acqua;

Realizzazione di piste antincendio e/o parafuoco, opere a carattere pubblico o rivolte al pubblico interesse,

Percorsi di tipo sentieristico per attività agrituristiche e turistiche;

Regimazione di acque superficiali e/o profonde e opere di captazione e accumulo delle stesse;

Piste e spazi temporanei per esbosco;

Viabilità per raggiungere abitazioni esistenti o infrastrutture pubbliche o di pubblico interesse altrimenti non raggiungibili.

## **Art. 56 E 1b AREE AGRICOLE ESTERNE AL CENTRO ABITATO OLTRE LA ZONA E1a DI SALVAGUARDIA**


### 1. Delimitazione

Comprende quelle aree collinari già interessate da colture agricole specializzate di tipo frutticolo, viticolo e olivicolo, nonché alcune "aree relitto" di precedente interesse agricolo che ancora mantengono i segni evidenti di sistemazioni idrauliche se pur in stato precario di mantenimento. La vegetazione di queste ultime, attualmente è costituita da mandorli, fruttiferi vari e macchia mediterranea a lentisco, cisto e olivastro.

L'altitudine della zona varia fra i 350 e i 550 metri circa.

### 2. Definizione



	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

*All'utilizzazione che ne veniva fatta è collegato un forte frazionamento della proprietà di queste zone, riconducibili quindi ad un ben preciso modello di organizzazione colturale, storicamente determinatosi. Il livello d'integrazione funzionale di questa zona con il centro abitato, la sua contiguità col paese dal punto di vista visivo e il valore storico del suo paesaggio la configurano come un elemento essenziale dell'identità ambientale di Oniferi.*

*Gli obiettivi fondamentali che sono stati individuati, ai fini del PUC, per quest'area, sono la tutela del modello d'uso del suolo e dell'organizzazione spaziale tradizionali e la valorizzazione, ai fini della promozione della fruizione turistica del territorio comunale.*

**Art. 57 E2a ZONA AGRICOLA DEI PASCOLI NUDI, ARBUSTATI E ALBERATI**

**1. Delimitazione e definizione**

*- Gli usi prevalenti della zona sono attualmente il pascolo, sia nudo che cespugliato o alberato, i seminativi asciutti. Ai fini del PUC si ritiene opportuno promuovere lo sviluppo delle attività agro-zootecniche della zona, per quanto consentito dalle limitate potenzialità d'uso dei suoli.*

*- Per quanto riguarda l'aspetto ambientale e paesaggistico della zona e la loro futura utilizzazione, è giusto ricordare che queste aree derivano dalla degradazione di boschi preesistenti e che quindi, soprattutto i pascoli arborati con interessante grado di copertura e qualora posti in diretto collegamento con le aree forestali (zona omogenea E2b), andranno tutelate per impedire il loro ulteriore depauperamento, sottoponendo gli eventuali interventi volti alla modifica dell'assetto vegetazionale, a parere tecnico preventivo.*

**Criticità e coerenze del progetto con il piano/programma**

La normativa ammette per i suoli ad uso agricolo la realizzazione di opere a carattere pubblico o rivolte al pubblico interesse, a cui sono riconducibili le opere in progetto (reti elettriche).

Sono state rispettate le zone di salvaguardia e rispetto (fasce di rispetto stradale, dei corsi d'acqua, zone di rispetto cimiteriale, zone di rispetto di nuclei storici e complessi di interesse monumentale).

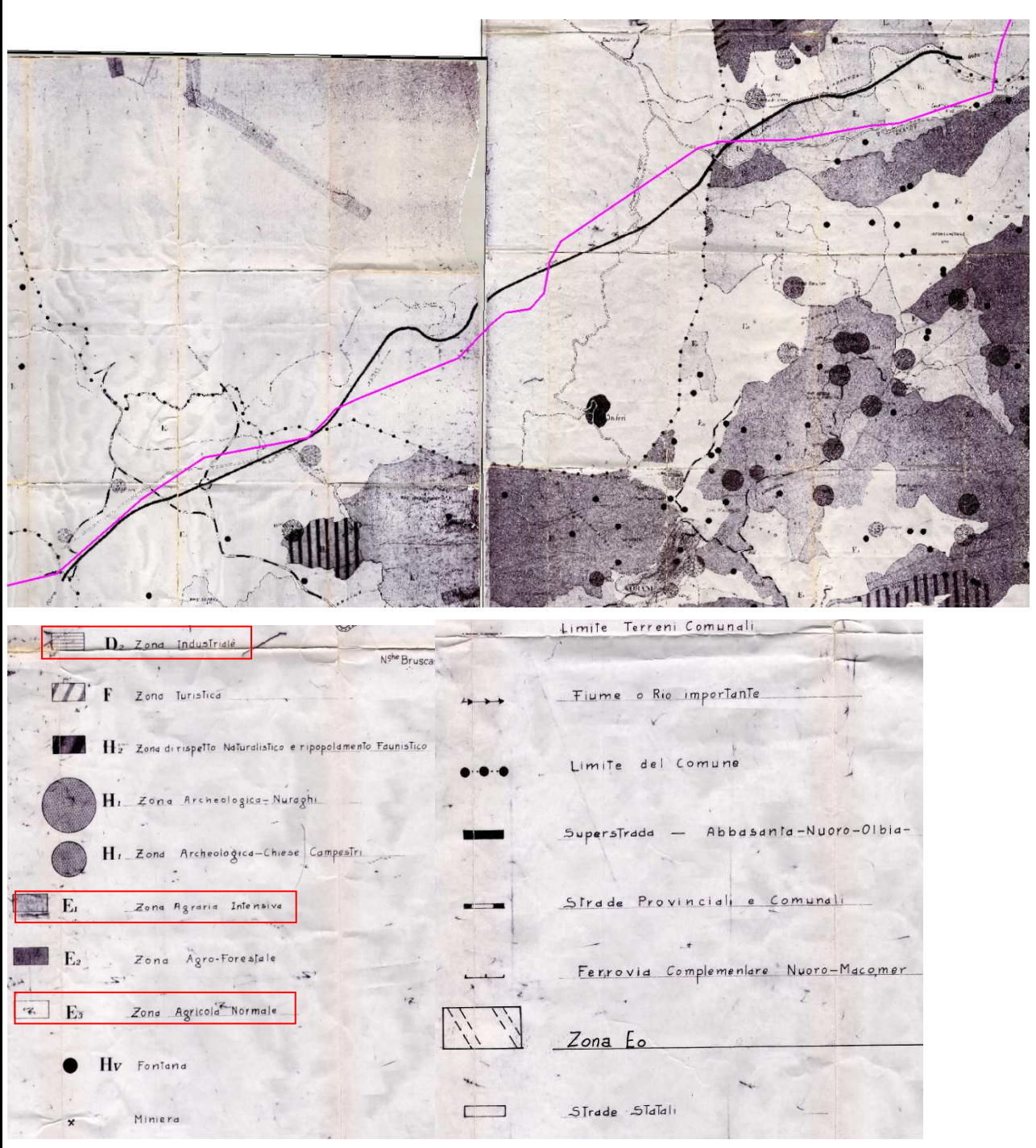
Analizzando lo strumento urbanistico locale non si evidenziano chiari elementi ostativi alla realizzazione delle opere in progetto.

**2.6.4. Piano Regolatore Generale di Orani (PRG)**

DENOMINAZIONE	PIANO REGOLATORE GENERALE
SIGLA PP	PRG
FONTE NORMATIVA	Legge n. 1150/1942, L. 06.08.1967 N. 765, L. 28.1.1977 N.10, D.P.R. 6.6.2001 N. 380, L.R. 19.5.1981 N. 17, D.A. EE.LL. 20.12.1983 N. 2266/U, L.R. 22.12.1989 N.45, D.P.G. 3.8.1994 N. 228 e successive modificazioni; nonché ai sensi della legislazione regionale vigente in materia urbanistica
ESTREMI DI APPROVAZIONE	Adottato con Del. C.C. N. 26 del 22/03/1980 (pubblicazione BURAS N. 12 del 07/03/1983)  Vigente la variante n. 5 adottata con Del. C.C. N. 2 del 29/01/1998 (pubblicazione BURAS N. 29 del 25/09/2008)

Scopo del piano è la disciplina delle costruzioni e l'ordinato sviluppo delle singole unità edilizie comprese nel territorio comunale.

**Estratto degli elaborati 1a-1b "Aree esterne zonizzazione generale - Rete infrastrutturale principale"**



Si riporta un estratto del Piano di Classificazione Acustica del territorio Comunale di Orani (approvato con Del. del C. C. n.11 del 04/05/2016) relativo alla zonizzazione del territorio, più recente e pertanto graficamente più leggibile. I due estratti presentati risultano coerenti, ad eccezione della non suddivisione in sotto-zone delle aree agricole.



renewables

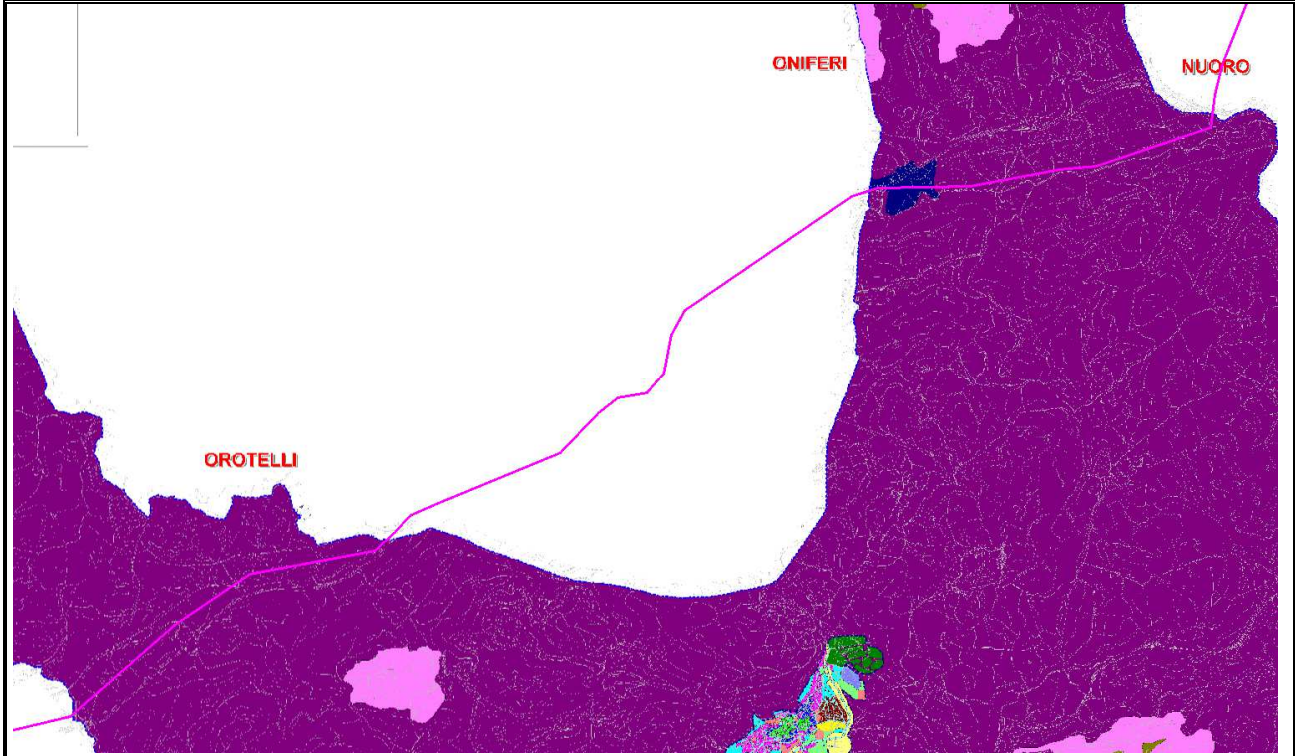
OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

**Estratto dell'elaborato Tav. 1A "Piano Urbanistico Comunale" allegata al Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale**



**PRG Orani Legenda**

- zona piano -

A	(44)	E	(1)
AB	(47)	E0	(5)
B	(71)	F	(2)
C0	(1)	GS	(30)
C1	(16)	GS3	(10)
C167	(17)	GS3P	(1)
D1	(9)	H	(6)
D2	(1)	HV	(20)
		NC	(1)

**Analisi interferenze**

L'elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro" in Comune di Orani attraversa aree ricadenti in zone D2 "Zona industriale", E1 "Zona agraria intensiva" e E3 "Zona agricola normale".

Nello specifico i sostegni in progetto ricadono nelle seguenti aree:



renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

Nuovo elettrodotto aereo in progetto		
Nome elettrodotto	n. sostegno	Zona
Elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro"	22	E3 Zona agricola normale
	23	E3 Zona agricola normale
	24	E3 Zona agricola normale
	25	E3 Zona agricola normale
	26	E3 Zona agricola normale
	27	E3 Zona agricola normale
	28	E3 Zona agricola normale
	29	E3 Zona agricola normale
	30	E3 Zona agricola normale
	31	E3 Zona agricola normale
	32	E3 Zona agricola normale
	33	E3 Zona agricola normale
	55	D2 Zona industriale
	56	D2 Zona industriale
	57	E1 Zona agraria intensiva
	58	E1 Zona agraria intensiva
	59	E1 Zona agraria intensiva
	60	E1 Zona agraria intensiva
	61	E1 Zona agraria intensiva
	62	E3 Zona agricola normale
63	E3 Zona agricola normale	
64	E3 Zona agricola normale	
65	E3 Zona agricola normale	
66	E3 Zona agricola normale	

### Normativa di riferimento

Di seguito un estratto significativo del regolamento edilizio allegato al Piano analizzato.



ART. 26

ZONA "D2" - INDUSTRIALE

Le zone industriali sono destinate esclusivamente alle costruzioni industriali, deposito di materiali e simili.

Essa è indicata nella carta 1:10.000 allegata alla presente ed 1:4.000 catastale.

Le industrie nocive antigieniche e pericolose sono sottoposte alle limitazioni previste dagli speciali regolamenti della prevenzione infortuni.

L'edificazione in detta area è consentita nei limiti indicati dal Piano Regolatore della zona industriale.

E' proibito in tali zone la costruzione di scuole, asili, edifici destinati ad abitazioni collettive che non siano strettamente indispensabili alla custodia degli impianti industriali.

Sono invece ammesse le infrastrutture per il tempo libero e di ristoro opportunamente isolate con concessione diretta secondo le norme dell'art. 19 c 27.

Il proporzionamento degli edifici industriali, nelle loro parti prossime alle strade, risponderà alle relative prescrizioni di zona.

Nelle zone industriali i muri di recinzione esterni dovranno distare almeno mt. 8.dall'asse stradale.

- La normativa è la seguente:
- *Prima alla lottizzazione devono essere individuate le fasi di attuazione -*  
I proprietari o consorzi di proprietari debbono presentare un piano di lottizzazione esteso a una superficie non inferiore a Ha. 5,00 secondo la normativa generale relativa alle lottizzazioni a scopo residenziale;
  - In ogni zona dovranno essere cedute aree nella misura minima del 10% per l'impianto di servizi generali;
  - Indice di fabbricabilità fondiaria: 3 mc/mq.;
  - Indice di fabbricabilità territoriale: 2 mc/mq.;
  - Superficie minima del lotto: mq. 2.500;
  - Altezza massima: m. 7,50 per alloggi e uffici;
  - Distacchi minimi dai confini: m. 5,00;
  - Rapporto di copertura: 0,5 mq/mq.



ART. 27

ZONA "E" - AGRICOLA (E1 - E2 - E3)

Sono definite zone agricole quelle parti del territorio ubicate fuori dal perimetro del centro abitato destinate ad usi agricoli produttivi, con prece le aree sulle quali sorgono fabbricati adibiti ad uso residenziale o non residenziale, ad essi connessi.

Nelle zone rurali è consentita la costruzione delle abitazioni e degli impianti occorrenti per lo sfruttamento agricolo dei fondi rustici, dei fabbricati ad uso di industrie secondo quanto indicato nel Decreto Regionale 1° Agosto 1977 e circolari successive.

La sub zona E1 ha lo scopo di agevolare le attività specifiche delle zone irrigue.

Essa interessa tutte le zone attualmente di proprietà dell'E.T.F.A.S. (S'Arrendau, Sos Eremos, Bortaleo, Usurthala, Monte Nieddu), le aree produttive lungo il corso del Rio Nososile, Rio Turre, Rio S'Iscalea.

I terreni in regione Taleri, Su Pradu e Oddini.

La sub zona E2 ha lo scopo di agevolare l'opera di ripristino vegetale sia boschivo che di macchia mediterranea al fine di una maggiore utilizzazione della zona a scopi agro-pastorali o di rimboschimento industriale, escludendo comunque qualsiasi altra attività produttiva o terziaria. Essa ricade quasi totalmente nelle zone boschive nel senso che delimita i terreni ricoperti da boschi prima degli incendi e dei tagli indiscriminati.

Interessa i terreni confinanti con l'attuale limite dei boschi, le zone di Sa Matta, Sa Costa, Lussurgiu, Zoroddu, Sa Trunca, Dorgodori, Calavriche, Giuanne Canu, Sa Murta, Postu, Nurdole, Sa Serra.

La sub zona E3 ha lo scopo di agevolare tutte quelle attività agricole caratteristiche della collina e rispecchia le norme dettate dal decreto regionale per le zone agricole.

La normativa è la seguente per le residenze:

- Altezza massima: m. 7,50;
- Indice di fabbricabilità fondiaria: 0,03 mc/mq.;
- Distacchi minimi fra gli edifici: m. 30;
- Distacchi minimi tra i confini: m. 15;
- Distacchi dal ciglio stradale: le distanze minime a protezione del nastro stradale restano stabilite dal D.M. del 1.4.1968.

Per i lotti inferiori a 6.000 mq. i distacchi minimi tra gli edifici vengono ridotti a m. 12 e tra i confini a m. 6.

Le aree da destinare a servizi ed alle attività collettive, escluse le fasce di rispetto e le sedi viarie, non possono essere inferiori a mq. 6 per abitante.

...



- Gli impianti di interesse pubblico quali cabine ENEL, centrali telefoniche, stazioni di ponte radio, ripetitori e simili sono ammessi, previa deliberazione del Consiglio Comunale, entro il limite massimo di 1 mc/mq.

Detto limite, come del resto quello di 0,03 mc/mq per le residenze, non è in alcun modo incrementabile o derogabile.

L'esemplificazione inoltre dei tipi di impianto ammissibili mostra chiaramente che deve trattarsi di impianti che per motivi tecnici hanno necessità di sorgere in una determinata località.

Va fatto presente che i pareri ed i nulla osta di cui sopra non costituiscono quelli previsti da leggi particolari e/o di competenze delle Soprintendenze ai Beni Culturali e alle Antichità in relazione a territori sottoposti a speciali vincoli, pareri che debbono sempre essere richiesti.

Si ricorda infine che nelle zone agricole, o porzioni di esse, per le quali disposizioni particolari di legge, o dello strumento urbanistico comunale o di eventuali piani regolatori territoriali prescrivono indici più restrittivi, questi ultimi devono essere naturalmente rispettati.

#### ART. 29

**ZONA "H" - ZONA DI RISPETTO ARCHEOLOGICO, NATURALISTICO E RIPOPOLAMENTO FAUNISTICO (H1 - H2)**

**ZONA H1** - Sono indicati nelle tavole 1a e 1b in zona extraurbana ed interessano quelle parti del territorio comunale che riveste particolare interesse archeologico.

In tali zone per un raggio di 200 mt. per i nuraghi e di 100 mt. per le chiese è assolutamente vietata l'edificabilità.


E' inoltre assolutamente vietato eseguire scavi, ricerche, scopriamenti nonchè asportazione di alcun tipo senza le autorizzazioni della Soprintendenza ai Monumenti e Gallerie competente per il territorio in oggetto.

#### **Criticità e coerenze del progetto con il piano/programma**

La tipologia di opere in oggetto è ammessa nelle zone identificate dal piano.

Sono state rispettate le zone di rispetto archeologico definite dal regolamento (200 m per i nuraghi e 100 m per le chiese campestri).

Analizzando lo strumento urbanistico locale non si evidenziano chiari elementi ostativi alla realizzazione delle opere in progetto.

