



Studio di Impatto Ambientale

IMPIANTO FOTOVOLTAICO 50,6 MW_p

Comuni di PORTO TORRES e SASSARI(SS)

Capitolo 1 - Introduzione, Capitolo 2 - Premessa e Capitolo 3 - Verifica della Coerenza con la Programmazione e Pianificazione di Riferimento



Questo documento rappresenta lo Studio di Impatto Ambientale per la realizzazione di un Impianto Fotovoltaico di potenza pari a 50,6 MW_p e relative opere connesse, presso le aree denominate "Aree Sud" nei Comuni di Porto Torres e Sassari (SS).

28/07/2023	00	Emissione finale	Alessandro Battaglia  Paola Bertolini  	GdL ENE/PERM ENE/BD EniPlenitude/ENG I	Resp. Permitting ENE/PERM Carlotta Martignoni  Resp. Business Development ENE/BD Caterina Giorgio 
Data	Revisione	Descrizione e Revisione	Preparato	Controllato	Approvato

**INDICE**

1	INTRODUZIONE	12
1.1	IL SOGGETTO PROPONENTE	13
1.2	MOTIVAZIONI DEL PROPONENTE	14
1.2.1	Costo complessivo dell'intervento	14
1.2.2	Stima delle ricadute occupazionali sia in fase di cantiere che in fase di esercizio	15
1.3	SCOPO E CRITERI DI REDAZIONE DELLA RELAZIONE AMBIENTALE	15
2	PREMESSA	17
2.1	DEFINIZIONE DEL MOMENTO ZERO	17
2.2	ALTERNATIVA ZERO E BENEFICI DELL'OPERA	17
2.3	RAGIONEVOLI ALTERNATIVE	18
2.4	INDICAZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE INTERESSATO	18
2.5	CONNESSIONE CON IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE (RETE STRADALE, CONNESSIONE ELETTRICA)	20
2.6	TEMPISTICA	20
2.7	CRITERI DI SCELTA DELLA MIGLIOR TECNOLOGIA DISPONIBILE	20
3	VERIFICA DELLA COERENZA CON LA PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE DI RIFERIMENTO	22
3.1	OVERVIEW DELL'ITER AUTORIZZATIVO	22
3.2	OVERVIEW DELLO STATO DELLE AREE	23
3.3	PROGRAMMAZIONE ENERGETICA	27
3.3.1	Strumenti di Programmazione Comunitari	27
3.3.2	Strumenti di Programmazione Nazionali	39
3.3.3	Strumenti di Programmazione Energetica Regionale	56
3.4	PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E CULTURALE	61
3.4.1	Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs 42/2004)	61
3.4.2	Piano Paesaggistico Regionale	64
3.5	PIANIFICAZIONE PROVINCIALE	82
3.5.1	Rapporto con il progetto	88
3.6	PIANIFICAZIONE COMUNALE	88
3.6.1	Piano Generale Comunale/Piano Urbanistico Comunale di Porto Torres	88
3.6.2	Piano Urbanistico Comunale del Comune di Sassari	94
3.6.3	Piano Comunale di Protezione Civile	99
3.6.4	Zonizzazione Acustica Comunale di Porto Torres	99
3.6.5	Zonizzazione Acustica Comunale di Sassari	101
3.7	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE SETTORIALE	103
3.7.1	Piano Regolatore Territoriale Consorzio per l'area di Sviluppo Industriale di Sassari - Porto Torres - Alghero	103




3.7.2	<i>Pianificazione Urbanistica Territoriale in prossimità degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante</i>	107
3.7.3	<i>Vincolo sulle Aree Percorse da Incendio</i>	108
3.7.4	<i>Piano Regionale di Qualità dell’Aria Ambiente</i>	110
3.7.5	<i>Pianificazione Socio-Economica</i>	112
3.7.6	<i>Piano Regionale e Provinciale dei Trasporti</i>	113
3.7.7	<i>Piano di Tutela delle Acque</i>	115
3.7.8	<i>Piano Stralcio di Bacino per l’Assetto Idrogeologico</i>	123
3.7.9	<i>Piano Stralcio delle Fasce Fluviali</i>	127
3.7.10	<i>Piano di Gestione del Rischio Alluvioni</i>	129
3.7.11	<i>Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna</i>	133
3.7.12	<i>Piano Regionale di Gestione Rifiuti</i>	133
3.7.13	<i>Piano Regionale Attività Estrattive</i>	137
3.7.14	<i>Aree e siti non idonei all’installazione di impianti fotovoltaici</i>	141
3.8	<i>AREE PROTETTE</i>	142
3.8.1	<i>Rete Natura 2000</i>	142
3.8.2	<i>Important Bird Areas</i>	143
3.8.3	<i>Altre Aree Protette</i>	143
3.9	<i>VINCOLI AMBIENTALI E TERRITORIALI VIGENTI</i>	143




ELENCO DELLE FIGURE

FIGURA 2.1	AREE PREVISTE PER INTERVENTO	19
FIGURA 3.1	SONDAGGI CON CONCENTRAZIONI DI CONTAMINANTI ECCEDENTI LE CSC (TERRENI INSATURI) – L’AREA DI PROGETTO È DELIMITATA IN ROSSO	24
FIGURA 3.2	SUPERAMENTI DI ALMENO UN PARAMETRO DELLE CSC (IN ALTO) E DELLE CSR (IN BASSO) PER LE ACQUE SOTTERRANEE – L’AREA DI PROGETTO È MOSTRATA IN ROSSO	25
FIGURA 3.3	INTERVENTI PREVISTI DAL POB DEI TERRENI	26
FIGURA 3.4	INTERVENTI PREVISTI DAL POB PER LA FALDA.....	27
FIGURA 3.5	BENI PAESAGGISTICI INDIVIDUATI AI SENSI DEL D.LGS 42/04	63
FIGURA 3.6	AMBITO PAESAGGISTICO 14 - GOLFO DELL’ASINARA.....	67
FIGURA 3.7	BENI PAESAGGISTICI TUTELATI AI SENSI DEL PPR – ASSETTO AMBIENTALE	70
FIGURA 3.8	COMPONENTI AMBIENTALI.....	73
FIGURA 3.9	BENI PAESAGGISTICI INDIVIDUATI DAL PPR	77
FIGURA 3.10	ASSETTO INSEDIATIVO	79
FIGURA 3.11	GEOGRAFIA AMBIENTALE. QUADRO DI CORRELAZIONE CON IL PPR	84
FIGURA 3.12	ECOLOGIE ELEMENTARI E COMPLESSE.....	85
FIGURA 3.13	VINCOLI AMBIENTALI.....	86
FIGURA 3.14	AREE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE – STABILIMENTO POLIMERI EUROPA.....	87
FIGURA 3.15	PUC ADOTTATO - STRALCIO ZONIZZAZIONE COMUNALE DI PORTO TORRES	90
FIGURA 3.16	STRALCIO CARTOGRAFIA DI PIANO DEL PUC – SISTEMA ARCHEOLOGICO	93
FIGURA 3.17	ZONIZZAZIONE COMUNALE SASSARI.....	97
FIGURA 3.18	CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNALE DI PORTO TORRES	100
FIGURA 3.19	CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI SASSARI	102
FIGURA 3.20	ZONIZZAZIONE PIANO REGOLATORE TERRITORIALE	104
FIGURA 3.21	AREE PERCORSE DA INCENDI	109
FIGURA 3.22	ZONE DI QUALITÀ DELL’ARIA INDIVIDUATE AI SENSI DEL D.LGS. 155/2010	111
FIGURA 3.23	STRALCIO TAVOLA 7 DEL PTA – AREE SENSIBILI.....	118
FIGURA 3.24	STRALCIO TAVOLA 9 DEL PTA – ZONE VULNERABILI AI NITRATI	119
FIGURA 3.25	STRALCIO TAVOLA 10 DEL PTA – DISTRIBUZIONE DEI FITOFARMACI	120
FIGURA 3.26	STRALCIO TAVOLA 11 DEL PTA – REGISTRO AREE PROTETTE	121
FIGURA 3.27	AREE A RISCHIO PIENA ED AREE A RISCHIO GEOMORFOLOGICO	125
FIGURA 3.28	AREE A PERICOLO PIENA ED AREE A PERICOLO GEOMORFOLOGICO	126
FIGURA 3.29	FASCE FLUVIALI	128
FIGURA 3.30	MAPPA DELLA PERICOLOSITÀ DA ALLUVIONI	131
FIGURA 3.31	MAPPA DEL DANNO POTENZIALE	132
FIGURA 3.32	AMBITI DI PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE - PRAE	139
FIGURA 3.33	CATASTO REGIONALE DEI GIACIMENTI DI CAVA – PRAE	140

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 5 di 144
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	------------------------------


ELENCO DELLE TABELLE

TABELLA 3.1	PRINCIPALI OBIETTIVI SU ENERGIA E CLIMA DELL'UE E DELL'ITALIA AL 2020 E AL 2030.....	51
TABELLA 3.2	DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI REGIONALI IN MATERIA DI FONTI RINNOVABILI	55
TABELLA 3.3	COMPOSIZIONE DELLE ZONE DI QUALITÀ DELL'ARIA INDIVIDUATE AI SENSI DEL D.LGS. 155/2010	110
TABELLA 3.4	AREE NATURA 2000 PROSSIME ALL'AREA DI INTERVENTO E RELATIVA DISTANZA	142
TABELLA 3.5	IBA PROSSIME ALL'AREA DI INTERVENTO E RELATIVA DISTANZA	143

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 6 di 144
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	------------------------------

ELENCO ALLEGATI

- Allegato 1 – Progetto Definitivo
- Allegato 2 – Valutazione del Clima Acustico
- Allegato 3 – Valutazione Previsionale di Impatto Acustico
- Allegato 4 – Relazione Paesaggistica
- Allegato 5 - Report Fotografico Stato dei Luoghi
- Allegato 6 – Fotoinserimenti
- Allegato 7 – Screening di VINCA
- Allegato 8 - Piano Preliminare di Utilizzo in Sito delle Terre e Rocce da Scavo
- Allegato 9 - Verifica Preventiva di Interesse Archeologico
- Allegato 10 – Piano di Monitoraggio Ambientale
- Allegato 11 - Tavole
- Allegato 12 – Cronoprogramma Attività di Cantiere e di Dismissione
- Allegato 13 – Quadro Economico e Computo Metrico Estimativo
- Allegato 14 – Relazione Pedoagronomica
- Allegato 15 – Studio Prefattibilità Impianto Idrogeno
- Allegato 16 – Relazione Tecnica Asseverata

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 7 di 144
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	------------------------------

ELENCO TAVOLE


- Tavola A1 – Inquadramento Geografico del Sito
- Tavola A2 - Inquadramento su CTR
- Tavola A3 – Inquadramento su IGM
- Tavola B1 - Sistema delle Aree Protette
- Tavola B2 - Beni Paesaggistici ex D.Lgs. 42/04
- Tavola B3.1 - Piano Paesaggistico Regionale
- Tavola B3.2 – Piano Paesaggistico Regionale, Assetto Ambientale
- Tavola B3.3 – Piano Paesaggistico Regionale, Assetto Culturale
- Tavola B3.4 – Piano Paesaggistico Regionale, Assetto Insediativo
- Tavola B4.1 - Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico, Carta del Rischio
- Tavola B4.2 - Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico, Carta della Pericolosità
- Tavola B5 – Piano di Gestione del Rischio Alluvionale
- Tavola B6 - Zonizzazione del Piano Regolatore Territoriale ASI
- Tavola B7.1 – Piano Urbanistico Provinciale, Rischio Incidente Rilevante
- Tavola B7.2 – Piano Urbanistico Provinciale, Vincoli Ambientali
- Tavola B8.1 – Piano Urbanistico Comunale di Porto Torres, Zonizzazione
- Tavola B8.2 – Piano Urbanistico Comunale di Porto Torres, Archeologia
- Tavola B9.1 – Piano Urbanistico Comunale di Sassari, Zonizzazione
- Tavola B10 – Aree non idonee impianti FER
- Tavola C1 - Layout di Progetto
- Tavola C2 - Layout di Cantiere
- Tavola D1 - Carta Geologica
- Tavola D2 - Uso del Suolo

**ACRONIMI**

Acronimo	Definizione
ACER	Agenzia europea per la cooperazione dei regolatori dell'energia
BER	Bilancio Energetico Regionale
BESS	Battery Energy Storage System
CCS	Centro Coordinamento Soccorsi
CEP	Convenzione Europea del Paesaggio
CEF	Connecting Europe Facility
CIP	Consorzio Industriale Provinciale
CO₂	Biossido di Carbonio
COM	Centro Operativo Misto
CSC	Concentrazioni Soglia di Contaminazione
CSR	Concentrazioni Soglia di Rischio
dB(A)	Decibel pesato A
D.G.R.	Delibera della Giunta Regionale
DIA	Dichiarazione di Inizio Attività
ENE	Eni New Energy
FEAMP	Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e la Pesca
FEASR	Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale
FER	Fonti Energetiche Rinnovabili
FESR	Fondo Europeo di Sviluppo Regionale
FSE	Fondo Sociale Europeo
GIZC	Gestione Integrata delle Zone Costiere
GNL	Gas Naturale Liquefatto
HFC	Idrofluorocarburi
IBA	Important Bird Areas
ICT	Information and Communication Technology
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
ISTAT	Istituto Nazionale di Statistica
MASE	Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
MATTM	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
MISE	Messa in Sicurezza d'Emergenza
MITE	Ministero dell'Ambiente e della Transizione Energetica
MW	Mega Watt
MWh	Mega Watt ora
MWp	Mega Watt in situazione di Picco
NO₂	Biossido di Azoto
OG	Obiettivi Generali
OS	Obiettivi Specifici
PAI	Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico
PAN	Piano di Azione Nazionale
PAS	Procedura Abilitativa Semplificata




Acronimo	Definizione
PEARS	Piano Energetico ed Ambientale della Regione Sardegna
PEN	Piano Energetico Nazionale
PFC	Perfluorocarburi
PGRA	Piano di Gestione del rischio alluvioni
POB	Piano Operativo di Bonifica
PPER	Progetto di Piano Energetico Regionale
PPR	Piano Paesaggistico Regionale
PRB	Piano Regionale di Bonifica
PRGRS	Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali
PRT	Piano Regolatore Territoriale
PRT	Piano Regionale dei Trasporti
PSFF	Piano Stralcio delle Fasce Fluviali
PTA	Piano di Tutela delle Acque
PUC	Piano Urbanistico Comunale
PUL	Piano di Utilizzo dei Litorali
PUP	Piano Urbanistico Provinciale
RTE-E	Reti Transeuropee dell'Energia
RTN	Rete di Trasmissione Nazionale
SF₆	Esafluoruro di Zolfo
SIA	Studio di Impatto Ambientale
SIC	Sito di Importanza Comunitaria
SIN	Sito di Interesse Nazionale
SO₂	Biossido di Zolfo - Anidride Solforosa
UE	Unione Europea
UIO	Unità Idrografiche Omogenee
VAS	Valutazione Ambientale Strategica
VIA	Valutazione di Impatto Ambientale
VIIAS	Valutazione Integrata di Impatto Ambientale e Sanitario
ZPS	Zona di Protezione Speciale
ZSC	Zona Speciale di Conservazione

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 10 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

BIBLIOGRAFIA

<ul style="list-style-type: none"> • Adeguamento del Piano della Caratterizzazione alle Linee guida operative redatte all'interno del protocollo d'Intesa per gli interventi di risanamento della regione Sardegna (Consorzio Basi REL. 6003-1853A0, del 10/10/2003)
<ul style="list-style-type: none"> • Analisi del Rischio sito specifica, 11 gennaio 2010, APIA/2005/023/OC 29 marzo 2005
<ul style="list-style-type: none"> • Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs 42/2004)
<ul style="list-style-type: none"> • Energie rinnovabili: un ruolo di primo piano nel mercato energetico europeo (COM(2012)0271), Commissione UE, 6 giugno 2012
<ul style="list-style-type: none"> • Piano Comunale di Protezione Civile, 2016
<ul style="list-style-type: none"> • Geoportale della Regione Sardegna
<ul style="list-style-type: none"> • Piano della Caratterizzazione dell'area dello Stabilimento Petrolchimico di Porto Torres
<ul style="list-style-type: none"> • Piano di Classificazione Acustica del Comune di Porto Torres, 2015
<ul style="list-style-type: none"> • Piano di Classificazione Acustica del Comune di Sassari, 2017
<ul style="list-style-type: none"> • Piano di Gestione del distretto idrografico della Sardegna - Terzo ciclo di pianificazione 2021-2027
<ul style="list-style-type: none"> • Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, Autorità di bacino regionale della Sardegna, 2021
<ul style="list-style-type: none"> • Piano di Gestione ITB010002 SIC Stagno di Pilo e di Casaraccio, Regione Sardegna
<ul style="list-style-type: none"> • Piano di Gestione ITB010003 SIC Stagno e ginepreto di Platamona, Regione Sardegna
<ul style="list-style-type: none"> • Piano Regionale di Qualità dell'Aria Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna, 2017
<ul style="list-style-type: none"> • Piano di Tutela delle Acque - Regione Autonoma della Sardegna, 2006
<ul style="list-style-type: none"> • Piano Energetico ed Ambientale della Regione Sardegna, 2015-2030
<ul style="list-style-type: none"> • Piano Energetico Nazionale (PEN), Consiglio dei Ministri, 10 agosto 1988
<ul style="list-style-type: none"> • Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030
<ul style="list-style-type: none"> • Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)
<ul style="list-style-type: none"> • Piano Operativo di Bonifica, 2010
<ul style="list-style-type: none"> • Piano Paesaggistico Regionale, 2006 e s.m.i.
<ul style="list-style-type: none"> • Piano Regionale Attività Estrattive, 2007
<ul style="list-style-type: none"> • Piano Regionale di Bonifica (PRB), 2003 e s.m.i.
<ul style="list-style-type: none"> • Piano Regionale di gestione dei rifiuti, 2016
<ul style="list-style-type: none"> • Piano Regionale dei Trasporti, 2008
<ul style="list-style-type: none"> • Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali, 2021
<ul style="list-style-type: none"> • Piano Regolatore Generale Comunale Comune di Porto Torres, 1982 e s.m.i.
<ul style="list-style-type: none"> • Piano Regolatore Territoriale del Consorzio Industriale Provinciale di Sassari, 2012
<ul style="list-style-type: none"> • Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, 2015
<ul style="list-style-type: none"> • Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Autonoma Sardegna, 2022
<ul style="list-style-type: none"> • Piano Urbanistico Comunale, Comune di Porto Torres, 2014
<ul style="list-style-type: none"> • Piano Urbanistico Comunale, Comune di Sassari, 2014
<ul style="list-style-type: none"> • Piano Urbanistico Provinciale, Provincia di Sassari, 2006
<ul style="list-style-type: none"> • Portale Cartografico Nazionale, Minambiente
<ul style="list-style-type: none"> • Programma di monitoraggio delle acque superficiali della regione sardegna, decreto

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 11 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

del ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, n. 56 del 14 aprile 2009
<ul style="list-style-type: none"> • Programma Regionale FESR Sardegna 2021-2027
<ul style="list-style-type: none"> • Protocollo di campionamento e analisi suolo e acque di falda – Settori B, C, D
<ul style="list-style-type: none"> • Unione dell'Energia, Commissione UE, 25 febbraio 2015



1 INTRODUZIONE

Il presente Studio, redatto ai sensi del *D.Lgs 152/2006 e s.m.i.*, costituisce lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) relativo al Progetto "**Impianto Fotovoltaico Porto Torres Aree Sud**". Il progetto prevede la realizzazione, da parte della società *Eni New Energy S.p.A.*, di un impianto fotovoltaico presso le cosiddette "Aree Sud", poste all'esterno dello Stabilimento industriale di Porto Torres, di proprietà *Eni Rewind S.p.A.*, ed inserite parzialmente nel Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Porto Torres.

Il Progetto, nello specifico, è compreso tra le tipologie di intervento riportate nell'Allegato II alla Parte II, del *D.Lgs. n. 152/2006 (cfr. 2b) - Impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW*. Ai sensi della normativa vigente, per l'impianto fotovoltaico in oggetto è prevista l'attivazione del Procedimento Unico, ai sensi del D.L. 24/04/2023 n. 13, art. 47, comma 3, comprensivo della Valutazione di Impatto Ambientale statale. L'autorità competente in sede statale è il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica - MASE - Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo (CreSS).

Il presente Studio è stato predisposto in conformità con le Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili approvate dal Ministero per lo Sviluppo Economico con *D.M. 10/09/2010*. Esso è inoltre integrato secondo le Linee Guida per la Valutazione Integrata di Impatto Ambientale e Sanitario (VIIAS) emesse dal Ministero dell'Ambiente nel 2016. Tuttavia, ai sensi del *D.Lgs 104/2017* art. 12, comma 2, poichè il progetto non rientra tra le tipologie riportate nell'Allegato 2 dello stesso, il Progetto non è soggetto a Valutazione d'Impatto Sanitario (VIS). Inoltre, il presente Studio è redatto in conformità alle linee guida SNPA per la redazione degli Studi di Impatto Ambientale emesse nel Maggio 2020.

Complessivamente, il progetto "Impianto Fotovoltaico Porto Torres Aree Sud" prevede le seguenti principali caratteristiche, componenti e attività:

- Superficie totale impianto: 92 ettari;
- Superficie aree pannellate: 59 ettari;
- Impianto fotovoltaico della potenza pari a 50,6 MW_p;
- Sezione di accumulo elettrochimico (Battery Energy Storage System - "BESS") di potenza utile pari a 15 MW ed autonomia 60 MWh.

Come previsto dalla soluzione tecnica minima generale (STMG) di Terna (num. prat. 202201134), l'impianto sarà connesso in antenna a 36 kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) RTN 150 kV da inserire in entra-esce alle esistenti linee RTN 150 kV n. 342 e 343 "Fiumesanto - Porto Torres" e alla futura linea RTN 150 kV "Fiumesanto - Porto Torres" prevista da Piano di Sviluppo di Terna.

Parte dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico andrà ad alimentare un impianto di produzione idrogeno da 1 MW che sarà realizzato all'interno dell'area industriale di Porto Torres, da società terza. Lo studio di prefattibilità di tale impianto è riportato come **Allegato 15** al presente SIA.

Il Progetto proposto sarà costruito secondo le tempistiche riportate nel cronoprogramma di cui all'**Allegato 12**.



Nel presente Studio, dall'analisi combinata dello stato di fatto delle componenti ambientali e socioeconomiche e delle caratteristiche progettuali, sono stati identificati e valutati gli impatti che la realizzazione, l'esercizio e la dismissione dell'impianto possono avere sul territorio circostante e in particolare la loro influenza sulle suddette componenti secondo la metodologia descritta nel Capitolo 6.

Tale analisi è stata condotta principalmente sulla base della conoscenza del territorio e dei suoi caratteri ambientali, consentendo di individuare le principali relazioni tra tipologia dell'opera e caratteristiche ambientali.

Il presente Studio di Impatto Ambientale individua le matrici ambientali e socio-sanitarie - quali i fattori antropici, naturalistici, climatici, paesaggistici, culturali - che caratterizzano il sito di progetto e più in generale l'Area di Studio, e analizza il rapporto delle attività previste con le matrici stesse. Da tale analisi emerge che gli impatti generati dal progetto nelle sue diverse fasi di costruzione, esercizio e dismissione non sono significativi.

In considerazione della tipologia di opera, a causa della distanza ravvicinata dell'area di progetto alle aree Natura 2000, si è ritenuto di espletare la fase di screening di VINCA (§ **Allegato 7**), in accordo con le *Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA)* - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT", art. 6, paragrafi 3 e 4.

1.1 IL SOGGETTO PROPONENTE

Eni Plenitude SpA Società Benefit, con socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di Eni, è un'impresa integrata nell'energia, impegnata a crescere nell'attività di produzione e vendita dell'energia prodotta da fonti rinnovabili, principalmente eolico e solare.


Ogni azione è caratterizzata dal forte impegno per lo sviluppo sostenibile: valorizzare le persone, contribuire allo sviluppo e al benessere delle comunità nelle quali opera, rispettare l'ambiente, investire nell'innovazione tecnica, perseguire l'efficienza energetica e mitigare i rischi del cambiamento climatico.

L'energia verde viene prodotta con infrastrutture dedicate di proprietà o gestite, anche tramite joint venture strategiche, con un portafoglio di impianti fotovoltaici ed eolici sia onshore che offshore, fornendo diversificazione dal punto di vista tecnologico e geografico.

Per sottolineare l'impegno verso un modello low carbon, Eni nel 2015 ha creato la nuova Direzione Energy Solutions, alle dirette dipendenze del suo Amministratore Delegato. Con particolare riferimento al territorio italiano e con la finalità di realizzare il cosiddetto "Progetto Italia", nel dicembre 2016 è stata costituita Eni New Energy, da luglio 2021 società di Eni Plenitude SpA Società Benefit, società che si configura come Proponente del presente progetto.

Eni New Energy S.p.A.:

- si occupa di sviluppare, progettare, realizzare e condurre impianti di produzione di energia prevalentemente da fonti rinnovabili o simili e, in particolare, di proseguire le iniziative nel frattempo avviate da Eni;

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 14 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

- ha la missione di affiancare ed integrare le fonti energetiche tradizionali con la produzione di energia da fonti rinnovabili, attraverso progetti redditizi su scala industriale massimizzando tutte le possibili sinergie operative, commerciali e contrattuali con le installazioni esistenti.

1.2 MOTIVAZIONI DEL PROPONENTE

In linea con gli indirizzi Nazionali, che vedono la collaborazione di più operatori nell'ambito dello sviluppo delle energie rinnovabili (partner pubblici e privati leader nei mercati), Eni Plenitude, attraverso Eni New Energy, intende ribadire il proprio impegno sul fronte del climate change promuovendo lo sviluppo di impianti fotovoltaici in aree ad oggi inutilizzate o in aree industriali dismesse da riconvertire, minimizzando il consumo di suolo destinabile ad altri usi.

Eni considera le risorse rinnovabili come strategiche per la riduzione dei gas climalteranti, poiché permettono di integrare le fonti fossili in modo sostenibile sul piano ambientale, economico e sociale.

L'impegno di Eni in ambito delle energie rinnovabili, ed in particolare nel solare, dura da 35 anni ed ha previsto la produzione commerciale di moduli solari, attività di Ricerca&Sviluppo e di collaborazioni con università italiane e straniere.

Con i nuovi sviluppi proposti in tale ambito Eni non vuole snaturare il proprio core business ma prendere spunto da esso per ridurre la propria "Carbon Footprint" tagliando in 5 anni le emissioni di CO₂ del 28%.

Oltre alla generale riduzione delle emissioni di gas climalteranti, i vantaggi nella realizzazione dell'opera presentata in questo studio includono il risparmio di gas per uso interno e la riduzione dei consumi di combustibili fossili e dunque delle potenziali emissioni a scala locale nel caso in cui nell'area si sviluppino altri siti industriali, che potrebbero difatti usufruire dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili.

Questo tipo di approccio consente peraltro di non aggravare il consumo di suolo per l'installazione dei pannelli fotovoltaici e di sfruttare il sistema infrastrutturale esistente.

Sulla base di quanto sopra descritto si ritiene che la riconversione dell'area ad un sito di produzione di energia da fonte rinnovabile rappresenti un riutilizzo compatibile ed efficace (anche dal punto di vista energetico) di un'area ad oggi inutilizzata all'interno di un Sito di Interesse Nazionale.

Pertanto, Eni New Energy, potendo contare sulla disponibilità di aree soggette ad un buon irraggiamento solare, ha individuato nell'area una soluzione ottimale nell'ottica di massimizzare lo sviluppo di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili.

1.2.1 Costo complessivo dell'intervento

I dettagli del Computo Metrico Estimativo sono riportati in **Allegato 13**.



1.2.2 Stima delle ricadute occupazionali sia in fase di cantiere che in fase di esercizio

Per quanto riguarda l'impiego di personale operativo durante la fase di costruzione, il numero definitivo potrà essere confermato solo in una fase successiva del Progetto.


Durante la fase di esercizio, data la natura del Progetto, si prevede un impiego limitato di personale operativo in pianta stabile, supportato dal personale coinvolto nelle attività di manutenzione (ad esempio la pulitura dei pannelli).

1.3 SCOPO E CRITERI DI REDAZIONE DELLA RELAZIONE AMBIENTALE


Il presente Studio di Impatto Ambientale è stato strutturato tenendo in considerazione quanto previsto dalla Normativa Nazionale e Regionale in materia di impianti alimentati da fonti rinnovabili e, in particolare, seguendo la nuova struttura per gli Studi di Impatto Ambientale prevista dalle Linee Guida emanate dal SNPA (Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale) nel mese di Maggio 2020.

Di seguito sono indicate le principali sezioni secondo il quale è stato organizzato lo Studio di Impatto Ambientale:

- **Introduzione**: Introduzione di presentazione del proponente e delle motivazioni per cui si prevede la realizzazione dell'opera;
- **Premessa**: sezione che illustra sinteticamente la definizione del momento zero, l'indicazione dell'ambito territoriale interessato, le modalità di connessione alla rete infrastrutturale, il cronoprogramma delle attività previste e i criteri di scelta della Miglior Tecnologia Disponibile;
- **Verifica della coerenza del progetto con la programmazione e pianificazione di riferimento**: nel quale si analizza il contesto programmatico e pianificatorio di riferimento valutandone la coerenza dello stesso con i contenuti del progetto;
- **Analisi della compatibilità dell'opera**: nel quale si descrive il progetto nelle sue linee fondamentali, al fine di individuare potenziali interferenze con il contesto ambientale, socio-economico e di salute pubblica;
- **Analisi dello stato di fatto e dell'ambiente (Scenario di base)**: nel quale si descrive il progetto nelle sue linee fondamentali, al fine di individuare potenziali interferenze con il contesto ambientale, socio-economico e di salute pubblica;
- **Stima Qualitativa e Quantitativa degli Impatti**: nella quale si procede con la valutazione degli impatti sulle diverse componenti dei comparti ambientali, socio-economico e di salute pubblica, e per ciascuna delle fasi operative di progetto. La sezione comprende anche la presentazione delle misure di mitigazione degli impatti (come identificate in sede di definizione degli aspetti progettuali) e delle conseguenti possibili azioni di controllo, mitigazione e/o compensazione;
- **Indicazioni inerenti il Piano di Monitoraggio Ambientale**: nel quale si descrivono le indicazioni per l'esecuzione di attività da effettuarsi ante operam, durante la costruzione e post operam al fine di monitorare le condizioni ambientali ritenute significative a valle dell'analisi degli impatti;

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 16 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

- **Conclusioni**: nel quale si riportano i principali risultati dello studio e le valutazioni conclusive.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 17 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

2 PREMESSA

Di seguito, a valle delle motivazioni che contraddistinguono il progetto, è riportata un'analisi del momento zero e dell'alternativa zero.

2.1 DEFINIZIONE DEL MOMENTO ZERO

Il momento "zero" dell'opera oggetto del presente studio deve inquadrare l'area di progetto proprio nel contesto in cui oggi si colloca, cioè una zona industriale sulla quale è in corso un progetto di bonifica della falda e ben servita dalla rete infrastrutturale.

L'area ricade parzialmente all'interno dell'area industriale di Porto Torres, riconosciuta come Sito di Bonifica di Interesse Nazionale ai sensi dell'art. 14 della *Legge 31/07/2002, n. 179 "Disposizioni in materia ambientale"*, che aggiunge alla *Legge 9/12/1998, n. 426 e s.m.i.* nove Siti di Interesse Nazionale da bonificare, tra cui quello di Porto Torres. Per il SIN è previsto un progetto di bonifica operativa sia per quanto concerne i terreni che le acque di falda, come approvato rispettivamente dal *D.M. 17/02/2014* e dal *D.M. 28/10/2011*.

L'estensione del sito di intervento risulta pari a circa 92 ettari situato all'esterno dello Stabilimento industriale di Porto Torres in aree recintate, ad una distanza di circa 3,3 km dal centro abitato di Porto Torres, in direzione ovest. La zona presenta un'orografia pianeggiante.

Lo stato di fatto delle aree per le varie componenti ambientali è descritto approfonditamente nel Capitolo 5, Analisi dello stato di fatto e dell'ambiente (Scenario di base).


2.2 ALTERNATIVA ZERO E BENEFICI DELL'OPERA

L'alternativa zero consiste nella non realizzazione del progetto proposto, quindi una soluzione di questo tipo porterebbe ovviamente a non avere alcun tipo di impatto mantenendo la immutabilità del sistema ambientale.

Per sua intrinseca natura la realizzazione dell'impianto fotovoltaico ricoprirebbe un ruolo non di secondo piano, garantendo vantaggi significativi:

- contribuire alla riduzione del consumo di combustibili fossili, privilegiando l'utilizzo delle fonti rinnovabili;
- contribuire allo sviluppo economico e occupazionale locale;
- riutilizzo di un'area interna al SIN che può essere difficilmente adibita ad altri usi.