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

### 2.6.5. Piano Urbanistico Comunale di Nuoro (PUC)

DENOMINAZIONE	PIANO URBANISTICO COMUNALE
SIGLA PP	PUC
FONTE NORMATIVA	Legge n. 1150/1942, L. 06.08.1967 N. 765, L. 28.1.1977 N.10, D.P.R. 6.6.2001 N. 380, L.R. 19.5.1981 N. 17, D.A. EE.LL. 20.12.1983 N. 2266/U, L.R. 22.12.1989 N.45, D.P.G. 3.8.1994 N. 228 e successive modificazioni; nonché ai sensi della legislazione regionale vigente in materia urbanistica
ESTREMI DI APPROVAZIONE	Adottato con Del. C.C. N. 42 del 27/07/2013 (pubblicazione BURAS N. 11 del 12/03/2015)  Vigente la variante n. 3 adottata con Del. C.C. del 11/05/2020 (pubblicazione BURAS N. 35 del 18/06/2020)

Le scelte strategiche di assetto e di sviluppo per il governo del territorio comunale normate dal PUC si ispirano ai seguenti principi, che ne costituiscono il quadro di riferimento:

- ✓ sostenibilità, affinché il progetto di riconversione e sviluppo urbanistico ed edilizio che soddisfa i bisogni del presente, non comprometta la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri. In particolare la variante affronta il tema della sostenibilità su tre dimensioni:
  - dimensione ecologica, che prende in considerazione la stabilità degli ecosistemi e la riproducibilità delle risorse;
  - dimensione economica, che prende in considerazione il sostentamento della popolazione e l'efficienza;
  - dimensione sociale, che prende in considerazione l'equità, sia all'interno di una stessa generazione, sia tra generazioni diverse.
- ✓ sviluppo compatibile, secondo il quale l'uomo è portatore di una solenne responsabilità per la protezione e il miglioramento dell'ambiente per le generazioni presenti e future; le risorse naturali devono essere salvaguardate a beneficio delle generazioni presenti e future attraverso una programmazione e una gestione appropriata e attenta. Deve inoltre essere mantenuta e, ove possibile, ricostituita e migliorata la capacità dell'ambiente di produrre risorse vitali rinnovabili mediante il consolidamento ed il potenziamento dello sviluppo insediativo e produttivo congiuntamente alla protezione, salvaguardia e valorizzazione del grande patrimonio culturale e ambientale presente;
- ✓ sussidiarietà, adeguatezza, ed efficienza, mediante:
  - trasparenza e partecipazione;
  - l'adozione e l'utilizzo di un sistema informativo territoriale unificato ed accessibile, al fine di disporre di elementi conoscitivi raffrontabili;
  - coinvolgimento diretto delle imprese e dei cittadini, nonché delle loro rappresentanze, alla pianificazione attuativa ed alla realizzazione delle previsioni urbanistiche;

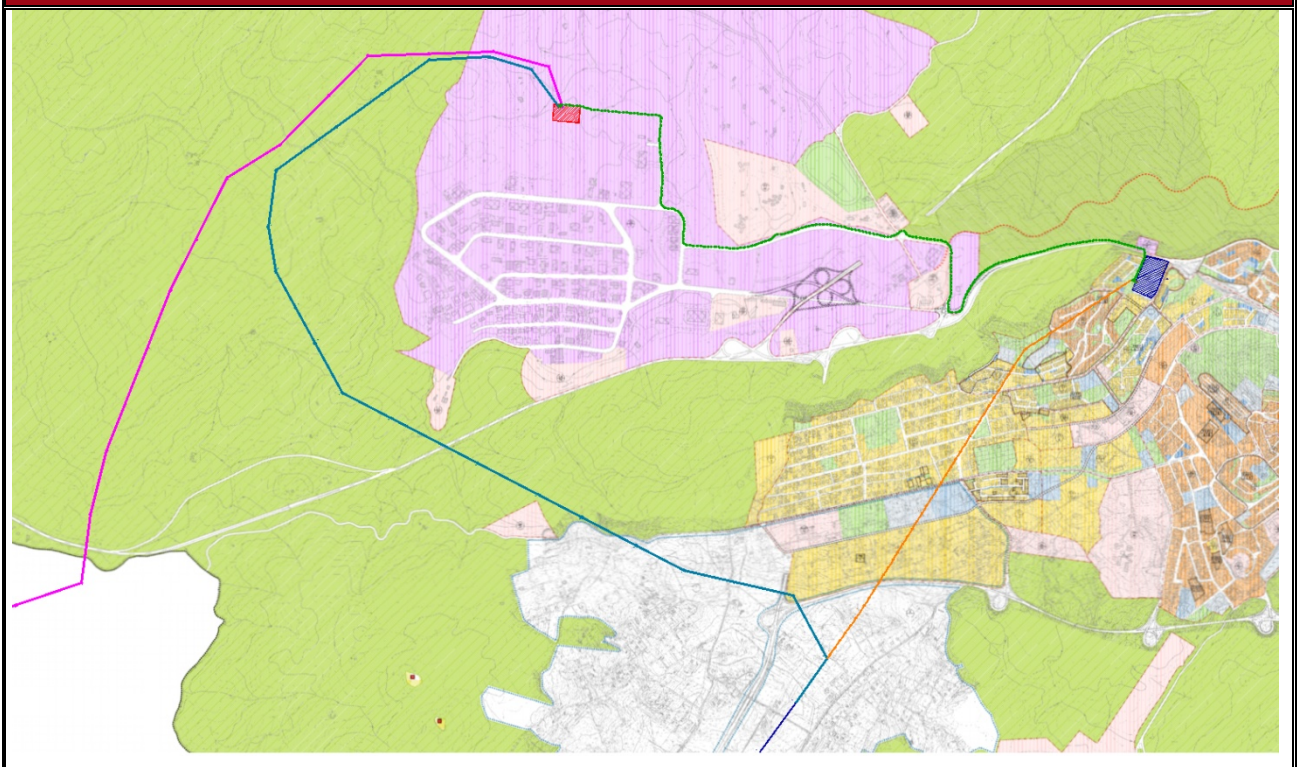


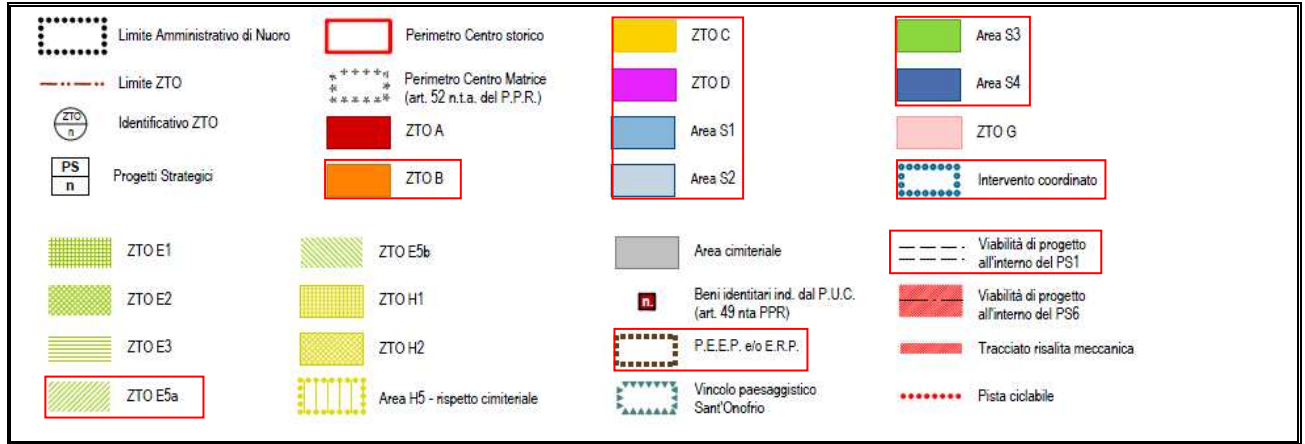


- ✓ perequazione urbanistica, con l'obiettivo - tenuto conto delle preesistenze - di perseguire l'equa distribuzione dei diritti edificatori tra i proprietari degli immobili interessati dagli interventi di trasformazione, ed, in relazione all'entità di tali diritti l'attribuzione equa degli oneri derivanti:
  - dalla realizzazione delle dotazioni territoriali e di quelle connesse con la sostenibilità e mitigazione ambientale degli interventi;
  - dalla realizzazione diretta e/o assunzione delle spese, in quota parte relative alle spese di infrastrutturazione generale misure compensative previste dal PUC o sostitutive immobiliari e mobiliari;
  - dall'attuazione di programmi di edilizia residenziale convenzionata;
- ✓ compensazione e credito edilizio come ipotesi privilegiate per favorire interventi di infrastrutturazione e riqualificazione ambientale ed urbana.
- ✓ qualità paesaggistica ed architettonica, intesa come l'esito di un coerente sviluppo progettuale che recepisca le esigenze di carattere funzionale ed estetico poste a base della progettazione e della realizzazione delle opere e che garantisca il loro armonico inserimento nel paesaggio e nell'ambiente circostante.

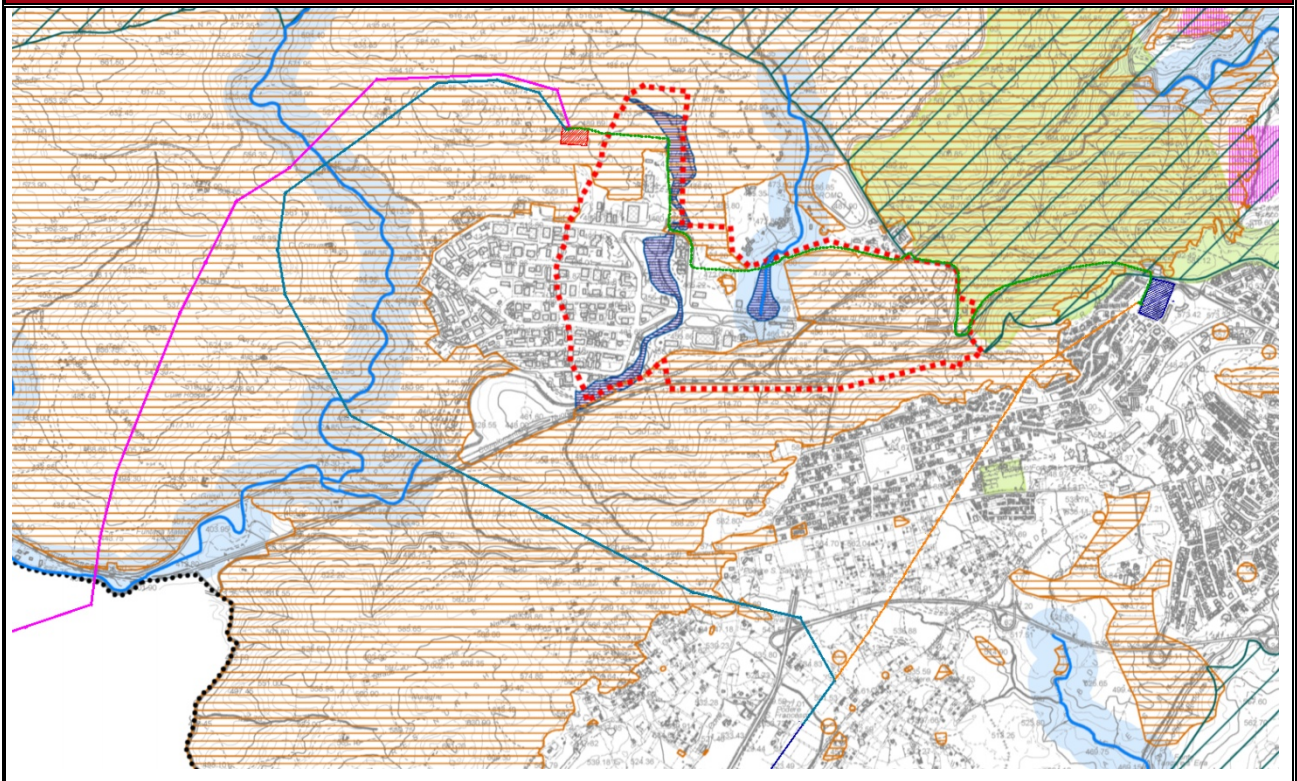
Il PUC è costruito con un lungo lavoro di raccolta ed elaborazione e rielaborazione di dati e materiali vari. I dati di analisi fanno parte del Quadro Conoscitivo generale e approfondiscono il "riordino delle conoscenze", gli elaborati cartografici e relazionali di livello analitico e interpretativo approfondiscono le varie letture del territorio e della città, gli elaborati cartografici e relazionali di livello progettuale dettano prescrizioni, direttive e suggerimenti per l'attuazione del progetto di Piano.

**Estratto dell'elaborato 30 "Usi e modalità di intervento - Zonizzazione intero territorio"**





Estratto dell'elaborato 38.01 "Vincoli ambientali e paesaggistici "





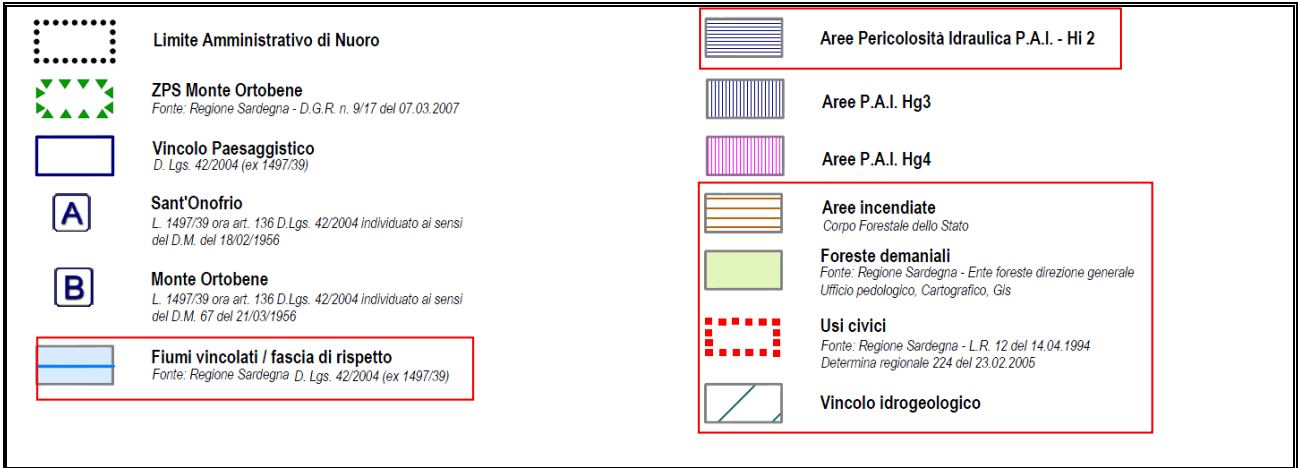
edp renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

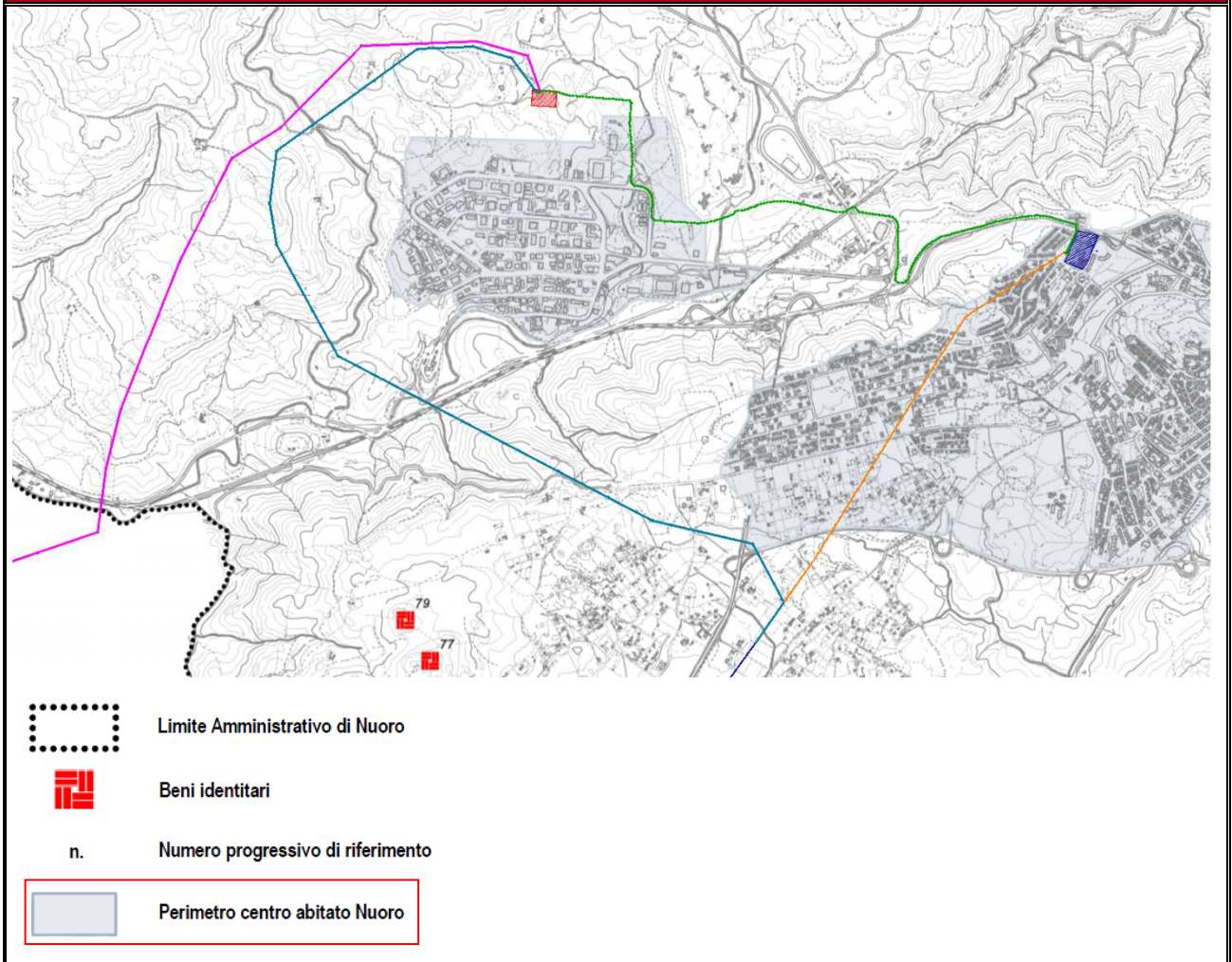
Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

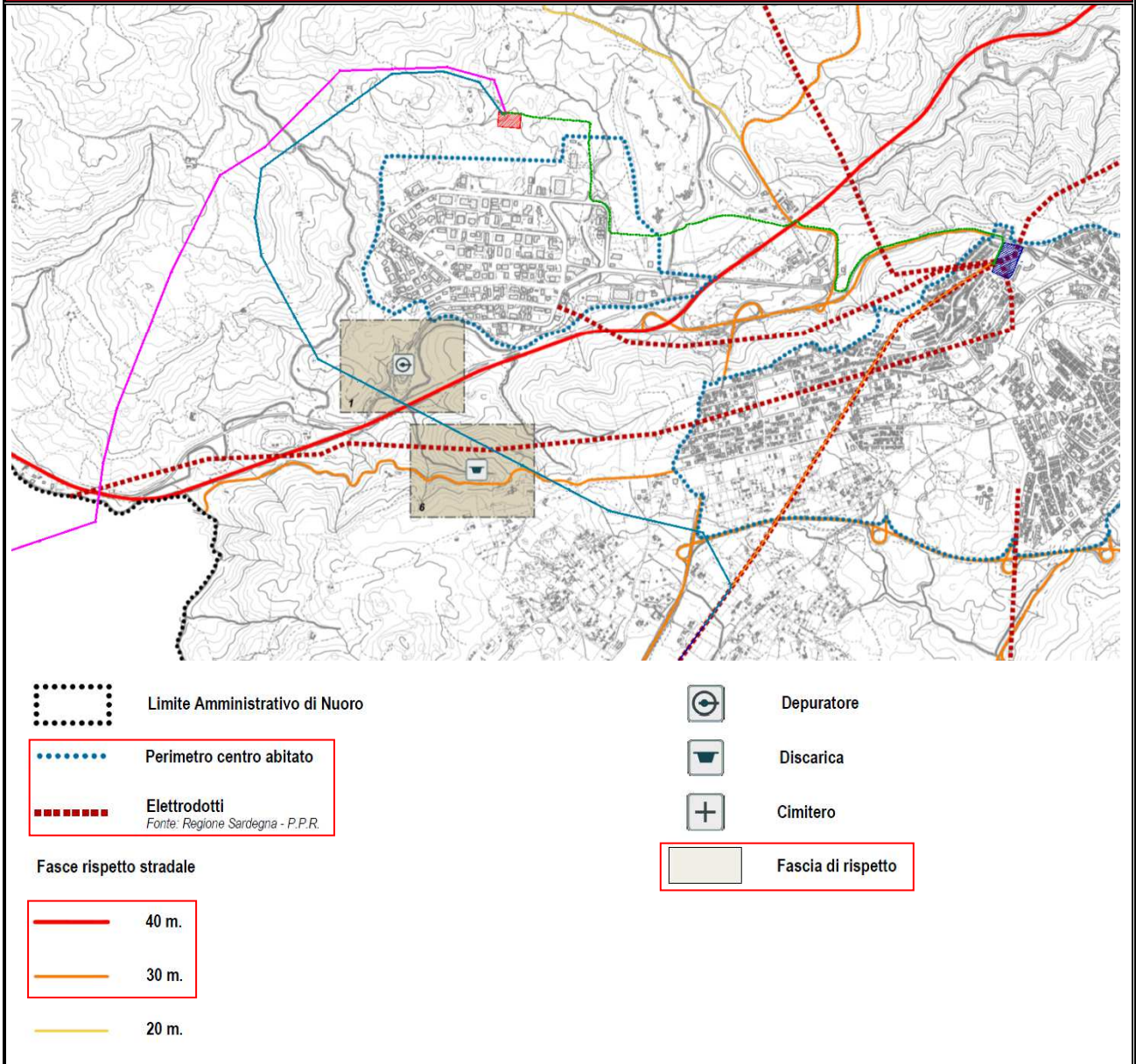
Marzo 2022



**Estratto dell'elaborato 38.02 "Beni identitari - Siti archeologici"**



**Estratto dell'elaborato 38.04 "Vincoli ed impianti tecnologici"**



**Analisi interferenze**

**Zonizzazione del territorio**

L'elettrodotto aereo a 150 kv "SE Ottana 2 - SSE Nuoro" attraversa per la quasi totalità del tracciato in comune di Nuoro aree E5a "Zone agricole marginali"; l'ultimo tratto prima dell'ingresso nella stazione di Nuoro ricade invece all'interno dell'insediamento produttivo di Prato Sardo.

Il raccordo aereo a 150 Kv "CP Nuoro 2 - SSE Nuoro" si stacca dalla linea esistente all'interno dell'ambito di intervento coordinato IC costituito dai nuclei abitati "abusivi" di Testimonzos, intercetta la zona C di espansione residenziale, attraversa aree E5a "Zone agricole marginali" e si immette nell'insediamento produttivo di Prato Sardo.



renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

L'elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro" parte dall'insediamento produttivo di Prato Sardo, prosegue quindi su strada e in prossimità della CP Nuoro attraversa zone E5a "Zone agricole marginali" e S3 (spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport per uso collettivo).

Il tratto di collegamento aereo AT 150 kV "Nuoro 2 - Nuoro" (sull'asse "Siniscola - Taloro") in demolizione parte all'interno dell'ambito di intervento coordinato IC costituito dai nuclei abitati "abusivi" di Testimonzos, attraversa zone C, S2 e S1, si sovrappone a un tracciato stradale, attraversa zone C, S3, B e S4 prima di raggiungere la CP Nuoro 2.

La Stazione di Smistamento Elettrica 150 kV "SSE Nuoro" è localizzata all'interno dell'insediamento produttivo Prato Sardo.

Nel dettaglio i sostegni, in progetto e in demolizione, il cavo interrato e la stazione ricadono nelle seguenti aree:

Nuovo elettrodotto aereo in progetto		
Nome elettrodotto	n. sostegno	Zona
Elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro"	67	E5a "Zone agricole marginali"
	68	E5a "Zone agricole marginali"
	69	E5a "Zone agricole marginali"
	70	E5a "Zone agricole marginali"
	71	E5a "Zone agricole marginali"
	72	E5a "Zone agricole marginali"
	73	E5a "Zone agricole marginali"
	74	E5a "Zone agricole marginali"
	75	E5a "Zone agricole marginali"
	76	E5a "Zone agricole marginali"
	77	E5a "Zone agricole marginali"
	78	D "Insediamento produttivo di Prato Sardo"
	79	D "Insediamento produttivo di Prato Sardo"
Raccordo aereo a 150 Kv "CP Nuoro 2 - SSE Nuoro"	6N	Intervento coordinato
	7N	C "Espansione residenziale"
	8N	Intervento coordinato
	9N	Intervento coordinato
	10N	Intervento coordinato
	11N	E5a "Zone agricole marginali"
	12N	E5a "Zone agricole marginali"
	13N	E5a "Zone agricole marginali"
14N	E5a "Zone agricole marginali"	



edp renewables


OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

	15N	E5a "Zone agricole marginali"
	16N	E5a "Zone agricole marginali"
	17N	E5a "Zone agricole marginali"
	18N	E5a "Zone agricole marginali"
	19N	E5a "Zone agricole marginali"
	20N	E5a "Zone agricole marginali"
	21N	E5a "Zone agricole marginali"
	22N	E5a "Zone agricole marginali"
	23N	E5a "Zone agricole marginali"
	24N	D "Insediamento produttivo di Prato Sardo"
	25N	D "Insediamento produttivo di Prato Sardo"
<b>Nuovo elettrodotto in cavo interrato</b>		
<b>Nome elettrodotto</b>	<b>Lunghezza tratto linea</b>	<b>Zona</b>
Elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro"	km 0+000 ÷ km 0+725	D "Insediamento produttivo di Prato Sardo"
	km 0+725 ÷ km 4+500	Tracciato stradale
	km 4+500 ÷ km 4+550	E5a "Zone agricole marginali"
	km 4+550 ÷ km 4+693	S3 "Spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport per uso collettivo"
<b>Elettrodotto aereo in demolizione</b>		
<b>Nome elettrodotto</b>	<b>n. sostegno</b>	<b>Zona</b>
Tratto di collegamento aereo AT 150 kV "Nuoro 2 - Nuoro" (sull'asse "Siniscola - Taloro") in demolizione	6E	Intervento coordinato
	7E	Intervento coordinato
	8E	C "Espansione residenziale"
	9E	S2 "Aree per attrezzature di interesse comune"
	10E	C "Espansione residenziale"
	11E	Tracciato stradale
	12E	S3 "Spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport per uso collettivo"
	13E	B "Completamento residenziale"
14E	S3 "Spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport per	

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

		uso collettivo"
	15E	S3 "Spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport per uso collettivo"
	16E	S3 "Spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport per uso collettivo"
<b>Stazioni elettriche</b>		
<b>Nome stazione</b>	<b>Zona</b>	
Stazione di Smistamento Elettrica 150 kV "SSE Nuoro"	D "Insediamento produttivo di Prato Sardo"	

### Vincoli ed impianti tecnologici

L'elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro" intercetta un elettrodotto esistente e attraversa la Strada Statale 131, per cui è prevista una fascia di rispetto di 40m.

Il raccordo aereo a 150 Kv "CP Nuoro 2 - SSE Nuoro" attraversa la Strada Statale 389var (fascia di rispetto 30m), la Strada Statale 129 (fascia di rispetto 30m) e la Strada Statale 131 (fascia di rispetto 40m), interseca il perimetro del centro abitato, la fascia di rispetto di una discarica di inerti e intercetta un elettrodotto esistente.


L'elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro" attraversa il perimetro del distretto industriale Prato Sardo, intercetta un elettrodotto esistente, ricalca per alcuni tratti il tracciato della Strada Statale 389 e della 389var (fascia di rispetto 30m), e termina all'interno del perimetro del centro abitato.

Il tratto di collegamento aereo AT 150 kV "Nuoro 2 - Nuoro" (sull'asse "Siniscola - Taloro") in demolizione parte all'interno del perimetro del centro abitato e interseca la Circonvallazione sud (fascia di rispetto 30m) e un altro elettrodotto esistente.

La stazione di Smistamento Elettrica 150 kV "SSE Nuoro" non intercetta vincoli tecnologici.

Nel dettaglio i sostegni, in progetto e in demolizione, e il cavo interrato intercettano i seguenti vincoli:

Nuovo elettrodotto aereo in progetto		
Nome elettrodotto	n. sostegno	Vincoli impianti e tecnologici
Raccordo aereo a 150 Kv "CP Nuoro 2 - SSE Nuoro"	7N	Perimetro centro abitato
	11N	Fascia di rispetto stradale (30 m)
	12N	Fascia di rispetto discarica di inerti
Nuovo elettrodotto in cavo interrato		
Nome elettrodotto	Lunghezza tratto linea	Vincoli impianti e tecnologici
Elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro"	km 2+600 ÷ km 3+200	Tracciato stradale con fascia di rispetto (30 m)

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: right;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

	km 3+900 ÷ km 4+400	Tracciato stradale con fascia di rispetto (30 m)
	km 0+650 ÷ km 1+700	Perimetro centro abitato
	km 4+400 ÷ km 4+693	Perimetro centro abitato
<b>Elettrodotto aereo in demolizione</b>		
<b>Nome elettrodotto</b>	<b>n. sostegno</b>	<b>Vincoli impianti e tecnologici</b>
Tratto di collegamento aereo AT 150 kV "Nuoro 2 - Nuoro" (sull'asse "Siniscola - Taloro") in demolizione	8E	Perimetro centro abitato
	9E	Perimetro centro abitato
	10E	Perimetro centro abitato
	11E	Perimetro centro abitato
	12E	Perimetro centro abitato
	13E	Perimetro centro abitato
	14E	Perimetro centro abitato
	15E	Perimetro centro abitato
16E	Perimetro centro abitato	

### Vincoli ambientali e paesaggistici

L'elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro" attraversa fasce di rispetto di corsi d'acqua. L'intero tracciato ricade all'interno di aree incendiate.

Il raccordo aereo a 150 Kv "CP Nuoro 2 - SSE Nuoro" attraversa fasce di rispetto di corsi d'acqua. La quasi totalità del tracciato ricade all'interno di aree incendiate.

L'elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro" intercetta aree a vincolo idrogeologico, foreste demaniali, aree incendiate, fasce di rispetto di corsi d'acqua, aree con pericolosità idraulica P.A.I. Hi2 e mappali soggetti ad uso civico.

Il tratto di collegamento aereo AT 150 kV "Nuoro 2 - Nuoro" (sull'asse "Siniscola - Taloro") in demolizione non intercetta vincoli, ad eccezione di un sostegno che ricade in aree incendiate.


La Stazione di Smistamento Elettrica 150 kV "SSE Nuoro" è localizzata in aree incendiate.

Per una verifica puntuale e dettagliata dei vincoli ambientali e paesaggistici intercettati si rimanda al capitolo specifico "Vincoli di Legge" sovraordinati.

### Beni identitari - Siti archeologici

I nuovi elettrodotti in progetto, aerei e interrati, il tratto di linea elettrica da demolire e le stazioni non interferiscono con beni identitari.



 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

### **Normativa di riferimento**

Di seguito un estratto significativo delle NTA del Piano analizzato.

#### **ART. 11 – SOTTOZONE B**

*Le zone B secondo quanto richiamato all'art.4 delle presenti NTA in riferimento alle Linee Guida PPR e dei parametri stereometrici presenti sono suddivise nelle seguenti sottozone:*

- a) Sottozona B1 – realizzazioni sino agli anni '50 come individuate dalle cartografie del PPR e aggiornate dal PUC*
- b) Sottozona B2 – realizzazioni ed espansioni dagli anni '60 in avanti inserite nel PRG di Nuoro del 1979 e successive varianti.*

*Per queste zone, salvo diversa indicazione cartografica inserita nelle tavv di progetto Usi e modalità di intervento – Zonizzazione, valgono le norme e gli indici parametrici dei piani attuativi approvati ovvero quanto stabilito dalle presenti norme.*

*Il perimetro dei PUA approvati e di riferimento sono riportati nella Tav. Usi e modalità di intervento – Zonizzazione con una numerazione di riferimento che si riporta a seguire. I perimetri individuano parti di città omogeneamente realizzate secondo i parametri dei piani attuativi di riferimento.*

#### **ART. 14 – CITTA' DI TRASFORMAZIONE (ZONA C: ESPANSIONE RESIDENZIALE)**

*Sono zone destinate ai nuovi insediamenti residenziali, i quali dovranno essere realizzati attraverso progetti coordinati con i parametri di cui ai successivi artt. 15, 16 e 17 delle presenti Nta.*

*L'intervento minimo, al fine di garantire una soluzione unitaria, deve interessare una superficie di terreno non inferiore a 1,0 ettaro, senza compromettere l'assetto dell'intera zona, specie per quanto attiene la viabilità ed i servizi primari.*

*Sarà possibile lottizzare superfici inferiori solo nel caso di un'area compromessa che non possa essere accorpata ad un'altra adiacente.*

*Ogni progetto coordinato deve inoltre indicare le aree destinate ai lotti residenziali, al verde pubblico, ai servizi e alla sosta pubblica, alla viabilità, secondo i parametri indicati nei relativi articoli di riferimento delle presenti NTA.*

*Le zone C secondo le Linee Guida PPR sono classificate nelle seguenti Sottozone:*

- a) Sottozona C1, espansioni pianificate in attuazione del Prg precedente,*
- b) Sottozona C2, edificato spontaneo, non presenti nell'attuale P.U.C.*
- c) Sottozona C3, espansioni di nuova previsione, aree di trasformazione.*


#### **ART. 18 – AREE PER SERVIZI - S**

*Le aree S sono suddivise in sottoaree secondo le definizioni derivanti dal DM 1444/68 e successive modifiche regionali. Per queste aree valgono i rapporti minimi fra gli spazi destinati agli insediamenti residenziali, commerciali, direzionali e produttivi, e gli spazi pubblici o di uso pubblico o riservati alle attività collettive, a verde pubblico e a parcheggio dei successivi articoli.*

*Le aree S si suddividono nelle seguenti sottoaree:*

*S1 – aree per l'istruzione: asili nido, scuole materne e scuole dell'obbligo,*

*S2 – aree per attrezzature di interesse comune: religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative, per pubblici servizi quali uffici comunali, postali, protezione civile, ecc.*

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

*S3 – aree per spazi pubblici attrezzati a parco urbano e per il gioco e impianti sportivi di base di valenza urbana, di quartiere o cittadini. Sono escluse le fasce di rispetto lungo le strade e le aree all'interno degli svincoli o delle rotatorie.*

*S4 – aree per parcheggi pubblici riservate alla sosta dei veicoli. Tali posti auto potranno essere ricavati anche su strutture a più livelli nei casi ritenuti opportuni.*

*Le aree S sono, o devono diventare, generalmente di proprietà e gestione pubblica. I privati proprietari possono però presentare progetti per la realizzazione e per la gestione che dovranno essere sottoposti ad apposita convenzione pubblico/privato. La convenzione dovrà prevedere comunque la cessione gratuita, dopo un certo numero di anni atti a garantire il ritorno economico dell'operazione, al Comune.*

*Il Comune con delibera di consiglio può decidere di modificare le destinazioni delle singole aree sempre all'interno delle aree S qualora ne ravveda la necessità e la stessa sia opportunamente motivata. La variazione non dovrà comunque compromettere i minimi della domanda di standard previsti per legge a livello di parte di città e complessivo.*

#### **ART. 20 – SOTTOAREA S2 – DI INTERESSE COMUNE**

*Nella sottoarea S2 sono previste le aree per attrezzature d'interesse comune: religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative, per pubblici servizi ed altre.*

*L'indice fondiario previsto è 3,0 mc/mq, compatibilmente con i limiti della ZTO di appartenenza; la deroga è cioè ammessa solo nei limiti volumetrici dell'indice medio di zona e comunque nei limiti degli indici massimi previsti dalle norme regionali vigenti. Il rapporto di copertura massimo è pari al 50%.*

*Diversi parametri potranno essere previsti a seguito di approvazione di progetto esecutivo pubblico. All'interno dell'area potranno essere previsti aree per parcheggi riservati agli addetti e per l'utenza nella misura di 1,0mc/mq o di 1,0mq/mq di superficie lorda, scegliendo tra il valore più elevato.*

#### **ART. 21 – SOTTOAREA S3 – GIOCO, VERDE, SPORT**

*La sottoarea S3 comprende gli spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport per uso collettivo, ma anche gli spazi pedonali di piazze, slarghi ecc. ricavati all'interno dei singoli PUA.*


*L'intervento dovrà essere realizzato previo uno studio di progettazione specifico o inserito all'interno di un PUA L'indice di fabbricabilità territoriale non può superare il valore di 0.3 mc/mq. Indici diversi potranno essere attuati previa progettazione di opera pubblica opportunamente approvata dal Comune e comunque compatibilmente con i limiti della ZTO di appartenenza; la deroga è cioè ammessa solo nei limiti volumetrici dell'indice medio di zona e comunque nei limiti degli indici massimi previsti dalle norme regionali vigenti.*

*Le aree sportive dovranno essere inserite, per quanto possibile, all'interno di aree verdi erborate ed arborate opportunamente progettate.*

*All'interno delle aree sportive e a parco dovranno essere ricavati spazi per la sosta per l'utenza presunta in modo idoneo secondo una valutazione di fattibilità allegata al progetto.*

*Per gli spazi riservati alla pedonalità, piazze, slarghi, ecc, il progetto dovrà prevedere idonee soluzioni architettoniche tenendo particolare attenzione alla morfologia del terreno, alla scelta dei materiali (escludendo l'asfalto per quanto possibile), al disegno complessivo, alla illuminazione, alla presenza di verde per creare idonei spazi ombrosi, ecc. Lo spazio per la sosta dovrà essere realizzato se necessario.*

#### **ART. 24 – ZONA D: ARTIGIANALE, COMMERCIALE E INDUSTRIALE**

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

*Sono le parti del territorio destinate a nuovi insediamenti per impianti produttivi, industriali, artigianali, commerciali, di conservazione, trasformazione o commercializzazione di prodotti. In tali zone sono consentite anche destinazioni d'uso legate al tempo libero, alla ristorazione e alla ricettività.*

*Secondo le Linee Guida per l'adeguamento dei PUC al PPR e al PAI all'interno delle zone D si classificano le seguenti Sottozone:*

- a) Sottozona D1 – Grandi aree industriali, identificabili con le aree ASI, NI e ZIR: non sono presenti nel comune di Nuoro*
- b) Sottozona D2 – Insediamenti misti produttivi, commerciali, artigianali, industriali, che comprende la zona di Prato Sardo*
- c) Sottozona D3 – Grandi centri commerciali,*
- d) Sottozona D4 – Aree estrattive di prima categoria: non presenti né previsti nel comune di Nuoro,*
- e) Sottozona D5 – Aree estrattive di seconda categoria: non presenti né previsti nel comune di Nuoro.*

*Modalità di intervento*

*Per le zone D di nuova espansione si interviene attraverso piano attuativo ai sensi della L.R. 20/81.*

*Le prescrizioni per i lotti esistenti non edificati o parzialmente edificati, inseriti nei Piani Attuativi eventualmente scaduti, vengono riconfermate fino alla redazione e approvazione di un nuovo strumento attuativo.*

*La zona D di Prato Sardo di nuova previsione deve essere soggetta a Piano Urbanistico Attuativo. La zona D esistente e già costruita deve essere sottoposta ad un piano attuativo di riqualificazione degli spazi pubblici o di uso pubblico.*

*Regole edilizie*


*E' consentita esclusivamente l'edificazione di costruzioni attinenti i caratteri di zona con un rapporto di copertura del lotto non superiore al 40%.*

*L'altezza massima viene stabilita in m. 10,50. Tale altezza, esclusivamente per gli insediamenti produttivi e solo in caso di dimostrata necessità aziendale, può essere portata a mt. 12,00. Nel caso di particolari strutture produttive, quali silos, è ammessa una deroga sull'altezza deliberata dal Consiglio comunale.*

*La costruzione degli edifici deve inoltre rispettare le seguenti prescrizioni:*

- per i distacchi dalla strada si osservi il codice della strada*
- distacco minimo dai confini del lotto: m. 6,00;*
- divieto di costruzioni a carattere residenziale, fatta eccezione per i locali strettamente indispensabili per il personale di custodia o del titolare d'azienda sino un massimo di mc. 400;*
- la superficie minima di intervento del lotto: mq. 5000;*
- la superficie da destinare a spazi pubblici e parcheggi non deve essere inferiore al 20% dell'intera superficie escludendo l'area destinata alla viabilità;*
- in zone compromesse da precedenti edificazioni, il limite di 5000 mq. può essere ridotto, mantenendo però inalterata la quota di area da cedere;*
- la sezione minima della sede stradale dovrà essere di 6,0 ml., senza computare eventuali marciapiedi.*

**ART. 25 – SOTTOZONA ZONA D2: PRATO SARDO**

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

*Zona D2/1 (Zona Industriale Prato Sardo)*

*Rimane valida la normativa del Piano Regolatore delle Zona Industriale di Prato Sardo.*

*Zona D2/2 Caseificio*

*Si tratta di un insediamento agro-agroindustriale posto a nord dell'abitato di Nuoro. Per tale struttura valgono le norme delle regole edilizie di cui al precedente articolo.*

**ART. 29 – ZONA E: AGRICOLA**

**FINALITÀ**

*1. Le presenti norme sono redatte in conformità alle indicazioni del D.A 2266/U/83 (decreto Floris) , del D.P.G.R. 3 agosto 1994, n. 228, "Direttive per le zone agricole" emanato in attuazione dell'art. 8 della L.R. 22 dicembre 1989, n. 45, concernente "Norme per l'uso e la tutela del territorio regionale" e delle successive indicazioni del PPR.*

*Per zona agricola (zone E) si intende:*

*a) Le parti del territorio destinate ad usi agricoli e quelle con edifici, attrezzature ed impianti connessi al settore agro-pastorale e a quello della pesca e alla valorizzazione dei loro prodotti (DA 2266/U/83).*

*b) Le parti del territorio destinate all'agricoltura, alla pastorizia, alla zootecnia, all'itticoltura, alle attività di conservazione e di trasformazione dei prodotti aziendali, all'agriturismo, alla silvicoltura e alla coltivazione industriale del legno (DPGR 228/94).*

*2. Le finalità delle presenti prescrizioni sono le seguenti:*

*a) tutelare le parti di territorio a vocazione produttiva agricola e salvaguardare l'integrità dell'azienda agricola e rurale;*

*b) incoraggiare la permanenza, nelle zone classificate agricole, della popolazione rurale in condizioni civili ed adeguate alle esigenze sociali attuali;*

*c) valorizzare le vocazioni di sviluppo economico delle zone agricole del Comune;*

*d) porre in atto misure di tutela del suolo e delle aree particolarmente esposte a rischi di natura idrogeologica o pedologica;*

*e) preservare la destinazione agricola dei fondi;*


*f) orientare ad un corretto uso delle risorse ambientali, produttive e culturali presenti nell'Agro nuorese;*

*g) favorire il recupero funzionale ed estetico del patrimonio edilizio extraurbano esistente, sia per l'utilizzo aziendale che per quello abitativo, e in particolare favorire la riqualificazione e il riutilizzo del patrimonio edilizio esistente abbandonato o degradato;*

*h) arginare la diffusione dell'insediamento nell'agro, limitando l'edificazione ai soli casi dei fabbricati a stretto servizio dell'azienda agraria, limitare l'ulteriore formazione di nuclei insediativi, recuperare e ristrutturare gli edifici di valore tradizionale, conservare e ripristinare gli elementi paesaggistici del contorno (siepi, muretti a secco, ecc.) al fine di conservare e/o ripristinare l'equilibrio fra insediamenti e territorio;*

*i) predisporre un abaco delle tipologie edilizie contenente modelli di riferimento progettuale per gli interventi di nuova costruzione, per quanto attiene le caratteristiche costruttive formali e compositive, particolari costruttivi e tipologie dei materiali da utilizzare.*

**AREE ASSOGGETTATE AD USI CIVICI.**

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

1. Entro le aree assoggettate ad usi civici, anche ricadenti nelle zone agricole, non è consentito alcun intervento edilizio a cura del privato, ad eccezione di eventuali impianti finalizzati alla salvaguardia del territorio. Per tali aree vigono le norme in materia di usi civici, anche se in contrasto con le prescrizioni delle presenti norme di attuazione.