Ad integrazione di quanto sopra, si aggiunge che la rimozione, a fine vita, di un impianto fotovoltaico come quello proposto risulta essere estremamente semplice e rapida soprattutto in forza del fatto che i pannelli saranno ancorati al suolo tramite infissione di pali. Questa tecnica di installazione, per sua natura, consentirà il completo ripristino della situazione preesistente all'installazione dei pannelli.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 18 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

I vantaggi nella realizzazione dell'opera devono inoltre considerare la riduzione dei consumi di combustibili fossili e delle emissioni, con la possibilità di produrre energia elettrica da fonti rinnovabili, contribuendo pertanto all'incremento dell'indipendenza energetica a livello nazionale, e senza occupare suolo destinato all'attività agricola.

Infine, come anticipato, vista la natura dell'area si evidenzia che questo tipo di approccio consente di non aggravare il consumo di suolo per l'installazione dei pannelli fotovoltaici e della connessione stessa, sfruttando il sistema infrastrutturale esistente.

Sulla base di quanto sopra descritto si ritiene pertanto che la riconversione dell'area ad un sito di produzione di energia da fonte rinnovabile rappresenti un riutilizzo compatibile ed efficace (anche dal punto di vista energetico) di un'area altrimenti inutilizzata.

In un'ottica di valorizzazione degli asset di Eni e delle Società del gruppo, Eni New Energy esclude dunque l'alternativa zero.

2.3 RAGIONEVOLI ALTERNATIVE

Le alternative considerate sono descritte nella sezione dell'analisi della compatibilità dell'opera (Capitolo 4.1), al quale si rimanda per ulteriori dettagli.

2.4 INDICAZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE INTERESSATO

Il progetto in esame è ubicato nel territorio comunale di Porto Torres (l'area di impianto e parte della connessione elettrica) ed in quello di Sassari (solo connessione elettrica), all'esterno dello Stabilimento industriale di Porto Torres in aree recintate, ad una distanza di circa 3,3 km a ovest dal centro abitato (**Tavole A1, A2 e A3**).

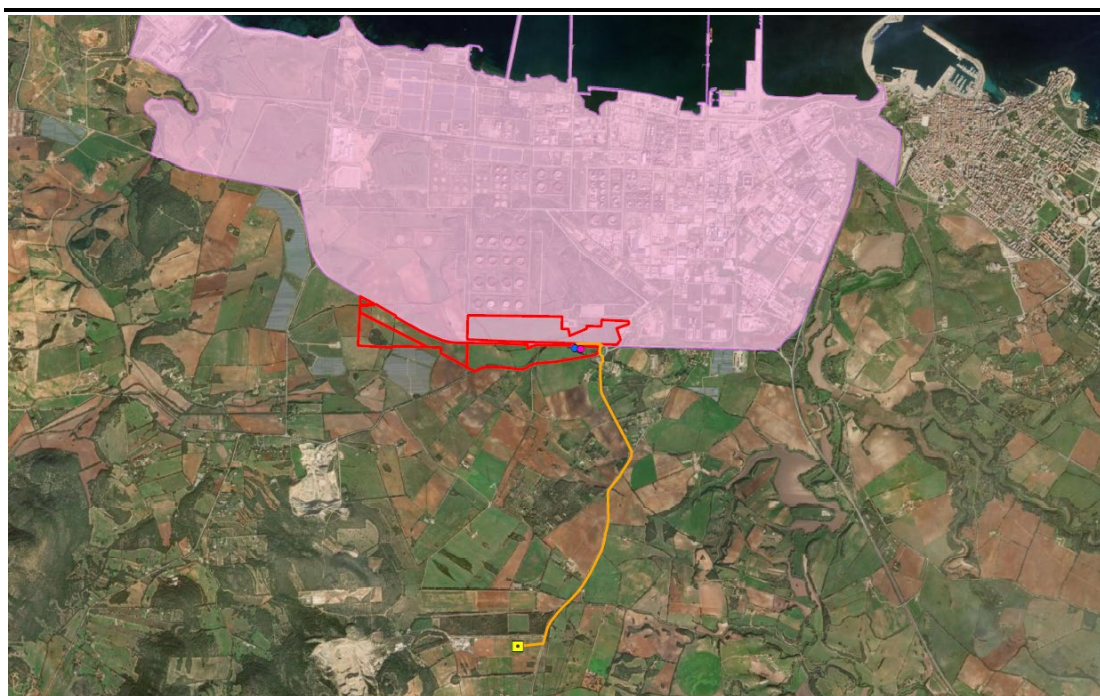
Il Comune di Porto Torres rappresenta un centro prevalentemente agricolo e industriale. Con particolare riferimento alla vocazione industriale, va sottolineato come a partire dagli anni '60 nelle aree periferiche del Comune sono stati installati impianti per la chimica di base a partire dal greggio (le principali lavorazioni consistevano in reforming e cracking, con produzione di vari tagli di petrolio e altri prodotti). Il sito industriale nel corso degli anni ha subito diverse fasi di ampliamento e diversificato le proprie attività produttive, includendo un polo elettrico, aree di stoccaggio di materie prime e prodotti petroliferi, nonché industrie chimiche, meccaniche, stabilimenti laterizi, discariche ed un depuratore consortile. A partire dalla metà degli anni '90 l'area produttiva ha iniziato un processo di riduzione delle attività presenti, tanto che oggi diverse aree sono state progressivamente abbandonate assieme ai manufatti ivi presenti.

Attraverso la *Legge 179/2002* il sito delle aree industriali di Porto Torres è stato inserito tra i Siti di Interesse Nazionale da bonificare. Successivamente il sito potenzialmente contaminato è stato perimetrato con *D.M. del 7/02/2003* e ampliato nell'Agosto del 2005; allo stato attuale il sito si estende per 1.874 ha sulla terraferma e 2.741 ha a mare, per un totale di circa 4.600 ha. In questo perimetro, dove operano 140 soggetti diversi, sono state incluse, oltre alle zone prettamente industriali (si fa presente che il solo petrolchimico copre una superficie di 1.100 ha, mentre il polo elettrico circa 140 ha), anche diverse aree di discarica presenti nella zona, tra cui discariche per rifiuti industriali tossico-nocivi.

Le aree scelte per l'installazione del progetto fotovoltaico insistono interamente all'interno di terreni di proprietà di Eni Rewind S.p.A.. La disponibilità di tali terreni è stata concessa dai soggetti titolari del titolo di proprietà ad Eni New Energy S.p.A. mediante la costituzione di un diritto di superficie per una durata pari alla vita utile di impianto stimata in 30 anni. L'area è accessibile mediante la viabilità esistente posta a sud del sito.

Per i suoli interessati dal passaggio del cavidotto saranno stipulati diritti di servitù con i proprietari delle aree o, in alternativa, sarà valutata apposita indennità di esproprio da conferire al proprietario del suolo. Per le strade pubbliche interessate dal passaggio del cavidotto saranno richieste agli enti proprietari apposite concessioni, così come per le particelle di proprietà di enti o società di interesse pubblico (Figura 2.1).

Figura 2.1 Aree Previste per Intervento




LEGENDA

- PERIMETRAZIONE SIN PORTO TORRES
- BESS
- CABINA MTR
- SE FIUME SANTO 2
- LINEA DI CONNESSIONE
- PERIMETRO

Fonte: ERM, 2023

L'area prescelta risulta essere adatta alla realizzazione di un impianto fotovoltaico grazie alle seguenti caratteristiche:

- risulta accessibile attraverso la viabilità esistente, permettendo una semplificazione logistico-organizzativa dell'accessibilità durante la fase di cantiere, ma anche della viabilità definitiva prevista per la gestione dell'impianto;

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 20 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

- rispetto agli strumenti di tutela territoriale, risulta sostanzialmente coerente con le previsioni urbanistiche, ambientali e paesaggistiche in quanto non produce alcuna modifica morfologica ed esteriore dei luoghi;
- l'area di progetto identificata è libera da ostacoli e ciò permette all'impianto di beneficiare appieno dell'irraggiamento solare e di condizioni ottimali per la semplicità di installazione.

2.5 CONNESSIONE CON IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE (RETE STRADALE, CONNESSIONE ELETTRICA)

L'area di progetto proposta per la realizzazione dell'impianto è raggiungibile dalla viabilità esistente (S.P.57 e S.P.34) e consente un collegamento agevole alla rete elettrica esistente.

L'impianto avrà una potenza pari a 50,6 MW_p. Si segnala che il percorso del cavidotto a 36 kV, che collegherà l'impianto alla nuova Stazione Elettrica di Terna, denominata Fiume Santo 2, è previsto totalmente interrato e percorrerà per lo più strade esistenti, per una lunghezza complessiva di circa 4,010 km.

Il terreno movimentato per gli scavi e non utilizzato per i rinterri dei cavidotti verrà, ove possibile e se necessario, riutilizzato in sito per il livellamento e la regolarizzazione delle superfici. La quota parte di materiale non riutilizzato in sito verrà gestito in accordo alla normativa vigente (*D.P.R. 120/17 e D.Lgs. 152/06*).

2.6 TEMPISTICA

La costruzione dell'impianto sarà avviata non appena ottenute le autorizzazioni necessarie, previa realizzazione del progetto esecutivo. La fase di cantiere dell'impianto durerà circa 14 mesi. Le attività di cantiere saranno realizzate in periodo diurno, dalle ore 8.00 fino alle ore 18.00.


A fine vita, si prevede la dismissione degli impianti ed il ripristino dello stato dei luoghi ante-operam. Si prevede, per i lavori di dismissione, una durata complessiva di circa 11 mesi.

I dettagli dei Cronoprogrammi dei lavori di costruzione e di dismissione sono riportati in **Allegato 12**.

2.7 CRITERI DI SCELTA DELLA MIGLIOR TECNOLOGIA DISPONIBILE

I criteri con cui è stata realizzata la progettazione definitiva dell'impianto fotovoltaico fanno riferimento sostanzialmente a:

- scelta preliminare della tipologia impiantistica, ovvero impianto fotovoltaico ad inseguimento solare con tecnologia in silicio monocristallino;
- massimizzazione dell'energia producibile mediante strutture mobili di supporto dei moduli;
- disponibilità delle aree, morfologia ed accessibilità del sito;

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 21 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

- riutilizzo di aree interne al SIN, ad oggi inutilizzate e poco adatte ad altri utilizzi;
- disponibilità di punto di connessione.

Oltre a queste assunzioni preliminari si è proceduto tenendo conto di:

- rispetto delle leggi e delle normative di buona tecnica vigenti;
- soddisfacimento dei requisiti di performance di impianto;
- conseguimento delle massime economie di gestione e di manutenzione degli impianti progettati;
- ottimizzazione del rapporto costi/benefici;
- impiego di materiali componenti di elevata qualità, efficienza, lunga durata e facilmente reperibili sul mercato;
- riduzione delle perdite energetiche connesse al funzionamento degli impianti, al fine di massimizzare la quantità di energia elettrica immessa in rete.



3 VERIFICA DELLA COERENZA CON LA PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE DI RIFERIMENTO

La presente sezione riporta gli esiti della verifica della coerenza del progetto con gli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti e con i vincoli e le tutele presenti nell'area di progetto.

Nei successivi paragrafi, dunque, si riportano i principali contenuti e obiettivi degli strumenti di pianificazione vigenti e si analizzano le relazioni tra questi ed il Progetto.

3.1 OVERVIEW DELL'ITER AUTORIZZATIVO


La presente analisi dell'iter autorizzativo è relativa al Progetto oggetto dello Studio di Impatto Ambientale, ovvero la realizzazione di un impianto per la produzione di energia da fonte solare fotovoltaica (FV), della potenza di 50,6 MW_p, e di un Battery Energy Storage System (BESS), avente potenza utile pari a 15 MW ed autonomia 60 MWh, presso il comune di Porto Torres, e delle relative opere connesse, ricadenti nei comuni di Porto Torres e Sassari, in provincia di Sassari.

Il Progetto in esame rientra tra le categorie riportate nell'Allegato II alla Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 (cfr. 2) - *"Impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW"*, sottoposti a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza statale.

Il progetto rientra, infine, tra i progetti dell'Allegato I-bis alla parte seconda del D.Lgs.152/2006 - *"Opere, impianti e infrastrutture necessarie al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Piano nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), predisposto in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999"*. In particolare, esso ricade nella categoria di opere al punto 1.2, sottocategoria 1.2.1 - *"Generazione di energia elettrica: impianti idroelettrici, geotermici, eolici e fotovoltaici (in terraferma e in mare), solari a concentrazione, produzione di energia dal mare e produzione di bioenergia da biomasse solide, bioliquidi, biogas, residui e rifiuti"*.

A tal proposito, si sottolinea che il progetto sarà valutato dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC (descritta all'art.17 del D.L. 31/05/2021 n.77), l'organismo che svolge le funzioni di valutazione ambientale di competenza statale dei progetti compresi nel Piano nazionale di ripresa e resilienza, di quelli finanziati a valere sul fondo complementare e dei progetti attuativi del Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC).

Ai fini dell'ottenimento del titolo a costruire ed esercire, il Progetto dovrà essere sottoposto alla procedura di Autorizzazione Unica, ai sensi del *D.lgs. 29/12/2003, n. 387*. L'Autorità procedente, competente al rilascio dell'Autorizzazione Unica per la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, è la Regione Sardegna - Assessorato dell'industria, Direzione generale dell'industria, Servizio energia ed economia verde. Ai sensi del recente *D.L. 24/04/2023 n. 13 "Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano Nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC) nonché per l'attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune"*, art. 47, comma 3, il comma 4, art 12 del D.Lgs. 387/03 è stato modificato introducendo il nuovo **Procedimento Unico** comprensivo, ove previste, delle valutazioni ambientali di cui al titolo III della Parte Seconda del D.Lgs. 3

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 23 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

aprile 2006, n. 152, al quale partecipano tutte le amministrazioni interessate, svolto nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalità stabilite dalla Legge 7 agosto 1990, n. 241.

3.2 OVERVIEW DELLO STATO DELLE AREE

Come già ricordato, l'area di Progetto ricade in parte all'interno del SIN di Porto Torres, istituito con *Legge n. 179 del 31 luglio 2002*, perimetrato con *D.M. 7/02/2003* e successivamente ampliato con *D.M. del 3 agosto 2005*.

Le aree identificate per la realizzazione del progetto sono di proprietà Eni Rewind.

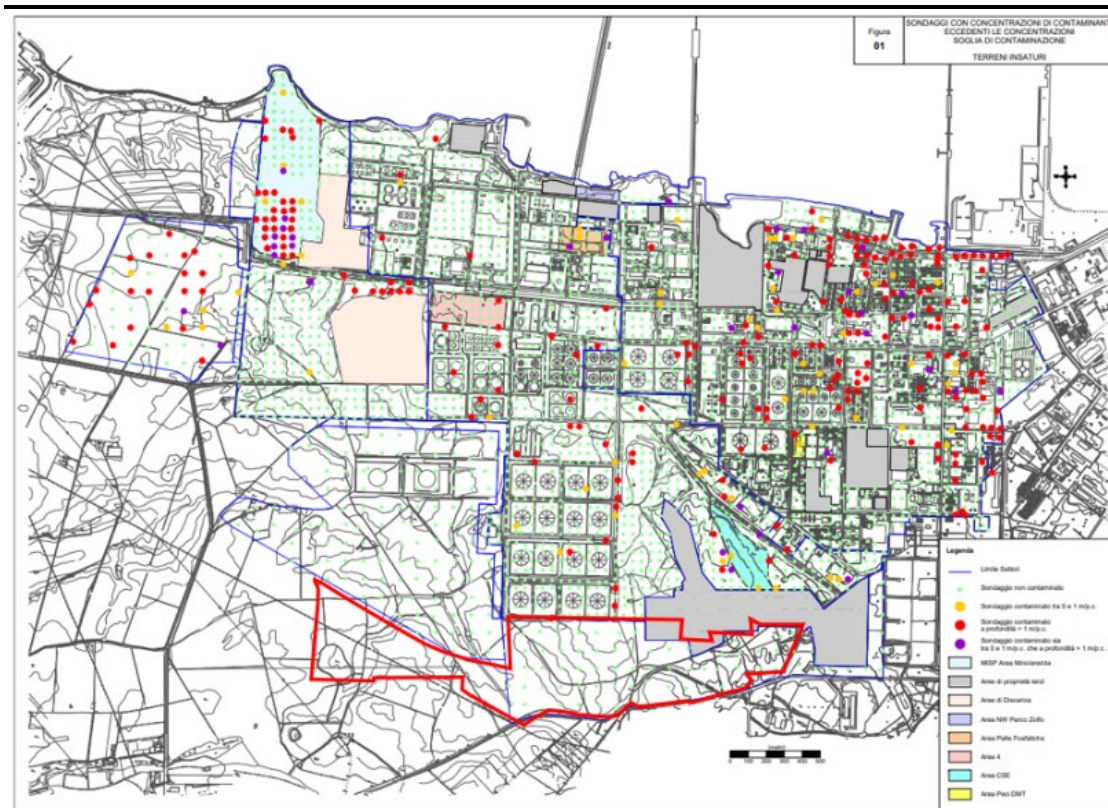
Con riferimento alle aree ubicate all'interno del SIN di proprietà Eni Rewind è stato predisposto ed approvato un Progetto Operativo di Bonifica, sulla base della seguente documentazione:

- i risultati delle indagini previste dal **Piano della Caratterizzazione dell'area dello Stabilimento Petrolchimico di Porto Torres**, realizzate nel periodo gennaio 2005-2008, mediante le quali sono state definite le caratteristiche qualitative delle matrici ambientali suolo, sottosuolo e acque di falda;
- l'**Analisi di Rischio sito specifica** approvata dagli Enti Competenti in data 11 gennaio 2010, mediante la quale sono state definite le Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR) relative al sito in esame;
- i risultati relativi alle **attività di monitoraggio e verifica degli interventi di Messa in Sicurezza d'Emergenza** (MISE) sulle acque di falda e per il recupero di prodotto surnatante.

Ai fini della caratterizzazione ambientale avvenuta tra il 2005 e il 2007, l'area di proprietà eni Rewind è stata divisa in 4 settori distinti (A, B, C e D). Il sito di progetto ricade nell'area denominata "Settore D", più nel dettaglio nel settore D denominato Anic e Syndial, il cui piano di caratterizzazione è stato approvato dagli Enti competenti con n. prot. 08-004611 del 30/06/2008. Le perforazioni ed i campionamenti sono stati eseguiti in accordo al documento "Protocollo di campionamento e analisi suolo e acque di falda – Settori B, C, D" consegnato agli Enti Pubblici di controllo con protocollo APIA/2005/023/OC il 29/03/2005.

La caratterizzazione chimica di protocollo eseguita **sui terreni** del Settore D è stata condotta su campioni prelevati da 280 punti di campionamento (23 dei quali per attività di validazione da parte degli Enti), profondi tra 2 e 11 m dal p.c.. Per quanto riguarda l'area di progetto, **in nessuno dei campioni si è riscontrato**, per le sostanze di protocollo, **il superamento della CSC** (Concentrazione Soglia di Contaminazione) di riferimento (Figura 3.1).

Figura 3.1 Sondaggi con concentrazioni di contaminanti eccedenti le CSC (terreni insaturi) – L'area di progetto è delimitata in rosso



Fonte: Progetto Operativo di Bonifica della falda, Progettazione degli interventi di bonifica TOMO I, 2010

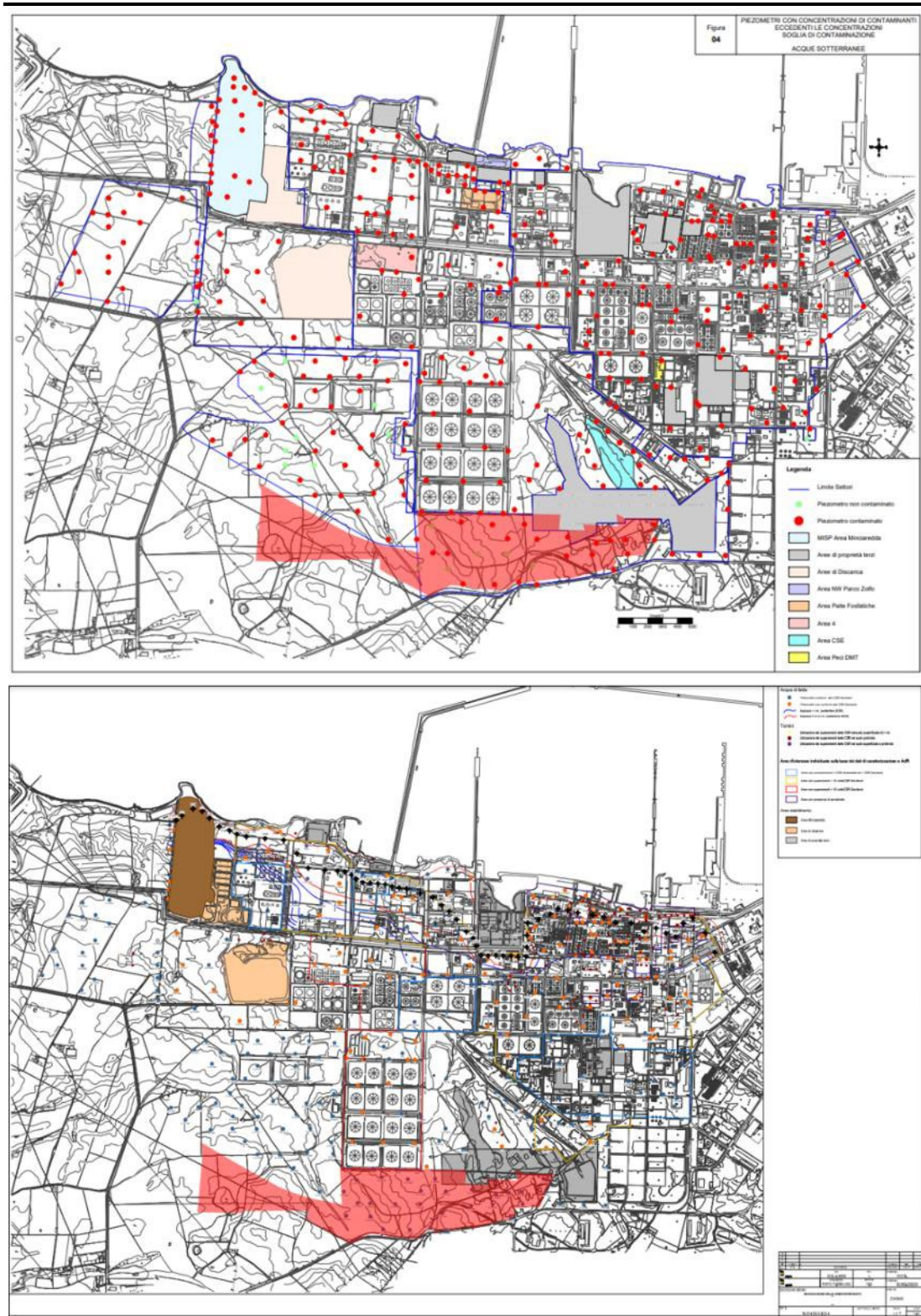
Per la caratterizzazione delle acque sotterranee del Settore D è stata utilizzata la rete di monitoraggio sia per la campagna condotta nell'ambito delle caratterizzazioni del 2005-2008, che per quella del 2013, quando sono stati condotti campionamenti su 582 punti nell'ambito del primo Stato Avanzamento dei Lavori relativo al Progetto Operativo di Bonifica della falda.

Nell'area di interesse per il progetto Porto Torres Aree Sud, all'epoca delle indagini di caratterizzazione, erano stati identificati superamenti delle CSC per 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,2-Dicloroetano, 1,1,2-Tricloroetano e 1,2-Dicloroetilene (Figura 3.2).

Dati recenti (agosto 2022) indicano che, in alcuni punti, permangono limitati superamenti delle CSC per Cloroformio, 1,1,2-Tricloroetano e 1,1,2,2-Tetracloroetano, ma **le concentrazioni risultano comunque inferiori alla più cautelativa delle CSR disponibili per l'area di progetto** (Saipem, 2009b, Figura 3.2).

Per il calcolo delle CSR, per tutti e quattro i settori individuati per la caratterizzazione ambientale sono state elaborate delle analisi di rischio, eseguite individuando delle subaree corrispondenti a poligoni di Thyessen. Pertanto, per ciascuna subarea sono state calcolate le concentrazioni soglia di rischio (CSR) ai sensi del D.Lgs 152/06 e, come si evince dalla Figura 3.2, **il sito di progetto è conforme alle CSR.**

Figura 3.2 Superamenti di almeno un parametro delle CSC (in alto) e delle CSR (in basso) per le acque sotterranee – l'area di progetto è mostrata in rosso

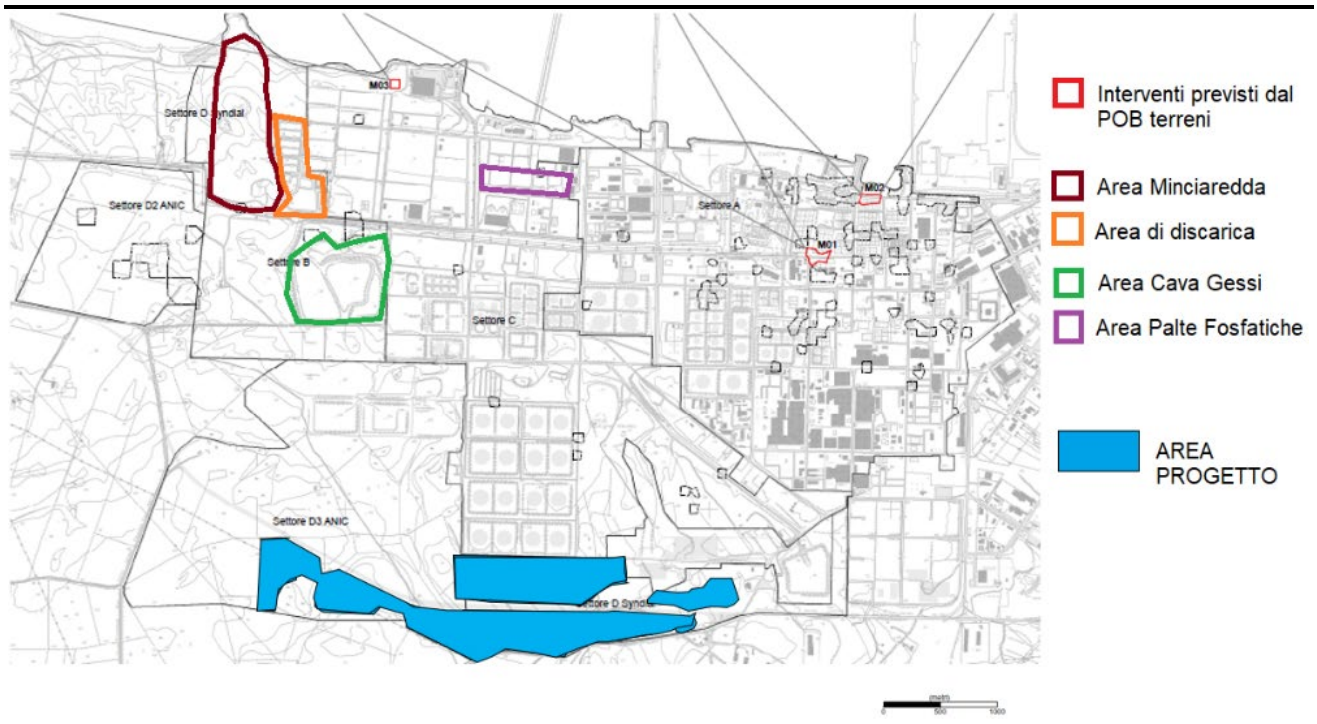


Con riferimento ai terreni, **gli interventi previsti nel Piano Operativo di Bonifica (POB) dei terreni sono stati autorizzati con decreto MATTM prot. 4857 tri/di/b del 17/02/2014.**

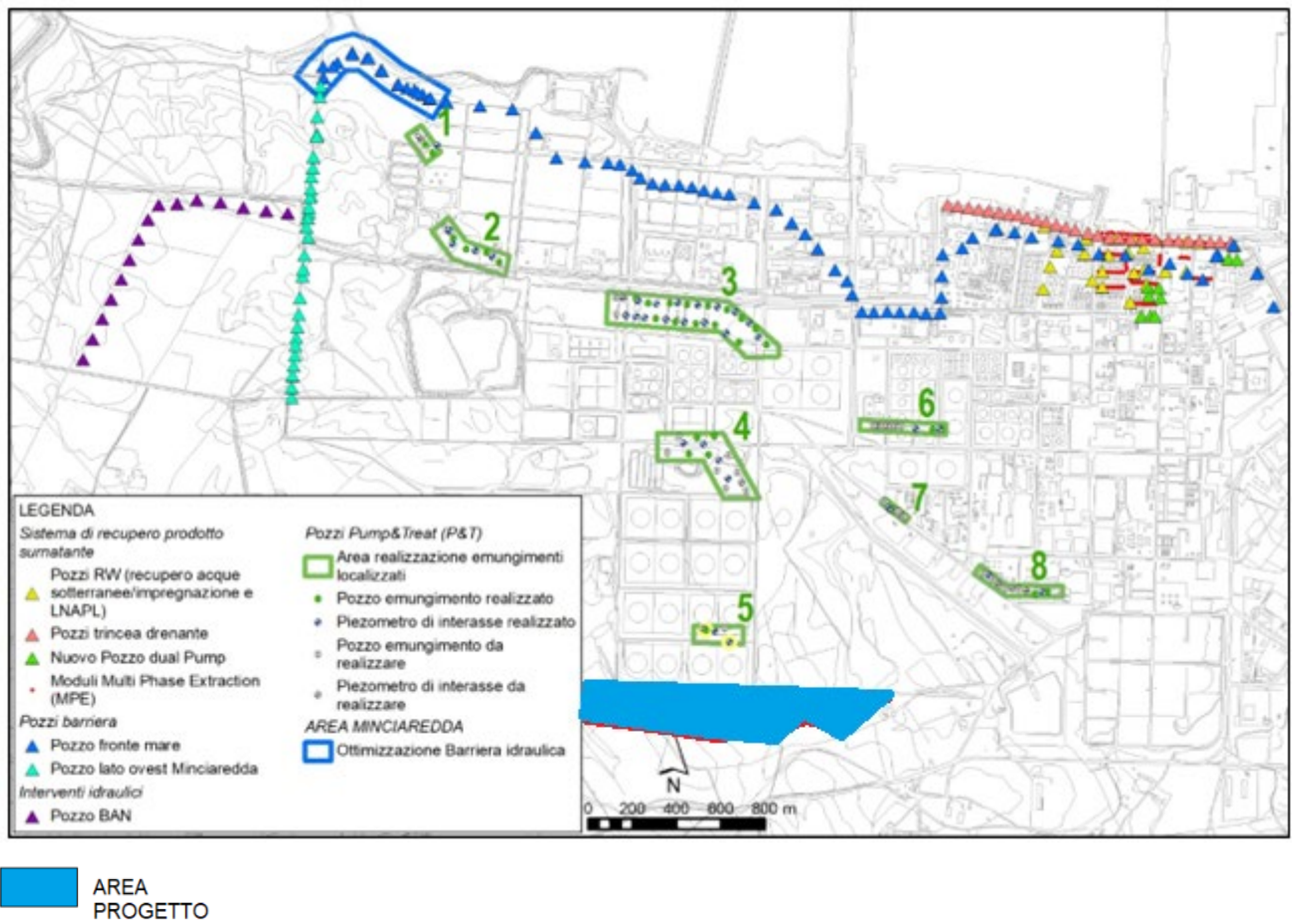
Per quanto riguarda gli interventi di bonifica della falda, così come previsti nel Progetto Operativo di Bonifica e sue integrazioni (Golder Associates, Luglio 2011), sono stati autorizzati con **Decreto Ministeriale provvisorio prot. 0000167 del 28/10/2011 e ratificati mediante approvazione fornita dal Decreto Ministeriale Prot. 382 del 31/08/2017.**

Nel settore Sud, area di realizzazione del progetto in esame, non sono previsti interventi di bonifica né per i terreni (Figura 3.3), né per le acque di falda (Figura 3.4).

Figura 3.3 Interventi previsti dal POB dei terreni



Fonte: Elaborazione ERM da Syndial, 2019

Figura 3.4 Interventi previsti dal POB per la falda



Fonte: Elaborazione ERM

3.3 PROGRAMMAZIONE ENERGETICA

3.3.1 Strumenti di Programmazione Comunitari

Il più recente quadro programmatico di riferimento dell'Unione Europea relativo al settore dell'energia comprende i seguenti documenti:

- l'Accordo sul fondo Loss&Damage firmato a Novembre 2022, nell'ambito della Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici COP27, convocata a Sharm el Sheik e che si è conclusa il 18/11/2022;
- il REPowerEU: energia sicura, sostenibile e a prezzi accessibili per l'Europa, il piano presentato lo scorso maggio 2022 dalla Commissione Europea e completato il 20/07/2022;
- l'Accordo di Glasgow (Glasgow Climate Act) firmato nel novembre 2021, nell'ambito della COP26, l'annuale Conferenza dell'Onu sull'emergenza climatica, convocata a Glasgow e che si è conclusa il 13/11/2021;
- il Quadro 2030 per il Clima e l'Energia;
- il Winter Package varato nel novembre 2016;

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 28 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

- le strategie dell'Unione Europea, incluse nelle tre comunicazioni n. 80, 81 e 82 del 2015 e nel nuovo pacchetto approvato il 16/02/2016 a seguito della firma dell'Accordo di Parigi (COP21) il 12/12/2015;
- il Pacchetto Clima-Energia 20-20-20, approvato il 17/12/2008;
- il Protocollo di Kyoto.