#### INDIVIDUAZIONE DELLE SOTTOZONE AGRICOLE

1. Nel Piano Urbanistico Comunale il territorio extraurbano, o spazio rurale, viene classificato come segue:

Zona	Denominazione	Descrizione	Indicazioni d'uso	Localizzazione indicativa
E1 (E1a)	<b>Zona agricola specializzata</b>	Aree caratterizzate da una produzione agricola tipica e specializzata	Elevata tipicità e qualità della coltura agraria, identificativa della suscettività d'uso dei suoli per le colture tipiche del contesto territoriale locale (es. cultivar locali, produzioni di nicchia, DOC, DOP)	Marreri
E2 (E2c)	<b>Zona agricola principale</b>	Aree di primaria importanza per la funzione agricolo produttiva, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni	Aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva in terreni non irrigui (es. seminativi in asciutto, erbai autunno-vernini, colture oleaginose)	Aree non specializzate di Marreri, Badde Manna, Su Gurumene
E3 (E3b)	<b>Zona agricola frammentata</b>	Aree che, caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario, sono contemporaneamente utilizzabili per scopi agricolo-produttivi e per scopi residenziali	Altre aree caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario, utilizzate per scopi agricolo-produttivi in ambiti diversi	Area ad elevata frammentazione fondiaria di Badde Manna
E5a	<b>Zona agricola marginale</b>	Aree marginali per attività agricola nelle quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale (aree del pascolo)	Aree delle produzioni estensive utilizzabili anche con attività agro-zootecniche e silvopastorali a basso impatto	Aree del pascolo estensivo
E5b	<b>Zona agricolo-forestale</b>	Aree marginali per attività agricola nelle quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale (aree forestali e di pregio ambientale)	Aree di interesse silvo-forestale	Aree di interesse forestale non classificate con altre destinazioni di zona

2. La suddivisione delle sottozone agricole è riportata nella tavola della zonizzazione del territorio comunale 1:5.000 "Usi e modalità di intervento".

3. Entro le zone agricole del Comune di Nuoro (come dalla tavola zonizzazione del territorio comunale) sono consentite le attività agricole previste dall'art 2135 del C.C. Le società di persone, cooperative e di capitali, anche a scopo consortile, sono equiparate agli imprenditori agricoli quando sussistano i requisiti del disposto di cui all'art. 1 del Dlgs. 29 marzo 2004 n. 99.

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

**ART. 30 – AREE E AMBITI DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE E PAESAGGISTICA (ZONE H), USI CIVICI ED AREE INCENDIATE**

*La Zona H sono le parti di territorio non altrimenti classificate che rivestono un particolare interesse paesaggistico o archeologico o di particolare significato per la collettività, quali la fascia attorno all'agglomerato urbano, la fascia di rispetto cimiteriale, la fascia lungo le strade statali e comunali, per cui devono essere garantite condizioni prioritarie di tutela e stabilità ambientale.*

*La Zona H secondo le Linee Guida PPR si suddivide nelle seguenti Sottozone:*

- a) Sottozone H1, sono le aree archeologiche che individuano di sedime del bene monumentale e quelle immediatamente circostanti tali da garantire la tutela dello stesso,*
- b) Sottozone H2, sono le aree di pregio paesistico orientate unicamente alla conservazione dello stesso,*
- c) Sottozone H3, sono le aree di salvaguardia ambientale comprensive anche di quelle della pericolosità del PAI (HG3, HG4), di bonifica ambientale, ecc.*

*Sono inoltre individuate le seguenti aree di rispetto:*

- a) area di rispetto 5 – cimiteriale, sono le aree limitrofe al cimitero. In tali aree è preclusa l'edificazione ma non viene modificata la destinazione di zona.*
- b) area di rispetto 6 – stradale, sono le aree di rispetto dell'infrastruttura stradale*

*Fanno parte delle aree di tutela ambientale e paesaggistica anche le aree soggette a Usi Civici, le foreste demaniali, le aree incendiate e i fiumi vincolati di cui al D.Lgs. 42/2004.*

*Le aree degli usi civici, sono inseriti nella tavola 38.01 "Vincoli ambientali e paesaggistici" e sono quelle individuate dalla Regione Sardegna ai sensi della L.R. 12 del 14.04.1994 e della successiva Determina Regionale n. 224 del 23.02.05. In queste aree devono essere rispettate le prescrizioni di cui ai predetti provvedimenti.*

*Le foreste demaniali, sono inserite nella tavola 38.01 "Vincoli ambientali e paesaggistici" e sono quelle individuate dalla Direzione Generale dell'Ente Foreste Ufficio Pedologico. Per le stesse vale la normativa regionale e nazionale di riferimento.*

*Le aree incendiate sono inserite nella tavola 38.01 "Vincoli ambientali e paesaggistici", e sono quelle individuate dall'Ente Forestale Regionale. Per le stesse vale la normativa regionale e nazionale di riferimento ed in particolare quanto previsto dall'art. 10 comma 1 della L. 21 novembre 2000 n. 353 che obbliga a non prevedere destinazioni d'uso diverse da quella preesistente all'incendio per almeno 15 anni. E' consentita solamente l'eventuale realizzazione di opere pubbliche necessarie alla salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente.*

*L'elenco dei fiumi vincolati è inserito nella tavola 38.01 "Vincoli ambientali e paesaggistici".*

**ART. 35 – AREA DI RISPETTO H6 – STRADALE**


*Interessa le parti di territorio che costituiscono la fascia lungo le strade statali, provinciali e comunali il cui spessore è determinato dal Codice della strada.*

*In questo ambito la costruzione sarà disciplinata dalle norme contenute dal predetto Codice.*

*Nella tavola 38.04 "Vincoli ed impianti tecnologici" sono individuate le strade principali secondo la classificazione del codice della strada che producono la fascia di rispetto fuori dal centro abitato.*

*Le strade individuate sono di tre tipo:*

- strada di classe B la cui fascia di rispetto stradale è di 40 metri per lato*

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

- strada di classe C la cui fascia di rispetto stradale è di 30 metri per lato

- strada di classe F la cui fascia di rispetto stradale è di 20 metri per lato

*Per gli edifici compresi nelle fasce di rispetto stradali sono possibili solo gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e restauro.*

*Eventuali ampliamenti potranno essere concessi senza sopravanzare verso il lato strada e compatibilmente con l'indice di zona relativo e le vigenti norme del CdS. Tutti i miglioramenti effettuati non potranno essere conteggiati ai fini dell'eventuale esproprio che dovesse servire per l'allargamento dell'infrastruttura.*

*La fascia di rispetto stradale non rappresenta una ZTO, ma è un'area che si sovrappone alla ZTO sottostante, come anche definito dalle Linee Guida per l'adeguamento dei PUC al PPR. L'area vincolata partecipa comunque alla definizione delle potenzialità edificatoria di zona. La nuova volumetria dovrà però essere posta al di fuori dell'area vincolata, funzionale alla definizione della distanza minima dell'edificazione dalla infrastruttura.*

*Il PUC individua anche alcune strade di progetto (svincolo di Prato Sardo, rotatoria di accesso alla città, prolungamento circonvallazione sud). Il tracciato è da considerarsi indicativo. Il tracciato definitivo sarà quello conseguente all'approvazione del progetto preliminare/esecutivo.*

*L'inserimento del nuovo progetto, approvato con Delibera Consiliare, diventa automaticamente variante di PUC.*

*Nelle fasce di rispetto potranno essere ricavati spazi per distributori di carburante e/o stazioni di servizio conseguenti al Piano Comunale dei distributori di carburante, tenendo conto delle prescrizioni regionali e di area vasta. Nell'area del perimetro urbano dovranno, per quanto possibile, essere smantellati i distributori esistenti che potranno essere trasferiti in alternativa fuori dal perimetro urbano nelle fasce di rispetto stradale. In deroga a questa prescrizione potranno essere inseriti dei distributori di carburante e/o delle stazioni di servizio lungo l'asse attrezzato/parco lineare.*

#### **ART. 43 – AMBITO DI INTERVENTO COORDINATO - IC**

*1. Nella tav. di progetto di zonizzazione è individuata con apposito perimetro un'ampia area a cavallo della circonvallazione sud che comprende i cosiddetti nuclei abitati "abusivi" di Testimonzos. Tali nuclei non potendo rientrare all'interno della normativa dei Piani di Risanamento per eccesso di indice di fabbricazione al di sotto della prescrizione di legge, sono soggetti ad una normativa speciale, così come richiesto in sede regionale. Il riferimento è l'Ambito di Intervento Coordinato già approvato in altre situazioni similari.*

#### **Criticità e coerenze del progetto con il piano/programma**

Nelle norme tecniche del PUC analizzato non ci sono riferimenti specifici relativi ad opere con caratteristiche simili a quelle in progetto (reti elettriche).

Analizzando lo strumento urbanistico locale non si evidenziano chiari elementi ostativi alla realizzazione delle opere in progetto.







renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

	NUOVO PERIMETRO 1° e 2° FASE PIANO DI LOTTIZZAZIONE	C1-2	SERVIZI/ATTREZZATURE AD USO COLLETTIVO E/O PRIVATO
	PERIMETRO CONFINE ARTIGLIERIA	C1-7	SERVIZI/ATTREZZATURE PER LO SPORT
	STRADE PRINCIPALI	C2b	AREE PER SERVIZI CONSORTILI
	STRADE SECONDARIE	D1	AREA VERDE ATTREZZATO PER LO SPORT
	STRADE SECONDARIE	D2	AREA VERDE A PARCO
	STRADE DI COLLEGAMENTO	D3	AREA VERDE ATTREZZATA PER USO COLLETTIVO E/O PRIVATO
	AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI PRODUTTIVI	SF	AREA SCALO FERROVIARIO
	AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI PRODUTTIVI E COMMERCIALI	SAP	AREA PER IL SERBATOIO ACQUA POTABILE
	AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI COMMERCIALI		AREA PER IL DEPURATORE
			AREA VERDE PRIVATO NON TRASFORMABILE
			AREA AGROALIMENTARE

### Analisi interferenze

L'elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro" all'interno della zona industriale ripercorre per la sua totalità tracciati stradali.

La Stazione di Smistamento Elettrica 150 kV "SSE Nuoro" ricade in parte in area B1, destinata ad insediamenti produttivi, e in parte in zona D1, area verde attrezzato per lo sport.

### Normativa di riferimento

Di seguito un estratto significativo del regolamento edilizio allegato al Piano analizzato.

#### **Art.17° AREE B PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI E COMMERCIALI**

##### **AREE B1 PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI**

- ✓ DESTINAZIONE D'USO:

Le aree B1 comprendono le superfici destinate ad insediamenti produttivi sia di tipo industriale che artigianale.

- ✓ SUPERFICIE TOTALE:

Le aree B1 coprono una superficie totale di 504.580,43 mq

- ✓ VOLUME MASSIMO EDIFICABILE:

In queste aree il volume totale edificabile risulta di 2.018.321,72 mc;

- ✓ INDICE DI COPERTURA

Superficie coperta massima consentita 50% della superficie del lotto;


- ✓ ALTEZZA MASSIMA:

Non è consentito superare l'altezza massima di mt 8.00 eccetto nei casi di comprovata necessità tecnica;

- ✓ NUMERO DEI PIANI:

Non è consentito costruire più di n°2 piani fuori terra.

#### **Art.14° CANALIZZAZIONI CAVI CONDOTTE**

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

*Il consorzio si riserva di stabilire, di propria iniziativa o su istanza di operatori privati per comprovate necessità tecniche, nel sottosuolo e nello spazio aereo di ciascun lotto, canalizzazioni, condutture per acquedotti, gasdotti, fognature, cavidotti, per la posa di linee elettriche e telefoniche, che consentano una migliore funzionalità degli impianti tecnologici.*

*Il tutto preferibilmente lungo i confini del lotto su una fascia di mt. 1.50 di larghezza.*

*Le opere dovranno essere realizzate tenendo presenti le necessità produttive e creando il minimo disagio per i lotti interessati. Nelle zone in cui preesistono canalizzazioni, cavidotti, condotte, linee elettriche etc. sarà obbligo di chi costruisce evitare che su tali impianti vengano ubicate costruzioni o manufatti e far sì che le sistemazioni del terreno siano realizzate senza arrecare danni, inoltre dovrà essere istituita una servitù che consenta da parte degli organi interessati l'ispezione, la riparazione e la manutenzione di tali impianti.*

*L'installazione delle condutture sopra citate non darà diritto all'acquirente di percepire indennità alcuna.*

**Art.21° AREE D1 - AREE VERDI ATTREZZATE PER LO SPORT.**

*Comprendono le parti di territorio da destinare a nuovi impianti sportivi; per queste aree è prevista l'edificazione esclusivamente di impianti destinati allo sport e al tempo libero.*


**SUPERFICIE TOTALE:**

*La superficie totale delle aree D1 è di 178.255,98 m<sup>2</sup>.*

**Criticità e coerenze del progetto con il piano/programma**

La posa di cavidotti nella zona industriale è un'opera prevista dalle norme tecniche analizzate; il cavo interrato in progetto, essendo posizionato lungo i tracciati stradali, non crea interferenze con i lotti destinati agli insediamenti produttivi.

La posizione della nuova Stazione Elettrica di Smistamento è stata concertata con il Consorzio Industriale, pertanto non si evidenziano criticità con le previsioni del piano.

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

## 2.7. QUADRO VINCOLISTICO

All'interno dell'ambito territoriale analizzato si è provveduto ad accertare la presenza di vincoli normativi che in qualche modo potessero condizionare, con divieti e limitazioni di ogni tipo, il progetto. Per facilitare la lettura del quadro vincolistico locale, di seguito vengono sintetizzati i singoli vincoli di legge e viene fatta una descrizione dettagliata di come le opere in progetto si relazionano con i vincoli individuati.

### 2.7.1. Vincoli di legge – Ambito paesaggistico

Le analisi delle interferenze delle opere con le aree vincolate ai sensi del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 Codice dei beni culturali e del paesaggio, e dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137 (G.U. n. 45 del 24 febbraio 2004, s.o. n. 28) e s.m.i., sono state eseguite utilizzando la cartografia istituzionale in formato digitale messa a disposizione dalla Regione Sardegna.

Per ulteriori approfondimenti in merito alle aree vincolate ai sensi dell'art. 142 D.Lgs. 42/2004 e s.m.i si rimanda agli elaborati di settore redatti a supporto dello Studio di Impatto Ambientale:

- ✓ G807\_SIA\_R\_003\_Relazione paesaggistica\_1-1\_REV00 "Relazione Paesaggistica"
- ✓ G807\_SIA\_T\_023\_Componenti di paesaggio con valenza ambientale\_x-4\_REV00 "Componenti di paesaggio con valenza ambientale"
- ✓ G807\_SIA\_T\_024\_Sistema dei vincoli paesaggistici ed ambientali\_1-1\_REV00 "Sistema dei vincoli paesaggistici ed ambientali"
- ✓ G807\_SIA\_T\_025\_Carta dell'intervisibilità e punti visuale\_1-1\_REV00 "Carta dell'intervisibilità e punti visuale"

Per ulteriori approfondimenti in merito alle presenze archeologiche si rimanda agli elaborati di settore allegati allo Studio di Impatto ambientale:

- ✓ G807\_SIA\_R\_006\_Relazione archeologica\_1-1\_REV00 "Relazione Archeologica"
- ✓ G807\_SIA\_T\_027\_Carta delle attestazioni archeologiche\_1-1\_REV00 "Carta delle attestazioni archeologiche"
- ✓ G807\_SIA\_T\_028\_Carta delle unità di ricognizione con visibilità dei suoli\_1-1\_REV00 "Carta delle unità di ricognizione con visibilità dei suoli"
- ✓ G807\_SIA\_T\_029\_Carta del rischio archeologico relativo\_1-1\_REV00 "Carta del rischio archeologico relativo"



renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

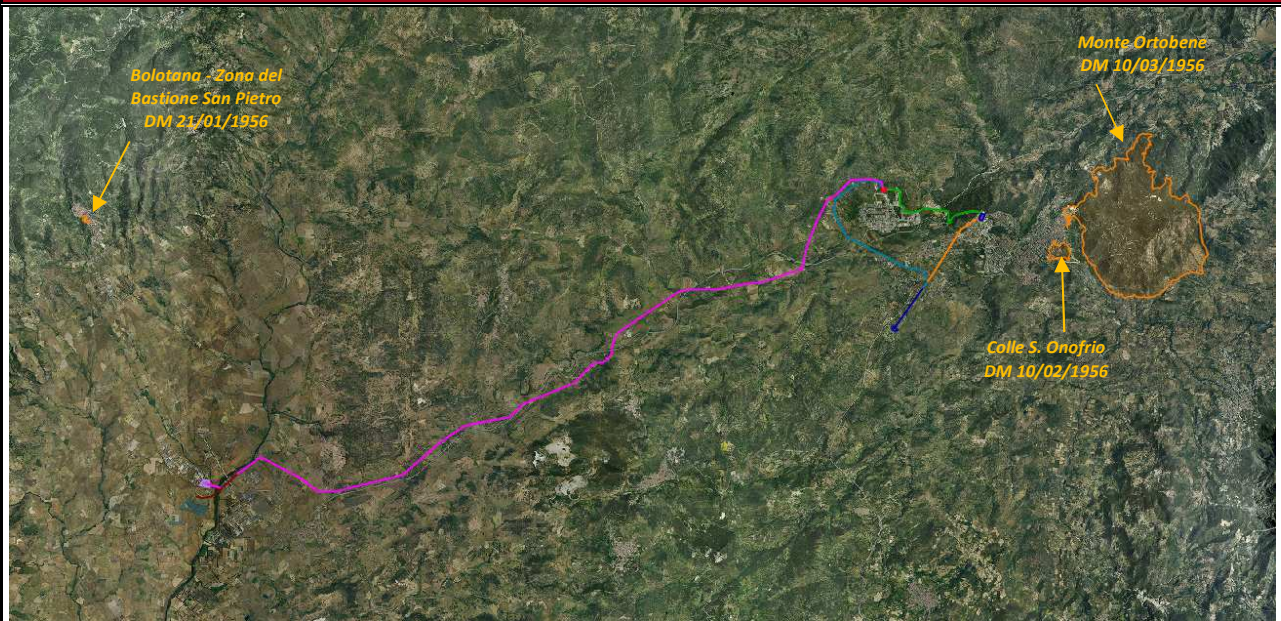
### 2.7.1.1. Immobili ed aree vincolate ai sensi degli artt. 136-157 d.lgs. 42/2004 e s.m.i

#### Estratto strato informativo Geoportale



D.lgs. n. 42/2004 - art. 136 e 157

[http://www.sardegnaegeoportale.it/webgis2/sardegnamappe/?map=aree\\_tutelate](http://www.sardegnaegeoportale.it/webgis2/sardegnamappe/?map=aree_tutelate)



Le opere oggetto di studio non interferiscono con aree vincolate ai sensi degli art. 136 e 157 del D. lgs. 42/2004.

Estratto significativo delle norme di legge:

#### Capo II - Individuazione dei beni paesaggistici

##### Art. 136. Immobili ed aree di notevole interesse pubblico


1. Sono soggetti alle disposizioni di questo Titolo per il loro notevole interesse pubblico: (comma così modificato dall'art. 2 del d.lgs. n. 63 del 2008)

a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali; b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza; c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici; d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

##### Art. 157. Notifiche eseguite, elenchi compilati, provvedimenti e atti emessi ai sensi della normativa previgente

1. Conservano efficacia a tutti gli effetti: (comma così modificato dall'art. 2 del d.lgs. n. 63 del 2008)

a) le dichiarazioni di importante interesse pubblico delle bellezze naturali o panoramiche, notificate in base alla legge 11 giugno 1922, n. 778; b) gli elenchi compilati ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497; c) le

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

*dichiarazioni di notevole interesse pubblico notificate ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497; d) i provvedimenti di riconoscimento delle zone di interesse archeologico emessi ai sensi dell'articolo 82, quinto comma, del d.P.R. 24 luglio 1977, n. 616, aggiunto dall'articolo 1 del decreto-legge 27 giugno 1985, n. 312, convertito con modificazioni nella legge 8 agosto 1985, n. 431; d-bis) gli elenchi compilati ovvero integrati ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490; (lettera introdotta dall'art. 2 del d.lgs. n. 63 del 2008) e) le dichiarazioni di notevole interesse pubblico notificate ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490; f) i provvedimenti di riconoscimento delle zone di interesse archeologico emessi ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490; f-bis) i provvedimenti emanati ai sensi dell'articolo 1-ter del decreto-legge 27 giugno 1985, n. 312, convertito, con modificazioni, dalla legge 8 agosto 1985, n. 431. (lettera introdotta dall'art. 25 del d.lgs. n. 157 del 2006).*

2.7.1.2. Aree vincolate ai sensi dell'art. 142 d.lgs. 42/2004 e s.m.i

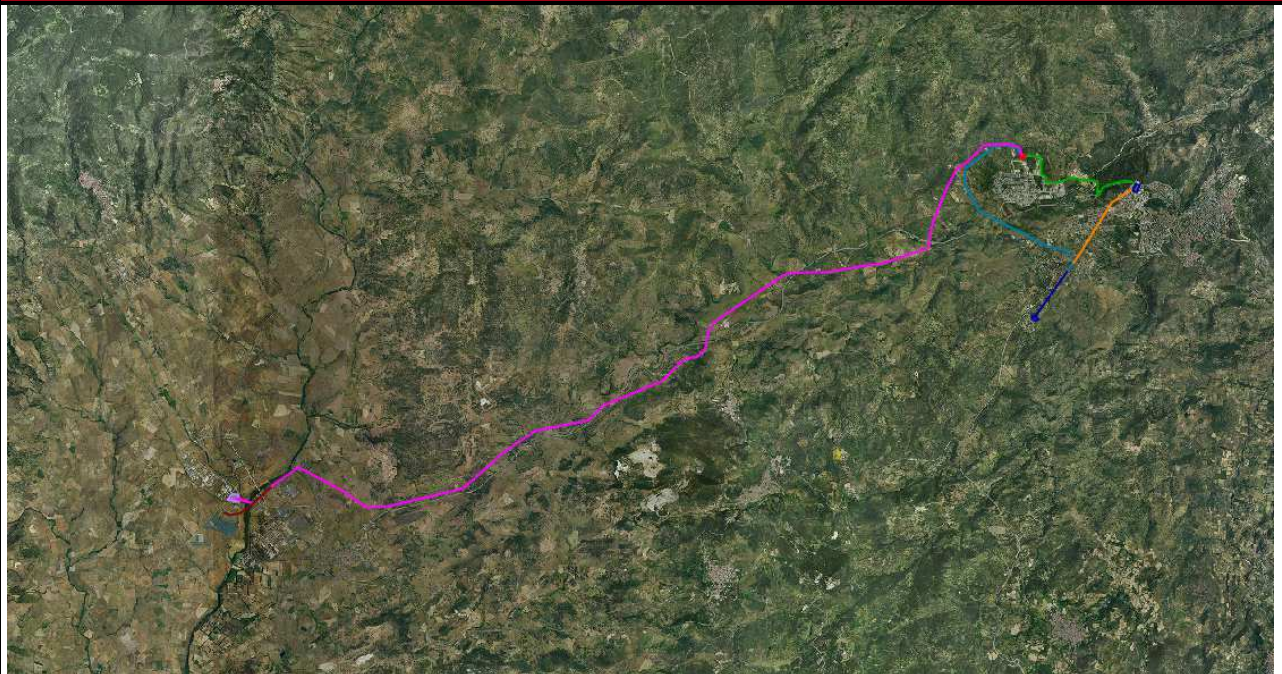
Di seguito si riporta un elenco dettagliato delle eventuali interferenza delle opere con le aree tutelate in oggetto.

**Territori costieri fascia 300 metri**


*Estratto strato informativo Geoportale*

✓ D.lgs. n. 42/2004 - art. 142 - Territori costieri fascia 300 m (dati indicativi)

[http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnameoportale/?map=aree\\_tutelate](http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnameoportale/?map=aree_tutelate)



Le opere oggetto di studio non interferiscono con territori costieri.

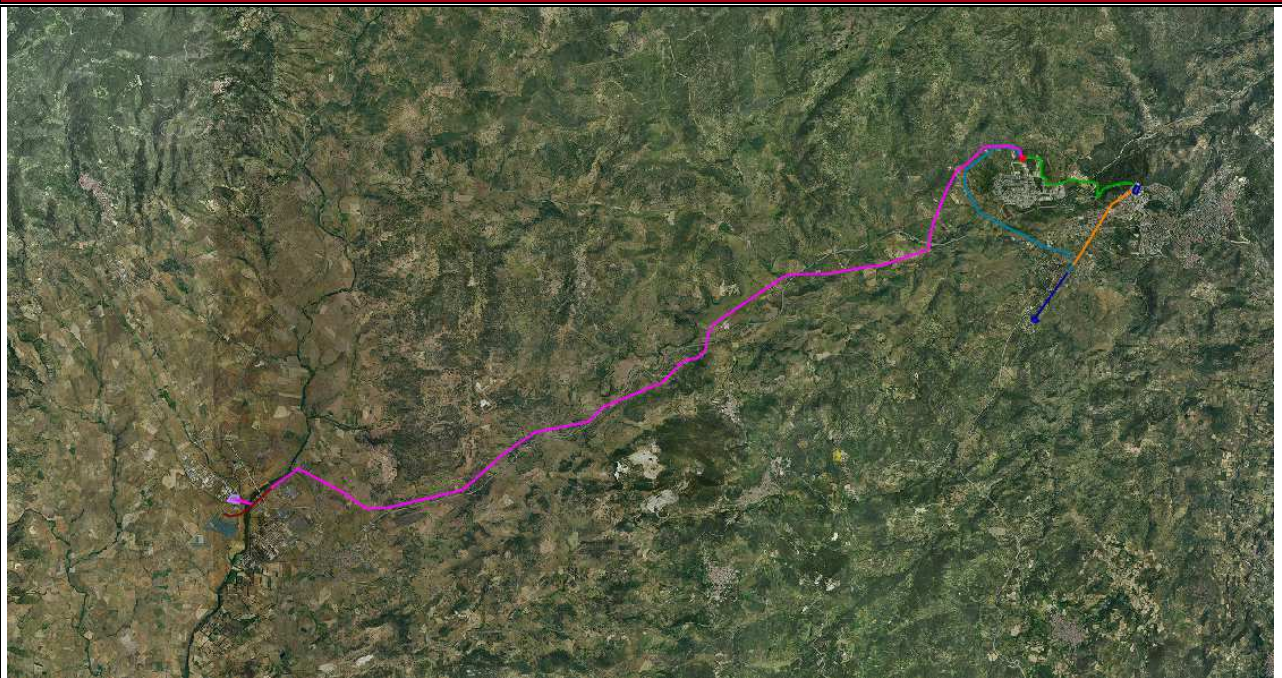
	<p>OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p>Studio d'Impatto Ambientale</p> <p>Quadro di riferimento programmatico</p>	<p>Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

### Territori contermini ai laghi

#### Estratto strato informativo Geoportale

✓ D.lgs. n. 42/2004 - art. 142 - Territori contermini ai laghi (dati indicativi)

[http://www.sardegna-geoportale.it/webgis2/sardegna-mappe/?map=aree\\_tutelate](http://www.sardegna-geoportale.it/webgis2/sardegna-mappe/?map=aree_tutelate)



Le opere oggetto di studio non interferiscono con territori contermini ai laghi.

### Fiumi, torrenti, corsi d'acqua

Si sottolinea che la Regione Sardegna ha esteso il vincolo di tutela paesaggistica a tutti i corsi d'acqua così come specificato nelle NTA del PPR all' Art. 17. - Assetto ambientale. Generalità ed individuazione dei beni paesaggistici comma 3 lettera h) Fiumi torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna, e sistemi fluviali, ripariali, risorgive e cascate, ancorché temporanee.





renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW


Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

Elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro"	7	RIU TOCCO
	12	RIU TOCCO
	13	RIU TOCCO
	14	RIU TOCCO
	15	RIU TOCCO
	23	091061_FIUME_103612
	24	091061_FIUME_103612
	26	FIUME_194827
	29	FIUME_194883
	30	FIUME_194883
	32	TRAINU E SOS CORONAS
	33	RIU TRAGHINU E SCULACACA
	34	RIU TRAGHINU E SCULACACA
	40	FIUME_194971
	41	RIU BADDE SU LACCU
	42	091060_FIUME_108877
	46	FIUME_195044
	47	FIUME_195097
	50	091060_FIUME_107993
	57	091061_FIUME_92332
	58	FIUME_195221
	59	RIU LERICONE
	60	091061_FIUME_89343
63	RIU PONE OCCU - 091061_FIUME_118854	
64	RIU PONE OCCU	
65	091061_FIUME_97505	
66	RIU NURAOLE - 091061_FIUME_91750	
79	RIU FONTANA SU RUVU	
Raccordo aereo a 150 Kv "CP Nuoro 2 - SSE Nuoro"	10N	091051_FIUME_97767
	11N	FIUME_195310
	13N	FIUME_181842
	14N	RIU NURAOLE
	15N	RIU SALAVRICHE
	16N	091051_FIUME_92255




 <b>edp renewables</b>	OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW	Marzo 2022
	Studio d'Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico	

	21N	RIU SALAVRICHE
<b>Nuovo elettrodotto in cavo interrato</b>		
<b>Nome elettrodotto</b>	<b>Lunghezza tratto linea</b>	<b>Corso d'acqua</b>
Elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro"	2.459	RIU FONTANA SU RUVU - RIU FUNTANA GRASONES - 091051_FIUME_102246 - 091051_FIUME_96837
<b>Elettrodotto aereo in demolizione</b>		
<b>Nome elettrodotto</b>	<b>n. sostegno</b>	<b>Corso d'acqua</b>
Elettrodotto aereo AT 220 kV "Ottana – Siron sx" in demolizione	2E	FIUME TIRSO
	3E	FIUME TIRSO
	4E	FIUME TIRSO
	5E	FIUME TIRSO
	6E sx - 6E dx	FIUME TIRSO
<b>Stazioni elettriche</b>		
<b>Nome stazione</b>	<b>Corso d'acqua</b>	
Stazione di Smistamento Elettrica 150 kV "SSE Nuoro"	091051_FIUME_96837	

Segue una sintesi delle interferenze con il vincolo esaminato.

<b>Nuovi elettrodotti aerei in progetto</b>			
<b>Nome elettrodotto</b>	<b>Lunghezza totale linea (m)</b>	<b>(m) di linea che ricadono nella fascia di rispetto di corsi d'acqua</b>	<b>%</b>
Elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro"	27.247	12.867	47
Raccordo aereo a 150 Kv "CP Nuoro 2 - SSE Nuoro"	6.623	2.108	32
<b>Nuovo elettrodotto in cavo interrato</b>			
<b>Nome elettrodotto</b>	<b>Lunghezza totale linea (m)</b>	<b>(m) di linea che ricadono nella fascia di rispetto di corsi d'acqua</b>	<b>%</b>
Elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro"	4.693	2.459	43
<b>Elettrodotto aereo in demolizione</b>			
<b>Nome elettrodotto</b>	<b>Lunghezza totale linea (m)</b>	<b>(m) di linea che ricadono nella fascia di rispetto di corsi d'acqua</b>	<b>%</b>
Elettrodotto aereo AT 220 kV "Ottana – Siron sx" in	1.583	1.159	73

 <b>edp renewables</b>	<p>OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p>Studio d'Impatto Ambientale</p> <p>Quadro di riferimento programmatico</p>	<p>Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

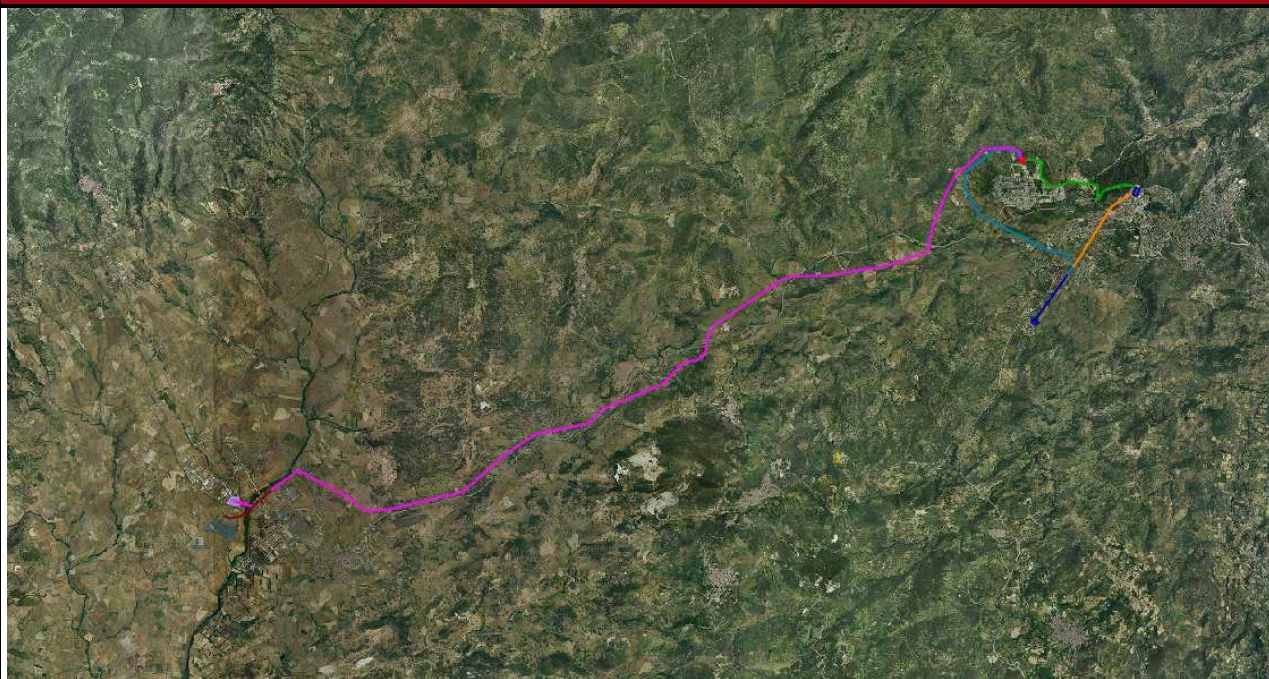
demolizione			
<b>Stazioni elettriche</b>			
<b>Nome stazione</b>	<b>Area totale stazione (m<sup>2</sup>)</b>	<b>(m<sup>2</sup>) di stazione che ricadono nella fascia di rispetto di corsi d'acqua</b>	<b>%</b>
Stazione di Smistamento Elettrica 150 kV "SSE Nuoro"	18.140	15.587	86

### Montagne

#### *Estratto strato informativo Geoportale*

✓ D.lgs. n. 42/2004 - art. 142 - Montagne oltre 1200 metri (dati indicativi)

[http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnameoportale/?map=aree\\_tutelate](http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnameoportale/?map=aree_tutelate)



Le opere oggetto di studio non interferiscono con territori di montagna oltre 1200 m.



renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

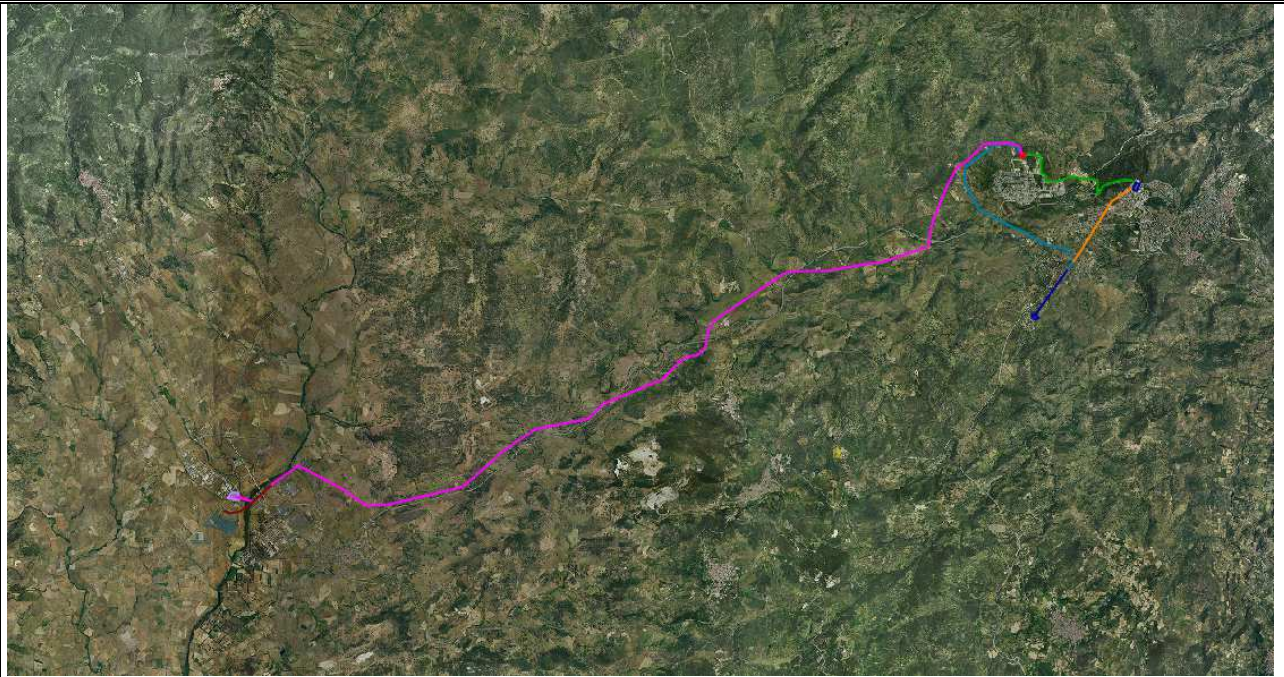
### Parchi e riserve nazionali o regionali

*Estratto strato informativo Geoportale*



D.lgs. n. 42/2004 - art. 142 - Parchi e riserve nazionali o regionali (dati indicativi)

[http://www.sardegna-geoportale.it/webgis2/sardegna-mappe/?map=aree\\_tutelate](http://www.sardegna-geoportale.it/webgis2/sardegna-mappe/?map=aree_tutelate)



Le opere oggetto di studio non interferiscono con Parchi e Riserve nazionali o regionali



renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

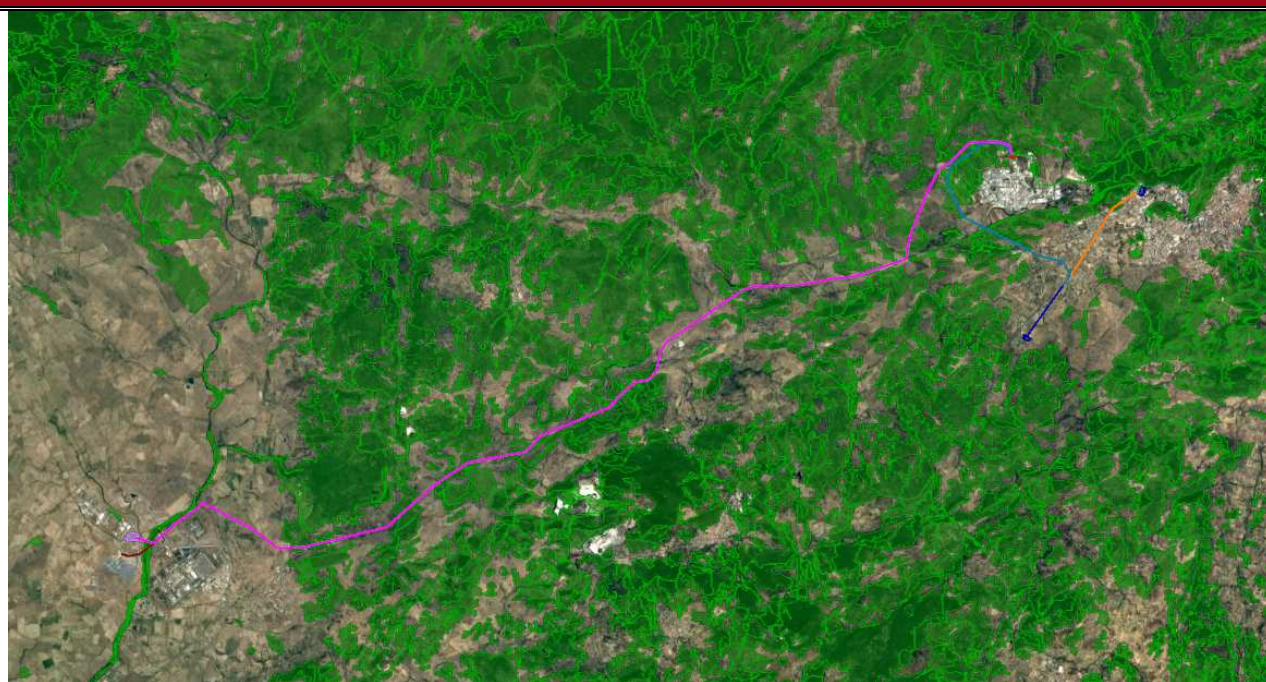
### Territori coperti da foreste e da boschi

#### Estratto strato informativo Geoportale



DBGT10k - Bosco

[http://webgis2.regione.sardegna.it/catalogodati/card.jsp?uuid=R\\_SARDEG:11111111-2222-1111-1111-111111153437](http://webgis2.regione.sardegna.it/catalogodati/card.jsp?uuid=R_SARDEG:11111111-2222-1111-1111-111111153437)



Le opere oggetto di studio interferiscono con aree a bosco.