Per completezza si segnalano anche gli Emendamenti del Parlamento europeo, approvati il 14 settembre 2022, relativi alla proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, il Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio e la direttiva n. 98/70/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la promozione dell'energia da fonti rinnovabili e che abroga la Direttiva (UE) 2015/652 del Consiglio.

Con riferimento alla natura del progetto, è inoltre stata analizzata la *Direttiva 2009/28/CE*, relativa alla promozione delle energie rinnovabili e le più recenti comunicazioni relative alle azioni future nel campo delle energie rinnovabili.

3.3.1.1 Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici COP27

Nell'ambito della COP27, convocata a Sharm el Sheik e che si è conclusa il 18/11/2022, il principale traguardo è stato l'istituzione del fondo "Loss and Damage", già precedentemente discusso durante la COP26. Si tratta di un fondo per i ristori destinato ai Paesi vulnerabili e maggiormente colpiti dalle perdite e danni dovuti ai cambiamenti climatici.

Gli obiettivi principali della Conferenza erano quattro e sono di seguito richiamati:

1. **Mitigazione:** mantenere l'obiettivo di limitare il riscaldamento globale a 1,5 gradi rispetto ai livelli preindustriali.
2. **Adattamento:** stabilire un programma d'azione globale rafforzato in materia di adattamento.
3. **Finanziamenti:** esaminare i progressi compiuti in relazione alla messa a disposizione di 100 miliardi di USD all'anno entro il 2025 per aiutare i paesi in via di sviluppo ad affrontare gli effetti negativi dei cambiamenti climatici.
4. **Collaborazione:** assicurare un'adeguata rappresentazione di tutti i pertinenti portatori di interessi nella COP27, soprattutto delle comunità vulnerabili.

La COP27 ha conservato l'obiettivo di mantenere il riscaldamento globale entro 1,5°C dai livelli pre-industriali, nonché il risultato maggiore della COP26 di Glasgow. Durante la Conferenza è stato riconosciuto che per mantenere l'obiettivo di 1,5°C sia necessaria una riduzione delle emissioni del 43% al 2030 rispetto al 2019, tuttavia con gli impegni di decarbonizzazione attuali il taglio di emissioni sarebbe solo dello 0,3% al 2030 rispetto al 2019. Per questo motivo gli stati che non hanno ancora aggiornato i loro obiettivi di decarbonizzazione sono invitati a farlo entro il 2023.

3.3.1.2 REPowerEU

In risposta alle difficoltà e alle perturbazioni del mercato energetico mondiale causate dall'invasione russa dell'Ucraina, la Commissione Europea ha presentato il piano REPowerEU il 18 maggio 2022. REPowerEU è il piano per rendere l'Europa indipendente



dai combustibili fossili russi ben prima del 2030, a seguito dell'invasione russa dell'Ucraina. Il piano è stato poi completato il 20 luglio 2022, con un ulteriore tassello volto a ridurre del 15% la domanda di gas in tutti gli Stati membri dell'UE nei prossimi 8 mesi e ad immagazzinare più gas per l'inverno. Il 21 febbraio 2023 il Consiglio dell'UE ha formalmente adottato un regolamento modificativo finalizzato all'inserimento di capitoli dedicati al piano REPowerEU nel dispositivo per la ripresa e la resilienza.

REPowerEU stabilisce una serie di misure per ridurre rapidamente la dipendenza dai combustibili fossili russi e accelerare la transizione verde, aumentando nel contempo la resilienza del sistema energetico dell'UE. I punti fondamentali sono:

- **Diversificare** - l'UE sta collaborando con partner internazionali per trovare forniture energetiche alternative. Nel breve termine si ha bisogno di forniture alternative di gas, petrolio e carbone. In futuro occorrerà anche idrogeno rinnovabile.
- **Risparmiare** - tutti i cittadini, le imprese e le organizzazioni possono risparmiare energia. Occorre prevedere anche misure di emergenza in caso di interruzione dell'approvvigionamento.
- **Accelerare l'energia pulita** - le rinnovabili costituiscono l'energia più economica e pulita a nostra disposizione e possono essere prodotte internamente, riducendo la necessità di importazioni di energia. REPowerEU accelererà la transizione verde e stimolerà ingenti investimenti nell'energia rinnovabile, aiutando così l'industria ed i trasporti a sostituire più rapidamente i combustibili fossili, per ridurre le emissioni e la dipendenza.

È sostenuto da misure finanziarie e provvedimenti legislativi volti a costruire la nuova infrastruttura ed il nuovo sistema energetico di cui l'Europa ha bisogno.


La Commissione propone di incrementare l'obiettivo 2030 dell'UE per le rinnovabili dall'attuale 40% al 45%. Il piano REPowerEU porterebbe la capacità complessiva di produzione di energia rinnovabile a 1.236 GW entro il 2030, a fronte di 1.067 GW previsti nel pacchetto "Pronti per il 55%" (Fit for 55). In particolare, la strategia dell'UE per l'energia solare promuoverà la diffusione dell'energia fotovoltaica. Con questa strategia, il REPowerEU mira a connettere alla rete oltre 320 GW di solare fotovoltaico di nuova installazione entro il 2025, più del doppio rispetto ai livelli odierni, e quasi 600 GW entro il 2030. Questa capacità supplementare consentirà di evitare il consumo di 9 miliardi di m³ di gas naturale l'anno entro il 2027.

3.3.1.3 Accordo di Glasgow e COP26

Nell'ambito della COP26, l'annuale Conferenza dell'Onu sull'emergenza climatica, convocata a Glasgow e che si è conclusa il 13/11/2021 è stato firmato il Glasgow Climate Act. La conferenza, rinviata lo scorso anno a causa della pandemia di Covid-19, è stata presieduta dal Regno Unito in partnership con l'Italia.


Gli obiettivi principali erano quattro e sono di seguito richiamati:

1. **Mitigazione:** azzerare le emissioni nette entro il 2050, contenendo l'aumento delle temperature non oltre 1,5 gradi rispetto all'epoca pre-industriale, accelerando l'eliminazione graduale del carbone, riducendo la deforestazione ed incrementando l'utilizzo di energie rinnovabili. Di importanza rilevante, quindi è l'inserimento esplicito, nel testo finale del Glasgow Climate Pact del riferimento

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 30 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

alla *graduale* eliminazione dell'uso del carbone, con la richiesta da parte dell'India di una modifica all'ultimo minuto per ammorbidire il riferimento; in particolare, all'articolo 36, il termine «phase out» (eliminazione) è stato sostituito con «phase down» (riduzione progressiva).

2. **Adattamento:** la problematica è legata principalmente agli effetti devastanti del progressivo cambiamento del clima. In occasione della COP26 l'obiettivo era quello di supportare i paesi più vulnerabili a mitigare gli impatti dei cambiamenti climatici con lo scopo di salvaguardare e tutelare le comunità e gli habitat naturali maggiormente a rischio. Inoltre, è stato deciso di raddoppiare i fondi internazionali stanziati per le azioni di adattamento soprattutto nei paesi più vulnerabili agli impatti dei cambiamenti climatici, ed è stato approvato un programma di lavoro per definire il "*Global Goal on Adaptation*", finalizzato a definire gli indicatori per monitorare le azioni di adattamento dei Paesi. Si sottolinea come sia stata particolarmente accesa la negoziazione sulle perdite ed i danni derivanti dai cambiamenti climatici ("*Loss and Damage*"), con una forte spinta negoziale per chiedere strumenti finanziari dedicati a supportare i Paesi e per minimizzare le perdite ed i danni. Nelle conclusioni, è previsto l'avvio di un "dialogo" su questo tema, da concludersi entro il 2024, per l'istituzione di un fondo per sistemi di allerta e minimizzazione delle perdite e danni conseguenti ai cambiamenti climatici.
3. **Finanza per il clima:** L'obiettivo di raggiungere, entro il 2020, 100 miliardi di dollari annui a supporto dei Paesi vulnerabili non è stato raggiunto, poiché nel 2019 sono sfiorati gli 80 miliardi. Tuttavia, nell'ambito della COP26, da parte dei Paesi e delle istituzioni finanziarie, sono stati molteplici gli impegni volti ad aumentare i propri contributi. In base alle stime dell'OCSE il raggiungimento dell'obiettivo di 100 miliardi USD annui si potrebbe raggiungere entro il 2023, con la prospettiva di aumentare l'impegno negli anni seguenti.
4. **Finalizzazione del "Paris Rulebook":** lo scopo è quello di rendere operativo l'Accordo di Parigi, orientando i lavori su tre temi di natura tecnica:
 - ✓ **Trasparenza:** l'insieme delle modalità per il reporting delle emissioni di gas serra ed il monitoraggio degli impegni assunti dai Paesi attraverso i contributi determinati a livello nazionale (NDC - Nationally Determined Contributions). Sono state finalmente adottate le tabelle e i formati per il reporting ai sensi del nuovo quadro di trasparenza (ETF) dell'Accordo di Parigi, che entrerà in vigore per tutti i Paesi, sviluppati e non, entro il 2024. Per la finalizzazione di questa tematica è stato necessario un accordo su come tradurre all'interno delle tabelle e dei formati le specifiche opzioni di "flessibilità" a disposizione dei paesi in via di sviluppo nel caso in cui non riescano ad applicare totalmente le regole stabilite in virtù di limiti di capacità nazionali. Sono state definite le tabelle comuni (CRT) da utilizzare per la rendicontazione dei dati relativi all'inventario delle emissioni e degli assorbimenti dei gas serra, i formati tabulari comuni (CTF) per il monitoraggio dei progressi nell'attuazione e nel raggiungimento degli NDC e gli indici di importanti rapporti di trasparenza che i Paesi dovranno redigere e trasmettere periodicamente all'UNFCCC.
 - ✓ **Meccanismi** (Articolo 6 dell'Accordo di Parigi): per i meccanismi di mercato è stato raggiunto l'accordo previsto dall'art. 6 dell'Accordo di Parigi, che riconosce la possibilità di utilizzare il mercato internazionale del carbonio per

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 31 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

l'attuazione degli impegni determinati a livello nazionale, mediante l'adozione di linee guida per gli "approcci cooperativi" che prevedano lo scambio di quote (Articolo 6.2 dell'Accordo di Parigi), incluse le informazioni da includere nell'ambito del nuovo quadro di trasparenza. È inoltre prevista l'adozione di regole, modalità e procedure per i "meccanismi di mercato" (Articolo 6.4) e di un programma di lavoro all'interno del quadro degli approcci "non di mercato" (Articolo 6.8), con avvio nel 2022.

- ✓ **Orizzonti temporali comuni** (Common timeframes): con riferimenti ai Common timeframes (per definizione NDC), è stato raggiunto un accordo per una decisione non vincolante che incoraggia i Paesi a comunicare gli NDC su base quinquennale e con delle tempistiche per la loro attuazione di 5 anni.

3.3.1.4 Quadro 2030 per il Clima e l'Energia

Il Quadro 2030 per il clima e l'energia comprende traguardi e obiettivi strategici a livello dell'Unione Europea per il periodo dal 2021 al 2030. Nell'ambito del Green Deal europeo, nel settembre 2020 la Commissione Europea ha proposto di elevare l'obiettivo ad una riduzione di almeno il 55% delle emissioni di gas serra entro il 2030, compresi emissioni ed assorbimenti, rispetto ai livelli del 1990. Per raggiungere tale obiettivo ha considerato tutte le azioni necessarie nei numerosi settori interessati, tra cui l'incremento delle quote di energia prodotta da fonti energetiche rinnovabili e l'aumento dell'efficienza energetica, anche attraverso la formulazione di proposte legislative dettagliate al fine di mettere in atto e realizzare questa maggiore ambizione.

Ciò consentirà all'UE di rispettare gli impegni assunti nel quadro dall'Accordo di Parigi, progredendo verso un'economia climaticamente neutra e aggiornando il suo contributo determinato a livello nazionale.

Gli obiettivi chiave per il 2030 sono i seguenti:


- una **riduzione almeno del 40% delle emissioni di gas a effetto serra** (rispetto ai livelli del 1990);
- una quota **almeno del 32% di energia rinnovabile**;
- un **miglioramento almeno del 32,5% dell'efficienza energetica**.

L'obiettivo della riduzione del 40% dei gas serra sarà attuato mediante il sistema di scambio di quote di emissione dell'UE, il regolamento sulla condivisione degli sforzi con gli obiettivi di riduzione delle emissioni degli Stati membri ed il regolamento sull'uso del suolo, il cambiamento di uso del suolo e la silvicoltura. In tal modo tutti i settori contribuiranno al conseguimento dell'obiettivo del 40% riducendo le emissioni e aumentando gli assorbimenti.

3.3.1.5 Winter Package

L'energia ed il mercato energetico europeo rappresentano da sempre una priorità d'azione della Commissione Europea, al fine di garantire la sicurezza degli approvvigionamenti energetici dei consumatori europei, e per promuovere – in maniera coordinata e conforme alle regole comunitarie – lo sviluppo di energie rinnovabili e strategie sostenibili.

In tale contesto, il 30/11/2016, la Commissione Europea ha varato un pacchetto di proposte in materia energetica – noto appunto come pacchetto invernale, ovvero

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 32 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

“Winter Package” - preceduto dalla Comunicazione “Clean Energy for all Europeans” (“Energia pulita per tutti gli europei”).

Il “Pacchetto Invernale” rappresenta una delle più ampie e complesse iniziative adottate nell’ambito energetico: si articola infatti in ventuno provvedimenti, tra cui otto proposte legislative di modifica delle direttive esistenti.

Uno degli obiettivi più richiamati di tale intervento è quello della decarbonizzazione del settore produttivo energetico, affermando che la transizione verso l’energia pulita è la strada per la crescita futura, l’aumento dell’occupazione e la chiave di attrazione degli investimenti; secondo le stime fornite dalla Commissione stessa, infatti, le energie pulite nel 2015 hanno attirato investimenti globali per oltre 300 miliardi di euro.


L’implementazione delle nuove proposte di direttive potrebbe quindi consentire, secondo quanto sostenuto dalla Commissione, di trasformare la transizione in una concreta opportunità per tutta l’economia europea arrivando a mobilitare fino a 177 miliardi di euro di investimenti pubblici e privati all’anno dal 2021, con una stima di aumento del PIL dell’1% nel prossimo decennio e la creazione di 900.000 nuovi posti di lavoro.

Per raggiungere gli obiettivi annunciati dalla Commissione, il Pacchetto Invernale prevede numerose proposte di revisione di Direttive e Regolamenti esistenti, che per la prima volta vengono presentate in maniera integrata ed unitaria, mediante appunto un “pacchetto” di misure ancora in bozza, sulla scorta delle precedenti Comunicazioni note come “Pacchetto Clima Energia (2020)” e “Quadro per il Clima e l’energia” con gli obiettivi fino al 2030.

Tra le varie proposte di questo Pacchetto vi sono le seguenti:

- Modifica del regolamento sull’elettricità;
- Modifica della direttiva sull’elettricità;
- Modifica del Regolamento istitutivo dell’Agenzia europea per la cooperazione dei regolatori dell’energia (ACER);
- Introduzione di un regolamento sulla preparazione del rischio nel settore dell’elettricità;
- Modifica della direttiva sull’efficienza energetica;
- Modifica della direttiva sulla performance energetica delle costruzioni;
- Modifica della direttiva sull’energia rinnovabile;
- Nuovo Regolamento sulla governance dell’Unione dell’energia;
- Nuova Comunicazione sull’accelerazione dell’innovazione dell’energia pulita.

Tutti gli attori istituzionali europei sono quindi impegnati nell’approvazione delle proposte di modifica degli strumenti proposti dal Winter Package e successivamente nel loro recepimento a livello nazionale. Il percorso di approvazione e attuazione, tuttavia, è lento e complesso, e ancora oggi nessuno dei provvedimenti presentati in tale contesto sembra ancora aver visto la luce.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 33 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

3.3.1.6 Strategie dell'Unione Europea

Le linee generali dell'attuale strategia energetica dell'Unione Europea sono delineate nel pacchetto "Unione dell'Energia", che mira a garantire all'Europa e i suoi cittadini energia sicura, sostenibile e a prezzi accessibili. Misure specifiche riguardano cinque settori chiave, fra cui sicurezza energetica, efficienza energetica e decarbonizzazione.

Il pacchetto "Unione dell'Energia" è stato pubblicato dalla Commissione il 25/02/2015 e consiste in tre comunicazioni:


- una strategia quadro per l'Unione dell'energia, che specifica gli obiettivi dell'Unione dell'Energia e le misure concrete che saranno adottate per realizzarla (COM (2015)80);
- una comunicazione che illustra la visione dell'UE per il nuovo accordo globale sul clima firmato il 12/12/2015 a Parigi (COM (2015)81);
- una comunicazione che descrive le misure necessarie per raggiungere l'obiettivo del 10% di interconnessione elettrica entro il 2020 (COM (2015)82).

Il 16/02/2016, facendo seguito all'adozione da parte dei leader mondiali del nuovo accordo globale e universale tenutosi a Parigi del 2015 sul cambiamento climatico, la Commissione ha presentato un nuovo pacchetto di misure per la sicurezza energetica (sicurezza dell'approvvigionamento di gas, accordi intergovernativi nel settore energetico, strategia per il gas naturale liquefatto (GNL) e lo stoccaggio del gas, strategia in materia di riscaldamento e raffreddamento), per dotare l'UE degli strumenti per affrontare la transizione energetica globale, al fine di fronteggiare possibili interruzioni dell'approvvigionamento energetico.

L'accordo di Parigi contiene sostanzialmente quattro impegni per i 196 stati che lo hanno sottoscritto:

- mantenere l'aumento di temperatura inferiore ai 2 gradi, e compiere sforzi per mantenerlo entro 1,5 gradi;
- smettere di incrementare le emissioni di gas serra il prima possibile e raggiungere nella seconda parte del secolo il momento in cui la produzione di nuovi gas serra sarà sufficientemente bassa da essere assorbita naturalmente;
- controllare i progressi compiuti ogni cinque anni, tramite nuove Conferenze;
- versare 100 miliardi di dollari ogni anno ai paesi più poveri per aiutarli a sviluppare fonti di energia meno inquinanti.

Il pacchetto presentato dalla Commissione nel 2015 indica un'ampia gamma di misure per rafforzare la resilienza dell'UE in caso di interruzione delle forniture di gas. Tali misure comprendono una riduzione della domanda di energia, un aumento della produzione di energia in Europa (anche da fonti rinnovabili), l'ulteriore sviluppo di un mercato dell'energia ben funzionante e perfettamente integrato nonché la diversificazione delle fonti energetiche, dei fornitori e delle rotte. Le proposte intendono inoltre migliorare la trasparenza del mercato europeo dell'energia e creare maggiore solidarietà tra gli Stati membri. I contenuti del pacchetto "Unione dell'Energia" sono definiti all'interno delle tre comunicazioni presentate di seguito.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 34 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

COM (2015)80 - Strategia Quadro per un'Unione dell'Energia Resiliente

La strategia quadro della Commissione per l'Unione dell'Energia si basa sui tre obiettivi consolidati della politica energetica dell'UE, ovvero la sicurezza dell'approvvigionamento, la sostenibilità e la competitività.

La strategia è stata strutturata su cinque settori strettamente collegati:


- **Sicurezza energetica, solidarietà e fiducia.** L'obiettivo è rendere l'UE meno vulnerabile alle crisi esterne di approvvigionamento energetico e ridurre la dipendenza da determinati combustibili, fornitori e rotte di approvvigionamento. Le misure proposte mirano a garantire la diversificazione dell'approvvigionamento, incoraggiare gli Stati membri e il settore dell'energia a collaborare per assicurare la sicurezza dell'approvvigionamento e aumentare la trasparenza delle forniture di gas.
- **Mercato interno dell'energia.** L'obiettivo è dare nuovo slancio al completamento di tale mercato. Le priorità comprendono il miglioramento delle interconnessioni energetiche, la piena attuazione e applicazione della normativa vigente nel settore dell'energia, il rafforzamento della cooperazione tra gli Stati membri nella definizione delle politiche energetiche e l'agevolazione della scelta dei fornitori da parte dei cittadini.
- **Efficienza energetica come mezzo per moderare la domanda di energia.** L'UE dovrebbe prodigarsi per conseguire l'obiettivo, fissato dal Consiglio europeo nell'ottobre 2014, di un miglioramento dell'efficienza energetica pari almeno al 27% entro il 2030. Le misure previste comprendono l'aumento dell'efficienza energetica nel settore dell'edilizia, il potenziamento dell'efficienza energetica e la riduzione delle emissioni nel settore dei trasporti.
- **Decarbonizzazione dell'economia.** La strategia dell'Unione dell'Energia si fonda sulla politica climatica dell'UE, basata sull'impegno a ridurre le emissioni di gas a effetto serra interne di almeno il 40% rispetto al 1990. Anche il sistema di scambio di quote di emissione dell'UE dovrebbe contribuire a promuovere gli investimenti nelle tecnologie a basse emissioni di carbonio.
- **Ricerca, innovazione e competitività.** L'obiettivo è porre ricerca e innovazione al centro dell'Unione dell'Energia. L'UE dovrebbe occupare una posizione di primo piano nelle tecnologie delle reti e delle case intelligenti, dei trasporti puliti, dei combustibili fossili puliti e della generazione nucleare più sicura al mondo.

COM (2015)81 - Protocollo di Parigi, Lotta ai Cambiamenti Climatici Mondiali dopo il 2020

La comunicazione illustra la visione dell'UE per il nuovo accordo globale sui cambiamenti climatici (il protocollo di Parigi), che è stato adottato il 12/12/2015, al termine della Conferenza di Parigi sui cambiamenti climatici.

In particolare, essa formalizza l'obiettivo di ridurre del 40% le emissioni di gas a effetto serra entro il 2030, convenuto durante il Consiglio Europeo dell'ottobre 2014, come obiettivo per le emissioni proposto dall'UE per il protocollo di Parigi.

Inoltre, la comunicazione:

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 35 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

- illustra gli obiettivi che il protocollo di Parigi dovrebbe puntare a realizzare, tra cui la riduzione delle emissioni, lo sviluppo sostenibile e gli investimenti nello sviluppo a basse emissioni e resiliente ai cambiamenti climatici;
- evidenzia l'esigenza di un processo di riesame e rafforzamento degli impegni assunti nell'ambito del protocollo di Parigi;
- sottolinea l'importanza di regole precise in materia di monitoraggio, rendicontazione, verifica e contabilizzazione per tutte le parti del protocollo di Parigi;
- descrive nel dettaglio le modalità con cui promuovere l'attuazione e la cooperazione, quali la mobilitazione di fondi pubblici e privati e il sostegno allo sviluppo e all'impiego di tecnologie nel settore del clima;
- sottolinea l'esigenza di incidere sui cambiamenti climatici tramite altre politiche, quali le politiche di ricerca e sviluppo.

COM (2015)82 – Raggiungere l'Obiettivo del 10% di Interconnessione Elettrica


Questa comunicazione esamina le modalità per raggiungere l'obiettivo del 10% per le interconnessioni elettriche entro il 2020, un traguardo sostenuto dal Consiglio europeo dell'ottobre 2014. Essa si concentra in particolare sui seguenti elementi:

- miglioramento della situazione nei 12 Stati membri con un livello di interconnessione inferiore al 10% (Irlanda, Italia, Romania, Portogallo, Estonia, Lettonia, Lituania, Regno Unito, Spagna, Polonia, Cipro e Malta);
- progetti previsti nell'ambito del regolamento RTE-E (Reti Transeuropee dell'Energia) e il meccanismo per collegare l'Europa (CEF, Connecting Europe Facility), che contribuiranno al conseguimento dell'obiettivo di interconnessione;
- strumenti finanziari disponibili e modi in cui possono essere pienamente utilizzati per sostenere i progetti di interconnessione elettrica;
- modalità di rafforzamento della cooperazione regionale.

COM(2019)640 – Il Green Deal Europeo

Dopo l'adozione del pacchetto, la Commissione europea ha pubblicato la comunicazione "Il Green Deal Europeo" (COM(2019) 640), la quale ha riformulato su nuove basi l'impegno ad affrontare i problemi legati al clima e all'ambiente e ha previsto un piano d'azione finalizzato a trasformare l'UE in un'economia competitiva e contestualmente efficiente sotto il profilo delle risorse, che nel 2050 non genererà emissioni nette di gas a effetto serra, in linea con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi. È stata inoltre riconosciuta la necessità di predisporre un quadro generale che comprenda strumenti, incentivi, sostegno e investimenti adeguati a beneficio degli Stati membri, per assicurare una transizione efficiente in termini di costi, giusta, socialmente equilibrata ed equa, considerando quindi le diverse situazioni nazionali di partenza.

A seguito dell'adozione del Documento, la Commissione europea ha presentato **il 04/03/2020 la proposta di "legge europea sul clima"**, seguita da una modifica alla proposta iniziale il 17 settembre, per **includere un obiettivo UE riveduto di riduzione delle emissioni di almeno il 55% entro il 2030** rispetto ai livelli del 1990. La proposta è stata **approvata in via definitiva** il 09/07/2021 con il **Regolamento 2021/1119/UE**, che ha sancito l'obiettivo della neutralità climatica al

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 36 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

2020 e il traguardo vincolante dell'Unione in materia di clima per il 2030. Tale traguardo consiste in una riduzione interna netta delle emissioni di gas effetto serra (al netto degli assorbimenti) di almeno il 55%, rispetto ai livelli del 1990 ed entro il 2030.

Il raggiungimento dei nuovi obiettivi climatici e di transizione energetica sono però strettamente legati al **Piano europeo di ripresa e resilienza**: la Transizione verde rientra infatti tra i sei pilastri sui quali i Piani nazionali di ripresa e resilienza si devono focalizzare ai fini dell'ottenimento del sostegno europeo. Essa infatti discende direttamente dal Green Deal e dal doppio obiettivo dell'Ue di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050 e ridurre le emissioni di gas a effetto serra del 55%o rispetto allo scenario del 1990 entro il 2030.

Il **Regolamento n. 2021/241/UE** istituisce il Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza, prevedendo (art. 18) che un minimo del 37% della spesa per investimenti e riforme programmata nei PNRR debba sostenere gli obiettivi climatici, senza che essi arrechino danni significativi all'ambiente. In tale contesto, quindi, gli **obiettivi di sviluppo delle fonti rinnovabili** rivestono un ruolo centrale.

Il Piano nazionale italiano di ripresa e resilienza, recentemente approvato dal Consiglio dell'Unione europea, profila infatti un futuro aggiornamento del Piano Nazionale integrato Energia e Clima (PNIEC) e della Strategia di Lungo Termine per la Riduzione delle Emissioni dei Gas a Effetto Serra.


Il **Regolamento n. 2021/1119/UE** del 30/06/2021 istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e modifica il regolamento (CE) n. 401/2009 e il regolamento (UE) 2018/1999 («Normativa europea sul clima»). Definisce inoltre il quadro per la riduzione irreversibile e graduale delle emissioni antropogeniche di gas a effetto serra dalle fonti e l'aumento degli assorbimenti dai pozzi regolamentati nel diritto dell'Unione, stabilendo inoltre l'obiettivo vincolante della neutralità climatica nell'Unione entro il 2050, in vista dell'obiettivo a lungo termine relativo alla temperatura di cui all'articolo 2, paragrafo 1, lettera a), dell'accordo di Parigi, e istituisce un quadro per progredire nel perseguimento dell'obiettivo globale di adattamento di cui all'articolo 7 dell'accordo di Parigi. Il presente regolamento stabilisce anche l'obiettivo vincolante per l'Unione per una riduzione interna netta delle emissioni di gas a effetto serra da conseguire entro il 2030.

3.3.1.7 Pacchetto Clima-Energia 20-20-20

Il Pacchetto Clima ed Energia 20-20-20, approvato il 17/12/2008 dal Parlamento Europeo, costituiva il quadro di riferimento con il quale l'Unione Europea intendeva perseguire la propria politica di sviluppo per il 2020, ovvero riducendo del 20%, rispetto al 1990, le emissioni di gas a effetto serra, portando al 20% il risparmio energetico e aumentando al 20% il consumo di fonti rinnovabili. Il pacchetto comprendeva, inoltre, provvedimenti sul sistema di scambio di quote di emissione e sui limiti alle emissioni delle automobili.

3.3.1.8 Protocollo di Kyoto

Il Protocollo di Kyoto per la riduzione dei gas responsabili dell'effetto serra (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆), sottoscritto il 10/12/1997, prevedeva un forte impegno della

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 37 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

Comunità Europea nella riduzione delle emissioni di gas serra (-8%, come media per il periodo 2008 – 2012, rispetto ai livelli del 1990). Nel 2013 ha avuto avvio il cosiddetto "Kyoto 2", ovvero il secondo periodo d'impegno del Protocollo di Kyoto (2013-2020).

3.3.1.9 Direttiva Energie Rinnovabili

La Direttiva Energie Rinnovabili, adottata mediante codecisione il 23/04/2009 (Direttiva 2009/28/CE, recante abrogazione delle Direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE), stabiliva che una quota obbligatoria del 20% del consumo energetico dell'UE dovesse provenire da fonti rinnovabili entro il 2020, obiettivo ripartito in sotto-obiettivi vincolanti a livello nazionale, tenendo conto delle diverse situazioni di partenza dei paesi. Essa, inoltre, obbligava tutti gli Stati membri, entro il 2020, a derivare il 10% dei loro carburanti utilizzati per i trasporti da fonti rinnovabili.

Il 17/01/2018 il Parlamento Europeo ha approvato la nuova Direttiva europea sulle energie rinnovabili per il periodo 2020-2030 (*Direttive (UE) 2018/2021*), la quale riporta i nuovi obiettivi per l'efficienza energetica e per lo sviluppo delle fonti rinnovabili. Essa, infatti, fissa al 35% il target da raggiungere entro il 2030 a livello comunitario, sia per quanto riguarda l'obiettivo dell'aumento dell'efficienza energetica, sia per la produzione da fonti energetiche rinnovabili – che dovranno rappresentare una quota non inferiore al 35% del consumo energetico totale.

Gli obiettivi introdotti con la nuova Direttiva non saranno però vincolanti a livello nazionale, ma solo indicativi: i singoli Stati saranno infatti chiamati a fissare le necessarie misure nazionali in materia di energia, in linea con i nuovi target, ma non verranno applicate sanzioni nei confronti di quei Paesi che non dovessero riuscire a rispettare i propri obiettivi energetici nazionali, nel caso in cui sussistano "circostanze eccezionali e debitamente giustificate". La direttiva stabilisce un nuovo obiettivo vincolante per l'UE 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 ambizioso, pari al 14%, per quanto riguarda la quota di energia rinnovabile nel settore dei trasporti entro il 2030.

Viene inoltre incoraggiato l'autoconsumo, attraverso la possibilità, per i consumatori che producono energia elettrica da fonti rinnovabili, di stoccarla senza costi aggiuntivi o tasse.

3.3.1.10 Azioni Future nel campo delle Energie Rinnovabili

COM(2012)0271 - Energie rinnovabili: un ruolo di primo piano nel mercato energetico europeo

Nella comunicazione del 06/06/2012 "Energie rinnovabili: un ruolo di primo piano nel mercato energetico europeo" (COM(2012)0271), la Commissione individuava i settori in cui intensificare gli sforzi entro il 2020, affinché la produzione di energia rinnovabile dell'UE continui ad aumentare fino al 2030 e oltre, ed in particolare affinché le tecnologie energetiche rinnovabili divengano meno costose, più competitive e basate sul mercato ed affinché vengano incentivati gli investimenti nelle energie rinnovabili, con la graduale eliminazione dei sussidi ai combustibili fossili, un mercato del carbonio ben funzionante ed imposte sull'energia concepite in modo adeguato.



A 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 (COM (2013)7243). 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 ed i contingenti obbligatori alle tariffe di riacquisto comunemente utilizzate.

L'energia rinnovabile svolge un ruolo fondamentale nella strategia a lungo termine della Commissione, delineata nella "Tabella di marcia per l'energia 2050" (COM (2011)0885). 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. In seguito alla pubblicazione, nel marzo 2013, del Libro verde "Un quadro per le politiche dell'energia e del clima all'orizzonte 2030" (COM (2013)0169), la Commissione, nella sua comunicazione del 22/01/2014 "Quadro per le politiche dell'energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030" (COM (2014)0015), ha proposto di non rinnovare gli obiettivi nazionali vincolanti per le energie rinnovabili dopo il 2020. È previsto un obiettivo vincolante, pari al 27 % del consumo energetico da fonti energetiche rinnovabili, soltanto a livello di UE. La Commissione, infatti, si attende che gli obiettivi nazionali vincolanti in materia di riduzione dei gas a effetto serra stimolino la crescita nel settore dell'energia.


Nel luglio 2021, nell'ambito del pacchetto legislativo finalizzato alla **realizzazione del Green Deal europeo**, la Commissione ha proposto una modifica alla direttiva sulle energie rinnovabili per allineare gli obiettivi in materia di energie rinnovabili alla sua nuova ambizione climatica, pubblicando un nuovo pacchetto legislativo sull'energia intitolato «*Pronti per il 55%: realizzare l'obiettivo climatico dell'UE per il 2030 lungo il cammino verso la neutralità climatica*» (COM(2021)0550).