Di seguito si riporta una sintesi delle interferenze con le aree a Bosco:

Nuovo elettrodotto aereo in progetto		
Nome elettrodotto	n. sostegno	Tipologia bosco
Elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro"	16	arbusteti e macchia
	17	boschi a prevalenza di latifoglie sempreverdi
	23	arbusteti e macchia
	28	arbusteti e macchia
	29	arbusteti e macchia
	38	arbusteti e macchia
	42	arbusteti e macchia
	45	boschi a prevalenza di latifoglie
	53	boschi a prevalenza di latifoglie sempreverdi



renewables


OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico


Marzo 2022

<b>Nuovo elettrodotto aereo in progetto</b>		
<b>Nome elettrodotto</b>	<b>n. sostegno</b>	<b>Tipologia bosco</b>
	54	boschi a prevalenza di latifoglie sempreverdi
	63	boschi a prevalenza di latifoglie sempreverdi
	74	boschi a prevalenza di latifoglie
	75	arbusteti e macchia
	76	arbusteti e macchia
	77	boschi a prevalenza di latifoglie sempreverdi
	78	boschi a prevalenza di latifoglie sempreverdi
Raccordo aereo a 150 Kv "CP Nuoro 2 - SSE Nuoro"	13N	arbusteti e macchia
	17N	arbusteti e macchia
	18N	arbusteti e macchia
	19N	arbusteti e macchia
	21N	arbusteti e macchia
	22N	arbusteti e macchia
	23N	boschi a prevalenza di latifoglie sempreverdi
	24N	boschi a prevalenza di latifoglie sempreverdi
	25N	boschi a prevalenza di latifoglie sempreverdi
<b>Nuovo elettrodotto in cavo interrato</b>		
<b>Nome elettrodotto</b>	<b>Lunghezza tratto linea</b>	<b>Tipologia bosco</b>
Elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro"	150	boschi a prevalenza di latifoglie sempreverdi
	853	altro
	1.028	boschi a prevalenza di conifere
<b>Elettrodotto aereo in demolizione</b>		
<b>Nome elettrodotto</b>	<b>n. sostegno</b>	<b>Tipologia bosco</b>
Tratto di collegamento aereo AT 150 kV "Nuoro 2 - Nuoro" (sull'asse "Siniscola - Taloro") in demolizione	12E	boschi a prevalenza di latifoglie
<b>Stazioni elettriche</b>		
<b>Nome stazione</b>	<b>Tipologia bosco</b>	
Stazione di Smistamento Elettrica 150 kV "SSE Nuoro"	boschi a prevalenza di latifoglie sempreverdi	

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: right;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

Segue una sintesi delle interferenze con il vincolo esaminato.

Nuovi elettrodotti aerei in progetto				
Nome elettrodotto	Lunghezza totale linea (m)	Tipologia di bosco	(m) di linea che ricadono nella Tipologia di bosco	%
Elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro"	27.247	Arbusteti e macchia (densità 0)	3.991	15
		Boschi a prevalenza di latifoglie sempreverdi (densità 0)	2.178	8
		Boschi a prevalenza di latifoglie (densità 1)	269	1
		Boschi a prevalenza di latifoglie (densità 2)	142	1
		Boschi a prevalenza di latifoglie (densità 3)	28	0
Raccordo aereo a 150 Kv "CP Nuoro 2 - SSE Nuoro"	6.623	Arbusteti e macchia (densità 0)	1.811	27
		Boschi a prevalenza di latifoglie sempreverdi (densità 0)	963	15
		Boschi a prevalenza di latifoglie (densità 1)	149	2
Nuovo elettrodotto in cavo interrato				
Nome elettrodotto	Lunghezza totale linea (m)	Tipologia di bosco	(m) di linea che ricadono nella Tipologia di bosco	%
Elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro"	4.693	Boschi a prevalenza di latifoglie sempreverdi (densità 0)	150	3
		Altro (densità 1)	853	15
		Boschi a prevalenza di conifere (densità 2)	1.028	18
Elettrodotto aereo in demolizione				
Nome elettrodotto	Lunghezza totale linea (m)	Tipologia di bosco	(m) di linea che ricadono nella Tipologia di bosco	%
Tratto di collegamento aereo AT 150 kV "Nuoro 2 - Nuoro"	2.758	Arbusteti e macchia (densità 0)	130	4

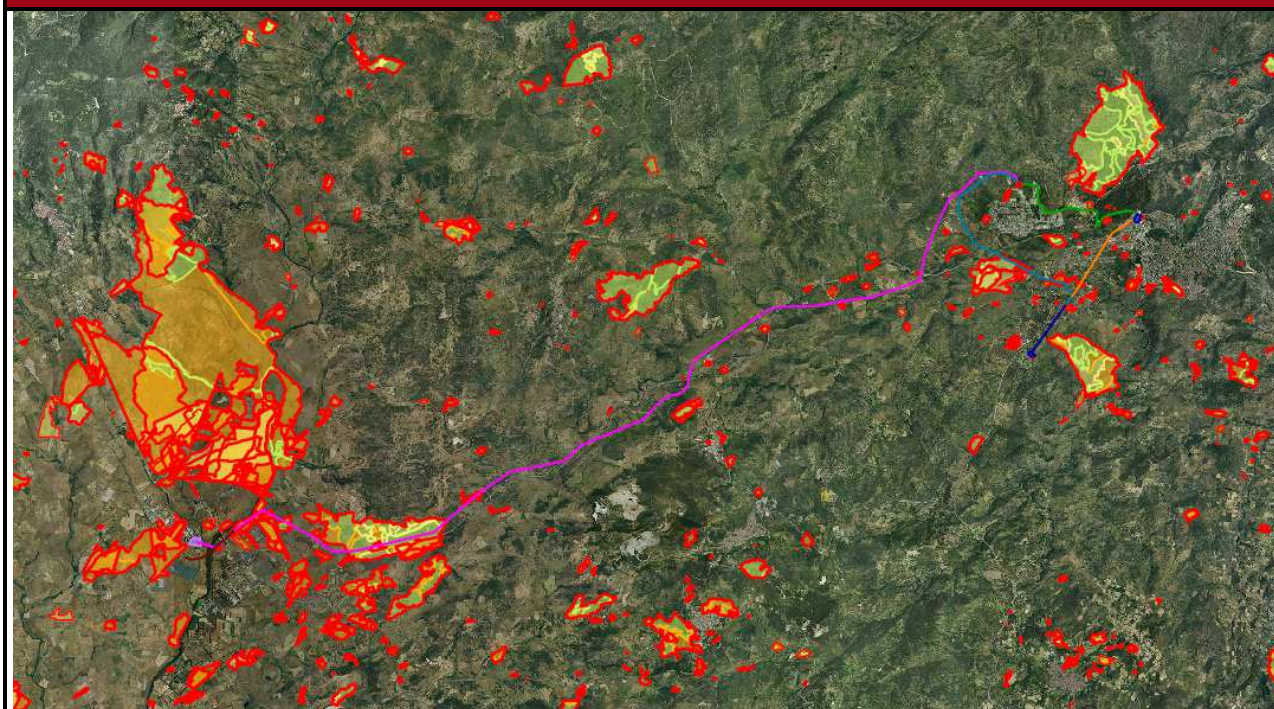
 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: right;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

(sull'asse "Siniscola - Taloro") in demolizione		Boschi a prevalenza di latifoglie (densità 1)	146	5
Elettrodotto aereo AT 220 kV "Ottana – Siron sx" in demolizione	1.583	Boschi a prevalenza di latifoglie (densità 2)	110	7
		Boschi a prevalenza di latifoglie (densità 3)	120	8
<b>Stazioni elettriche</b>				
<b>Nome stazione</b>	<b>Area totale stazione (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Tipologia di bosco</b>	<b>(m<sup>2</sup>) di stazione che ricadono nella Tipologia di bosco</b>	<b>%</b>
Stazione di Smistamento Elettrica 150 kV "SSE Nuoro"	18.140	Boschi a prevalenza di latifoglie sempreverdi (densità 0)	8.580	47

#### Estratto strati informativi Geoportale


- ✓ CFVA - Perimetrazioni aree percorse dal fuoco - anni 2009/2020
- ✓ CFVA - Tipologie soprassuolo aree percorse dal fuoco - anni 2009/2020

[http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnameoportale/?map=aree\\_tutelate](http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnameoportale/?map=aree_tutelate)



Le opere oggetto di studio interferiscono con aree percorse dal fuoco.

Di seguito si riporta una sintesi delle opere in progetto che intercettano tali aree:

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------


Nuovi elettrodotti aerei in progetto			
Nome elettrodotto	n. sostegno	Data incendio	Tipologia di soprasuolo incendiata
Elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro"	4	17/07/2009	ALTRO
	5	17/07/2009 e 08/08/2019	BOSCO E ALTRO
	8	16/08/2019	ALTRO
	15	13/06/2015	BOSCO
	16	13/06/2015	BOSCO
	17	13/06/2015	BOSCO
	18	13/06/2015	BOSCO
	19	13/06/2015	BOSCO
	20	13/06/2015	BOSCO
	21	13/06/2015	BOSCO
	22	13/06/2015	PASCOLO
	25	28/09/2012	ALTRO
	26	28/09/2012	ALTRO
Raccordo aereo a 150 Kv "CP Nuoro 2 - SSE Nuoro"	8N	16/10/2011 e 08/07/2016	ALTRO
	11N	05/07/2016	PASCOLO
	12N	23/08/2020	PASCOLO
Nuovi elettrodotti aerei in progetto			
Nome elettrodotto	n. sostegno	Data incendio	Tipologia di soprasuolo incendiata
Elettrodotto aereo AT 220 kV "Ottana – Siron sx" in demolizione	5E	20/06/2013	ALTRO
	6E sx - 6E dx	20/06/2013	ALTRO

#### Usi civici

Di seguito si riporta una sintesi delle interferenze con le aree gravate da usi civici:

Nuovi elettrodotti aerei in progetto			
Nome elettrodotto	Comune	Mappale vincolato ad uso civico	n. sostegno che ricade nell'area del vincolo esaminato
Elettrodotto aereo a 150 kV "SE	Oniferi	Foglio 12	34



	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: right;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

Ottana 2 - SSE Nuoro"		Particella 21	
		Foglio 12 Particella 18	36
			37
			38
			39
			40
		Foglio 9 Particella 46	41
			42
		Foglio 9 Particella 18	43
			44
			45
		Foglio 8 Particella 96	48
			49
50			
<b>Nuovo elettrodotto in cavo interrato</b>			
<b>Nome elettrodotto</b>	<b>Comune</b>	<b>Mappale vincolato ad uso civico</b>	
Elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro"	Nuoro	Foglio 32 Particella 6	
		Foglio 40 Particella 2	
		Foglio 40 Strade	



renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

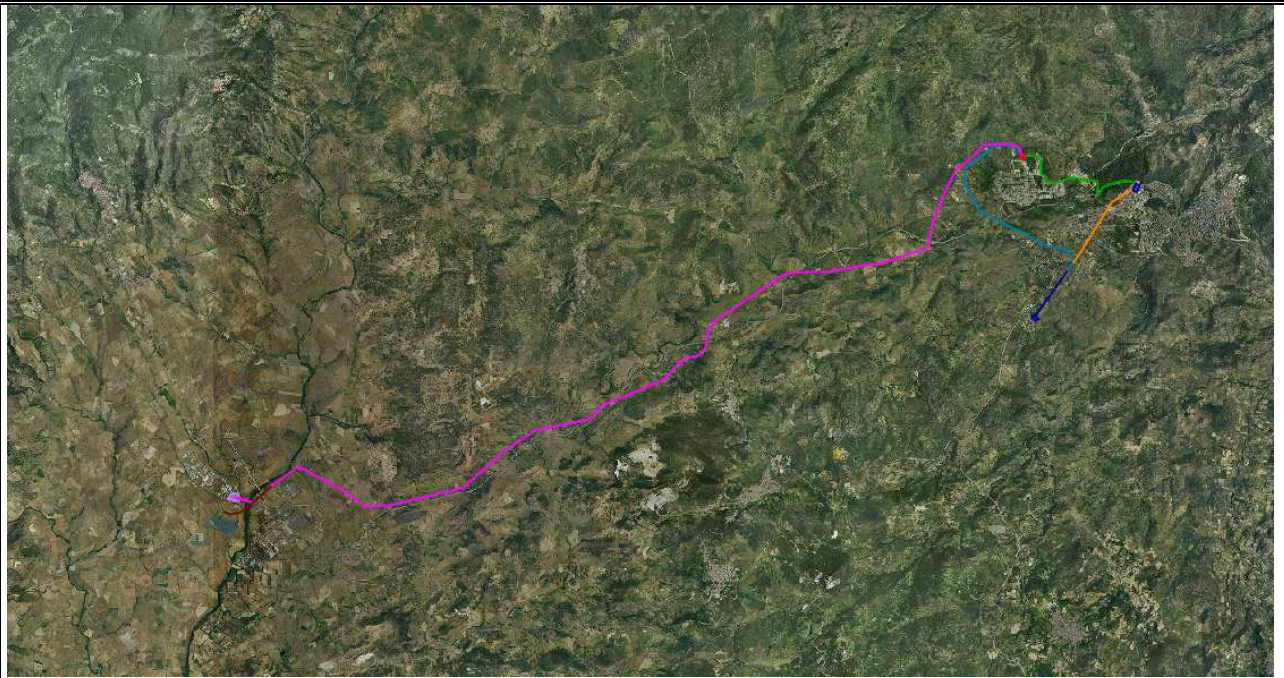
Marzo 2022

### Zone umide

#### Estratto strato informativo Geoportale

✓ D.lgs. n. 42/2004 - art. 142 - Zone umide D.P.R. 448/76 (dati indicativi)

[http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnamee/?map=aree\\_tutelate](http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnamee/?map=aree_tutelate)



Le opere oggetto di studio non interferiscono con zone umide.



renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

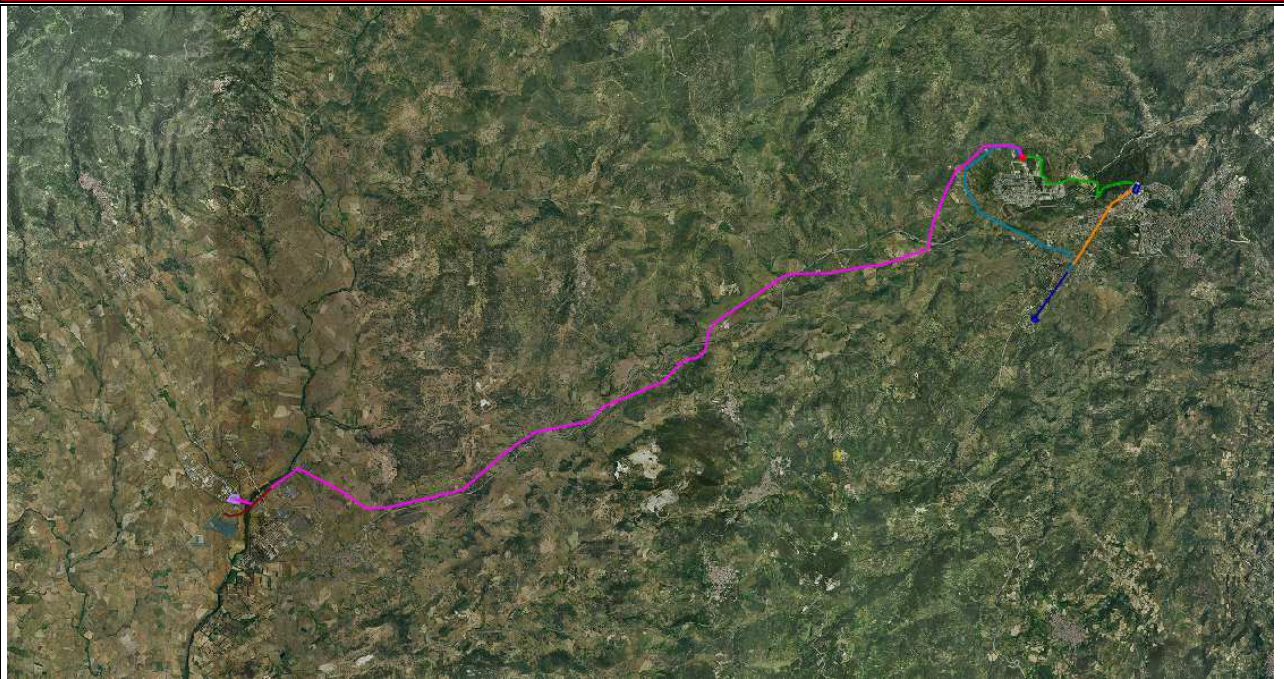
## Vulcani

*Estratto strato informativo Geoportale*



D.lgs. n. 42/2004 - art. 142 - Vulcani (dati indicativi)

[http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnameoportale/?map=aree\\_tutelate](http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnameoportale/?map=aree_tutelate)



Le opere oggetto di studio non interferiscono con vulcani.



renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

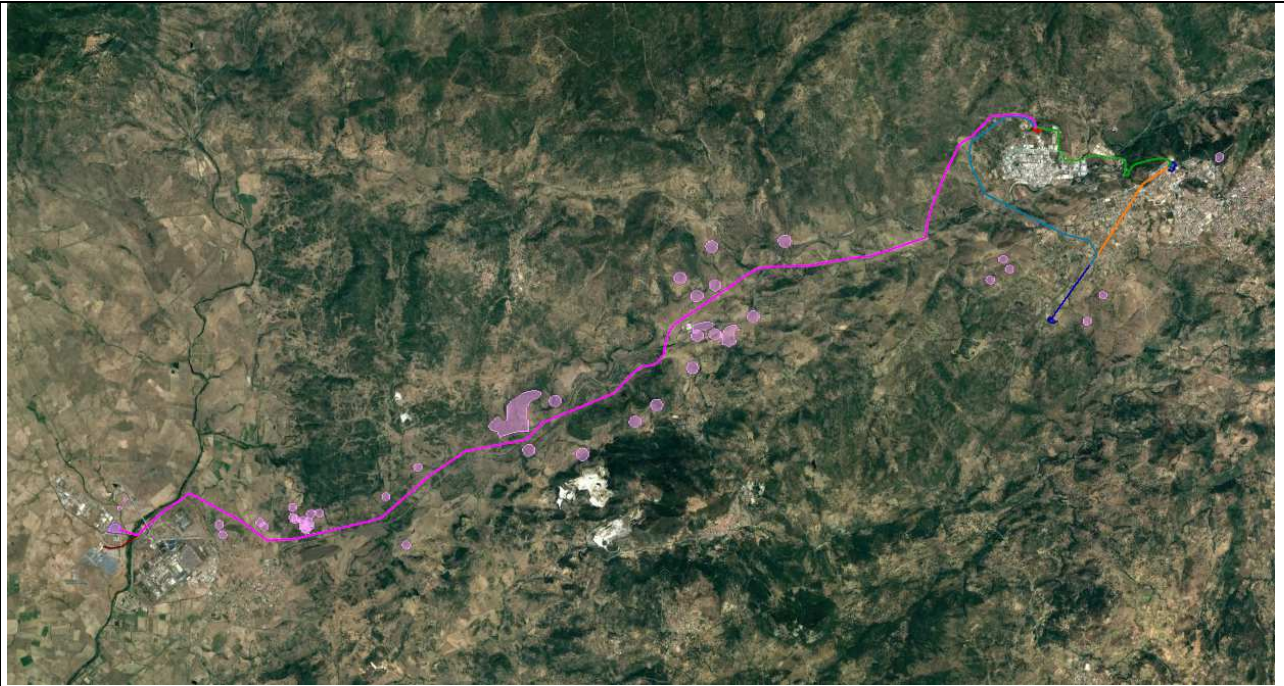
Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

### Zone di interesse archeologico

#### Estratto tavola Carta delle attestazioni archeologiche

✓ "Vincoli archeologici"



Le opere oggetto di studio non interferiscono con zone di interesse archeologico individuate dai PUC o con Decreto Ministeriale.

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati specialistici allegati al presente Studio di Impatto Ambientale:


- ✓ G807\_SIA\_R\_006\_Relazione archeologica\_1-1\_REV00 - "Relazione archeologica"
- ✓ G807\_SIA\_T\_027\_Carta delle attestazioni archeologiche\_1-1\_REV00 - "Carta delle attestazioni archeologiche"
- ✓ G807\_SIA\_T\_028\_Carta delle unità di ricognizione con visibilità dei suoli\_1-1\_REV00 - "Carta delle unità di ricognizione con visibilità dei suoli"
- ✓ G807\_SIA\_T\_029\_Carta del rischio archeologico relativo\_1-1\_REV00 - "Carta del rischio archeologico relativo"

Estratto significativo delle norme di legge:

#### **Art. 142. Aree tutelate per legge**

(articolo così sostituito dall'art. 12 del d.lgs. n. 157 del 2006, poi modificato dall'art. 2 del d.lgs. n. 63 del 2008)

1. Sono comunque di interesse paesaggistico e sono sottoposti alle disposizioni di questo Titolo:

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;*
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;*
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;*
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;*
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;*
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;*
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;*
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;*
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal d.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;*
- l) i vulcani;*
- m) le zone di interesse archeologico.*



renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

Quadro di riferimento programmatico

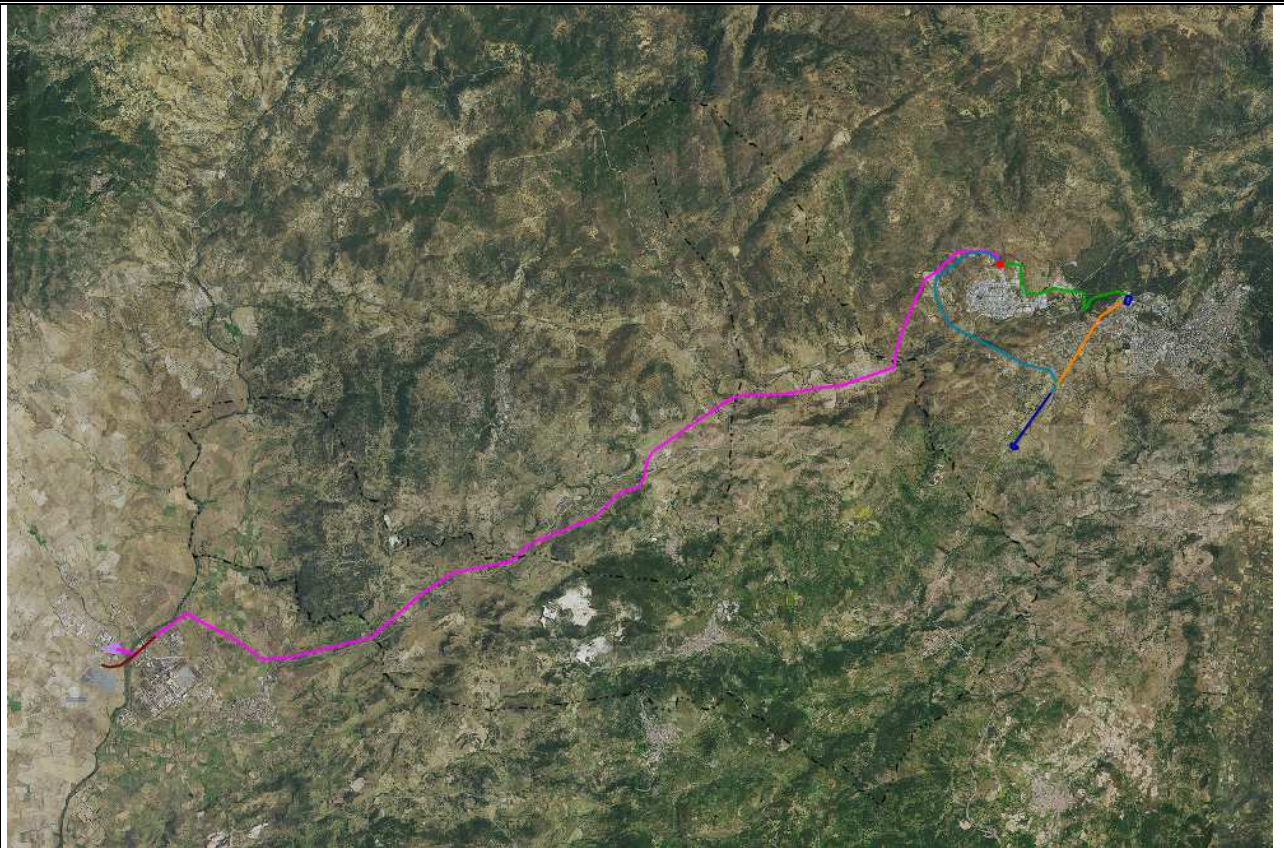
Marzo 2022

### 2.7.1.3. Parco geominerario Storico Ambientale

#### *Estratto strato informativo Geoportale*

✓ Parco geominerario Storico Ambientale DM 08/09/2016

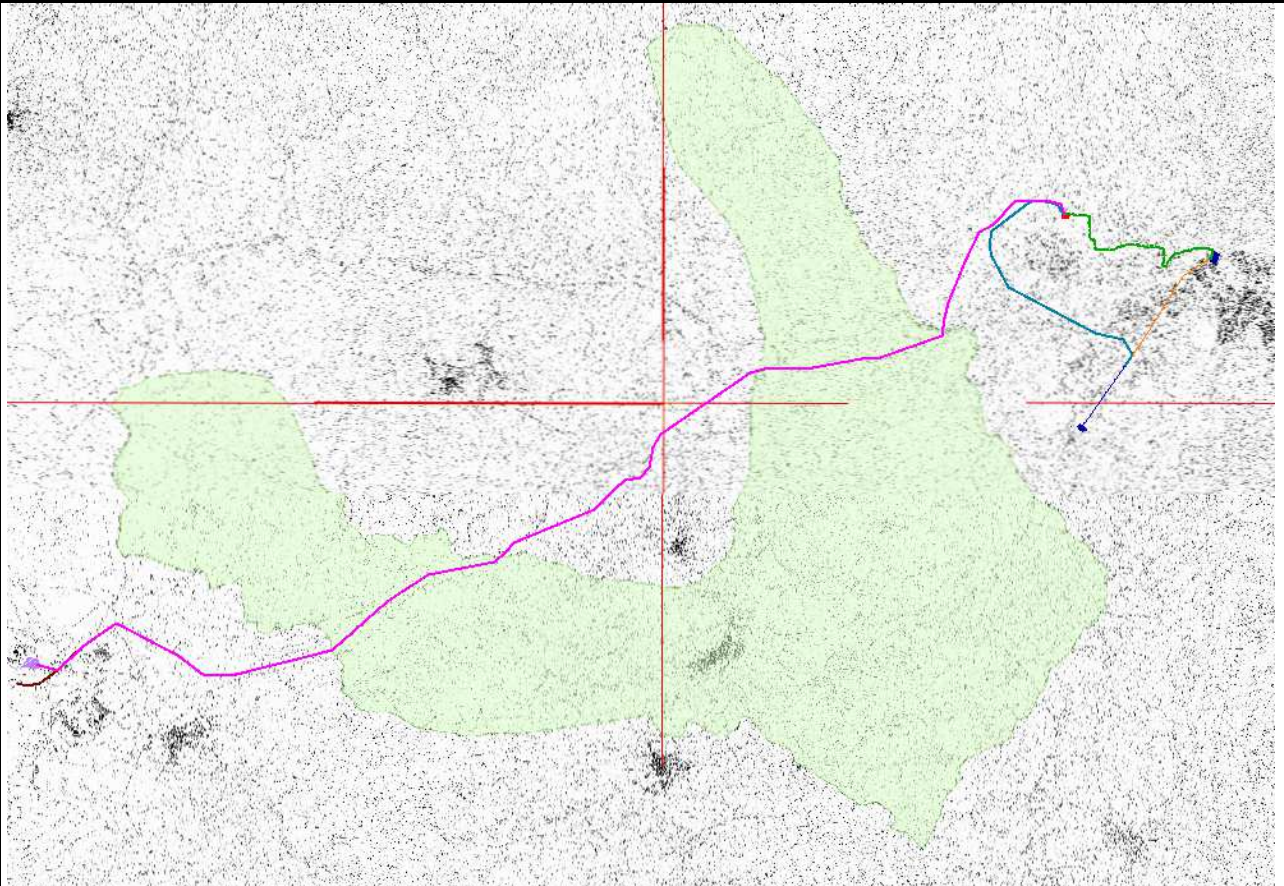

[http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnameoportale/?map=aree\\_tutelate](http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnameoportale/?map=aree_tutelate)



I tratti di elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro" in comune di Orani ricadono all'interno del Parco Geominerario Storico Ambientale istituito con DM 16/10/2001, come modificato dal DM 8/9/2016.


**Estratto cartografia Parco Geominerario**

Tavole di dettaglio 499 I-II-III-IV

**Legenda** LIMITI PARCO GEOMINERARIO

- 1 ARGENTIERA NURRA
- 2 FUNTANA RAMINOSA
- 3 GALLURA
- 4 GUZZURRA - SOS ENATTOS
- 5 MONTE ARCI
- 6 ORANI
- 7 SARRABUS - GERREI
- 8 SULCIS - IGLESIENTE - GUSPINESE

Di seguito si riporta l'analisi delle interferenze con il Parco geominerario Storico Ambientale:

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

Nuovi elettrodotti aerei in progetto		
Nome elettrodotto	Comune	n. sostegno che ricade nell'area del vincolo esaminato
Elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro"	Orani	Dal 22 al 33
		Dal 55 al 66

Estratto significativo del DM 16/10/2001 di Istituzione del Parco Geominerario storico ed ambientale della Sardegna come modificato dal DM 8/9/2016:

**Art. 3 - Disciplina d'uso del Parco**

1. *Oggetto della disciplina d'uso del Parco sono il territorio di cui all'art.1, comma 2, le aree di cui allo stesso art.1, comma 5, e gli areali, i manufatti e gli elementi significativi in esse presenti di cui al successivo comma 6. Sono fatte salve, sempre e comunque, le previsioni, le prescrizioni e le competenze stabilite dal decreto legislativo n.42/2004.*

2. *Nel Parco geominerario Storico Ambientale della Sardegna, nelle aree di cui all'art.1, comma 5, lettere a), b), c) e d), e con riguardo agli areali, ai manufatti e agli elementi significativi di cui all'art.1, comma 6, sono vietati:*

a) *i mutamenti riferiti all'utilizzazione dei terreni e quant'altro possa incidere sulla morfologia del territorio e sugli equilibri paesaggistici, ambientali, ecologici, idraulici, idrogeotermici e geominerari ed in contrasto con le finalità istitutive di cui all'art.2 del presente decreto, fatte salve le ulteriori previsioni e prescrizioni del P.P.R.;*

b) *il danneggiamento e la distruzione di manufatti, dei beni, delle strutture sotterranee e superficiali e delle infrastrutture connesse all'attività mineraria storica;*

c) *l'esecuzione di nuove costruzioni e la trasformazione di quelle esistenti ad esclusione degli interventi di manutenzione ordinaria, di manutenzione straordinaria e di restauro e di risanamento conservativo ai sensi dell'art.3 del DPR 380/2001, a meno che non siano previste per la realizzazione delle attività indicate all'art.2, comma 2.*


3. *Nel territorio del Parco sono comunque vietate le attività incompatibili con le finalità istituzionali del Parco medesimo, che comportino il deturpamento dei manufatti e dei beni appartenenti al patrimonio o della archeologia industriale, ivi compresi i beni immobili, puntuali e di rete, gli elementi sotterranei e le infrastrutture che li compongono.*

4. *Con particolare riferimento alle aree, ai manufatti e agli elementi di cui all'art.1, commi 5 e 6, fatte salve le competenze di cui al precedente art.2, comma 4, e ferme restando le previsioni, prescrizioni e competenze stabilite ai sensi del D.Lgs. 42/2004, al fine di perseguire le finalità dettate dal medesimo art.2, dall'entrata in vigore del presente decreto sono vietati:*

a. *tutti gli interventi di realizzazione, ampliamento e rifacimento di infrastrutture viarie che non siano coerenti con i preesistenti caratteri di conformazione territoriale;*

b. *gli interventi edilizi riguardanti le architetture storiche, fatti salvi gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinari, di restauro e di risanamento conservativo ai sensi dell'art.3 del DPR 380/2001, nonché di ristrutturazione edilizia che non alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici, previa autorizzazione del Parco e ferme restando le disposizioni stabilite nel D.Lgs. 42/2004;*



 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

*c. le demolizioni che non riguardano le superfetazioni, nonché le demolizioni dei manufatti e degli elementi significativi riconosciuti ai sensi dell'art.1, comma6;*

*d. lo svolgimento di attività pubblicitarie non autorizzate;*

*e. il campeggio e il commercio ambulante al di fuori delle aree destinate a tale scopo e appositamente attrezzate.*

*5. Le attività e gli intereventi autorizzati dopo l'entrata in vigore del decreto istitutivo del 2001 devono essere conformi a quanto in esso previsto. Restano salve le attività e gli interventi che risultino già autorizzati alla data di entrata in vigore del detto decreto istitutivo del 2001 realizzati entro i termini di validità dei relativi titoli abilitativi. Allo scadere dei titoli abilitativi, le attività ancora in essere devono essere nuovamente autorizzate secondo le previsioni e prescrizioni del presente decreto. Restano ferme le previsioni, prescrizioni e competenze stabilite ai sensi del decreto legislativo n.42/2004.*

*6. Nelle more dell'approvazione del Regolamento di cui all'art.14, il Direttore del Consorzio, sentito il Comitato tecnico-scientifico, rilascia nulla osta/autorizzazione di competenza del Parco per gli interventi e le attività compatibili con le finalità dettate dall'art.2, nel rispetto della disciplina d'uso prevista dal presente articolo.*

### **2.7.2. Vincoli di legge – Assetto idrogeologico**

Di seguito è riportata la sintesi delle opere che ricadono in aree con vincoli PAI e PGRA (per i dettagli in merito a questi strumenti pianificatori si rimanda al paragrafo dedicato a ciascuno dei sopraccitati piani).

Le analisi sono state eseguite utilizzando la cartografia istituzionale in formato digitale del PAI e del PGRA messa a disposizione dalla Regione Sardegna.

Per ulteriori approfondimenti in merito alle aree vincolate sotto l'aspetto idrogeologico si rimanda agli elaborati di settore redatti a supporto dello Studio di Impatto Ambientale.

- ✓ G807\_SIA\_T\_018\_Carta della dinamica geomorfologica (PAI)\_x-4\_REV00 "Carta della dinamica geomorfologica (PAI)"

#### **2.7.2.1. Aree PAI**


Di seguito si riporta un elenco dettagliato delle eventuali interferenze delle opere con le aree a pericolosità geomorfologica.

#### **Pericolosità geomorfologica**

Dall'analisi cartografica della carta della pericolosità geomorfologica redatta dalla Regione Autonoma della Sardegna nessun sostegno delle linee aeree in progetto interferisce con aree a pericolosità geomorfologica media (Hg2), alta (Hg3) o molto alta (Hg4) della classificazione PAI. La totalità dei sostegni ricade in aree con pericolosità geomorfologica moderata (Hg1) o nulla (Hg0).

L'area interessata dagli elettrodotti da demolire non presenta alcuna problematica legata a pericolosità geomorfologica.

Per quanto concerne il cavo interrato si evidenzia che un tratto di linea ricade in aree a pericolosità geomorfologica media (Hg2). Si fa presente come il 100% del tratto di linea che ricade in questa categoria di interferenza sarà interamente realizzato al di sotto del manto stradale non andrà a modificare in alcun modo le attuali caratteristiche idrogeologiche ed ambientali del contesto in cui essa è inserita. In tale tratto contraddistinto da vegetazione fitta al di fuori del manto stradale, non sono emersi particolari fenomeni di dissesto geomorfologico in atto o potenzialmente attivabili, né recenti evidenze di dissesti geologici dovuti al crollo di materiale lapideo.

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

L'area interessata dalla realizzazione della nuova stazione elettrica non presenta alcuna problematica legata alla pericolosità geomorfologica essendo catalogata in categoria Hg1 (pericolosità moderata).

Nella seguente tabella è riportata una sintesi delle interferenze individuate.

<b>Nuovo elettrodotto in cavo interrato</b>		
<b>Nome elettrodotto</b>	<b>Lunghezza tratto linea (m)</b>	<b>Classe pericolosità geomorfologica</b>
Elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro"	1.480	Hg2 - Pericolosità geomorfologica media

#### **Pericolosità idraulica**

Dall'analisi cartografica della carta della pericolosità idraulica redatta dalla Regione Autonoma della Sardegna si evince che un sostegno delle linee aeree in progetto ricade in area a pericolosità idraulica media.

Per quanto riguarda il cavo interrato si evidenzia che un tratto ricade in classe di pericolosità idraulica media (Hi2). Il tratto in oggetto ricade all'intersezione del tracciato con due corsi d'acqua: Riu Fontana Su Ruvu (EL\_IDR\_SG\_73169/73170) e Riu Funtana Grasones (EL\_IDR\_SG\_73159).

L'area interessata dalla realizzazione della nuova stazione elettrica non presenta alcuna problematica legata alla pericolosità idraulica.

Nella seguente tabella è riportata una sintesi delle interferenze individuate.

<b>Nuovo elettrodotto aereo in progetto</b>		
<b>Nome elettrodotto</b>	<b>n. sostegno</b>	<b>Classe pericolosità idraulica</b>
Elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro"	1	Hi2 - aree di pericolosità idraulica media


  

<b>Nuovo elettrodotto in cavo interrato</b>		
<b>Nome elettrodotto</b>	<b>Lunghezza tratto linea (m)</b>	<b>Classe pericolosità idraulica</b>
Elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro"	197	Hi2 - aree di pericolosità idraulica media

#### **2.7.2.2. Aree PGRA**

Vengono descritte le eventuali interferenze delle opere con le aree tutelate in oggetto.

#### **Pericolosità da alluvione**

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d’Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: right;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

Dall’analisi cartografica del Piano Gestione Rischio Alluvione (PGRA) aggiornato al 2017 si è potuto constatare come n. 2 nuovi sostegni delle linee aeree in progetto ricadano all’interno di aree caratterizzate da pericolosità da alluvione.

Si evidenzia che 4 sostegni da demolire della “Ottana – Siron sx” ricadono all’interno di aree caratterizzate da pericolosità da alluvione.

Un tratto di elettrodotto in cavo interrato ricade in classe di pericolosità da alluvione P2. Il tratto in oggetto ricade all’intersezione del tracciato con due corsi d’acqua: Riu Fontana Su Ruvu (EL\_IDR\_SG\_73169/73170) e Riu Funtana Grasones (EL\_IDR\_SG\_73159).

Il tratto in classe di pericolosità da alluvione P2 (pericolosità idraulica PAI Hi2) è stato oggetto di Studio di Compatibilità Idraulica da parte del Comune di Nuoro (Piano Urbanistico Comunale – Pericolosità Idraulica ai sensi dell’art.8 delle N.A. del P.A.I. tav. 580a, b del 27.11.2012) e classificato a pericolosità idraulica Hi1 (Tempo di ritorno 500 anni).

Si è potuto altresì constatare come le aree in cui sorgerà la nuova stazione elettrica non interferiscono con aree di potenziale pericolosità da alluvione e da frana.

Nella seguente tabella è riportata l’interferenza delle opere rispetto alle aree di pericolosità da alluvione e geomorfologica individuate dal Piano di Gestione Rischio Alluvioni.

Nuovo elettrodotto aereo in progetto		
Nome elettrodotto	n. sostegno	Classe pericolosità da alluvione
Elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro"	1	P3
	3	P1
Nuovo elettrodotto in cavo interrato		
Nome elettrodotto	Lunghezza tratto linea (m)	Classe pericolosità da alluvione
Elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro"	311	P1
	197	P2
Elettrodotto aereo in demolizione		
Nome elettrodotto	n. sostegno	Classe pericolosità da alluvione
Elettrodotto aereo AT 220 kV “Ottana – Siron sx” in demolizione	2E	P3
	4E	P2
	5E	P1
	6Esx	P1



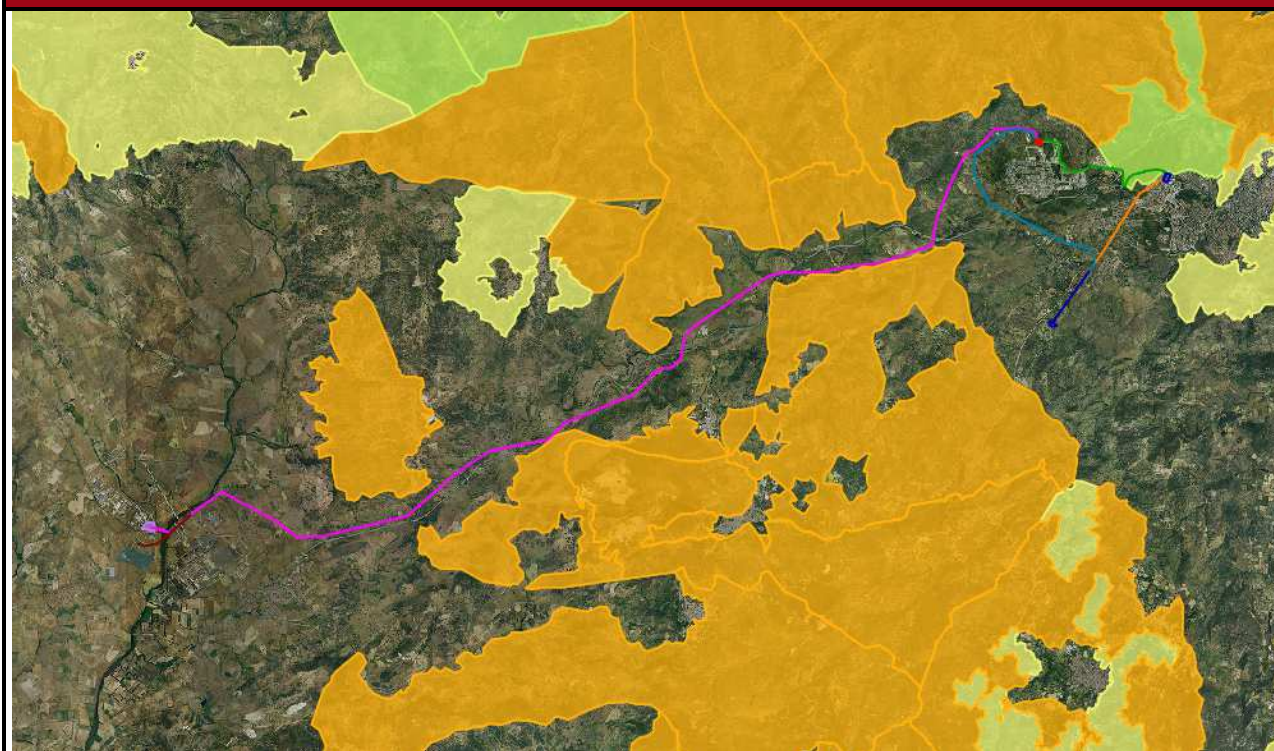
2.7.2.3. Vincolo idrogeologico – Regio Decreto n.3267/1923

L'interferenza delle opere con tali aree è stata verificata utilizzando la cartografia digitale messa a disposizione dalla Regione Sardegna e pubblicata sul Geo-web istituzionale.