COM(2021)0550 «Pronti per il 55%: realizzare l'obiettivo climatico dell'UE per il 2030 lungo il cammino verso la neutralità climatica»

Il pacchetto "Pronti per il 55%" (Fit for 55) consiste in una serie di proposte interconnesse, tutte orientate verso lo stesso obiettivo: garantire una transizione equa, competitiva e verde entro il 2030 e oltre. Nel complesso, il pacchetto rafforza otto atti legislativi esistenti e presenta cinque nuove iniziative in una serie di settori strategici ed economici: clima, energia e combustibili, trasporti, edilizia, uso del suolo e silvicoltura.

Per il settore energetico in particolare e per centrare l'obiettivo 2030, la revisione della direttiva sulle energie rinnovabili propone di portare l'obiettivo vincolante complessivo di rinnovabili nel mix energetico dell'UE dall'attuale 32% al 40%. Saranno inoltre stabiliti contributi nazionali indicativi, che precisano l'entità del contributo di ogni Stato membro al raggiungimento dell'obiettivo collettivo. La proposta aiuta gli Stati membri a sfruttare al meglio le possibilità di usare energie rinnovabili in tutti i settori con efficienza di costo, grazie a una combinazione di obiettivi e misure settoriali.

COM(2021)0557 che modifica la direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, il regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio e la direttiva n. 98/70/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la promozione dell'energia da fonti rinnovabili e che abroga la direttiva (UE) 2015/652 del Consiglio

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 39 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

Nella nuova revisione della direttiva sulle energie rinnovabili (COM(2021)0557) la Commissione ha proposto di aumentare la quota vincolante di energie da fonti rinnovabili nel mix energetico dell'UE al 40% entro il 2030 promuovendo la diffusione dei combustibili rinnovabili, quale l'idrogeno nell'industria e nei trasporti, con obiettivi aggiuntivi. Nello specifico è previsto:


- un nuovo parametro di riferimento pari al 49% di utilizzo delle energie rinnovabili nell'edilizia entro il 2030;
- un nuovo parametro di riferimento corrispondente a un incremento annuale di 1,1 punti percentuali nell'utilizzo delle energie rinnovabili nell'industria;
- un incremento annuo vincolante di 1,1 punti percentuali a livello nazionale nell'utilizzo delle energie rinnovabili per il riscaldamento e il raffreddamento;
- un incremento annuo indicativo di 2,1 punti percentuali nell'utilizzo delle energie rinnovabili e del calore e del freddo di scarto per il teleriscaldamento e il teleraffreddamento.

La direttiva Rinnovabili rappresenta, quindi, il principale strumento dell'UE per promuovere l'energia da fonti rinnovabili.

3.3.2 Strumenti di Programmazione Nazionali

Gli strumenti normativi e di pianificazione a livello nazionale relativi al settore energetico sono i seguenti:

- L. 21/04/2023, n. 41 - *Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, recante disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l'attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune. Disposizioni concernenti l'esercizio di deleghe legislative;*
- D.L. 24/02/ 2023, n. 13 – *“Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l'attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune”;*
- D.L. del 18/11/2022, n. 176 – *“Misure urgenti di sostegno nel settore energetico e di finanza pubblica”;*
- D.L. del 23/09/2022, n. 144 – *“Ulteriori misure urgenti in materia di politica energetica nazionale, produttività delle imprese, politiche sociali e per la realizzazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza”;*
- L. del 21/09/2022, n. 142, conversione in legge del D.L. del 09/08/2022, n. 115 - *“Misure urgenti in materia di energia, emergenza idrica, politiche sociali e industriali”;*
- L. 15/07/2022, n. 91, conversione in legge del D.L 17/05/2022, n. 50 – *“Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina”;*

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 40 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

- L. del 20/05/2022, n. 51, conversione in legge del D.L. 21/03/2022, n. 21 - *“Misure urgenti per contrastare gli effetti economici e umanitari della crisi ucraina”*;
- L. 27/04/2022, n. 34, conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 01/03/2022, n. 17;
- D.Lgs. n. 199 dell’08/11/2021 – *“Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell’11/12/2018, sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili”*;
- Piano Nazionale Integrato per l’Energia e il Clima per il periodo 2021-2030;
- Strategia Energetica Nazionale 2017, adottata con D.M. del 10/11/2017;
- L. n. 239 del 23/08/2004 – *“Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia”*.

Con riferimento alla natura del progetto, è stata inoltre analizzata la legislazione nazionale nel campo delle fonti rinnovabili, che consiste principalmente nel recepimento delle direttive Europee di settore.

3.3.2.1 Decreto Legge 24/02/2023, n. 13


Il *Decreto Legge 24 febbraio n. 13* recante *“Disposizioni urgenti per l’attuazione del PNRR e del PNC, nonché per l’attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune”* è stato convertito in legge 21 aprile 2023, n. 41 pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 94 del 21 aprile 2023 ed entrata in vigore il 22 aprile 2023.

L’articolo di interesse ai fini del presente progetto è l’art. 47 *“Disposizioni in materia di installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili”*, di cui si riportano, di seguito, i principali punti.

La norma modifica l’art. 12 del D.Lgs. 29/12/2003 n. 387, introducendo il Procedimento Unico: *“L’autorizzazione di cui al comma 3 è rilasciata a seguito di un procedimento unico, comprensivo, ove previste, delle valutazioni ambientali di cui al titolo III della parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, al quale partecipano tutte le amministrazioni interessate, svolto nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalità stabilite dalla legge 7 agosto 1990, n. 241. Il rilascio dell’autorizzazione comprende, ove previsti, i provvedimenti di valutazione ambientale di cui al titolo III della parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, costituisce titolo a costruire ed esercire l’impianto in conformità al progetto approvato e deve contenere l’obbligo alla rimessa in pristino dello stato dei luoghi a carico del soggetto esercente a seguito della dismissione dell’impianto o, per gli impianti idroelettrici, l’obbligo all’esecuzione di misure di reinserimento e recupero ambientale.”*

La norma interviene sulla disciplina per l’individuazione di superfici e aree idonee per l’installazione di impianti a fonti rinnovabili (art. 20 del decreto legislativo 199/21 di recepimento della Direttiva REDII).

La norma inserisce inoltre un art. 22-bis inerente le procedure semplificate per l’installazione di impianti fotovoltaici, e prevede che siano liberamente installabili – in manutenzione ordinaria - gli impianti fotovoltaici ubicati nelle zone e nelle aree a destinazione industriale, artigianale e commerciale nonché in discariche o lotti di

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 41 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

discarica chiusi e ripristinati ovvero in cave o lotti di cave non suscettibili di ulteriore sfruttamento, previa valutazioni ambientali se previste dal Codice Ambientale (di cui al titolo III della parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152). (lettera b).

Si individuano inoltre una serie di casi esentati dalle valutazioni ambientali di cui al D.Lgs. 152/2006, ma a condizione che abbiano già ottenuto nei piani o programmi VAS positiva.

La norma abroga l'espressione del Ministero della Cultura con parere nelle aree contermini, allo stesso tempo elimina ogni disposizione relativa alle aree contermini di cui alle linee guida per l'installazione degli impianti rinnovabili approvate con Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico 10 settembre 2010.

3.3.2.2 Decreto Legge 18/11/2022, n. 176

Il *Decreto Legge Aiuti-quarter del 18/11/2022, n. 176* (Recante "Misure urgenti di sostegno nel settore energetico e di finanza pubblica") ha introdotto novità principalmente riconducibili a misure di sostegno alle imprese e cittadini in tema di consumi energetici, tra cui:

- Credito d'imposta a favore delle imprese per l'acquisto di energia elettrica e gas naturale;
- Rateizzazione delle bollette utenze energia e gas;
- Modifiche detrazione superbonus 110%;


Inoltre, l'art. 11 "Disposizioni concernenti la Commissione tecnica PNRR-PNIEC", allo scopo di accelerare il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione previsti dal Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) e dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), introduce alcune modifiche all'articolo 8, comma 2-bis, del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, così riportate:

- *al quinto periodo, dopo le parole «di cui al presente comma» sono aggiunte, in fine, le seguenti: «ivi incluso il personale dipendente di società in house dello Stato»;*
- *dopo il nono periodo, è inserito il seguente: «Con le medesime modalità previste per le unità di cui al primo periodo, possono essere nominati componenti aggregati della Commissione di cui al presente comma, nel numero massimo di trenta unità, che restano in carica tre anni e il cui trattamento giuridico ed economico è equiparato a ogni effetto a quello previsto per le unità di cui al primo periodo.».*

3.3.2.3 Decreto Legge 23/09/2022, n. 144

Il *Decreto Legge Aiuti-ter del 23/09/2022, n. 144* (Recante "Ulteriori misure urgenti in materia di politica energetica nazionale, produttività delle imprese, politiche sociali e per la realizzazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)") ha introdotto novità riconducibili a:

- Misure in materia di energia elettrica, gas naturale e carburanti;
- Disposizioni urgenti in materia di politiche sociali;
- Misure per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 42 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

Le principali novità nel settore delle energie rinnovabili riguardano il contributo del Ministero dell'Interno alla resilienza energetica nazionale (Art. 10):

*"1. Allo scopo di contribuire alla crescita sostenibile del Paese, alla decarbonizzazione del sistema energetico e per il perseguimento della resilienza energetica nazionale, **il Ministero dell'interno utilizza direttamente o affida in concessione, in tutto o in parte, i beni demaniali o a qualunque titolo in uso al medesimo Ministero, per installare impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, [...].***

*2. **Per le finalità di cui al comma 1**, il Ministero dell'interno e i terzi concessionari dei beni di cui al comma 1 **possono costituire comunità energetiche rinnovabili nazionali anche con altre pubbliche amministrazioni centrali e locali anche per impianti superiori a 1 MW**, anche in deroga ai requisiti di cui al comma 2, lettere b) e c), dell'articolo 31 del D.Lgs. 08/11/2021, n. 199, e con facoltà di accedere ai regimi di sostegno del medesimo decreto legislativo anche per la quota di energia condivisa da impianti e utenze di consumo non connesse sotto la stessa cabina primaria, previo pagamento degli oneri di rete riconosciuti per l'illuminazione pubblica.*

*3. **I beni di cui al comma 1 sono di diritto superfici e aree idonee ai sensi dell'articolo 20 del D.Lgs. n. 199 del 2021, e sono assoggettati alle procedure autorizzative di cui all'articolo 22 del medesimo D.Lgs. n. 199 del 2021. Competente ad esprimersi in materia culturale e paesaggistica è l'autorità di cui all'articolo 29 del D.L. 31/05/2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla Legge 29/07/2021, n. 108.***

3.3.2.4 Legge 21/09/2022, n. 142

La Legge 21/09/2022, n.91 ha convertito in legge, con modificazioni, il Decreto Legge Aiuti-Bis 09/08/2022, n. 115 (Recante "Misure urgenti in materia di energia, emergenza idrica, politiche sociali e industriali").


Le novità introdotte interessano diverse materie e sono riconducibili a:

- Misure urgenti in materia di energia elettrica, gas naturale e carburanti;
- Misure urgenti relative all'emergenza idrica;
- Misure in materia di politiche sociali e salute e accoglienza;
- Disposizioni urgenti in materia di agevolazioni alle imprese, di investimenti in aree di interesse strategico e in materia di contratti pubblici;
- Istruzione e università;
- Disposizioni in materia di giustizia.

In particolare, in materia di energia, la Legge verte su misure di sostegno a cittadini e imprese per il caro energia e carburante.

3.3.2.5 Legge 15/07/2022, n. 91

La Legge 15/07/2022, n.91 ha convertito in legge, con modificazioni, il Decreto Legge 17/03/2022, n. 50 (Recante "Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi Ucraina").

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 43 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

Le novità introdotte interessano diverse materie e sono riconducibili a:

- misure in materia di energia;
- misure a sostegno della liquidità delle imprese;
- misure per la ripresa economica, la produttività delle imprese e l'attrazione degli investimenti;
- misure in materia di lavoro, pensioni e servizi ai cittadini e sport;
- misure in favore degli enti territoriali;
- disposizioni in relazione alla crisi Ucraina;
- disposizioni in materia di spesa pubblica e altre misure urgenti.


Le principali novità nel settore delle energie rinnovabili riguardano:

- l'ampliamento dei siti e delle aree idonee (art. 6);
- la semplificazione dei procedimenti di autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili (art. 7);
- l'incremento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili per il settore agricolo (art. 8);
- le disposizioni in materia di comunità energetiche rinnovabili (art. 9);
- le disposizioni in materia di VIA (art. 10).

L'**Art. 6** relativo all'individuazione delle aree idonee alla realizzazione di impianti da fonte rinnovabile al comma 8 viene aggiunto: "*c-quater) Nelle more dell'individuazione delle aree idonee sulla base dei criteri e delle modalità stabiliti dai decreti di cui al comma 1, **sono considerate aree idonee**, ai fini di cui al comma 1 del presente articolo [...] **le aree che non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del D.Lgs. 22/01/2004, n. 42, né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo. Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di 3 km per gli impianti eolici e di 500 m per gli impianti fotovoltaici. Resta ferma l'applicazione dell'articolo 30 del D.L. 31/05/2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla Legge 29/07/2021, n. 108.***"

L'**Art. 7** introduce significative forme di semplificazione procedimentale per l'autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili:

- a. viene stabilito che nei procedimenti di autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili (qualora il progetto sia sottoposto a **valutazione di impatto ambientale di competenza statale**) le eventuali **deliberazioni del Consiglio dei ministri sostituiscono ad ogni effetto il provvedimento di VIA** (anche in caso di valutazioni contrastanti da parte delle amministrazioni competenti in materia ambientale). **Le deliberazioni espresse dal Consiglio dei ministri confluiscono nel procedimento autorizzatorio unico** che deve essere **perentoriamente concluso dall'amministrazione competente entro i successivi 60 giorni** e, se la decisione del Consiglio dei ministri si esprime per il rilascio del provvedimento di VIA, **decorso inutilmente tale termine di 60 giorni, l'autorizzazione si intende rilasciata;**

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 44 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

b. si interviene sugli iter autorizzativi connessi alla costruzione ed esercizio di impianti rinnovabili prevedendo che:

- **per la realizzazione di tutti gli impianti a fonti rinnovabili** (diversi da impianti alimentati a biomassa, a biogas, biometano di nuova costruzione e impianti fotovoltaici) **il proponente**, al momento di presentazione della domanda di autorizzazione, **può richiedere la dichiarazione di pubblica utilità e l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio delle aree interessate dalla realizzazione dell'impianto e delle opere connesse;**
- viene specificato che la Procedura abilitativa semplificata (PAS) per la costruzione e l'esercizio di impianti fotovoltaici fino a 20 MW localizzati in cave o lotti di cave non suscettibili di ulteriore sfruttamento può anche riguardare la localizzazione in porzioni di cave;
- viene precisato che sono considerate **aree idonee ex lege** all'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica a fonti rinnovabili **anche le porzioni di cave e miniere cessate, non recuperate o abbandonate in condizioni di degrado ambientale non suscettibili di ulteriore sfruttamento;**
- si prevede anche per le cave in esercizio, l'applicazione della PAS per l'installazione di impianti fotovoltaici di potenza sino a 10 MW collocati in modalità flottante sullo specchio d'acqua di invasi e di bacini idrici, compresi gli invasi idrici delle cave dismesse, o installati a copertura dei canali di irrigazione.

L'art 10 in materia di VIA, prevede che **decorsa l'efficacia temporale indicata nel provvedimento di VIA senza che il progetto sia stato realizzato, il procedimento di VIA debba essere reiterato**, fatta salva la concessione, su istanza del proponente corredata di una relazione esplicativa aggiornata che contenga i pertinenti riscontri in merito al contesto ambientale di riferimento e alle eventuali modifiche, anche progettuali, intervenute.

3.3.2.6 Legge 20/05/2022, n. 51

La Legge 20/05/2022, n. 51 ha convertito in legge, con modificazioni, il *Decreto Legge 21/03/2022, n. 21* (recante "Misure urgenti per contrastare gli effetti economici e umanitari della crisi ucraina").

Le novità introdotte interessano diverse materie e sono riconducibili a:

- contenimento prezzi gasolio e benzina;
- misure in tema di prezzi dell'energia e del gas;
- sostegno alle imprese;
- rafforzamento dei presidi per la sicurezza, la difesa nazionale e per le reti di comunicazione elettronica;
- accoglienza e potenziamento della capacità amministrativa.

Inoltre, in tema di energie rinnovabili ed in particolare di impianti fotovoltaici a terra:

- l'art. 7bis estende il novero degli interventi suscettibili di realizzazione mediante la sola "Dichiarazione di Inizio Lavori asseverata" prevista dall'art. 6bis D.Lgs. n. 28/2011, in cui al comma 1 lettera b) sono inclusi gli *"impianti fotovoltaici a terra:*

interventi che, anche se consistenti nella modifica della soluzione tecnologica utilizzata, mediante la sostituzione dei moduli e degli altri componenti e mediante la modifica del layout dell'impianto, comportano una variazione dell'altezza massima dal suolo non superiore al 50%";

- L'art. 7quater mantiene nella competenza regionale – ai fini della VIA – i progetti di impianti fotovoltaici con potenza superiore a 10 MW a condizione che le istanze siano state consegnate prima del 31 luglio 2021 (anche se successivamente, nel corso del procedimento di valutazione regionale, il progetto abbia subito modifiche sostanziali);
- L'art. 7quies modifica le disposizioni relative alle procedure abilitative semplificate per gli impianti alimentati da energia rinnovabile previste dall'art. 6 d.lgs. n. 28/2011, dove si estende a 20MW la potenza di esercizio degli impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica ai fini della loro sottoposizione alla procedura della VIA di competenza nazionale e viene altresì prevista l'assoggettabilità a VIA in sede regionale per gli impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza complessiva superiore a 20 MW;
- L'art. 7sexies amplia la distanza per l'individuazione delle aree idonee per l'installazione di impianti fotovoltaici, anche con moduli a terra; a condizione che non vi siano vincoli paesaggistici e culturali, per le aree classificate come agricole viene aumentata da 300 m a 500 m la distanza dalle zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale, compresi i siti di interesse nazionale, cave e miniere; per le aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti, anche qualora classificate come agricola, viene aumentata da 300 m a 500 m la distanza dal perimetro; per le aree adiacenti alla rete autostradale la distanza viene aumentata da 150 m a 300 m.

3.3.2.7 Legge del 27 aprile 2022, n. 34


La *Legge 27/04/2022, n. 34* ha convertito in legge, con modificazioni, il *Decreto Legge 01/03/2022, n. 17* (recante "Misure urgenti per il contenimento dei costi dell'energia elettrica e del gas naturale, per lo sviluppo delle energie rinnovabili e per il rilancio delle politiche industriali" - Decreto Energia), introducendo novità e semplificazioni che riguardano anche il settore delle rinnovabili.

Le novità introdotte interessano diverse materie e sono riconducibili a:

- misure di contenimento degli effetti degli aumenti dei prezzi nel settore elettrico e del gas naturale;
- misure strutturali e di semplificazione in materia energetica (tra cui anche le rinnovabili e in particolare il fotovoltaico);
- misure per il rilancio delle politiche industriali;
- misure finanziarie in favore delle regioni e degli enti territoriali;
- ulteriori misure urgenti.

Le principali novità in materia energetica riguardano:

- le aree idonee per l'installazione degli impianti fotovoltaici;
- la semplificazione per l'installazione di impianti da fonti rinnovabili;

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 46 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

- l'installazione impianti fotovoltaici e termici sugli edifici;
- l'autoconsumo;
- lo sviluppo impianti fotovoltaici in area agricola;
- la razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative per gli impianti off-shore.

Relativamente alle semplificazioni per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili, l'**art. 9** stabilisce che:

- *"Nei casi di interventi di modifica non sostanziale su impianti di produzione di energia elettrica alimentati a fonti rinnovabili che comportino un incremento della potenza installata e la necessità di realizzazione di ulteriori opere connesse senza incremento dell'area occupata, le opere connesse sono autorizzate mediante la medesima procedura semplificata applicabile all'intervento non sostanziale. Per le aree interessate dalle modifiche degli impianti non precedentemente valutate sotto il profilo della tutela archeologica resta fermo quanto previsto dall'articolo 25 del codice dei contratti pubblici, di cui al decreto legislativo 18/04/2016, n. 50.*
- **Semplificazioni per le opere di modifica agli impianti FER:** Nel caso di interventi di modifica non sostanziale che comportino un incremento della potenza installata e la necessità di ulteriori opere connesse senza incremento dell'area occupata, la realizzazione delle opere connesse è assoggettata a DILA ai sensi dell'art. 6-bis del D.Lgs 28/2011.
- **Estensione della PAS alle opere di connessione in alta tensione:** La PAS si applica anche per la realizzazione delle opere di connessione alla rete elettrica di alta e media tensione relative agli impianti fotovoltaici di potenza fino a 20 MW localizzati in area a destinazione industriale, produttiva o commerciale nonché in discariche o lotti di discarica chiusi e ripristinati ovvero in cave o lotti di cave non suscettibili di ulteriore sfruttamento per i quali l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione abbia attestato l'avvenuto completamento delle attività di recupero e di ripristino ambientale.
- **PAS per gli impianti di potenza fino a 10 MW in aree idonee:** La PAS si applica anche ai progetti di nuovi impianti fotovoltaici da realizzare in aree idonee di potenza fino a 10 MW.
- **PAS per impianti agrivoltaici.**

Soglia di potenza oltre la quale scatta l'obbligo per la verifica di assoggettabilità a VIA:

- *impianti fotovoltaici di potenza fino a 20 MW localizzati in area a destinazione industriale, produttiva o commerciale nonché in discariche o lotti di discarica chiusi e ripristinati ovvero in cave o lotti di cave non suscettibili di ulteriore sfruttamento per i quali l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione abbia attestato l'avvenuto completamento delle attività di recupero e di ripristino ambientale;*
- *progetti di nuovi impianti fotovoltaici da realizzare in aree idonee di potenza fino a 10 MW.*

Se il proponente dichiara che le aree si trovano fuori dalle aree particolarmente sensibili e/o vulnerabili alle trasformazioni territoriali o del paesaggio ai sensi della lettera f) dell'allegato 3 al DM 10/09/2010, il limite per il procedimento di assoggettabilità alla VIA è elevato a 20 MW."



Per quanto riguarda le aree idonee allo sviluppo di impianti da fonte rinnovabile, gli **articoli 12 e 18** intitolati rispettivamente “*Semplificazione per impianti rinnovabili in aree idonee*” e “*Individuazione di ulteriori aree idonee per l’installazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili*” hanno aggiornato la disciplina introdotta dal D.Lgs. 199/2021 per l’individuazione e l’installazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili nelle aree idonee, anche ampliando l’elenco delle aree considerate idonee ope legis.


Il Decreto Energia dispone che l’aggiornamento delle linee guida per l’autorizzazione degli impianti a fonti rinnovabili avvenga con apposito Decreto del Ministero della Transizione Ecologica. Sulla base dei decreti del MASE, le Regioni provvederanno poi alla concreta individuazione delle aree idonee.

Nella definizione dei criteri e dei principi per l’individuazione delle aree idonee devono essere privilegiate anche le aree a destinazione industriale e artigianale, per servizi e logistica.

Intervenendo sull’art. 20 del D.Lgs. n. 199/2021, il Decreto Energia stabilisce che, nelle more dell’individuazione delle aree idonee, sono considerate idonee ope legis oltre alle aree a destinazione industriale:

- *i siti ove sono già installati impianti della stessa fonte e in cui vengono realizzati interventi di modifica non sostanziale;*
- *i siti già occupati da impianti solari fotovoltaici, per gli interventi di modifica sostanziale per rifacimento, potenziamento o integrale ricostruzione, anche con l’aggiunta di sistemi di accumulo di capacità non superiore a 3 MWh per ogni MW di potenza dell’impianto fotovoltaico, , senza variazione dell’area occupata o comunque con variazioni dell’area occupata nei limiti previsti per legge, sono eseguiti;*
- *le aree dei siti oggetto di bonifica;*
- *le cave e miniere cessate, non recuperate o abbandonate o in condizioni di degrado ambientale;*
- *i siti e gli impianti nelle disponibilità delle società del gruppo Ferrovie dello Stato italiane e dei gestori di infrastrutture ferroviarie nonché delle società concessionarie autostradali (i termini per le procedure autorizzative sono ridotti di un terzo);*
- ***esclusivamente per gli impianti fotovoltaici, anche con moduli a terra, in assenza di vincoli ai sensi della parte seconda del codice dei beni culturali e del paesaggio:***
 - *le aree classificate agricole, racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 300 metri da zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale, compresi i siti di interesse nazionale, nonché le cave e le miniere;*
 - *le aree interne agli impianti industriali e agli stabilimenti nonché le aree classificate agricole racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 300 metri dal medesimo impianto o stabilimento;*
 - *le aree adiacenti alla rete autostradale entro una distanza non superiore a 150 metri.*

Nelle aree idonee i regimi autorizzativi per la costruzione e l’esercizio di impianti fotovoltaici di nuova costruzione e delle opere connesse (e quindi tutte quelle di cui

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 48 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

all'art. 20, comma 8 del D.Lgs 199/2021 e, successivamente, quelle individuate ai sensi del Decreto MiTE (ora MASE) e delle successive leggi regionali di attuazione) nonché, senza variazione dell'area interessata, per il potenziamento, il rifacimento e l'integrale ricostruzione degli impianti fotovoltaici esistenti e delle opere connesse sono disciplinati come segue:

- *per impianti di potenza fino a 1 MW: si applica la dichiarazione di inizio lavori asseverata (la "DILA") per tutte le opere da realizzare su aree nella disponibilità del proponente;*
- *per impianti di potenza superiore a 1 MW e fino a 10 MW: si applica la procedura abilitativa semplificata (la "PAS");*
- *per impianti di potenza superiore a 10 MW: si applica la procedura di Autorizzazione Unica (la "AU").*

Infine, viene integrato **articolo 22** del D.Lgs. n. 199 del 2021, recante la disciplina dei procedimenti di autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, prevedendo che nei procedimenti di autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili su aree idonee, ivi inclusi quelli per l'adozione del provvedimento di valutazione di impatto ambientale, l'autorità competente in materia paesaggistica nel procedimento di VIA si esprime con parere obbligatorio non vincolante. Decorso inutilmente il termine per l'espressione del parere non vincolante, l'amministrazione competente provvede comunque sulla domanda di autorizzazione.


3.3.2.8 Decreto Legislativo 8/11/2021, n.199

Il D.Lgs. n. 199 08/11/2021 "Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11/12/2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili" ha l'obiettivo di accelerare il percorso di crescita sostenibile del paese recando disposizioni in materia di energia da fonti rinnovabili in coerenza con gli obiettivi europei di decarbonizzazione del sistema energetico al 2030 e di completa decarbonizzazione al 2050, e rientra nelle disposizioni attuative del PNRR in materia di energia da fonti rinnovabili.

All'art.3, inoltre, viene reso noto l'obiettivo minimo del 30% come quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo, per tenere conto delle previsioni di cui al Regolamento UE n. 2021/1119, volte a stabilire un obiettivo vincolante per l'Unione Europea di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030.

Il decreto definisce:

- I regimi di sostegno e gli strumenti di promozione;
- La regolamentazione dei meccanismi di asta al ribasso, delle tariffe per i piccoli incentivi di condivisione dell'energia;
- I regimi di sostegno per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili, il biometano e lo sviluppo tecnologico e industriale;
- I progetti comuni e i trasferimenti statistici con altri Stati membri;
- Le autorizzazioni e le procedure amministrative;
- La regolamentazione tecnica e obblighi;

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 49 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

- Le configurazioni di autoconsumo e le comunità energetiche rinnovabili;
- Le reti di teleriscaldamento, quelle elettriche, del gas e di idrogeno;
- L'utilizzo di energia da fonti rinnovabili nel settore dei trasporti;
- I criteri di sostenibilità e di riduzione delle emissioni nonché il calcolo dell'impatto di gas a effetto serra per i biocarburanti, i bioliquidi e i combustibili da biomassa;
- La verifica di conformità con i criteri di sostenibilità e di riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra;
- Le disposizioni in materia di mobilità elettrica;
- Le misure sull'informazione, la formazione e le garanzie d'origine;
- Monitoraggio, relazioni e controlli.


Scopo del decreto è definire gli strumenti, i meccanismi, gli incentivi e il quadro istituzionale, finanziario e giuridico necessari per il raggiungimento da parte dell'Italia, entro il 2030, degli obiettivi di incremento della quota di energia da fonti rinnovabili. L'Italia intende, difatti, perseguire un obiettivo di incremento indicativo di energia da fonti rinnovabili nei consumi finali per riscaldamento e raffrescamento pari a 1,3 punti percentuali come media annuale calcolata per i periodi dal 2021 al 2025 e dal 2026 al 2030. La norma, dunque, ha come finalità ulteriore quella di prevedere delle misure che vadano ad accelerare quanto stabilito all'interno del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) in materia di energia da fonti rinnovabili, conformemente al Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC).

Il Decreto presenta, tra le novità più rilevanti, l'incremento al 60% della copertura da fonti rinnovabili dei consumi energetici di edifici nuovi o soggetti a ristrutturazioni rilevanti. Tale obbligo sarà operativo dopo 180 giorni dalla data di entrata in vigore, per cui per tutti i titoli abilitativi presentati a partire dal 13/06/2022. Per gli edifici pubblici tale obbligo sale al 65%.

Si segnala inoltre che entro 180 giorni dalla data di entrata in vigore del decreto, sarà istituita una piattaforma unica digitale per la presentazione delle istanze per gli impianti a fonti rinnovabili. La piattaforma sarà realizzata e gestita dal GSE. In sede di prima applicazione, inoltre, la piattaforma sarà funzionale alla presentazione delle istanze per l'autorizzazione unica.

Per le aree non idonee, all'art. 22, il Decreto detta le seguenti disposizioni:

- a. *nei procedimenti di autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili su aree idonee, l'autorità competente in materia paesaggistica si esprime con parere obbligatorio non vincolante. Decorso inutilmente il termine per l'espressione del parere non vincolante, l'amministrazione competente provvede comunque sulla domanda di autorizzazione* (dopo le parole: «nei procedimenti di autorizzazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili su aree idonee,» sono state inserite le seguenti: «ivi inclusi quelli per l'adozione del provvedimento di valutazione di impatto ambientale,» ai sensi delle modifiche apportate del decreto-legge 01/03/2022, n. 17);
- b. *i termini delle procedure di autorizzazione per impianti in aree idonee sono ridotti di un terzo.*

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 50 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

Inoltre, a partire dal 2022, una quota dei proventi annuali derivanti dalla messa all'asta delle quote di emissione di CO₂ sarà destinata a coprire i costi di incentivazione delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica mediante misure che trovano copertura sulle tariffe dell'energia.

3.3.2.9 Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima per il periodo 2021-2030

Il 21/01/2020, a termine di un percorso avviato nel dicembre 2018, il Ministero dello sviluppo economico (MISE) ha dato notizia dell'invio alla Commissione europea del testo definitivo del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 (PNIEC) per gli anni 2021-2030, in attuazione del Regolamento 2018/1999/UE. Il Piano è stato predisposto dal MISE, con il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare (MATM ora MASE) e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT).

Il PNIEC è lo strumento fondamentale con cui vengono stabiliti gli obiettivi nazionali al 2030 sull'efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di CO₂, nonché gli obiettivi in tema di sicurezza energetica, interconnessioni, mercato unico dell'energia e competitività, sviluppo e mobilità sostenibile, delineando per ciascuno di essi le misure che saranno attuate per assicurarne il raggiungimento.

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
- Sviluppo della ricerca, dell'innovazione e della 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.

I principali obiettivi del PNIEC italiano sono:

- una **percentuale di energia da FER** nei Consumi Finali Lordi di energia **pari al 30%**, in linea con gli obiettivi previsti per il nostro Paese dalla UE;
- una **quota di energia da FER** nei Consumi Finali Lordi di energia **nei trasporti del 22%** a fronte del 14% previsto dalla UE;
- una **riduzione dei consumi di energia primaria** rispetto allo scenario PRIMES 2007 **del 43%** a fronte di un obiettivo UE del 32,5%;
- la **riduzione dei "gas serra"**, rispetto al 2005, con un obiettivo per tutti i settori non ETS **del 33%**, superiore del 3% rispetto a quello previsto dall'UE.

Nel quadro di un'economia a basse emissioni di carbonio, il PNIEC prospetta inoltre il phase out del carbone dalla generazione elettrica al 2025.

Nella seguente tabella, tratta dal testo definitivo del PNIEC inviato alla Commissione a gennaio 2020, sono illustrati i principali obiettivi del Piano al 2030, su rinnovabili, efficienza energetica ed emissioni di gas serra e le principali misure previste per il raggiungimento degli obiettivi del Piano. Gli obiettivi risultano più ambiziosi di quelli delineati nella SEN 2017.

Tabella 3.1 Principali obiettivi su energia e clima dell'UE e dell'Italia al 2020 e al 2030

	Obiettivi 2020		Obiettivi 2030	
	UE	ITALIA	UE	ITALIA (PNIEC)
Energie rinnovabili (FER)				
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia	20%	17%	32%	30%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia nei trasporti	10%	10%	14%	22%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi per riscaldamento e raffrescamento			+1,3% annuo (indicativo)	+1,3% annuo (indicativo)
Efficienza energetica				
Riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario PRIMES 2007	-20%	-24%	-32,5% (indicativo)	-43% (indicativo)
Risparmi consumi finali tramite regimi obbligatori efficienza energetica	-1,5% annuo (senza trasp.)	-1,5% annuo (senza trasp.)	-0,8% annuo (con trasporti)	-0,8% annuo (con trasporti)
Emissioni gas serra				
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti gli impianti vincolati dalla normativa ETS	-21%		-43%	
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti i settori non ETS	-10%	-13%	-30%	-33%
Riduzione complessiva dei gas a effetto serra rispetto ai livelli del 1990	-20%		-40%	
Interconnettività elettrica				
Livello di interconnettività elettrica	10%	8%	15%	10% ¹
Capacità di interconnessione elettrica (MW)		9.285		14.375

Fonte: PNIEC


3.3.2.10 Strategia Energetica Nazionale 2017

La Strategia Energetica Nazionale 2017 è stata adottata con *Decreto Ministeriale 10/11/2017*. L'Italia ha raggiunto in anticipo gli obiettivi europei - con una penetrazione di rinnovabili del 17,5% sui consumi complessivi al 2015 rispetto al target del 2020 di 17% - e sono stati compiuti importanti progressi tecnologici che offrono nuove possibilità di conciliare contenimento dei prezzi dell'energia e sostenibilità (Fonte: sito web del Ministero dello sviluppo economico).

La Strategia 2017 si pone l'obiettivo di rendere il sistema energetico nazionale:

- più competitivo, migliorando la competitività del Paese e continuando a ridurre il gap di prezzo e di costo dell'energia rispetto all'Europa, in un contesto di prezzi internazionali crescenti;
- più sostenibile, raggiungendo in modo sostenibile gli obiettivi ambientali e di decarbonizzazione definiti a livello europeo, in linea con i futuri traguardi stabiliti nella COP21;
- più sicuro, continuando a migliorare la sicurezza di approvvigionamento e la flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture energetiche e rafforzando l'indipendenza energetica dell'Italia.

Fra i target quantitativi previsti dalla SEN si citano i seguenti:


 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 52 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

- **efficienza energetica:** riduzione dei consumi finali da 118 a 108 Mtep con un risparmio di circa 10 Mtep al 2030;
- **fonti rinnovabili:** 28% di rinnovabili sui consumi complessivi al 2030 rispetto al 17,5% del 2015; in termini settoriali, l'obiettivo si articola in una quota di rinnovabili sul consumo elettrico del 55% al 2030 rispetto al 33,5% del 2015; in una quota di rinnovabili sugli usi termici del 30% al 2030 rispetto al 19,2% del 2015; in una quota di rinnovabili nei trasporti del 21% al 2030 rispetto al 6,4% del 2015;
- **riduzione del differenziale di prezzo dell'energia:** contenere il gap di costo tra il gas italiano e quello del nord Europa (nel 2016 pari a circa 2 €/MWh) e quello sui prezzi dell'elettricità rispetto alla media UE (pari a circa 35 €/MWh nel 2015 per la famiglia media e al 25% in media per le imprese);
- **cessazione della produzione di energia elettrica da carbone** con un obiettivo di accelerazione al 2025, da realizzare tramite un puntuale piano di interventi infrastrutturali;
- **razionalizzazione del downstream petrolifero,** con evoluzione verso le bioraffinerie e un uso crescente di biocarburanti sostenibili e del GNL nei trasporti pesanti e marittimi al posto dei derivati dal petrolio;
- **verso la decarbonizzazione al 2050:** rispetto al 1990, una diminuzione delle emissioni del 39% al 2030 e del 63% al 2050;
- **raddoppiare gli investimenti in ricerca e sviluppo tecnologico clean energy:** da 222 Milioni nel 2013 a 444 Milioni nel 2021;
- **promozione della mobilità sostenibile e dei servizi di mobilità condivisa;**
- **nuovi investimenti sulle reti** per maggiore flessibilità, adeguatezza e resilienza; maggiore integrazione con l'Europa; diversificazione delle fonti e rotte di approvvigionamento gas e gestione più efficiente dei flussi e punte di domanda;
- **riduzione della dipendenza energetica dall'estero** dal 76% del 2015 al 64% del 2030 (rapporto tra il saldo import/export dell'energia primaria necessaria a coprire il fabbisogno e il consumo interno lordo), grazie alla forte crescita delle rinnovabili e dell'efficienza energetica.

La Strategia Energetica Nazionale 2017 inserisce inoltre come obiettivo prioritario l'utilizzazione di aree industriali e di aree da riqualificare per l'installazione di nuovi impianti eolici e fotovoltaici, favorendo in questo modo il contenimento del consumo del suolo (inteso come superficie agricola, naturale e semi naturale, soggetta a interventi di impermeabilizzazione).

Secondo la SEN 2017 occorre in ogni caso avviare un dialogo con le Regioni per individuare strategie per l'utilizzo oculato del territorio, anche a fini energetici, facendo ricorso ai migliori strumenti di classificazione del territorio stesso (es. land capability classification).

Potranno essere così circoscritti e regolati i casi in cui si potrà consentire l'utilizzo di terreni agricoli improduttivi a causa delle caratteristiche specifiche del suolo, ovvero individuare modalità che consentano la realizzazione degli impianti senza precludere l'uso agricolo dei terreni (ad es: impianti rialzati da terra).

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 53 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

3.3.2.11 Legge 23/08/2004 n. 239

La Legge n. 239/04 del 23/09/2004 e s.m.i. disciplina e riorganizza il settore dell'energia attraverso l'ulteriore sviluppo della politica italiana dell'energia e del generale rinnovamento della gestione del settore dell'energia. La legge stabilisce gli obiettivi generali della politica nazionale dell'energia, definisce il ruolo e le funzioni dello stato e fissa i criteri generali per l'attuazione della politica nazionale dell'energia a livello territoriale, sulla base dei principi di sussidiarietà, differenziazione, adeguatezza e cooperazione tra lo Stato, l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas, le Regioni e le Autorità locali.

Le strategie di intervento principali stabilite dalla Legge n. 239/2004 sono:

- la diversificazione delle fonti di energia;
- l'aumento dell'efficienza del mercato interno attraverso procedure semplificate e la riorganizzazione del settore dell'energia;
- il completamento del processo di liberalizzazione del mercato dell'energia, allo scopo di promuovere la competitività e la riduzione dei prezzi;
- la suddivisione delle competenze tra stato e regioni e l'applicazione dei principi fondamentali della legislazione regionale di settore.


Alcuni tra gli obiettivi generali principali della politica energetica (sanciti dall'art. 1, punto 3) sono i seguenti:

- garantire la sicurezza, la flessibilità e la continuità degli approvvigionamenti di energia, in quantità commisurata alle esigenze, diversificando le fonti energetiche primarie, le zone geografiche di provenienza e le modalità di trasporto (punto a);
- perseguire il miglioramento della sostenibilità ambientale dell'energia, anche in termini di uso razionale delle risorse territoriali, di tutela della salute e di rispetto degli impegni assunti a livello internazionale, in particolare in termini di emissioni di gas ad effetto serra e di incremento dell'uso delle fonti energetiche rinnovabili assicurando il ricorso equilibrato a ciascuna di esse. La promozione dell'uso delle energie rinnovabili deve avvenire anche attraverso il sistema complessivo dei meccanismi di mercato, assicurando un equilibrato ricorso alle fonti stesse, assegnando la preferenza alle tecnologie di minore impatto ambientale e territoriale (punto e).

3.3.2.5 Recepimento delle Direttive Europee

In base alla *Direttiva 2009/28/CE*, ciascuno Stato membro è tenuto a predisporre il proprio piano d'azione nazionale per le energie rinnovabili mediante il quale, fermo restando l'obbligo di conseguire gli obiettivi nazionali generali stabiliti a livello comunitario, esso potrà liberamente determinare i propri obiettivi per ogni specifico settore di consumo energetico da FER (elettricità, riscaldamento e raffreddamento, trasporti) e le misure per conseguirli.

L'Italia ha trasmesso il proprio Piano di Azione Nazionale per le energie rinnovabili (PAN) alla Commissione Europea nel luglio 2010. Ai due obiettivi vincolanti di consumo di energia da fonti rinnovabili fissati per l'Italia dalla *Direttiva 2009/28/CE* (il 17% e 10% dei consumi finali lordi di energia coperti da fonti rinnovabili entro il 2020,

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 54 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

rispettivamente sui consumi energetici complessivi e sui consumi del settore Trasporti), il PAN ne aggiunge altri due, non vincolanti, per il settore Elettrico e per il settore Termico (rispettivamente il 26,4% e 17,1% dei consumi coperti da FER).

Il PAN individua le misure economiche, non economiche, di supporto e di cooperazione internazionale, necessarie per raggiungere gli obiettivi. Esso prevede inoltre l'adozione di alcune misure trasversali, quali lo snellimento dei procedimenti autorizzativi, lo sviluppo delle reti di trasmissione e distribuzione, l'introduzione di specifiche tecniche per gli impianti, la certificazione degli installatori, criteri di sostenibilità per i biocarburanti ed i bioliquidi e misure di cooperazione internazionale.

Il provvedimento con cui l'Italia ha definito inizialmente gli strumenti, i meccanismi, gli incentivi ed il quadro istituzionale, giuridico e finanziario, necessari per il raggiungimento degli obiettivi al 2020 in materia di energia da fonti rinnovabili, è il *D.lgs. 03/03/2011 n. 28 (Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE)*. Le disposizioni del decreto, noto come "Decreto Rinnovabili", introducono diverse ed importanti novità dal punto di vista delle procedure autorizzative, della regolamentazione tecnica e dei regimi di sostegno.

In materia di procedure autorizzative, tra le novità vi sono la riduzione da 180 a 90 giorni del termine massimo per la conclusione del procedimento unico di autorizzazione degli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili e la sostituzione della Dichiarazione di Inizio Attività (DIA), così come disciplinata dalle Linee Guida, con la "Procedura Abilitativa Semplificata" (PAS).

L'obiettivo del 17% assegnato all'Italia dall'UE dovrà essere conseguito secondo la logica del burden-sharing (letteralmente, suddivisione degli oneri), in altre parole ripartito tra le Regioni e le Province autonome italiane in ragione delle rispettive potenzialità energetiche, sociali ed economiche. Il *D.M. 15/03/2012 "Definizione e qualificazione degli obiettivi regionali in materia di fonti rinnovabili (c.d. Burden Sharing)"* norma questo aspetto indicando i target per le rinnovabili, Regione per Regione.

Come già anticipato al paragrafo precedente, l'Italia ha raggiunto in anticipo gli obiettivi europei - con una penetrazione di rinnovabili del 17,5% sui consumi complessivi al 2015 rispetto al target del 2020 di 17%. Per la Regione Sardegna, a fronte di un valore iniziale di riferimento pari al 3,8%, il decreto prevedeva un incremento di circa 2 punti percentuali a biennio, fino a raggiungere l'obiettivo del 17,8% di energia prodotta con fonti rinnovabili.

La legge prevede anche misure di intervento in caso di inadempimento, fino all'ipotesi di commissariare le amministrazioni che non raggiungono gli obiettivi, e fissa tre mesi di tempo affinché le Regioni recepiscano i loro target nei rispettivi Piani Energetici. Lo scopo perseguito è quello di accelerare l'iter autorizzativo per la costruzione e l'esercizio degli impianti da FER ed offrire agli operatori del settore un quadro certo cui far riferimento per la localizzazione degli impianti.

Tabella 3.2 Definizione degli obiettivi regionali in materia di fonti rinnovabili


Regioni e province autonome	Obiettivo regionale per l'anno [%]					
	anno iniziale di riferimento (*)	2012	2014	2016	2018	2020
Abruzzo	5,8	10,1	11,7	13,6	15,9	19,1
Basilicata	7,9	16,1	19,6	23,4	27,8	33,1
Calabria	8,7	14,7	17,1	19,7	22,9	27,1
Campania	4,2	8,3	9,8	11,6	13,8	16,7
Emilia Romagna	2,0	4,2	5,1	6,0	7,3	8,9
Friuli V. Giulia	5,2	7,6	8,5	9,6	10,9	12,7
Lazio	4,0	6,5	7,4	8,5	9,9	11,9
Liguria	3,4	6,8	8,0	9,5	11,4	14,1
Lombardia	4,9	7,0	7,7	8,5	9,7	11,3
Marche	2,6	6,7	8,3	10,1	12,4	15,4
Molise	10,8	18,7	21,9	25,5	29,7	35,0
Piemonte	9,2	11,1	11,5	12,2	13,4	15,1
Puglia	3,0	6,7	8,3	10,0	11,9	14,2
Sardegna	3,8	8,4	10,4	12,5	14,9	17,8
Sicilia	2,7	7,0	8,8	10,8	13,1	15,9
TAA – Bolzano	32,4	33,8	33,9	34,3	35,0	36,5
TAA – Trento	28,6	30,9	31,4	32,1	33,4	35,5
Toscana	6,2	9,6	10,9	12,3	14,1	16,5
Umbria	6,2	8,7	9,5	10,6	11,9	13,7
Valle D'Aosta	51,6	51,8	51,0	50,7	51,0	52,1
Veneto	3,4	5,6	6,5	7,4	8,7	10,3
Italia	5,3	8,2	9,3	10,6	12,2	14,3

Fonte: D.M. 15/3/2012, Tabella A

Con riferimento alla normativa di settore di interesse nazionale e che recepisce le direttive europee, il recepimento delle Direttive del cosiddetto Clean Energy package è avvenuto con:

- il **D.Lgs. n. 73 del 14/07/2020**, ai sensi della delega contenuta nella citata Legge n. 117/2019, ha dato recepimento alla *Direttiva UE 2018/2002* sull'efficienza energetica (Direttiva EED);
- il **D.Lgs. n. 48 del 10/06/2020**, ai sensi della delega contenuta nell'art. 23 della Legge di delegazione europea 2018, Legge n. 117/2019, ha recepito nell'ordinamento interno la *Direttiva(UE) 2018/844* sulla prestazione energetica nell'edilizia (Direttiva EPBD-Energy Performance of Buildings Directive);
- il **D.Lgs. n. 47 del 09/06/2020**, anch'esso adottato ai sensi della legge di delegazione europea 2018, recepisce la *Direttiva (UE) 2018/410*, che stabilisce il funzionamento dell'Emissions Trading System europeo (EU-ETS) nella fase IV del sistema (2021-2030).

Il Quadro regolatorio europeo in materia di energia e clima al 2030 è inoltre ancora in evoluzione. La Commissione europea ha adottato un pacchetto di proposte per rendere le politiche dell'UE in materia di ambiente, energia, uso del suolo, trasporti e fiscalità idonee a ridurre le emissioni nette di gas a effetto serra di almeno il 55% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990. Tale obiettivo è previsto dalla legge europea sul clima

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 56 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

(Regolamento 2021/1119/UE) ed è a sua volta funzionale a trasformare l'UE in un'economia competitiva e contestualmente efficiente sotto il profilo delle risorse, che nel 2050 non genererà emissioni nette di gas a effetto serra, come indicato dal Green Deal europeo.

A livello nazionale tale Regolamento è stato recepito con il D.Lgs. n. 199 dell'08/11/2021 precedentemente descritto, con cui si ha l'obiettivo di accelerare il percorso di crescita sostenibile del Paese, recando disposizioni in materia di energia da fonti rinnovabili, in coerenza con gli obiettivi europei di decarbonizzazione del sistema energetico al 2030 e di completa decarbonizzazione al 2050.

All'art.3 sono definiti gli obiettivi nazionali in materia di fonti rinnovabili, come specificato di seguito:

*"1. L'Italia intende conseguire un **obiettivo minimo del 30%** come quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo. L'Italia intende inoltre adeguare il predetto obiettivo percentuale per tener conto delle previsioni di cui al regolamento (UE) n. 2021/1119, volte a stabilire un obiettivo vincolante, per l'Unione europea, di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55 per cento rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030.*


2. Nell'ambito dell'obiettivo di cui al comma 1, è assunto un obiettivo di incremento indicativo di energia da fonti rinnovabili nei consumi finali per riscaldamento e raffrescamento pari a 1,3 punti percentuali come media annuale calcolata per i periodi dal 2021 al 2025 e dal 2026 al 2030."

3.3.3 Strumenti di Programmazione Energetica Regionale

3.3.3.1 Legislazione Regionale

Gli strumenti normativi a livello regionale relativi al settore energetico, inerenti il progetto proposto, sono i seguenti:


- **L.R. n. 15 del 13/10/2022**, contenente Disposizioni in materia di energia e modifiche alla L.R. n. 9 del 2006.
- **D.G.R. n. 3/25 del 23/01/2018**, recante Linee guida per l'Autorizzazione Unica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, ai sensi dell'articolo 12 del D.Lgs. n. 387/2003 e dell'articolo 5 del D.Lgs. n. 28/2011;
- **D.G.R. n. 53/14 del 28/11/2017**, relativa all'individuazione dell'autorità competente nell'ambito del procedimento autorizzatorio unico e proroga del termine di validità del regime transitorio di cui alla deliberazione n. 45/24 del 27/9/2017;
- **Circolare del 14/04/2016**, relativa alla vigente regolamentazione regionale in materia di impianti eolici;
- **D.G.R. n. 40/11 del 7/8/2015**, relativa alla individuazione delle aree e dei siti non idonei all'installazione degli impianti alimentati da fonti di energia eolica;
- **D.G.R. n. 45/34 del 12/11/2012**, recante Linee guida per la installazione degli impianti eolici nel territorio regionale di cui alla D.G.R. n. 3/17 del 16/01/2009 e s.m.i., in conseguenze della Sentenza della Corte Costituzionale n. 224/2012;

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 57 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

- **D.G.R. n. 34/33 del 7/08/2012**, recante Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale, in sostituzione della D.G.R. n. 24/23 del 23/04/2008;
- **D.G.R. n. 12/21 del 20/03/2012**, con cui la Giunta Regionale ha approvato il Documento di indirizzo sulle fonti energetiche rinnovabili;
- **D.G.R. n. 31/43 del 20/07/2011**, con cui la Giunta Regionale ha approvato l'Atto di indirizzo per la predisposizione del Piano Energetico Ambientale Regionale;
- **D.G.R. n. 27/16 del 1/6/2011**, recante Linee guida attuative del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10/9/2010 (Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili) e modifica della D.G.R. n. 25/40 dell'1/7/2010";
- **D.G.R. n. 43/31 del 6/12/2010**, con cui la Giunta Regionale ha dato mandato all'Assessore per l'Industria per avviare le attività dirette alla predisposizione di una nuova proposta di PEAR e contestualmente di predisporre il Documento di indirizzo sulle fonti energetiche rinnovabili che ne individui le effettive potenzialità rispetto ai possibili scenari al 2020;
- **D.G.R. n. 10/3 del 12/03/2010**, con cui la Giunta Regionale ha rilevato la necessità di elaborare una nuova proposta di PEAR;
- **D.G.R. n. 3/17 del 16/01/2009** e relativo Allegato per l'individuazione delle aree non idonee alla realizzazione di impianti eolici;
- **D.G.R. n. 66/24 del 27/11/2008**, che rimuove la soglia di 550 MW complessivi di potenza eolica installabile in Sardegna, prevista dal PEAR;
- **L.R. 29/5/2007 n. 2**, concernente Disposizioni per la formazione del Bilancio Annuale e pluriennale della regione (Legge Finanziaria 2007), che introduce nuove norme in materia di produzione di energia elettrica da fonte eolica;
- **D.G.R. n. 28/56 del 2007**, relativo all'individuazione delle aree in cui ubicare gli impianti eolici ai sensi dell'art. 112 delle NTA del PPR, art. 18, comma 1 della L.R. 29 maggio 2007, n. 2;
- **D.G.R. n. 34/13 del 2/08/2006**, relativa all'adozione del Piano energetico Ambientale Regionale;
- **D.G.R. n. 22/32 del 21/07/2003**, concernente l'approvazione delle linee Guida per la realizzazione di impianti industriali per la produzione di energia da fonte eolica;
- **D.G.R. n. 15/42 del 28/5/2003**, con cui è stato approvato il Progetto di Piano Energetico Regionale 2002 (PPER).

Ai sensi dell'art. 2 della recente Legge Regionale 13/10/2022, n. 15, recante "Disposizioni in materia di energia e modifiche alla legge regionale n. 9 del 2006", vengono identificati i seguenti obiettivi di politica energetica regionale:

- riduzione delle emissioni climalteranti in attuazione degli accordi internazionali e in coerenza con la strategia europea, nazionale e regionale di adattamento ai cambiamenti climatici;
- continuità e sicurezza dell'approvvigionamento energetico a condizioni accessibili per cittadini e imprese;

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 58 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

- riequilibrio del novero delle fonti energetiche primarie al fine di garantire agli utenti finali la disponibilità di vettori energetici con minore impatto ambientale a condizioni economiche e di sicurezza simili ai livelli nazionali;
- **promozione delle fonti energetiche rinnovabili** in un'ottica sostenibile e integrata di sviluppo del territorio;
- aumento dell'efficienza e del risparmio energetico mediante un uso razionale ed efficiente delle fonti;
- determinazione di condizioni per un equo accesso alle risorse energetiche, anche per la tutela di soggetti e comunità socialmente, territorialmente ed economicamente svantaggiati.

3.3.3.2 Piano Energetico ed Ambientale della Regione Sardegna

La Giunta Regionale con *Delibera n. 45-40 del 2 agosto 2016* ha approvato in via definitiva il nuovo Piano Energetico ed Ambientale della Regione Sardegna 2015-2030 (PEARS) e, ai sensi del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., il relativo Rapporto Ambientale, la Sintesi non Tecnica e, ai sensi del D.P.R. 357/97 e s.m.i., lo Studio di Valutazione di Incidenza Ambientale e tutti i documenti allegati.

Il Piano Energetico Ambientale Regionale rappresenta un Documento Quadro, al quale contribuiscono i documenti stralcio già approvati costituiti da:


- “Documento di indirizzo per migliorare l’efficienza energetica in Sardegna 2013-2020”;
- “Piano d’azione regionale per le energie rinnovabili”;
- “Studio sulle potenzialità energetiche delle biomasse in Sardegna”.

Il PEARS è un documento di pianificazione che gestisce lo sviluppo del sistema energetico regionale con l’obiettivo di individuare le scelte fondamentali in campo energetico sulla base delle direttive e delle linee di indirizzo definite dalla programmazione comunitaria, nazionale e regionale, e che contiene gli orientamenti strategici, gli scenari e le scelte operative in materia di energia sul lungo periodo. Come tale assume un ruolo di strumento sovraordinato di coordinamento e programmazione.

Il Piano promuove l’analisi del sistema energetico e la costruzione del Bilancio Energetico Regionale (BER) perseguendo obiettivi da realizzarsi entro il 2020.

Gli Obiettivi del Piano si articolano in Obiettivi Generali (OG) e Obiettivi Specifici (OS), funzionali alla definizione delle azioni, di seguito elencati:


- OG1. Trasformazione del sistema energetico sardo verso una configurazione integrata e intelligente (Sardinian Smart Energy System)
 - OS1.1. Integrazione dei sistemi energetici elettrici, termici e della mobilità attraverso le tecnologie abilitanti dell’Information and Communication Technology (ICT);
 - OS1.2. Sviluppo e integrazione delle tecnologie di accumulo energetico;
 - OS1.3. Modernizzazione gestionale del sistema energetico;

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 59 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

- OS1.4. Aumento della competitività del mercato energetico regionale e una sua completa integrazione nel mercato europeo dell'energia;
- OG2. Sicurezza energetica
 - OS2.1. Aumento della flessibilità del sistema energetico elettrico;
 - OS2.2. Promozione della generazione distribuita da fonte rinnovabile destinata all'autoconsumo;
 - OS2.3. Metanizzazione della Regione Sardegna tramite l'utilizzo del Gas Naturale quale vettore energetico fossile di transizione;
 - OS2.4. Gestione della transizione energetica delle fonti fossili (Petrolio e Carbone);
 - OS2.5. Diversificazione nell'utilizzo delle fonti energetiche;
 - OS2.6. Utilizzo e valorizzazione delle risorse energetiche endogene;
- OG3. Aumento dell'efficienza e del risparmio energetico
 - OS3.1. Efficientamento energetico nel settore elettrico, termico e dei trasporti;
 - OS3.2. Risparmio energetico nel settore elettrico termico e dei trasporti;
 - OS3.3. Adeguamento e sviluppo di reti integrate ed intelligenti nel settore elettrico, termico e dei trasporti;
- OG4. Promozione della ricerca e della partecipazione attiva in campo energetico
 - OS4.1. Promozione della ricerca e dell'innovazione in campo energetico;
 - OS4.2. Potenziamento della "governance" del sistema energetico regionale;
 - OS4.3. Promozione della consapevolezza in campo energetico garantendo la partecipazione attiva alla attuazione delle scelte di piano;
 - OS4.4. Monitoraggio energetico.

Il Piano identifica diversi scenari di sviluppo definiti in base agli obiettivi strategici individuati dalla Giunta Regionale nelle linee di indirizzo riportate nelle Delibere n. 37/21 del 21 Luglio 2015 e 48/13 del 2 Ottobre 2015. Le azioni previste sono volte a:

- *"sviluppare e integrare i sistemi energetici e potenziare le reti di distribuzione energetiche, privilegiando la loro efficiente gestione per rispondere alla attuale e futura configurazione di consumo della Regione Sardegna;*
- *promuovere la generazione distribuita dedicata all'autoconsumo istantaneo, indicando nella percentuale del 50% il limite inferiore di autoconsumo istantaneo nel distretto per la pianificazione di nuove infrastrutture di generazione di energia elettrica;*
- *privilegiare, nelle azioni previste dal PEARS, lo sviluppo di fonti rinnovabili destinate al comparto termico e della mobilità con l'obiettivo di riequilibrare la produzione di Fonti Energetiche Rinnovabili destinate al consumo elettrico, termico e dei trasporti;*
- *promuovere e supportare l'efficientamento energetico, con particolare riguardo al settore edilizio, ai trasporti e alle attività produttive, stimolando lo sviluppo di una*

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 60 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

filiera locale sull'efficienza energetica per mezzo di azioni strategiche volte prima di tutto all'efficientamento dell'intero patrimonio pubblico regionale;

- *prevedere un corretto mix tra le varie fonti energetiche e definire gli scenari che consentano il raggiungimento entro il 2030 dell'obiettivo del 50% di riduzione delle emissioni di gas climalteranti associate ai consumi energetici finali degli utenti residenti in Sardegna, rispetto ai valori registrati nel 1990."*

Il Piano definisce una serie di azioni strategiche in capo ad ogni Obiettivo Specifico, dimensionate in maniera tale da soddisfare gli obiettivi generali di sicurezza energetica, diversificazione delle fonti energetiche, integrazione con il mercato europeo dell'energia, efficienza energetica e riduzione delle emissioni.

Per completezza si riporta un breve sunto anche dei documenti stralcio antecedenti il PEARS correlati al progetto in esame.

La Giunta Regionale ha approvato, con D.G.R. n. 12/21 del 20/03/2012, il "Piano d'azione regionale per le energie rinnovabili in Sardegna Documento di indirizzo sulle fonti energetiche rinnovabili" previsto dall'art. 6, comma 7 della LR 3/2009, documento di Indirizzo sulle fonti rinnovabili che ha codificato mediante la formulazione di scenari al 2020, l'obiettivo di copertura del 17,8 % dei consumi energetici ricorrendo a fonti rinnovabili assegnato in virtù del meccanismo del Burden Sharing (D.M. Mise 15.03.2012).

Tra le strategie energetiche previste, ve ne è anche una di particolare interesse relativamente al progetto, ovvero la promozione della diversificazione delle fonti energetiche al fine di ottenere un mix energetico equilibrato tra le diverse fonti rinnovabili anche al fine di limitare gli effetti negativi della loro non programmabilità.


Inoltre, la Strategia 8 del Piano ha dato origine al "Documento di indirizzo per migliorare l'efficienza energetica in Sardegna 2013-2020", approvato con delibera n. 49/31 del 26/11/2013.

Gli obiettivi del Documento si conformano alla strategia di risparmio d'energia primaria al 2020, stabiliti dal "pacchetto Energia" dell'Unione Europea, e puntano alla riduzione del 20% della domanda di energia primaria al 2020.

Il raggiungimento degli obiettivi assegnati alla Sardegna dal meccanismo del Burden Sharing passa attraverso due linee d'azioni congiunte:

- massimizzazione della producibilità e consumo rinnovabile;
- minimizzazione dei consumi finali lordi complessivi.

A partire dal quadro conoscitivo del Piano Energetico, il documento di indirizzo definisce un insieme di azioni mirate ad ottenere risparmi misurabili e rendicontabili nell'ottica di una riduzione dei consumi finali lordi nel settore elettricità, calore e trasporti.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 61 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

3.4 PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E CULTURALE

3.4.1 Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs 42/2004)

Il principale riferimento a livello nazionale di tutela dei Beni Culturali e del Paesaggio è il D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii recante il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

Il Codice dei beni culturali e del paesaggio, emanato in attuazione dell'art. 10 della Legge 6 luglio 2002, n. 137, tutela sia i beni culturali, comprendenti le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, etno-antropologico, archivistico e bibliografico, sia quelli paesaggistici, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio.

Il D.lgs 42/2004 è stato redatto in conformità agli indirizzi e agli obiettivi della Convenzione Europea del Paesaggio, sottoscritta dai Paesi Europei nel Luglio 2000, ratificata a Firenze il 20 ottobre del medesimo anno e ratificata ufficialmente dall'Italia con L. 14/2006

Tale Convenzione, applicata sull'intero territorio europeo, promuove l'adozione di politiche di salvaguardia, gestione e pianificazione dei paesaggi europei, intendendo per paesaggio il complesso degli ambiti naturali, rurali, urbani e periurbani, terrestri, acque interne e marine, eccezionali, ordinari e degradati [art. 2].

Il D.lgs 42/2004 oltre a identificare i beni archeologici, culturali e paesaggistici oggetto di tutela e a disciplinare le procedure autorizzative in merito, dispone all'art. 143 anche le modalità di redazione dei Piani Paesaggistici di competenza regionale.


Tali strumenti di governo e uso del territorio, sovraordinati rispetto alla pianificazione regionale, provinciale, comunale e ai vari piani di settore, rappresentano, ben al di là degli adempimenti agli obblighi nazionali, un'operazione unica di grande prospettiva, integrata e complessa che prefigurano il superamento della separazione fra politiche territoriali, identificandosi come processi "proattivo", fortemente connotati da metodiche partecipative e direttamente connesso ai quadri strategici della programmazione, i cui assi prioritari si ravvisano su scala europea nella competitività e sostenibilità.

La Convenzione europea del paesaggio (CEP) ed il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. n. 42/2004) impongono una struttura di piano paesaggistico evoluta e diversa dai piani paesistici approvati in attuazione della L. 431/85 negli anni novanta.

Il D.Lgs. 42/2004 è stato successivamente aggiornato ed integrato dal D.Lgs. 62/2008, dal D.Lgs 63/2008 e da successivi atti normativi. L'ultima modifica significativa è stata introdotta dal D.Lgs. 104/2017, che ha aggiornato l'art. 26 del D.Lgs. 42/2004, disciplinando il ruolo del Ministero della Cultura nel procedimento di VIA.