*Estratto strato informativo Geoportale*

✓ Aree vincolate per scopi idrogeologici

[http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnameoportale/?map=aree\\_tutelate](http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnameoportale/?map=aree_tutelate)




Unicamente una porzione dell'elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro" ricade in aree Vincolate ai sensi dell'art. 1 del RD 3267/23.

Di seguito si riporta un elenco dettagliato delle interferenze delle opere con le aree tutelate in oggetto.

Nuovo elettrodotto in cavo interrato		
Nome elettrodotto	Lunghezza totale linea (m)	linea che ricade all'interno del vincolo esaminato (m)
Elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro"	4.693	1.414

Di seguito un estratto degli art. 1-9-18 del RD 3267/23:

**Art. 1.** — Sono sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme di cui agli articoli 7, 8 e 9 possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque.

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

**Art. 9.** — *Nei terreni vincolati l'esercizio del pascolo sarà, in ogni caso, soggetto alle seguenti restrizioni:*

*a) nei boschi di nuovo impianto o sottoposti a taglio generale o parziale, oppure distrutti agli incendi, non può essere ammesso il pascolo prima che lo sviluppo delle giovani piante e dei nuovi virgulti sia tale da escludere ogni pericolo di danno;*

*b) nei boschi adulti troppo radi e deperienti è altresì vietato il pascolo fino a che non sia assicurata la ricostituzione di essi;*

*c) nei boschi e nei terreni ricoperti di cespugli aventi funzioni protettive è, di regola, vietato il pascolo delle capre. Su conforme parere dell'autorità forestale, il comitato potrà autorizzare il pascolo nei boschi e determinare le località in cui potrà essere eccezionalmente tollerato il pascolo delle capre.*

**Art. 18.** — *La necessità dei vincoli sui boschi, di cui al primo comma all'articolo precedente, sarà, caso per caso, dichiarata dal comitato forestale (4) in seguito a domanda motivata degli enti o privati interessati ed a relazione scritta di una commissione di membri del comitato, incaricato dei necessari accertamenti.*

*Nei casi di vincolo per ragioni igieniche dovrà essere sentito anche il consiglio sanitario provinciale.*

*Contro la dichiarazione della necessità del vincolo è ammesso ricorso al consiglio sanitario provinciale.*

*Contro la dichiarazione della necessità del vincolo è ammesso ricorso al consiglio di Stato nel termine stabilito dall'art. 4.*

### **2.7.3. Vincoli di legge – Assetto naturalistico**

Di seguito è riportata la sintesi delle opere che ricadono in aree con vincoli di tipo naturalistico.

Le analisi sono state eseguite utilizzando la cartografia istituzionale in formato digitale messa a disposizione dalla Regione Sardegna.

Per ulteriori approfondimenti in merito alle aree vincolate sotto l'aspetto naturalistico si rimanda agli elaborati di settore redatti a supporto dello Studio di Impatto Ambientale:


- ✓ G807\_SIA\_T\_015\_Carta Natura 2000, Habitat ed Aree di interesse naturalistico\_x-4\_REV00 "Carta Natura 2000, Habitat ed Aree di interesse naturalistico"

#### **2.7.3.1. Rete Natura 2000**

Natura 2000 è una rete europea istituita dalla direttiva 92/43/CEE (cosiddetta "direttiva Habitat") sulla conservazione degli habitat naturali della fauna e della flora selvatiche, del 21 maggio 1992. La costituzione della rete è ancora in corso e dovrebbe permettere di realizzare gli obiettivi fissati dalla Convenzione sulla Diversità Biologica, adottata durante il Summit della Terra tenutosi a Rio de Janeiro nel 1992 e ratificata dall'Italia il 12 febbraio 1994.

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2). Soggetti privati possono essere proprietari dei siti Natura 2000, assicurandone una gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico.

	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

### ZSC - Zone speciali di conservazione

Le Zone Speciali di Conservazione, instaurate dalla Direttiva Habitat nel 1992, hanno come obiettivo la conservazione di questi siti ecologici:

- ✓ habitat naturali o semi-naturali d'interesse comunitario, per la loro rarità, o per il loro ruolo ecologico primordiale (la lista degli habitat è stabilita nell'allegato I della Direttiva Habitat);
- ✓ le specie di fauna e flora di interesse comunitario, per la rarità, il valore simbolico o il ruolo essenziale che hanno nell'ecosistema (la cui lista è stabilita nell'allegato II della Direttiva Habitat).

La procedura di designazione di un sito come ZSC è più lunga rispetto a quella per le ZPS. Ogni stato procede inventariando i siti potenziali sul proprio territorio, proponendoli poi alla Commissione Europea sotto forma di pSIC (proposta di Sito d'Interesse Comunitario). Dopo l'approvazione da parte della Commissione Europea, il pSIC viene iscritto come Sito d'Interesse Comunitario per l'Unione Europea e integrato nella rete di Natura 2000.

### ZPS - Zone di Protezione Speciale

In Italia, ai sensi dell'art. 1 comma 5 della Legge n° 157/1992 sono zone di protezione scelte lungo le rotte di migrazione dell'avifauna, finalizzate al mantenimento ed alla sistemazione di idonei habitat per la conservazione e gestione delle popolazioni di uccelli selvatici migratori.

Tali aree sono state individuate dagli stati membri dell'Unione Europea (Direttiva comunitaria 2009/147/CE, già Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE) e assieme alle Zone Speciali di Conservazione costituiranno la Rete Natura 2000.

Tutti i piani o progetti che possano avere incidenze significative sui siti e che non siano non direttamente connessi e necessari alla loro gestione devono essere assoggettati alla procedura di Valutazione di Incidenza ambientale.



renewables

OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO  
ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA  
FONTE EOLICA DA 78 MW

Studio d'Impatto Ambientale

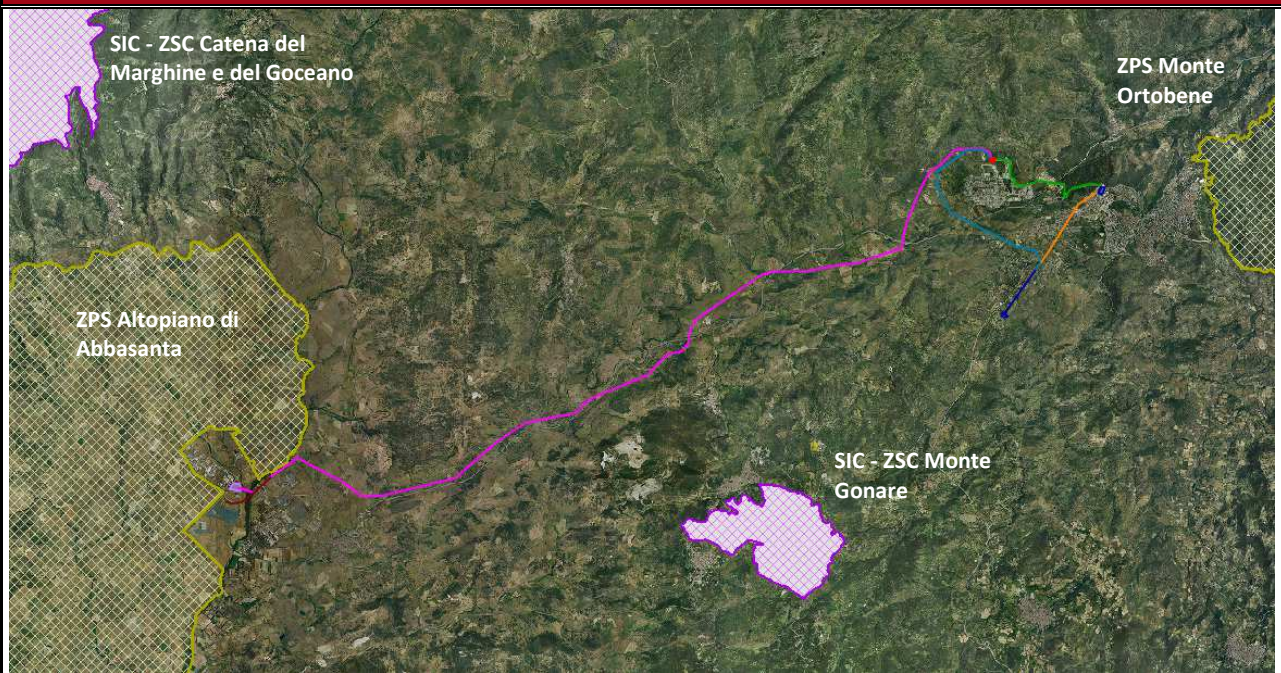
Quadro di riferimento programmatico

Marzo 2022

### Estratto strati informativi Geoportale

- ✓ ZPS dicembre 2020
- ✓ SIC-ZSC dicembre 2020

<http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnameoportale/?map=fer>



Non si evidenziano interferenze dirette con siti facenti parte della rete Natura 2000. I primi sostegni dell'elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro" e il tratto di collegamento aereo AT 220 kV "Ottana – Siron sx" in demolizione si trovano in prossimità della ZPS "Altopiano di Abbasanta" ITB023051.

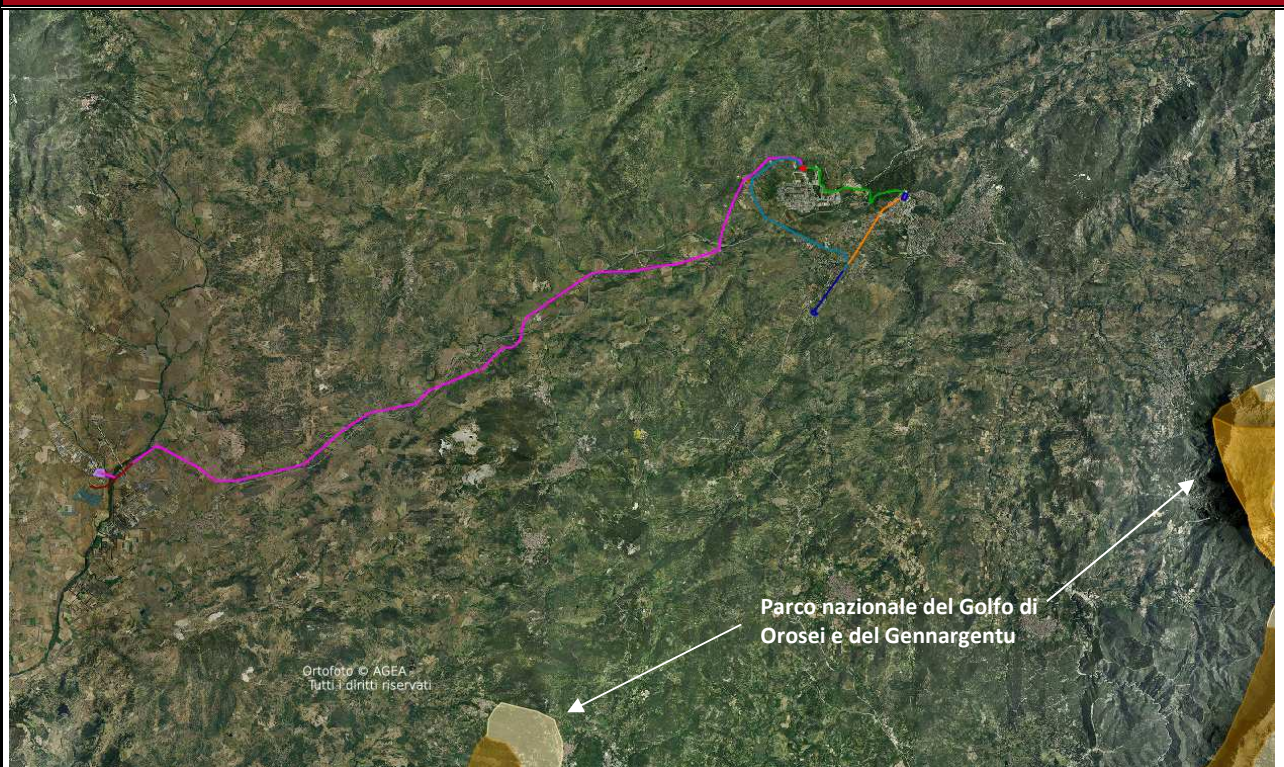
### 2.7.3.2. Aree naturali protette

La Legge n. 394 del 6 dicembre 1991 (Legge Quadro sulle Aree Protette) definisce la classificazione delle aree naturali protette e ne istituisce l'elenco ufficiale, nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti dal Comitato Nazionale per le Aree Protette.

#### Estratto strati informativi Geoportale

- ✓ Parchi Nazionali della Sardegna (dati indicativi)
- ✓ Monumenti Naturali istituiti L.R. 31/89
- ✓ Aree marine protette
- ✓ Parchi Regionali istituiti L.R. 31/89
- ✓ Zone Ramsar

<http://www.sardegnaageoportale.it/webgis2/sardegnamappe/?map=fer>



Le opere in progetto non intercettano e non si trovano in prossimità di aree naturali protette; l'area naturale più vicina è costituita dal Parco Nazionale del Golfo di Orosei e del Gennargentu, istituito ma non ancora operativo.



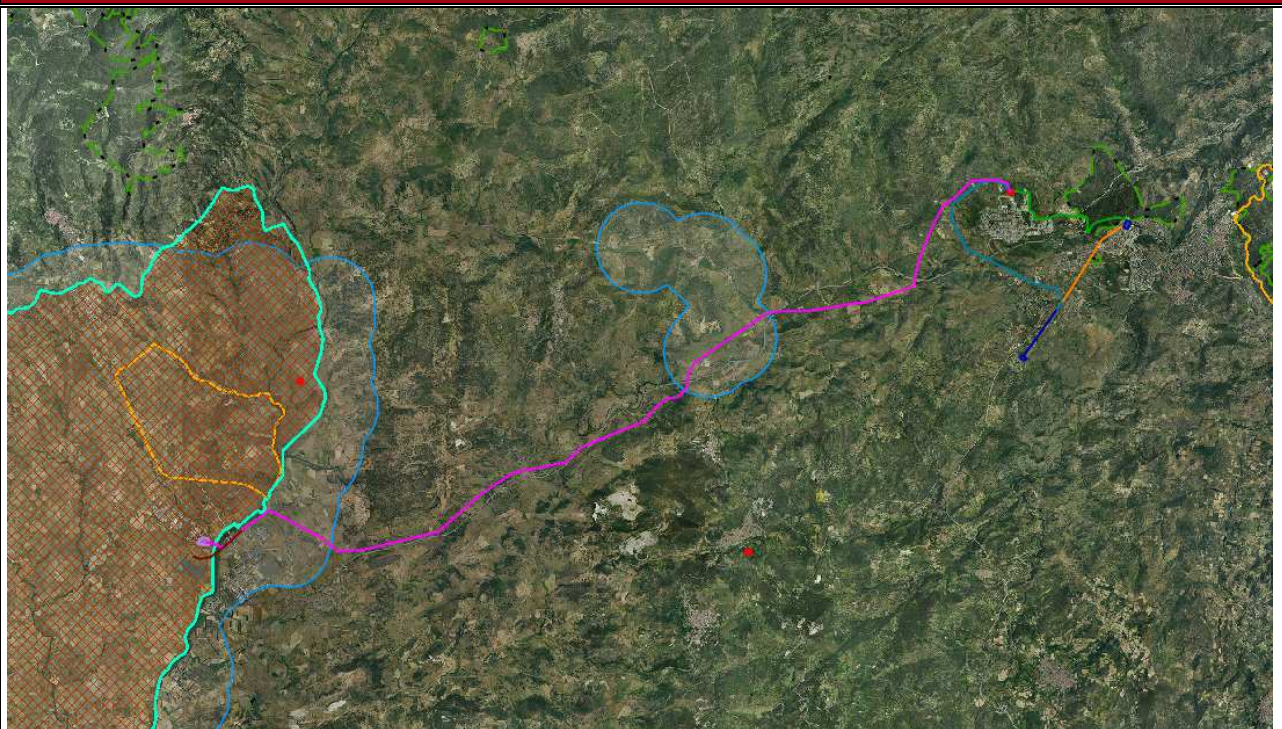
### 2.7.3.3. Ulteriori aree di interesse naturalistico

Il Geoportale della Regione Sardegna mette a disposizione ulteriori strati informativi relativi ad aree di interesse naturalistico, per i quali si è valutata l'interferenza con le opere in progetto.

#### *Estratto strati informativi Geoportale*

- ✓ Aree importanti per l'avifauna (IBA)
- ✓ Oasi permanenti di Protezione faunistica (istituite e proposte)
- ✓ Aree presenza di specie animali tutelate da convenzioni internazionali
- ✓ Aree di rilevante interesse naturalistico
- ✓ Aree gestione speciale Ente foreste
- ✓ Zone umide costiere D.G.R. n.33/37 del 30/09/2010
- ✓ Siti della chiropterofauna
- ✓ Aree di interesse botanico
- ✓ Aree di interesse faunistico


<http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnameappte/?map=fer>



Parte del tracciato elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro" intercetta aree gestite dall'Ente Foreste.

Alcuni sostegni dell'elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro" e il tratto della "Ottana - Siron sx" in demolizione interferiscono con aree con presenza di specie animali tutelate da convenzioni internazionali.


Un sostegno dell'elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro" e due sostegni della kV "Ottana -

 <b>edp renewables</b>	OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA FONTE EOLICA DA 78 MW Studio d'Impatto Ambientale Quadro di riferimento programmatico	Marzo 2022
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

Siron sx" in demolizione ricadono all'interno dell'IBA 179 "Altopiano di Abbasanta".

Di seguito si riporta un elenco dettagliato delle interferenze delle opere con le aree di interesse naturalistico individuate.

Nuovi elettrodotti aerei in progetto			
Nome elettrodotto	Comune	Tipologia area di interesse naturalistico	n. sostegno che ricade nell'area del vincolo esaminato
Elettrodotto aereo a 150 kV "SE Ottana 2 - SSE Nuoro"	Bolotana	IBA 179 "Altopiano di Abbasanta" Aree con presenza di specie animali tutelate da convenzioni internazionali	1
	Ottana	Aree con presenza di specie animali tutelate da convenzioni internazionali	Dal 2 al 12
	Oniferi	Aree con presenza di specie animali tutelate da convenzioni internazionali	Dal 46 al 54
Nuovo elettrodotto in cavo interrato			
Nome elettrodotto	Comune	Tipologia area di interesse naturalistico	Lunghezza tratto linea che ricade nell'area del vincolo esaminato
Elettrodotto in cavo interrato a 150 kV "SSE Nuoro - CP Nuoro"	Nuoro	Aree gestione speciale Ente Foreste	1.439 m
Elettrodotto aereo in demolizione			
Nome elettrodotto	Comune	Tipologia area di interesse naturalistico	n. sostegno che ricade nell'area del vincolo esaminato
Elettrodotto aereo AT 220 kV "Ottana – Siron sx" in demolizione	Bolotana	IBA 179 "Altopiano di Abbasanta" Aree con presenza di specie animali tutelate da convenzioni internazionali	1E - 2E
	Ottana	Aree con presenza di specie animali tutelate da convenzioni internazionali	3E - 4E - 5E - 6E sx - 6E dx

 <b>edp renewables</b>	<p style="text-align: center;">OPERE DI RETE PROPEDEUTICHE AL COLLEGAMENTO          ALLA RTN DI UN IMPIANTO DI GENERAZIONE DA          FONTE EOLICA DA 78 MW</p> <p style="text-align: center;">Studio d'Impatto Ambientale</p> <p style="text-align: center;">Quadro di riferimento programmatico</p>	<p style="text-align: center;">Marzo 2022</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

## 2.7.4. Vincoli militari e aeroportuali

### 2.7.4.1. Vincoli militari

In provincia di Nuoro sono presenti diverse strutture e infrastrutture a servizio delle forze armate, di cui 3 in Comune di Nuoro.

La più prossima alle aree oggetto di studio risulta essere l'ex Deposito di munizioni Prato Sardo E.I..

Dalle verifiche effettuate presso l'Ufficio Demanio del 14° Reparto Infrastrutture dell'Esercito, che ha in gestione la suddetta struttura, le opere in progetto non interferiscono con l'area vincolata.

### 2.7.4.2. Vincoli aeroportuali

Nell'area di studio non sono presenti aeroporti (aree vincolate in base al Codice di Navigazione Regio Decreto n.327 del 30 marzo 1942, parte 2°, e succ. mod. e integr. sino al 2002).