In particolare, l'art. 26 dispone quanto segue:

"1. Per i progetti da sottoporre a Valutazione di Impatto Ambientale, il Ministero si esprime ai sensi della disciplina di cui agli articoli da 23 a 27-bis del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 62 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

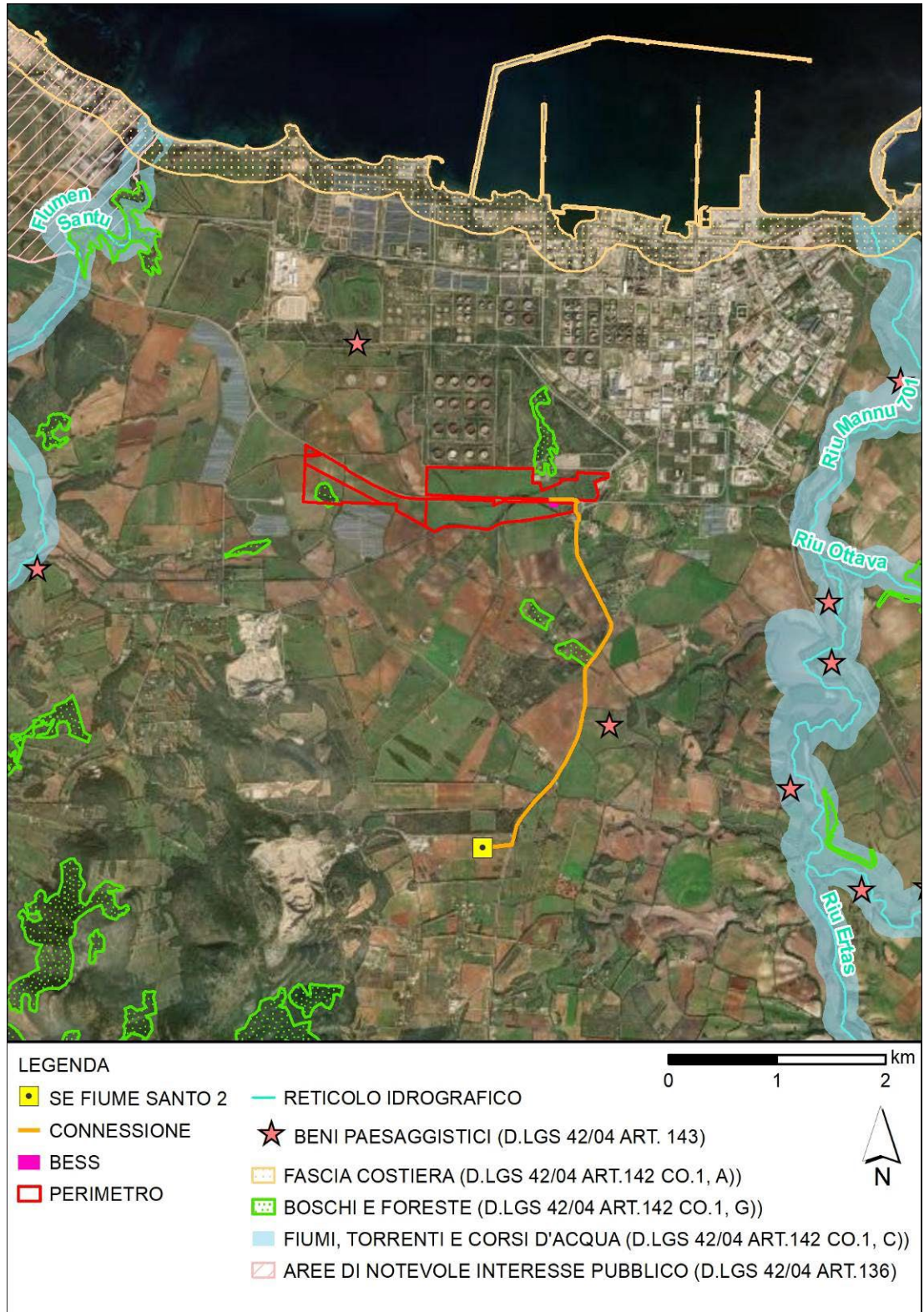
2. Qualora prima dell'adozione del provvedimento di Valutazione di Impatto Ambientale risulti che il progetto non è in alcun modo compatibile con le esigenze di protezione dei beni culturali sui quali esso è destinato ad incidere, il Ministero si pronuncia negativamente e, in tal caso, il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale si conclude negativamente.

3. Qualora nel corso dei lavori di realizzazione del progetto risultino comportamenti contrastanti con l'autorizzazione di cui all'articolo 21 espressa nelle forme del provvedimento unico ambientale di cui all'articolo 27 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, ovvero della conclusione motivata della conferenza di servizi di cui all'articolo 27-bis del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, tali da porre in pericolo l'integrità dei beni culturali soggetti a tutela, il soprintendente ordina la sospensione dei lavori”.

In relazione al progetto in esame, come visibile in Figura 3.5 valgono le seguenti considerazioni.

- Le opere non interessano beni culturali oggetto di tutela ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 42/2004.
- Con particolare riferimento all'art. 134 del Codice si evidenzia che:
 - l'area di progetto non ricade tra immobili o aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e dista 2,8 km in direzione est dall'area di notevole interesse pubblico "Sassari (Sassari, Stintino) - Porto Ferro, Argentiera e Stintino" ai sensi del D.M. 14 gennaio 1966;
 - in relazione ai Beni Paesaggistici oggetto di tutela diretta dal Codice, si evidenzia che il progetto interferisce con un'area tutelata ai sensi dell'art. 142, co.1 let. g) in qualità di boschi e foreste;
 - Le opere non interessano ulteriori immobili ed aree specificamente individuati a termini dell'art. 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dall'art. 143 lettera d).


Figura 3.5 Beni paesaggistici individuati ai sensi del D.lgs 42/04



Fonte: Geoportale Regione Sardegna, 2023

3.4.1.1 Rapporto con il progetto

Ai sensi dell'art. 146 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, è richiesto l'ottenimento dell'**Autorizzazione Paesaggistica** nel caso in cui le opere possano

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 64 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

recare pregiudizio a immobili ed aree di interesse paesaggistico, tutelati dalla legge, a termini dell'articolo 142, o in base alla legge, a termini degli articoli 136, 143, comma 1, lettera d), e 157.

Tuttavia, in merito all'**interferenza con le aree boscate** ricomprese all'interno del perimetro di progetto, si fa presente che tali aree verranno preservate in quanto **non è prevista l'installazione di pannelli o di infrastrutture accessorie al loro interno** (si veda la Tavola C1). Solo nella porzione meridionale dell'area boscata è prevista l'installazione della recinzione perimetrale, per la quale è richiesto di predisporre una **Relazione Paesaggistica semplificata** ai sensi della lett. B.21 dell'Allegato B del D.P.R. n. 31 del 13/02/2017. Avendo predisposto la Relazione Paesaggistica (**Allegato 4**) per l'impianto fotovoltaico in progetto, in quanto opera di grande impegno territoriale, si rimanda ad essa anche per la recinzione perimetrale di impianto.

L'intervento necessita in ogni caso di **Accertamento di Compatibilità Paesaggistica** in quanto **il progetto rientra tra gli interventi di grande impegno territoriale**, così come definite al Punto 4 dell'Allegato Tecnico del D.P.C.M. 12/12/2005 (*opere di carattere areale del tipo Impianti per la produzione energetica, di termovalorizzazione, di stoccaggio*), per i quali va comunque verificata la compatibilità paesaggistica.

3.4.2 Piano Paesaggistico Regionale

Lo strumento vigente di pianificazione paesaggistica a livello regionale è il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) approvato con *D.G.R. n. 36/7 del 5 settembre 2006*.

Tale piano ha subito una serie di aggiornamenti sino al 2013, anno in cui è stata approvata in via preliminare, con *D.G.R. n.45/2 del 25 ottobre 2013*, una profonda revisione. La Giunta Regionale, con *Deliberazione n. 39/1 del 10 ottobre 2014*, ha revocato la D.G.R. del 2013, concernente l'approvazione preliminare del Piano Paesaggistico della Sardegna.


Pertanto, attualmente, a seguito di tale revoca, lo strumento vigente è il PPR approvato nel 2006, integrato dall'aggiornamento del repertorio del Mosaico 2014.

Ai sensi delle NTA, art. 4- Efficacia del P.P.R. e ambito di applicazione, si stabilisce che:

"Le disposizioni del P.P.R. sono cogenti per gli strumenti urbanistici dei Comuni e delle Province e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici.

Per quanto attiene alla tutela del paesaggio, le disposizioni del P.P.R. sono comunque prevalenti sulle disposizioni contenute negli altri atti di pianificazione ad incidenza territoriale previsti dalle normative di settore, comprese quelle degli enti gestori delle aree protette, qualora siano meno restrittive.

Gli enti locali e gli enti gestori delle aree protette provvedono all'adeguamento dei rispettivi strumenti di pianificazione e programmazione alle previsioni del P.P.R., entro i termini previsti nei successivi articoli 106 e 107".

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 65 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

Secondo l'art. 2 delle NTA, **"il PPR ha contenuto descrittivo, prescrittivo e propositivo e in particolare, ai sensi dell'art. 135, comma 3, del D.Lgs. 22/01/2004, n. 42 e s.m.i.:**

- a) *ripartisce il territorio regionale in ambiti di paesaggio;*
- b) *detta indirizzi e prescrizioni per la conservazione e il mantenimento degli aspetti significativi o caratteristici del paesaggio e individua le azioni necessarie al fine di orientare e armonizzare le sue trasformazioni in una prospettiva di sviluppo sostenibile;*
- c) *indica il quadro delle azioni strategiche da attuare e dei relativi strumenti da utilizzare per il perseguimento dei fini di tutela paesaggistica;*
- d) *configura un sistema di partecipazione alla gestione del territorio, da parte degli enti locali e delle popolazioni nella definizione e nel coordinamento delle politiche di tutela e valorizzazione paesaggistica, avvalendosi anche del Sistema Informativo Territoriale Regionale (S.I.T.R.)".*

Il PPR si articola in due principali dispositivi di piano (Parte I e Parte II) definendo e normando:

- gli Ambiti di paesaggio, ovvero una sorta di linee guida e di indirizzo per le azioni di conservazione, recupero e/o trasformazione;
- gli Assetti Territoriali, suddivisi in Assetto Ambientale, Storico-Culturale ed Insediativo, che individuano i beni paesaggistici, i beni identitari e le componenti di paesaggio sulla base della "tipizzazione" del PPR (art. 134 D.lgs. 42/2004).

Di seguito si riporta una verifica dell'area prescelta per il progetto rispetto alla disciplina del PPR.

3.4.2.1 Disciplina Generale

In relazione alla disciplina generale relativa ai Beni Paesaggistici individuati dal PPR e oggetto di tutela si riporta un estratto dell'art. 8 delle NTA del PPR - Disciplina dei Beni Paesaggistici e degli altri Beni Pubblici:

1. *I beni paesaggistici definiti dall'art. 6, commi 2 e 3, disciplinati dalla Parte I del P.P.R., sono costituiti da quegli elementi territoriali, areali o puntuali, di valore ambientale, storico culturale ed insediativo che hanno carattere permanente e sono connotati da specifica identità, la cui tutela e salvaguardia risulta indispensabile per il mantenimento dei valori fondamentali e delle risorse essenziali del territorio, da preservare per le generazioni future.*
2. *Sono soggetti a tutela le seguenti categorie di beni paesaggistici:*
 - a) *gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico ai sensi degli articoli 134, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 157 del D.Lgs. 22/01/2004, n. 42 e s.m.i.;*
 - b) *gli immobili e le aree previsti dall'art. 142 del D.Lgs. 22/01/2004, n. 42 e s.m.i.;*
 - c) *gli immobili e le aree ai sensi degli artt. 134, comma 1 lett.c), 143 comma 1 lett. i) del D.Lgs. 22/01/2004, n. 42 e s.m.i..*
3. *Rientrano altresì tra le aree soggette alla tutela del P.P.R.:*



- a) *quelle sottoposte a vincolo idrogeologico previste dal R.D.L. n.3267 del 30/12/1923 e relativo Regolamento R.D. 16/05/1926, n. 1126;*
- b) *i territori ricompresi nei parchi nazionali o regionali e nelle altre aree naturali protette in base alla disciplina specifica del Piano del parco o dei decreti istitutivi;*
- c) *le riserve e i monumenti naturali e le altre aree di rilevanza naturalistica e ambientale ai sensi della L.R. n. 31/89.*

[Omissis]

6. *Ai beni paesaggistici individuati dal presente P.P.R. si applicano le disposizioni degli artt. 146 e 147 del D.Lgs. 22/01/2004, n 42 e s.m.i. e del D.P.C.M. 12/12/2005.*

Rispetto all'art. 8 si premette che **l'area di impianto ricade direttamente in aree oggetto di tutela ai sensi dell'art. 142 del D.lgs 42/2004** (rif. Paragrafo 3.4.1 e Figura 3.5), **tuttavia** tali aree verranno preservate e **non verranno installati pannelli o infrastrutture accessorie al loro interno.**

3.4.2.2 Ambiti di Paesaggio

Il Piano identifica gli ambiti di paesaggio e all'art. 13 della disciplina generale di riferimento, al comma 3 precisa che *"Le azioni di trasformazione del territorio ammesse all'interno di ciascun ambito di paesaggio, nel rispetto delle previsioni del P.P.R. e di quelle poste dalla pianificazione attuativa subordinata, debbono assicurare il perseguimento di un grado elevato di qualità paesaggistica"*.

Il Piano, all'art. 14 delle Norme Tecniche di Attuazione, **identifica i paesaggi costieri**, suddivisi in 27 ambiti omogenei. Il **Comune di Porto Torres**, in cui ricade l'area di progetto, appartiene all'**ambito 14 – Golfo dell'Asinara**, caratterizzato da un sistema ambientale complesso, dominato dal complesso della penisola di Stintino, dell'isola di Piana e dell'Asinara, che rappresentano un elemento di separazione tra il mare "di dentro" del Golfo e il mar di Sardegna.

Come si evince dal comma 2 dell'art. 14, 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.

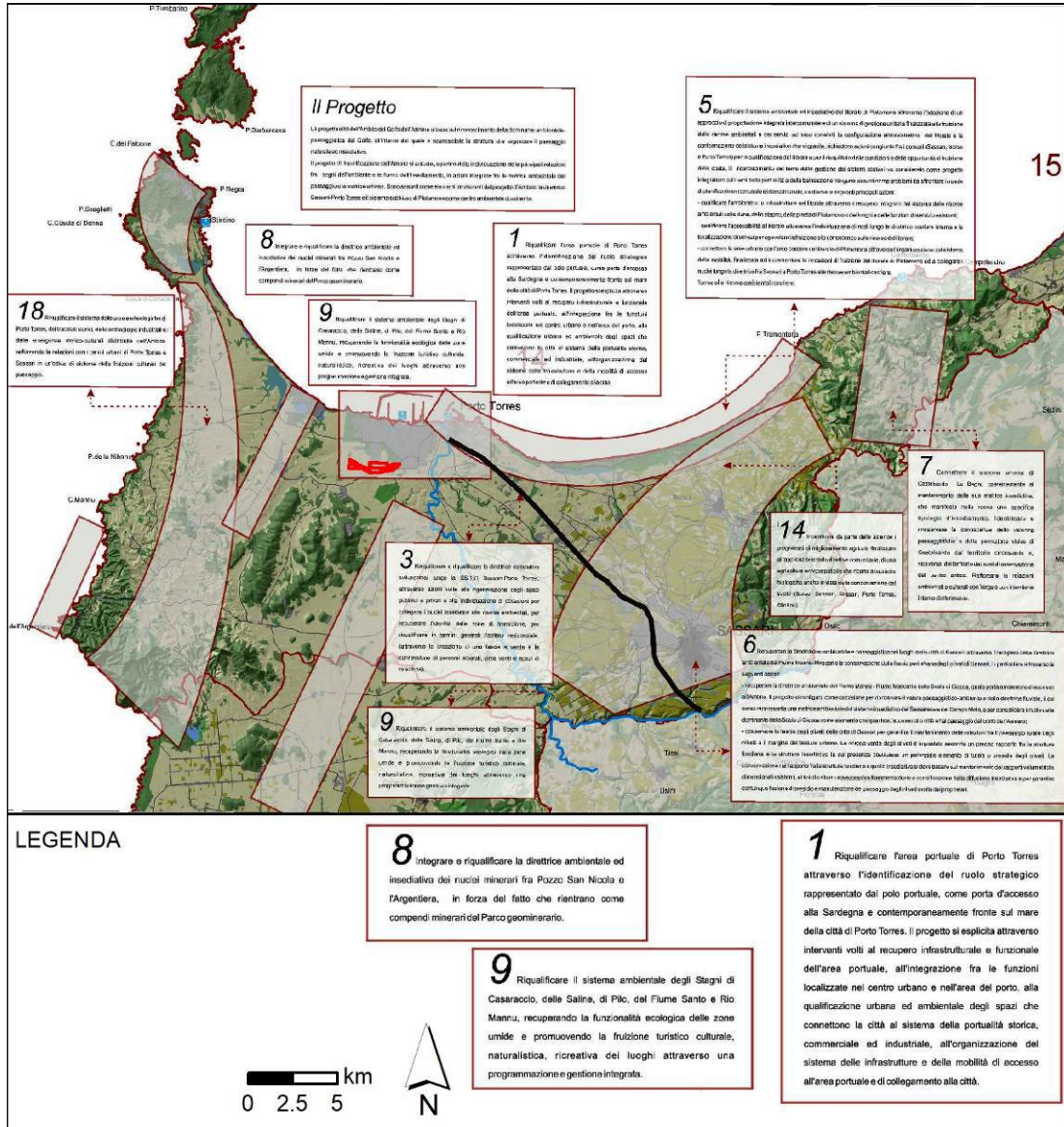
Lungo la costa è rilevante il paesaggio dei pascolativi e la presenza degli ecosistemi degli stagni di Pino e Cesaraccio, nonché la connessione tra il sistema dunale e l'insediamento del Bagaglino. L'area di progetto ricade in corrispondenza dell'area industriale di Porto Torres, compresa tra il mare a nord, il centro abitato e il Riu Mannu a est, la SS 57 a sud e il Fiume Santo ad ovest.

Per l'area di interesse il Progetto del PPR prevede (rif. progetto n. 1 in Figura 3.6) di *"riqualificare l'area portuale di Porto Torres attraverso l'identificazione del ruolo strategico rappresentato dal polo portuale, come porta d'accesso alla Sardegna e contemporaneamente fronte sul mare della città di Porto Torres. Il progetto si esplicita attraverso interventi volti al recupero infrastrutturale e funzionale dell'area portuale, all'integrazione tra le funzioni localizzate nel centro urbano e nell'area del porto, alla qualificazione urbana ed ambientale degli spazi che connettono la città al sistema della*



portualità storica, commerciale ed industriale, all'organizzazione del sistema delle infrastrutture e della mobilità di accesso all'area portuale e di collegamento alla città".

Figura 3.6 Ambito paesaggistico 14 - Golfo dell'Asinara




3.4.2.3 Assetti Territoriali

L'art. 16 del PPR, di cui si riporta un estratto nel seguito, individua le modalità di ricognizione dei Beni Paesaggistici e detta le indicazioni per la relativa disciplina di tutela.

"Art. 16 - Ricognizione e disciplina

1. L'analisi territoriale concerne la ricognizione dell'intero territorio regionale e costituisce la base della rilevazione e della conoscenza per il riconoscimento delle sue caratteristiche naturali, storiche e insediative nelle loro reciproche interrelazioni e si articola in:

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 68 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

- a) *assetto ambientale, di cui alla Tavola 2 del Piano;*
- b) *assetto storico-culturale, di cui alla Tavola 3;*
- c) *assetto insediativo, di cui alla Tavola 4.*

2. Sulla base della ricognizione degli aspetti significativi di tutela paesaggistica, per ogni assetto vengono individuati i beni paesaggistici, i beni identitari e le componenti di paesaggio e la relativa disciplina generale costituita da indirizzi e prescrizioni.

3. Gli indirizzi e le prescrizioni, da recepire nella pianificazione subordinata, regolamentano le azioni di conservazione e recupero e disciplinano le trasformazioni territoriali, compatibili con la tutela paesaggistica e ambientale.

4. Gli indirizzi e le prescrizioni, relativi all'**assetto ambientale** disciplinano le opere e gli interventi che possono determinare alterazioni territoriali sotto il profilo morfologico, idraulico, dello sfruttamento agricolo – economico, nonché riguardare la gestione delle aree ad elevata e media naturalità.

5. Gli indirizzi e le prescrizioni, relativi all'**assetto storico culturale** disciplinano le azioni di conservazione, valorizzazione e gestione degli immobili ed aree riconosciuti caratteristici dell'antropizzazione avvenuta in Sardegna dalla preistoria ai nostri giorni.

6. Gli indirizzi e le prescrizioni, relativi all'**assetto insediativo** disciplinano gli interventi edilizi e assimilabili, manufatti e impianti, infrastrutture e opere connesse alle attività abitative, sociali ed economiche, complementari a quelle di cui al comma 4.

7. Sulla base della ricognizione degli aspetti significativi di tutela paesaggistica, riconosciuti attraverso l'analisi delle caratteristiche ambientali, storico culturali e insediative, il P.P.R. individua la disciplina generale relativa agli ambiti di paesaggio, ai beni paesaggistici individuati e d'insieme ed ai beni identitari.”

Disciplina dell'Assetto Territoriale - Assetto Ambientale


Secondo l'art. 17 del PPR:

"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 ecostemica correlata agli elementi dell'antropizzazione”.

L'art. 17 individua e perimetra **Beni Paesaggistici** in relazione agli art. 142 e 143 del Codice dei Beni Culturali e in particolare:

"3. Rientrano nell'assetto territoriale ambientale regionale le seguenti categorie di beni paesaggistici, tipizzati e individuati nella cartografia del PPR di cui all'art. 5 e nella tabella Allegato 2, ai sensi dell'art. 143, comma 1, lettera i) del D.Lgs. 22/01/2004, n.42, come modificato dal D.Lgs. 24/03/2006, n. 157:

- a) *Fascia costiera, così come perimetrata nella cartografia del P.P.R. di cui all'art. 5;*

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 69 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

- 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 D.Lgs. 22/01/2004, n. 42 e s.m.i.:*

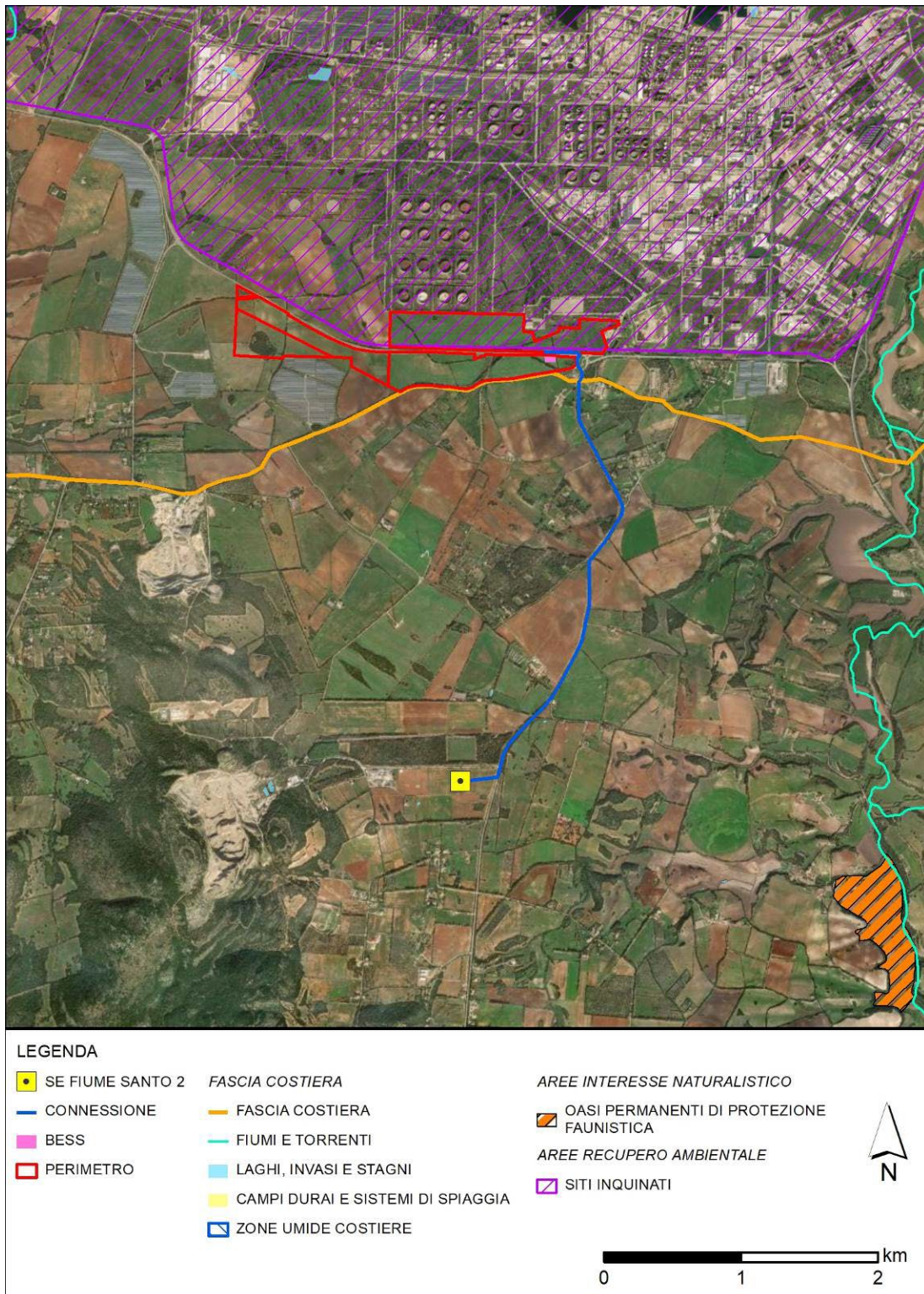
- a) *i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 227;*
- b) *i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione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

Rispetto ai Beni Paesaggistici individuati dal PPR ai sensi dell'art. 6 del PPR e in riferimento al succitato art. 17 relativo all'assetto ambientale, si evidenzia che **il progetto ricade interamente in Fascia Costiera** (si veda Figura 3.7), individuata dal PPR e inserita tra "ulteriori immobili o aree", ai sensi dell'art. 143 comma 1 lettera i) del D.Lgs. 42/2004 (Bene Paesaggistico definito e disciplinato dagli art. 19 e 20).

Inoltre, si riscontra che la porzione settentrionale dell'area di progetto ricade in un sito inquinato (il SIN di Porto Torres) individuato dal PPR come **area di recupero ambientale**.


Per quanto riguarda la connessione elettrica in progetto, non si riscontrano interferenze con gli ulteriori elementi individuati dall'assetto ambientale del PPR (Figura 3.7).

Figura 3.7 Beni Paesaggistici tutelati ai sensi del PPR – Assetto Ambientale



Fonte: PPR – Assetto Ambientale

In relazione al Bene Paesaggistico **"Fascia Costiera"** si riporta di seguito l'art. 19 delle NTA del PPR.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 71 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

"Art. 19- Fascia costiera. Definizione

1. La fascia costiera, così come perimetrata nella cartografia del P.P.R. di cui all'art 5, rientra nella categoria dei beni paesaggistici d'insieme ed è considerata risorsa strategica fondamentale per lo sviluppo sostenibile del territorio sardo, che necessita di pianificazione e gestione integrata.

2. I territori della fascia costiera di cui al comma precedente, sono caratterizzati da un contesto territoriale i cui elementi costitutivi sono inscindibilmente interrelati e la preminenza dei valori ambientali è esposta a fattori di rischio che possono compromettere l'equilibrio dei rapporti tra habitat naturale e presenza antropica.

3. Non sono comprese tra i beni elencati nel comma 1 le seguenti zone, così come individuate dagli strumenti urbanistici comunali:

- a) le zone omogenee A e B;
- b) le zone omogenee C con piani attuativi efficaci, realizzati in tutto o in parte, immediatamente contigue al tessuto urbano consolidato;
- c) le zone omogenee D e G con piani attuativi efficaci, realizzati in tutto o in parte."

In relazione al comma 3, **poichè l'area ricade totalmente in zona D industriale secondo il PRG vigente e secondo il PRT del Consorzio per l'area di Sviluppo Industriale**, a cui si rimanda, **non deve essere considerata come Bene Paesaggistico e pertanto non si applica la disciplina di cui all'art. 20 delle NTA del PPR.**

Ad ogni modo, ai sensi dell'art. 109 delle NTA del Piano, gli impianti per la produzione energetica sono soggetti a valutazione di compatibilità paesaggistica in quanto opere di grande impegno territoriale. Si rimanda, pertanto, alla Relazione Paesaggistica in **Allegato 4** al SIA.

Con riferimento alle **Aree di recupero ambientale**, si riportano le prescrizioni di cui all'art. 42.


"Art. 42 - Aree di recupero ambientale. Prescrizioni

1. Non sono consentiti interventi, usi o attività che possano pregiudicare i processi di bonifica e recupero o comunque aggravare le condizioni di degrado.

2. Per i siti inquinati di cui al D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 ed al D.M 25 ottobre 1999, n. 471, valgono le disposizioni ivi riportate."

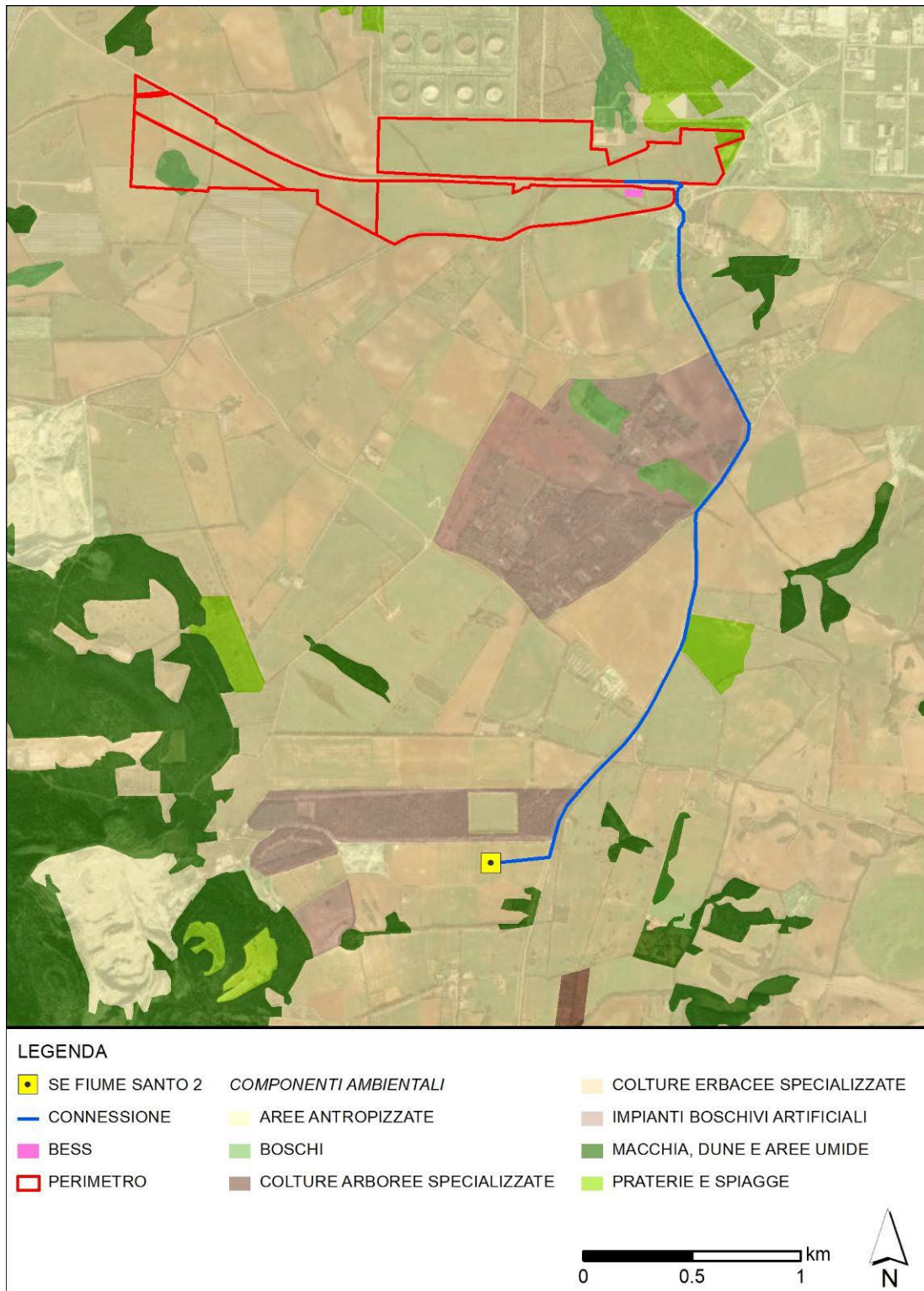
In relazione a quanto sopra, fermo restando che le aree sono comunque a prevalente destinazione industriale secondo il PRG vigente e secondo il PRT del Consorzio ASI a cui rimanda (e quindi destinate alla trasformazione a fini produttivi), va considerato che l'impianto proposto sottrae le aree di pertinenza alla realizzazione di impianti industriali ben più invasivi in termini di occupazione e alterazione dei suoli.

Rispetto alle **Componenti di Paesaggio con valenza ambientale** individuate ai sensi dell'art. 6 del PPR, le interferenze del progetto sono le seguenti (Figura 3.8 e Tavola B3.2):

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 72 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

- la maggior parte dell'area interessata dall'impianto ricade in Aree ad utilizzazione Agroforestale classificate, nel dettaglio, come "**Culture erbacee specializzate**" (componenti di Paesaggio definite e disciplinate dagli artt. 28, 29, 30 delle NTA);
- una minima parte nel limite orientale dell'area di progetto corrisponde ad Aree seminaturali e in particolare a "**Praterie e spiagge**" (componenti di paesaggio definite e disciplinate dagli artt. 25 e 26 delle NTA);
- una parte limitata della superficie, ubicata nella porzione occidentale dell'area di progetto corrisponde ad Aree seminaturali, nello specifico "**Boschi**" (componenti di paesaggio definite e disciplinate dagli artt. 25 e 26 delle NTA). In tali aree, che saranno lasciate libere da componenti di impianto, è prevista unicamente una nuova recinzione;
- Il cavidotto esterno AT interrato di collegamento alla stazione elettrica si dispone lungo viabilità esistente, prevalentemente nell'ambito delle "**Culture erbacee specializzate**" a confine tra aree identificate come "**Culture arboree specializzate**" e "**Boschi**".

Le Componenti di Paesaggio nella porzione settentrionale dell'area di progetto corrispondenti a "Culture erbacee specializzate" e a "Praterie e spiagge" ricadono all'interno delle Aree di Recupero Ambientale (come mostrato in Figura 3.7), così come individuate dall'art. 21 comma 32 lettera d) e definite e normate dagli artt. 41, 42 e 43 delle NTA.

Figura 3.8 Componenti Ambientali


Fonte: PPR – Assetto Ambientale

In relazione alle Componenti di Paesaggio interessate dal progetto, si riportano di seguito gli articoli di riferimento presenti nelle NTA del PPR.

Per le **Aree seminaturali**, in cui ricadono "Prati e spiagge" e "Boschi", l'art. 26 delle NTA del PPR prescrive quanto segue.



"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 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."

Per le **Aree a destinazione agroforestale**, in cui rientrano le culture arboree specializzate, gli artt. 28 e 29 delle NTA del PPR definiscono quanto di seguito.

"Art. 28 - Aree a destinazione agroforestale – definizioni

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

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 agrosistemi 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."*

In relazione alle prescrizioni va considerato che le aree interessate dal progetto, anche per la loro ubicazione in un SIN e in un'area industriale, non è plausibile immaginare che possano essere a destinazione agricola, data la destinazione urbanistica vigente. Inoltre, ai sensi della recente normativa, la realizzazione dell'impianto in tali aree è auspicabile in considerazione del carattere di pubblica utilità degli impianti a fonti rinnovabili e della destinazione industriale delle aree in oggetto.

Disciplina dell'Assetto Territoriale - Assetto Culturale

Secondo l'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."*

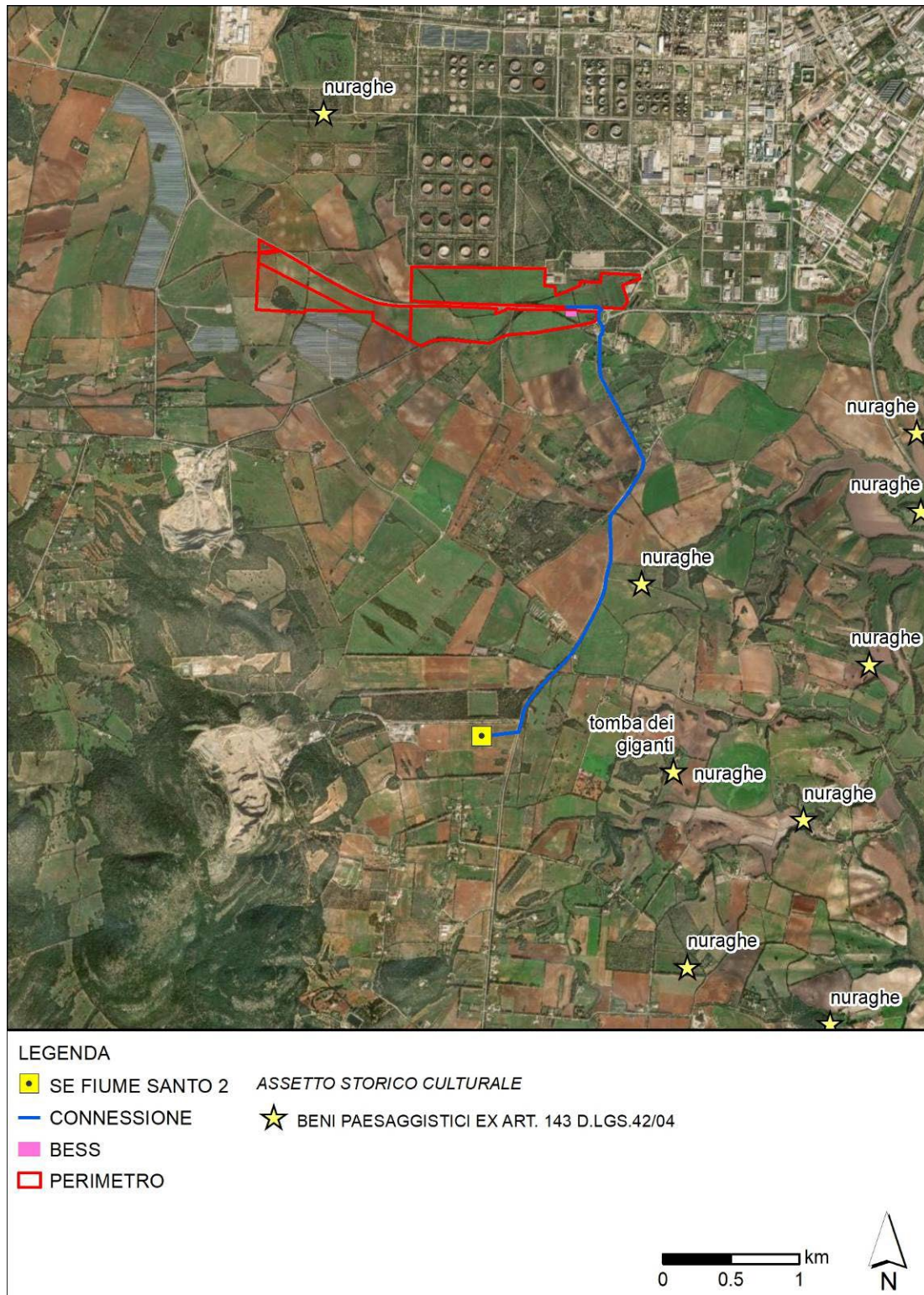
Con **Deliberazione 39/1 del 10 ottobre 2014** la Giunta Regionale ha approvato il **repertorio del Mosaico dei Beni Paesaggistici**, in cui sono classificati e distinti:

- i beni paesaggistici e identitari individuati e tipizzati nel PPR 2006;
- i beni culturali vincolati ai sensi della parte II del D.lgs. n. 42/2004;

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 76 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------


- i risultati delle co-pianificazioni tra Regione, Comuni e Ministero comprensivi degli ulteriori elementi con valenza storico culturale e delle proposte di insussistenza vincolo.

Con riferimento al Comune di Porto Torres, il Repertorio dei Beni identifica la presenza dei beni riportati in Figura 3.9, il più vicino dei quali, consiste in un nuraghe a circa 1 km in direzione nord rispetto l'area di progetto ed al nuraghe Pedra Calpida ubicato ad una distanza di circa 225 m in direzione est rispetto al tracciato previsto per il cavidotto lungo la viabilità esistente.

Figura 3.9 Beni Paesaggistici individuati dal PPR

Fonte: PPR – Assetto Culturale

Rispetto ai Beni Paesaggistici individuati dal PPR ai sensi dell'art. 6 del PPR e in riferimento al succitato art. 47 relativo all'assetto storico culturale e al Repertorio dei Beni, **non si rileva interferenza diretta con nessuno dei vincoli sopracitati** e si evidenzia che **l'elettrodotto interrato sarà disposto su strada** ad una distanza superiore rispetto ai 100 m definiti come fascia di rispetto prevista per i nuraghi, non

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 78 di 144
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

compromettendo in tal modo gli obiettivi di tutela del Bene Paesaggistico previsti dal PPR.

In relazione al sistema storico culturale, ed in particolare al tema archeologico, si fa presente che attraverso un approfondito studio archeologico elaborato per il nuovo PUC, viene cartografata l'esistenza di reperti archeologici in numero molto maggiore di quanto riportato nel PPR e negli atlanti annessi.

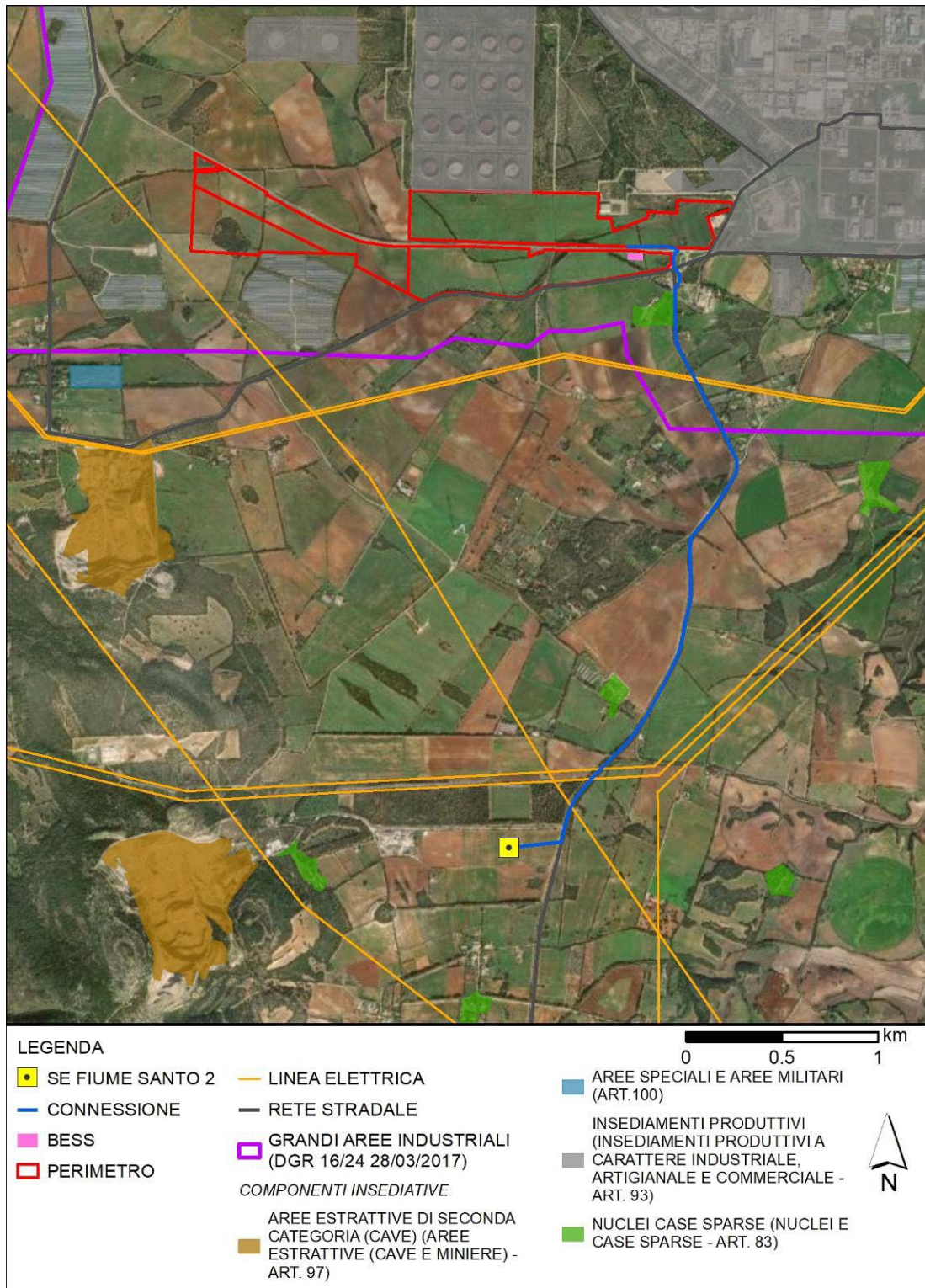
In particolare, la ricognizione archeologica del PUC individua dei sistemi di distribuzione dei nuraghi funzionali al controllo capillare del territorio e delle sue risorse: uno è quello immediatamente contiguo alla linea costiera, del quale residuano oggi 3 nuraghi, in forma di elementi superstiti, tutti inglobati nell'area industriale (Nuraghi Minciaredda, Nieddu, Ferrali); il nuraghe Biunis, a breve distanza, è collegato a questi, a controllo dell'entroterra tra Porto Torres e Fiume Santo.

La tavola di piano SC.A.07a_3 (riportata in stralcio al Paragrafo 3.6.1, Figura 3.16) del PUC del Comune di Porto Torres (adottato e vigente in regime di salvaguardia) ha perimetrato nel dettaglio l'area di pertinenza dei sopracitati nuraghi e non sono emerse interferenze con il progetto oggetto di studio.

Disciplina dell'Assetto Territoriale - Assetto Insediativo

Rispetto all'Assetto Territoriale ed in particolare all'assetto insediativo, le aree di progetto ricadono interamente all'interno delle **grandi aree industriali**, come perimetrata dalla D.G.R. 16/24 del 28 marzo 2017, e confinano con aree classificate come **insediamenti produttivi a carattere industriale**, così come definiti dall'art. 92 delle NTA del PPR (Figura 3.10).


Figura 3.10 Assetto Insediativo



Fonte: PPR – Assetto Insediativo

Ai sensi dell'art. 92 - Insedimenti 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.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 80 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

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."*

Le prescrizioni e gli indirizzi relativi alle Aree estrattive sono elencati nell'art.93 delle NTA, come riportato di seguito.

Art. 93 - Insediamenti produttivi a carattere industriale, artigianale e commerciale.
Indirizzi

"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."*

3.4.2.4 Rapporto con il progetto


Sulla base delle verifiche effettuate nei paragrafi precedenti, ai fini della verifica di conformità del progetto con il Piano Paesaggistico Regionale, possono essere fatte le seguenti considerazioni:

- L'autorizzazione delle opere in progetto ha efficacia di **dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità delle opere** ai sensi del *D.P.R. 327/2001 e s.m.i.*;
- Le opere ricadono in parte all'interno del **Sito di Interesse Nazionale di Porto Torres** e in un ambito produttivo perimetrato come **Grandi Aree Industriali**. Il progetto, al posto di attività industriali tradizionali, solitamente critiche dal punto di

vista degli impatti potenziali, propone un'attività produttiva che va nella direzione di ridurre le emissioni dei gas climalteranti attraverso la produzione di energia da fonti rinnovabili;

- Rispetto ai Beni Paesaggistici e alle Componenti Ambientali definite dal PPR, all'interno dell'area di progetto sono presenti due aree limitate e distinte classificate come seminaturali, nel dettaglio come **boschi e praterie**. Si fa presente che entrambe queste superfici sono ubicate all'interno delle Grandi Aree Industriali e che l'area identificata come "prateria" è localizzata all'interno del perimetro del SIN. All'interno delle aree seminaturali, ai sensi dall'articolo 26 delle NTA del PPR, *"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"*. Non sono emerse criticità con gli elementi tutelati dall'assetto storico culturale del PPR. Si fa presente che, come si evince dalla Tavola C1 relativa al layout di impianto, **il progetto manterrà tali aree, non prevedendo l'installazione di alcuna componente di impianto all'interno delle stesse**, non comportando pertanto modificazione del suolo né pregiudicando la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica. Solo nella porzione meridionale dell'area boscata è prevista l'installazione della recinzione perimetrale, per la quale è richiesta la redazione della Relazione Paesaggistica semplificata ai sensi della lett. B.21 dell'Allegato B del D.P.R. n. 31 del 13/02/2017. Avendo predisposto la Relazione Paesaggistica (**Allegato 4**) per l'impianto fotovoltaico in progetto, in quanto opera di grande impegno territoriale, si rimanda ad essa anche per la recinzione perimetrale di impianto;
- Fermo restando che le aree sono a prevalente destinazione industriale secondo il PUC vigente (Zona D – Aree industriali, artigianali, commerciali e di deposito; Zona D1 – Grandi aree industriali – aree comprese nel Piano Regolatore CaCIP), va considerato che l'impianto proposto sottrae le aree di pertinenza alla realizzazione di impianti industriali ben più invasivi in termini di occupazione e alterazione dei suoli. **L'intervento in progetto si ritiene vada nell'auspicata direzione della riqualificazione funzionale e riconversione produttiva delle aree;**
- **Il progetto** al posto di attività industriali tradizionali, solitamente critiche dal punto di vista degli impatti potenziali, propone un'attività produttiva che **va nella direzione di ridurre le emissioni dei gas climalteranti attraverso la produzione di energia da fonti rinnovabili**, volta tra l'altro alla riduzione della dipendenza energetica. **Contribuisce inoltre al mantenimento dei caratteri di naturalità residua delle aree interessate**, in aderenza agli obiettivi e indirizzi del PPR rispetto alle Componenti di Paesaggio con valenza ambientale. Anche la connessione elettrica, al fine di non creare ulteriori elementi di contrasto con il paesaggio locale, seguirà la viabilità esistente nell'area e sarà totalmente interrata;
- L'unica interferenza diretta con i vincoli individuati dal PPR, risulta essere con la **Fascia Costiera**, inserita tra "ulteriori immobili o aree" ai sensi dell'art. 143 comma 1 lettera i) del D.Lgs. 42/2004. Tuttavia, poichè l'area ricade totalmente in zona D industriale, **non può essere considerata come Bene Paesaggistico** e pertanto non si applica la disciplina di cui all'art. 20 delle NTA del PPR.

Tuttavia, poichè gli impianti per la produzione energetica sono opere di grande impegno territoriale, essi sono soggetti a valutazione di compatibilità paesaggistica; pertanto è stato necessario predisporre la Relazione Paesaggistica in **Allegato 4** al SIA.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 82 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

In definitiva, l'insieme dei benefici intrinseci in un impianto di produzione di energia come quello proposto va nella direzione che il PPR auspica per le Aree di Recupero Ambientale e in particolare rientra tra gli indirizzi di cui all'art. 43, in quanto prevede "azioni di riqualificazione o rinaturalizzazione che prevedano gli interventi e le ridefinizione delle destinazioni d'uso più opportune per rimuovere le cause del degrado, tenuto conto delle potenzialità di sviluppo economico e delle risorse presenti in tali aree del loro contesto ambientale".

A valle delle considerazioni sopra riportate è possibile constatare una sostanziale coerenza con le prescrizioni e gli indirizzi previsti dal Piano Paesaggistico Regionale.

3.5 PIANIFICAZIONE PROVINCIALE


Il Piano Urbanistico Provinciale (PUP) della Provincia di Sassari è stato approvato con *Delibera del Consiglio Provinciale n. 18 del 04/05/2006*.

Scopo ultimo del piano è la gestione del territorio e della sua economia attraverso un'attività cooperativa tra Province, Comuni e gli altri attori territoriali. La normativa del Piano, infatti, descrive il processo di costruzione di regole di comportamento condivise e assume pertanto la definizione di Normativa di coordinamento degli usi e delle procedure.

In particolare, in merito alla tematica energetica, il documento "Normativa di coordinamento degli usi e delle procedure" all'art. 26.6 - *Linee guida per il sistema dell'energia* prevede le seguenti linee guida generali:

- orientare lo sviluppo futuro del sistema elettrico nel quadro dell'uso razionale dell'energia;
- diversificare la produzione energetica. Tale obiettivo è necessario sia per la riduzione dei costi energetici nei diversi settori d'utenza ma anche per ridurre la dipendenza energetica del territorio e gli squilibri nel rapporto domanda/fabbisogni con azioni volte al contenimento dei consumi;
- favorire l'autonomia energetica attraverso l'incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili;
- valorizzare risorse e competenze locali, come nel caso dell'utilizzo di biomasse (costituite da residui o coltivazioni dedicate);
- favorire l'infrastrutturazione del territorio per la produzione di energia da fonti alternative e rinnovabili e per il risparmio energetico;
- sfruttare ed ottimizzare le richieste combinate di energia termica ed elettrica mediante la cogenerazione;
- favorire la riduzione delle emissioni nocive, in particolar modo alle emissioni di CO₂, per contribuire al rispetto del protocollo di Kyoto;
- favorire campagne di informazione sugli usi energetici delle fonti rinnovabili.

Il Piano si articola in:

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 83 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

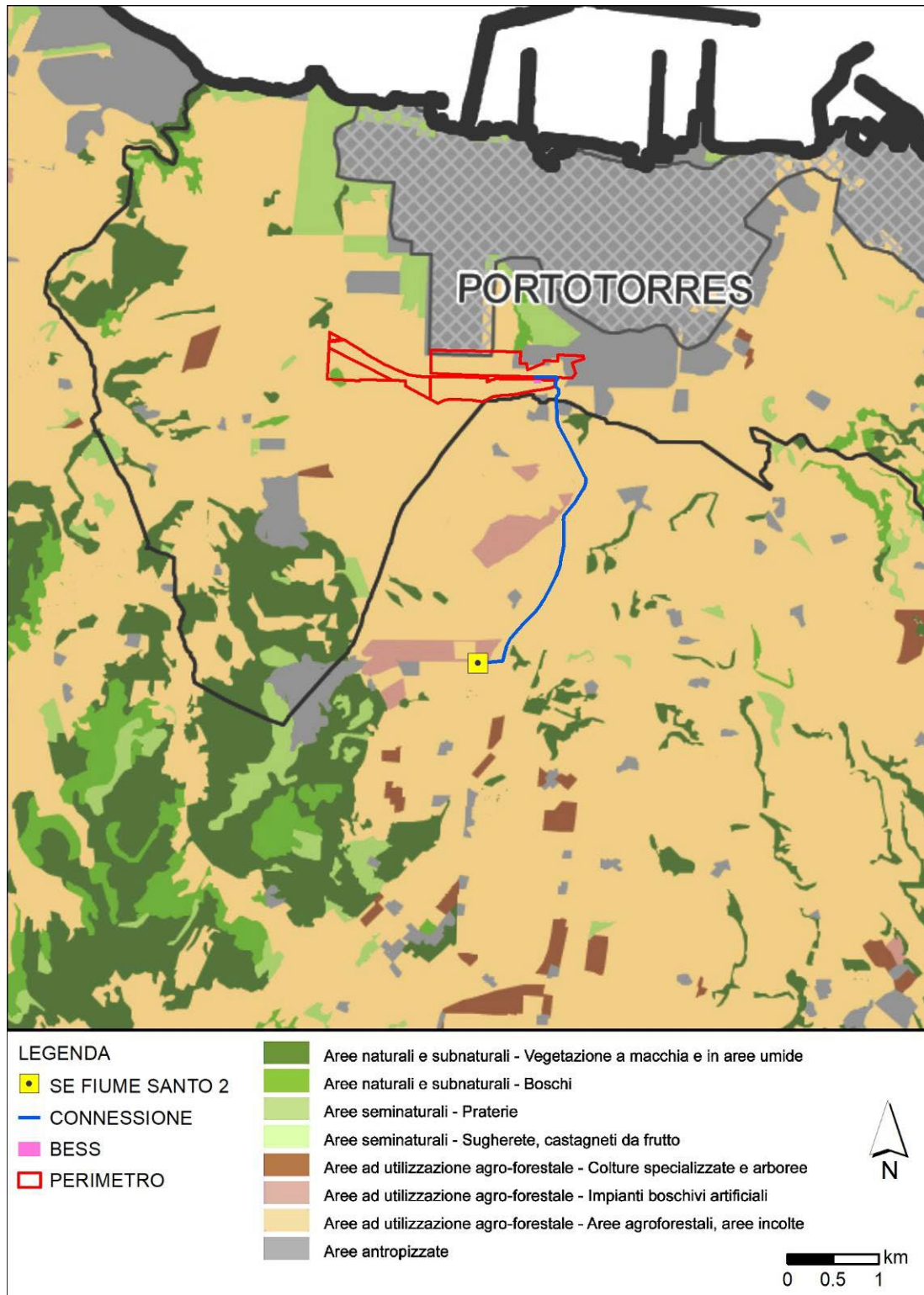
- ecologie elementari e complesse, che costituiscono la rappresentazione dell'insieme di tutti i valori storici e ambientali di rilevanza, e, insieme ai sistemi di cui sotto, rappresentano il quadro conoscitivo di riferimento per la pianificazione comunale;
- sistemi di organizzazione spaziale, che rappresentano la situazione di infrastrutturazione e le linee guida per la gestione dei servizi territoriali;
- campi del progetto ambientale, che contengono i processi di interazione e cooperazione per la gestione del territorio tra i diversi soggetti.

Base fondante del PUP è la sostenibilità ambientale. Gli obiettivi di Piano sono i seguenti:

- dotare ogni parte del territorio di una specifica qualità urbana;
- individuare per ogni parte del territorio una collocazione soddisfacente nel modello di sviluppo del territorio;
- fornire un quadro di riferimento generale in cui coordinare al meglio risorse e potenzialità.

In ottemperanza alle prescrizioni del Piano Paesaggistico Regionale e in adeguamento al PAI, la Provincia di Sassari ha redatto la Variante al PUP il cui iter è ancora in corso.

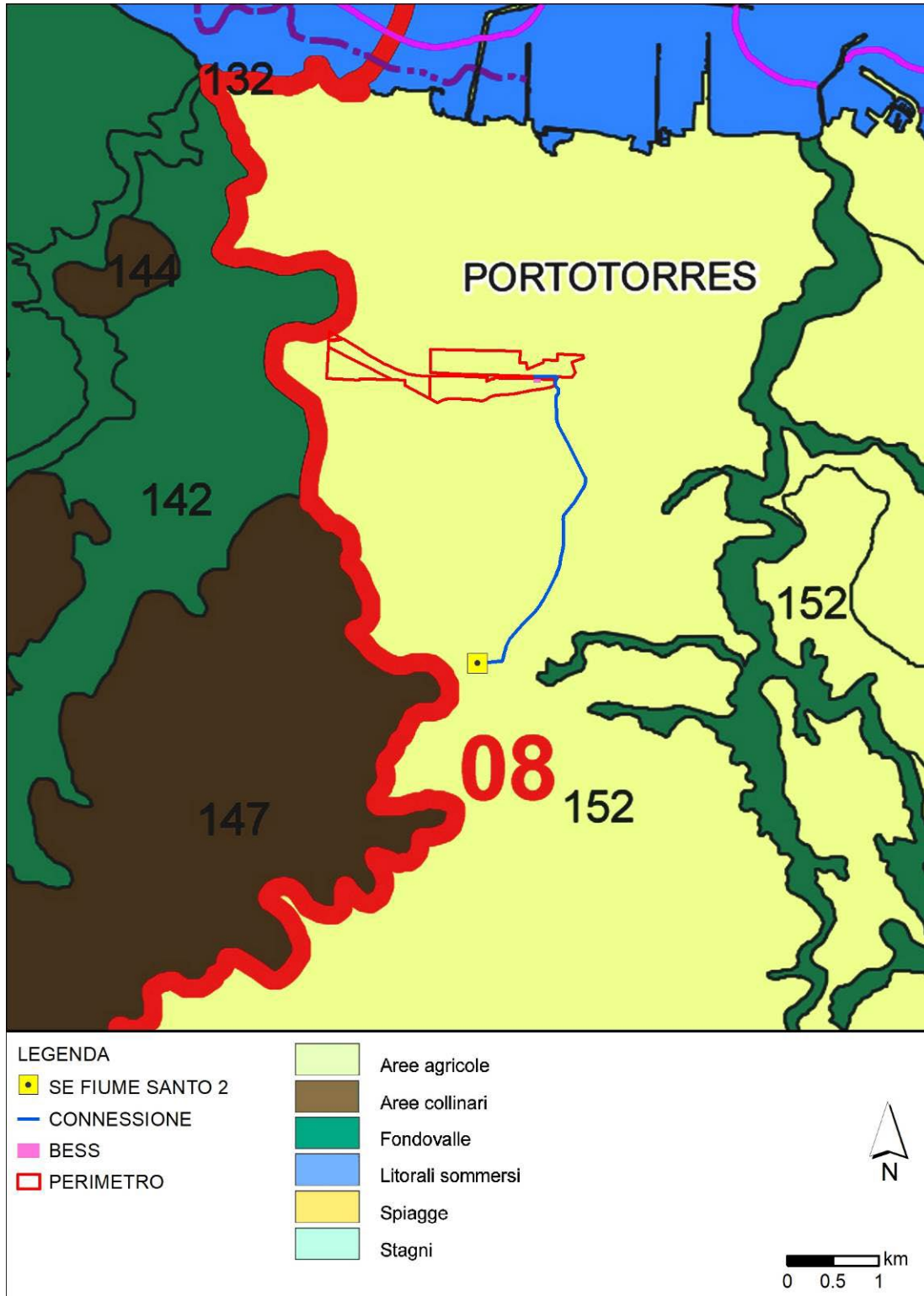
L'area di intervento ricade prevalentemente in "**Aree ad utilizzazione agroforestale - Aree agroforestali, aree incolte**" e, limitatamente ad una porzione posta nella zona occidentale del sito, sono presenti "**Aree naturali e subnaturali - Boschi**". All'estremo orientale, invece, si riscontra la presenza di "**Aree antropizzate**" (Figura 3.11).

Figura 3.11 Geografia ambientale. Quadro di correlazione con il PPR

Fonte: PUP – Tav. A-G13.2 (Geografia ambientale. Quadro di correlazione con il PPR)

Con riferimento alla Tavola delle Ecologie del PUP, l'area ricade nell'Ecologia Complessa 8 (Foce del Rio Mannu di Porto Torres), Ecologia Elementare 152 (Aree ad uso agricolo della Nurra), come si evince in Figura 3.12.

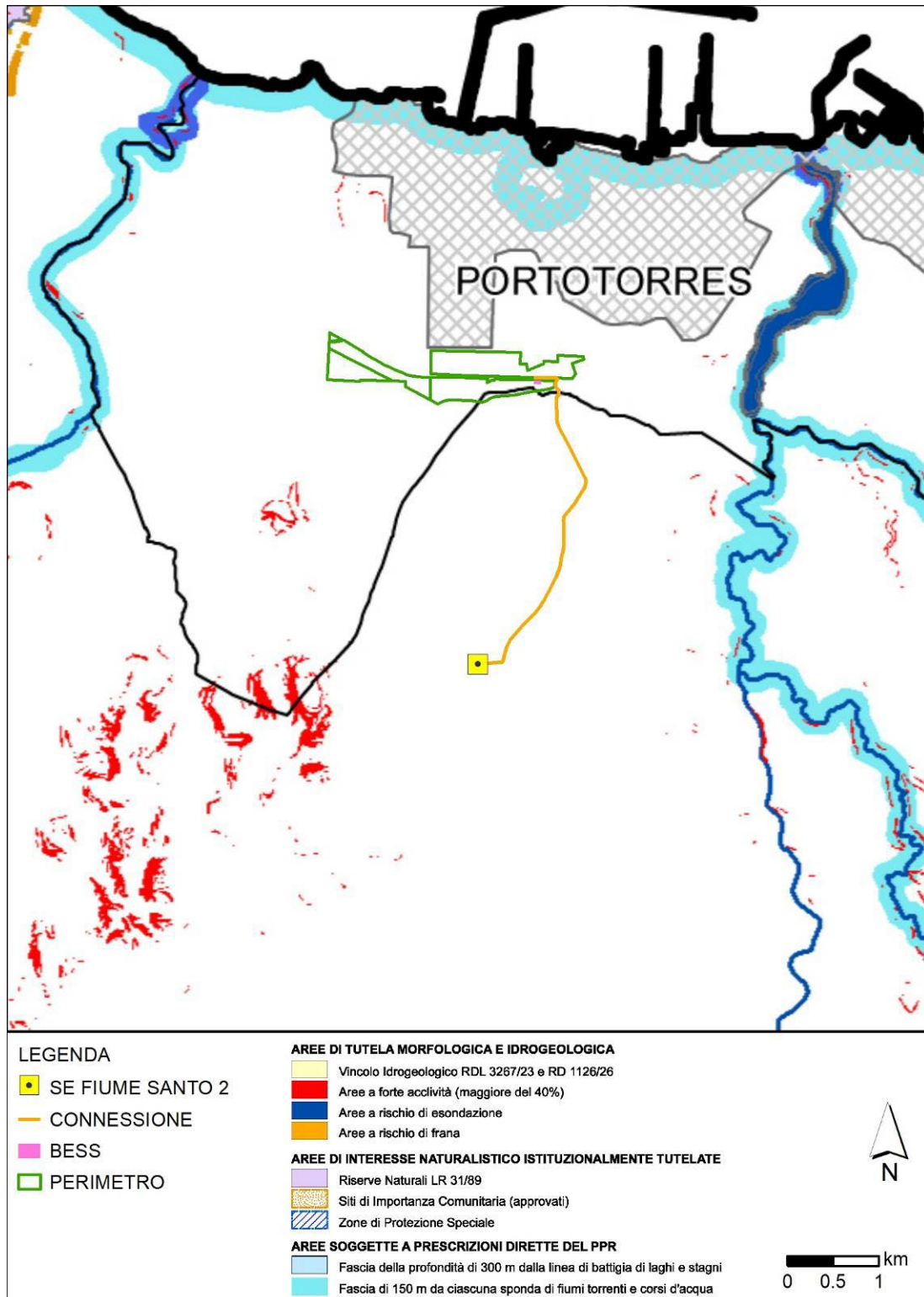
Figura 3.12 Ecologie elementari e complesse



Fonte: PUP – Tav. B-E01 (Ecologie elementari e complesse. Processi paesaggistico - ambientali del territorio)

Con riferimento al sistema dei vincoli, ai sensi dell'art. 12 delle NTA del Piano, il PUP riporta la mappatura dei vincoli territoriali previsti dal PPR, di cui la successiva Figura 3.13 costituisce uno stralcio. Da essa si evince che, ai sensi del PUP, **non vi sono vincoli ambientali gravanti sul Sito**.

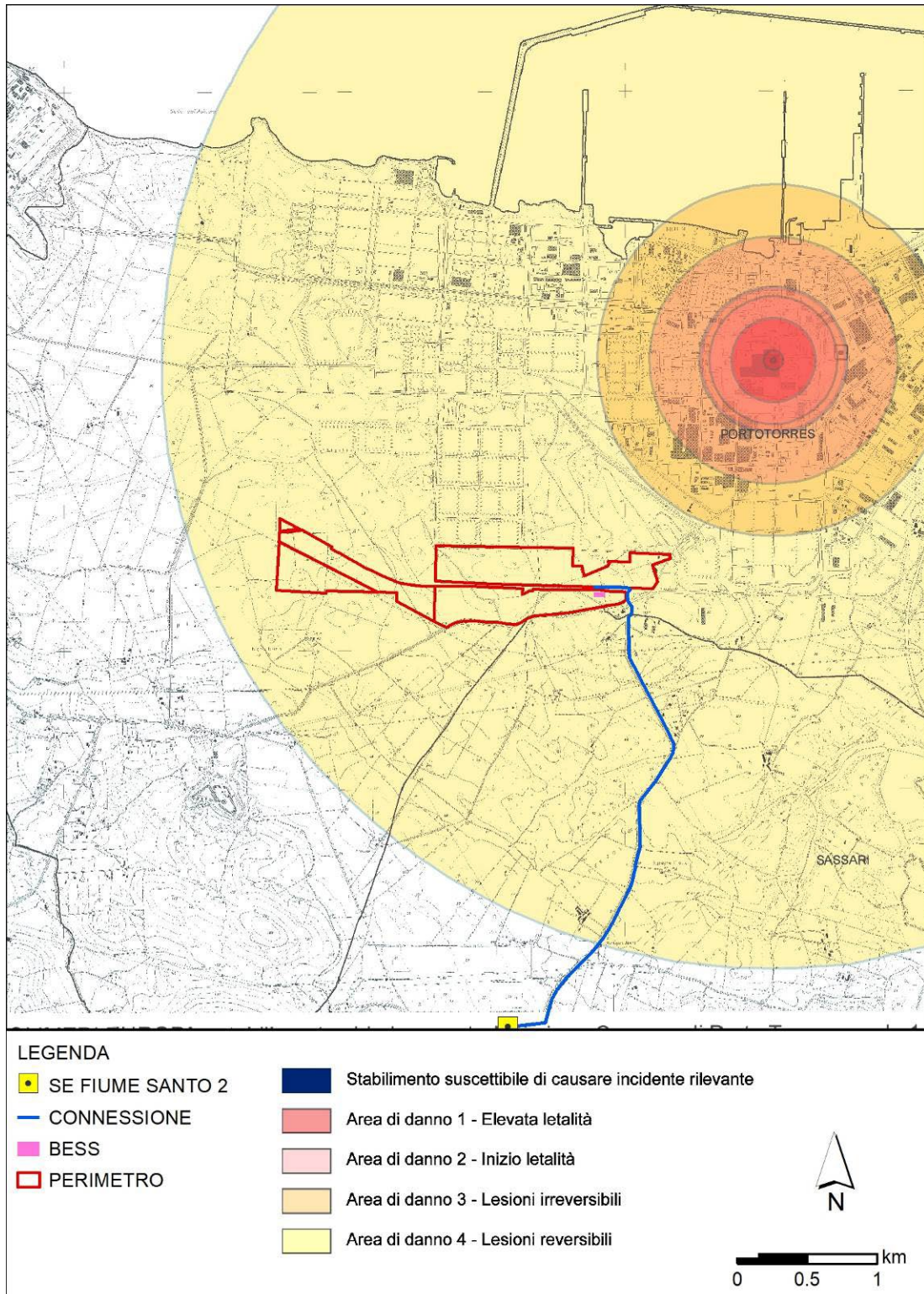
Figura 3.13 Vincoli Ambientali




Fonte: PUP - Tav. A-G18 variante in adeguamento al PPR- sistema dei vincoli e gestioni speciali

Con riferimento al rischio incidente rilevante, il sito di intervento risulta interessato dall'area di danno 4 (lesioni reversibili) dello Stabilimento chimico Polimeri Europa (ora Versalis), azienda a rischio di incidente rilevante presente nel polo industriale (Figura 3.14).

Figura 3.14 Aree a rischio di incidente rilevante – Stabilimento Polimeri Europa



Fonte: PUP - Tav. C-S09 (Sistema delle aree a rischio di incidente rilevante)

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 88 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

Una visione più ampia degli stabilimenti a rischio incidente rilevante presenti nell'area, con i relativi riferimenti legislativi, è fornita al Paragrafo 3.7.2, a cui si rimanda per ulteriori dettagli.

3.5.1 Rapporto con il progetto

Dall'analisi condotta sulla cartografia del Piano Urbanistico Provinciale risulta che l'area di intervento ricade in un'area ad utilizzazione agroforestale: aree agroforestali – aree incolte e limitatamente in aree naturali – Boschi (tali aree, tuttavia, verranno lasciate libere da componenti di impianto). Inoltre, non è interessata dalla presenza di vincoli ambientali.

Come detto, si rileva solamente la presenza di un'azienda a rischio di incidente rilevante; in caso di incidente, per la risoluzione dell'emergenza ed il ripristino della normalità si farà ricorso alla Piano Comunale di Protezione Civile ed al Piano di Emergenza Esterna.

3.6 PIANIFICAZIONE COMUNALE

Si riporta di seguito l'analisi della compatibilità del progetto rispetto alla pianificazione comunale. Il sito di progetto ricade interamente nel comune di Porto Torres, mentre la linea di connessione diretta alla sottostazione in cui è previsto il collegamento alla Rete Nazionale si sviluppa quasi completamente sul territorio del Comune di Sassari.

3.6.1 Piano Generale Comunale/Piano Urbanistico Comunale di Porto Torres

Piano Regolatore Generale Comunale Vigente


Nel Comune di Porto Torres è ad oggi vigente il Piano Regolatore Generale Comunale approvato con *Decreto Assessoriale della RAS n. 1571/U del 10 febbraio 1982*, cui sono seguite diverse varianti, di cui l'ultima nel 2008.

Il Piano colloca il sito all'interno delle aree di competenza del Consorzio Industriale Provinciale di Sassari – Agglomerato di Porto Torres e ricade interamente all'interno di **Zone D - Industriali**; pertanto, tutte le relazioni del progetto con la pianificazione comunale vigente, ai sensi dell'art.1 delle NTA del PUC, sono analizzate al successivo Paragrafo 3.7.1, dedicato al Piano Regolatore Territoriale Consorzio per l'area di Sviluppo Industriale di Sassari - Porto Torres – Alghero.

Piano Urbanistico Comunale adottato

Il Comune di Porto Torres già da tempo ha avviato le procedure per dotarsi di uno strumento urbanistico aggiornato e allo stato attuale risulta che con D.C.C. n. 60 del 19/12/2014 sono stati adottati il Piano Urbanistico Comunale (PUC) ai sensi dell'art. 20 comma 1 della L.R. n. 45/1989, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non Tecnica.

Il PUC non è ancora stato approvato, pertanto l'iter è tuttora in corso. Tuttavia, dalla delibera di adozione si evince che **il Piano è vigente per ciò che riguarda le norme di salvaguardia**, ai sensi e per gli effetti dell'art 12 comma 3 del D.P.R. 380/2001.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 89 di 144
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

Il Piano è costituito dalle seguenti sezioni:

- sistema ambientale;
- sistema storico - culturale;
- sistema insediativo;
- progetto di organizzazione dello spazio.

Il PUC delinea un sistema areale che si configura in Unità Paesaggistiche Ambientali (UPA) ovvero ambiti territoriali definiti e individuati da un insieme complesso di componenti aventi proprie identità naturali, artificiali e di relazioni antropo-culturali. Le diversità evidenziate e descritte dalle UPA sono valorizzate attraverso le diverse azioni progettuali indirizzate agli ambiti specifici del Progetto Ambientale.

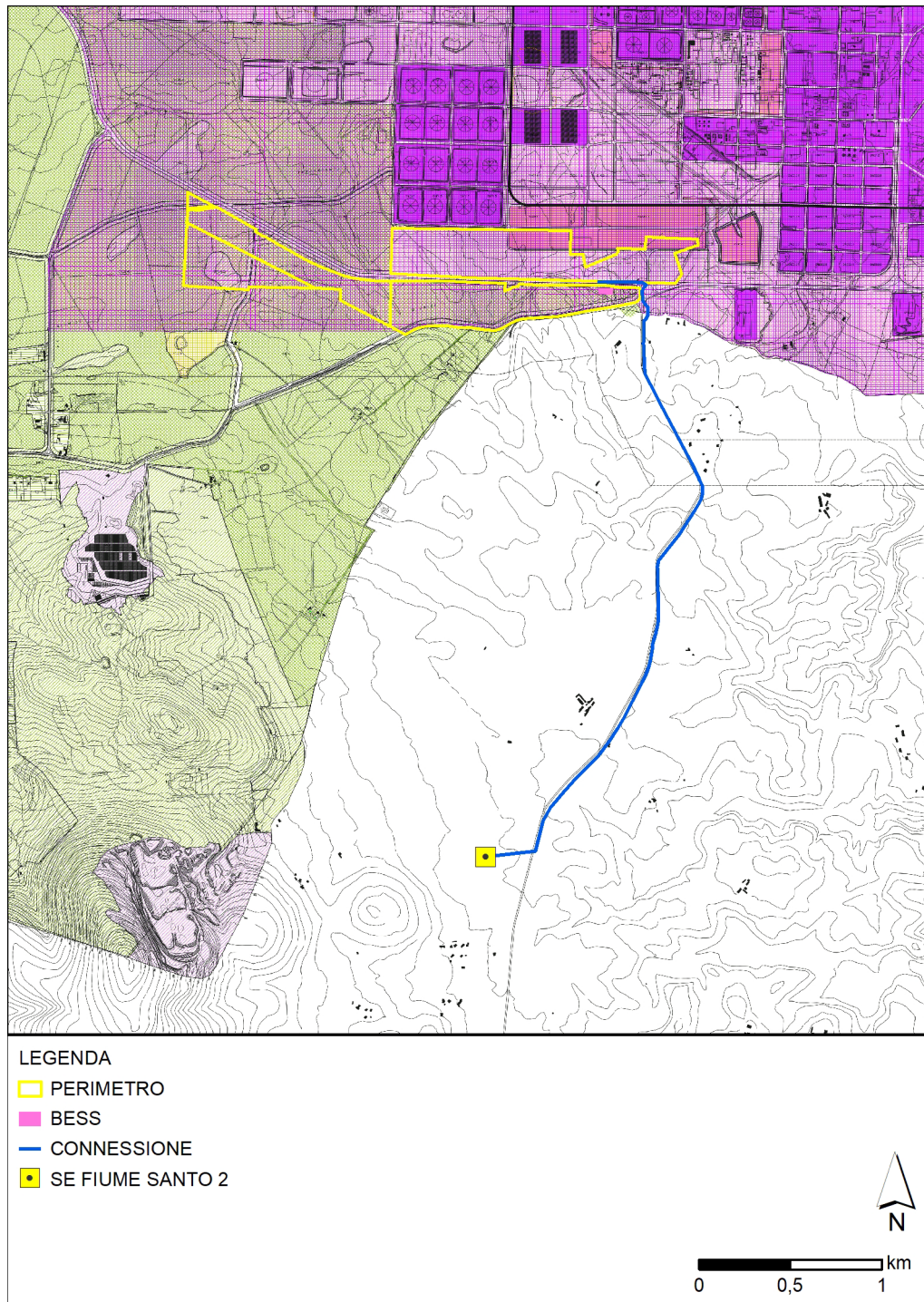
Il sito di progetto rientra nell'**Ambito 7 - Città Industriale**, che comprende il tessuto produttivo delle grandi aree industriali attrezzate e strutturate, con dotazione di impianti e servizi.

Ai sensi dell'art 1 delle NTA del PUC:

"1 [...] Il PUC per le parti del territorio comunale, agglomerato industriale di Porto Torres, di competenza del Consorzio Industriale Provinciale di Sassari (CIP), rimanda alle norme specifiche del Piano Regolatore Territoriale inserendo tuttavia nella zonizzazione una lettura interpretativa del Piano Regolatore Territoriale (PRT), secondo i codici propri del PUC, in modo da consentire una lettura unica del territorio, una lettura che non ha valore normativo, ma di proposta per favorire un confronto costruttivo nella pianificazione del territorio tra il Comune e il Consorzio Industriale Provinciale."

Le aree di progetto ricadono dunque nella competenza pianificatoria del Consorzio Industriale Provinciale di Sassari, strumento sovraordinato analizzato al successivo Paragrafo 3.7.1.

Figura 3.15 PUC adottato - Stralcio Zonizzazione Comunale di Porto Torres



	D1/D1.1	Impianti Industriali Attivi		D1/E2b.x	Area Industriale Area Agricola
	D1/D1.2	Area industriale da riqualificare		D1/E5b	Area Industriale Corridoi Ambientali
	D1/D1.3	Area industriale-artigianale da riqualificare_Area Minciaredda 1		E1a.x	Area Agricola a produzione tipica e specializzata
	D1/D1.4	Area industriale-artigianale da riqualificare_Area Minciaredda 2		E2b.x	Area Agricola di primaria importanza in terreni non irrigui
	D1/D1.5	Area industriale-artigianale da riqualificare_Area dei Serbatoi		E3a.x	Area Agricola in ambiti periurbani frazionamento fondiario elevato
	D1/D2.2.1	Archeologia Industriale		E3b.x	Area Agricola in altri ambiti frazionamento fondiario elevato
	D1/D2.2.2	Area Artigianale da riqualificare		E4.x	Area Rururbana territoriale
	D1/D2.2.3	Area Artigianale da riqualificare Rio Mannu		E4.x*	Area Rururbana fondiaria
	D1/D2.2.4	Area Artigianale espansione Rio Mannu		E5a.x	Aree Marginali (marg.moderata) per attività agricola
	D1/D2.2.5	Area industriale_Artigianale da riqualificare		E5b.x	Aree Marginali (marg.elevata) per attività agricola
	D1/D2.2.6	Area Artigianale_commerciale		E5c.x	Aree Marginali (marg.elevata) per attività agricola
	D1/D2.2.7	Area Artigianale da riqualificare			
	D1/G2.x	Area Industriale Parco Industriale			Aree di competenza pianificatoria dell'Autorità Portuale di Olbia - Golfo Aranci - Porto Torres
	G2.1.x	Parchi Urbani			Aree di competenza pianificatoria del CIP Consorzio Industriale Provinciale di Sassari - Agglomerato di Porto Torres
	D1/G5.3.x	Area Industriale Centro Intermodale			


Fonte: PUC – Tav. In.A.01.2a (Sistema Insediativo - Strumenti Urbanistici vigenti)

Nella Relazione Illustrativa per il Territorio dell'Ambito 7 "Città Industriale", si auspica "una grande espansione delle aree destinate alle attività artigianali e a parchi agricoli energetici e destinati alle energie rinnovabili con la sostanziale riduzione delle aree destinate alle attività petrolchimiche e ad esso connesse."

Il PUC, pur rimandando alle specifiche norme del PRT, Piano sovraordinato per le Grandi Aree Industriali, ai sensi dell'art. 1 delle NTA inserisce nella zonizzazione una lettura interpretativa del Piano Regolatore Territoriale (PRT), lettura che non ha valore normativo ma di proposta per favorire un confronto costruttivo nella pianificazione del territorio tra il Comune e il Consorzio Industriale Provinciale.

Secondo tale lettura interpretativa, nella tavola Os.A.03, il PUC suddivide il territorio comunale in ulteriori sottozone. Le aree di progetto ricadono nelle seguenti sottozone:

- **sottozona D1/E2b.41**, che comprende le aree agricole denominate Biunisi e Monte delle Case, normata dall'art. 19.1.10.2.;
- **sottozona D1/E2b.42 e D1/E2b.43**, che comprende le aree agricole denominate Biunisi e Monte delle Case, normate dagli artt. 19.1.10.3 e 19.1.10.4, rispettivamente;
- **sottozona D1/E5b.15**, che comprende i corridoi di connessione ambientali individuati nelle aree denominate Biunisi e Monte delle Case. Aree agricole marginali nelle quali vi è l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale attraverso la creazione di corridoi di connessione, normata dall'art. 19.1.10.1;

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 92 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

- **sottozona D1/G2.1.11**, che comprende le aree parco dell'area a servizio del terminal intermodale del trasporto merci da riqualificare in senso ambientale, in quanto aree dismesse o inutilizzate, normata dall'art. 19.1.5.2;
- **sottozona D1/G5.3.1**, che comprende le aree del terminal intermodale del trasporto merci, normata ai sensi dell'art. 19.1.5.1.

Per tutte le sottozone interessate, ad eccezione della D1/E5b.15, le NTA di Piano prevedono, **tra le destinazioni d'uso ammesse, gli "Impianti e attrezzature tecnologiche (d12)"**. I suddetti articoli, infatti, riportano la seguente dicitura: "*Destinazioni d'uso: Sono ammesse le destinazioni d'uso: [omissis], d12, [omissis]*".

Si fa presente che all'interno della sottozona **D1/E5b.15 non è espressamente prevista l'installazione di pannelli fotovoltaici o la realizzazione di strutture accessorie**.

Il progetto sarà in ogni caso realizzato sempre nell'ottica **di riqualificazione paesaggistica e ambientale**, con particolare riferimento al miglioramento bio energetico (MBE), espressamente previsto in tutte le sottozone interessate.

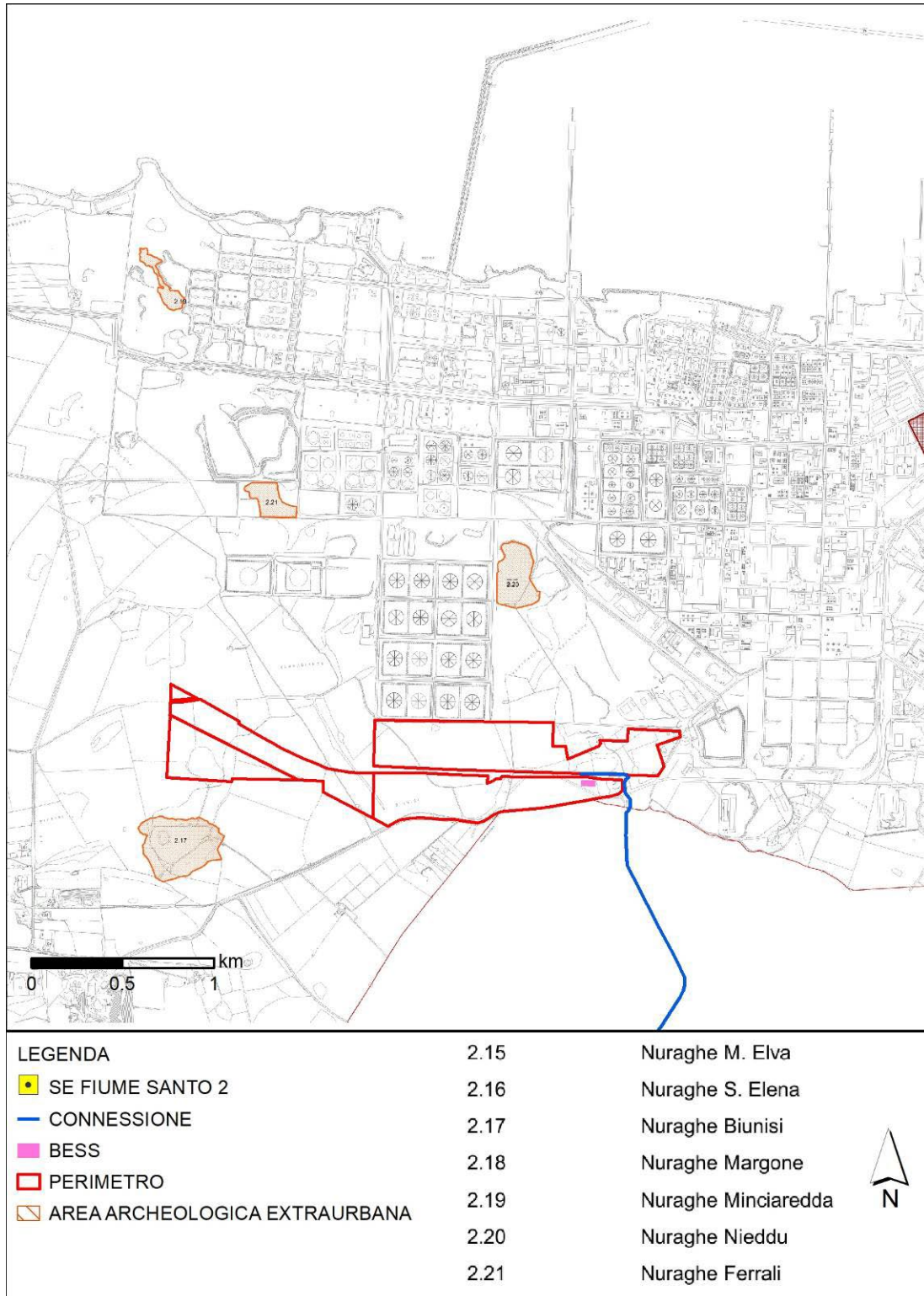
Si fa presente come, in particolare, che il miglioramento bio energetico "*comprende l'insieme di interventi volti a migliorare le prestazioni bioclimatiche delle componenti insediative. Tali interventi comprendono: la regolazione climatica degli edifici secondo i principi della bio-architettura; il mantenimento della permeabilità profonda dei suoli, l'utilizzo di fonti energetiche naturali e rinnovabili, il recupero delle acque reflue e meteoriche per usi irrigui, di fertilizzazione dei suoli o per servizi igienici; l'impiego di materiali di costruzione durevoli e manutenibili; l'uso del verde con finalità di regolazione microclimatica e di protezione dall'inquinamento acustico e atmosferico*" (art. 11 delle NTA del PUC).

Come anticipato al Paragrafo 3.4.2, relativo all'assetto culturale del PPR, **in relazione al sistema storico culturale ed in particolare al tema archeologico**, si fa presente che attraverso un approfondito studio archeologico elaborato per il nuovo PUC, viene cartografata l'esistenza di reperti archeologici in numero molto maggiore di quanto riportato nel PPR e negli atlanti annessi.

In particolare, la ricognizione archeologica del PUC individua dei sistemi di distribuzione dei nuraghi funzionali al controllo capillare del territorio e delle sue risorse: uno è quello immediatamente contiguo alla linea costiera, del quale residuano oggi 3 nuraghi, ovviamente elementi superstiti, tutti inglobati nell'area industriale (Nuraghi Minciaredda, Nieddu, Ferrali); il nuraghe Biunis, a breve distanza, è collegato a questi, a controllo dell'entroterra tra Porto Torres e Fiume Santo.


La successiva figura riporta uno stralcio della tavola del sistema storico culturale, che cartografa i reperti archeologici, da cui si evince che il progetto non interferisce con il sistema dei nuraghi individuato dal PUC. In particolare, è ubicato 240 metri a nord rispetto a Nuraghe Biunis, 625 metri a sud rispetto a nuraghe Nieddu e circa 1 km a sud rispetto a nuraghe Ferrali.

Figura 3.16 Stralcio cartografia di Piano del PUC – Sistema Archeologico



Fonte: PUC – Tav. SC.A.01a (Sistema Storico – Culturale. Tracce dell'organizzazione antropica nel territorio)

Infine, si fa presente che il Comune di Porto Torres, con *D.C.C. n. 1 del 26/01/2017*, ha adottato il Piano di Utilizzo dei Litorali (PUL), il rapporto ambientale e la sintesi non tecnica, ai sensi dell'art. 20 della *L.R. n. 45/1989* e *s.m.i.* L'area di progetto, tuttavia, non è interessata dall'ambito di applicazione del PUL.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 94 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

3.6.1.1 Rapporto con il progetto

Dato il rimando per la parte pianificatoria e normativa relativa alle grandi aree industriali, sia da parte del PRGC vigente che del PUC adottato, al Piano sovraordinato del PRT, valgono tutte le considerazioni fatte al successivo Paragrafo 3.7.1.

In relazione alla fase propositiva del PUC per attivare forme di co-pianificazione tese al risanamento, riqualificazione ambientale e produttiva delle aree industriali, in base a quanto verificato, si può attestare la coerenza del progetto rispetto a tali obiettivi.

3.6.2 Piano Urbanistico Comunale del Comune di Sassari

La linea di connessione diretta alla nuova sottostazione in cui è previsto il collegamento alla Rete Nazionale, la "SE Fiumesanto 2", si sviluppa quasi completamente sul territorio del Comune di Sassari.


Il PUC del Comune di Sassari è entrato in vigore con la pubblicazione nel BURAS n. 58 Parte III del 11 dicembre 2014.

I principali obiettivi del PUC sono:

- l'attenzione e la riqualificazione della città esistente attraverso politiche di conservazione e valorizzazione della città storica, di completamento della città compatta del '900 e di trasformazione nelle aree semicentrali e periferiche;
- le strategie di sviluppo sostenibile tra identità urbana e innovazione;
- la promozione di politiche di tutela, la conservazione e la riqualificazione del territorio della Nurra e delle aree costiere.

In particolare, il piano individua quattro priorità:

- **il sistema della mobilità** che costituisce uno dei due fondamentali assi portanti del Puc, attraverso la valorizzazione dell'asse ferroviario e tranviario. Tra le altre cose, Il Piano prevede il potenziamento delle funzioni di attraversamento esterne al centro città per fluidificare il traffico e migliorare pertanto le condizioni ambientali;
- **il sistema delle valli**: il raccordo tra il Fosso della Noce, l'Eba Giara e la vallata di viale Porto Torres, con il loro recupero ed immissione nel sistema urbano, che assicura l'uso pedonale continuo e la creazione di un parco lineare parallelo alla ferrovia;
- **il progetto del Centro Direzionale in viale Porto Torres**. Posto alla confluenza delle due valli urbane, punto di partenza dell'asse parco, elemento conclusivo dell'asse principale del centro storico, utilizzando la sede di un parco ferroviario da dismettere, il centro Direzionale assume un ruolo chiave nella configurazione della nuova Sassari;
- **il censimento dei vuoti urbani** che ha portato all'individuazione di aree di trasformazione all'interno del contesto urbano; si tratta di aree che, in generale, nel piano vigente erano destinate a servizi e che sono da considerarsi con vincoli decaduti e non riconfermabili. Si è scelto di assoggettare queste aree a schede norma per recuperare quanto possibile di aree a standard attraverso il meccanismo

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 95 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

della cessione in cambio di una edificabilità che risulta confinata in un'area di concentrazione volumetrica.

Secondo quanto riportato nella zonizzazione del Piano, l'area di impianto e parte della connessione ricadono in "Aree di primaria importanza per la funzione agricola produttiva in terreni non irrigui E2b".

Il cavidotto si sviluppa interamente lungo la viabilità e la sua realizzazione avverrà sotto il manto stradale.

"Art. 43 Ambiti agricoli – Zona E

Le zone agricole, secondo la normativa regionale, sono le parti del territorio destinate ad usi agricoli e quelle con edifici, attrezzature ed impianti connessi al settore agropastorale e a quello della pesca, ed alla valorizzazione dei loro prodotti.

Il paesaggio agricolo comunale è identificato e distinto attraverso tre sistemi fondamentali:

- *il sistema agricolo dei fondovalle alluvionali prospicienti l'insediamento urbano, nel quale il tessuto agrario è definito dalle coltivazioni di ortaggi, fruttiferi e agrumi in piano e sui terrazzamenti secondo un impianto geometrico che conserva ancora gli elementi costitutivi della tipologia del giardino mediterraneo;*
- *il sistema agricolo della corona olivetata nel quale il tessuto agrario è definito dalle coltivazioni degli olivi in campi chiusi che si estendono intorno all'insediamento urbano di Sassari in continuità con gli oliveti dei centri di Sorso e Sennori, Tissi, Ossi, Usini, Ittiri;*
- *il sistema agricolo della Nurra nel quale il tessuto agrario è definito da una trama di appoderamento a campi aperti coltivati con seminativi e pascolo, legati ad attività zootecniche semiintensive ed intensive. Comprende inoltre i territori della riforma agraria in prossimità del lago di Baratz e quelli di Prato Comunale, nei quali l'estensione degli appezzamenti risulta inferiore a quella precedentemente descritta e le coltivazioni sono arboree."*

"Art. 45 Sottozone E2


Descrizione

Sono zone caratterizzate da attività agricole e zootecniche che avvengono in suoli irrigui e non con medio/elevate capacità e suscettibilità agli usi agrozootecnici si estendono nei sistemi agricoli individuati nella Nurra e nella fascia esterna alla corona olivetata.

[...] Il sistema che comprende queste sottozone è caratterizzato da una sufficiente sostenibilità del rapporto, tendenzialmente stabile, tra risorse primarie, assetti del suolo e sistemi insediativi.

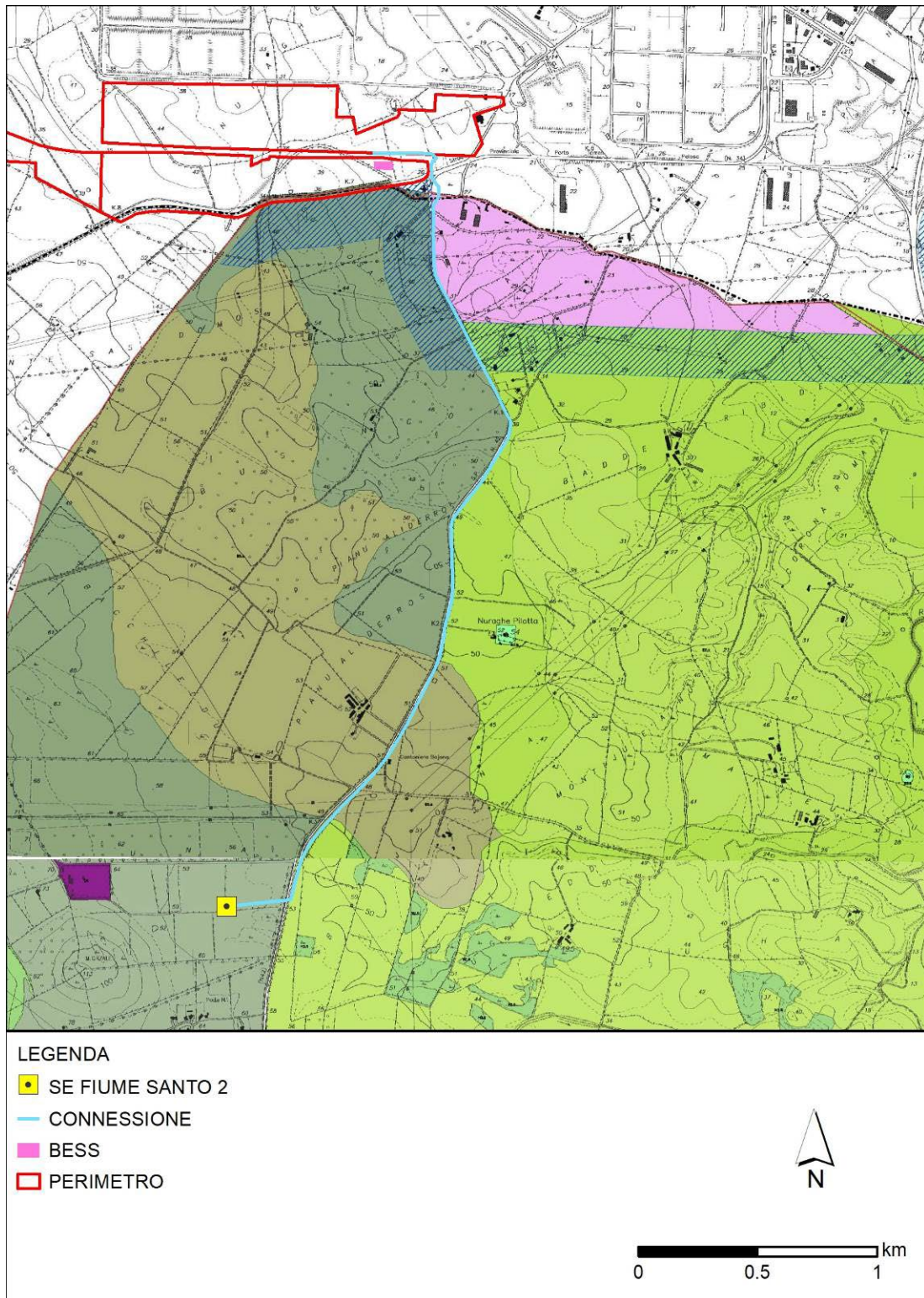
Comprende le tre sottozone:

- *E2a) Aree di primaria importanza per la funzione agricola produttiva in terreni irrigui (es. seminativi);*
- *E2b) Aree di primaria importanza per la funzione agricola produttiva in terreni non irrigui (es. seminativi in asciutto);*

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 96 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

- *E2c) Aree di primaria importanza per la funzione agricola produttiva anche in funzione di supporto alle attività zootecniche tradizionali in aree a bassa marginalità (es. colture foraggere, seminativi anche alberati, colture legnose non tipiche, non specializzate).*

Valgono le destinazioni, le modalità di attuazione e le categorie d'intervento ammesse per le zone E definite dall'art. 43. Valgono i parametri urbanistici ed edilizi previsti per le zone E art. 43.

Figura 3.17 Zonizzazione Comunale Sassari

**INSEDIAMENTI PRODUTTIVI****ZONE D**

Insediamenti produttivi a carattere industriale artigianale e commerciale



-  D 1.1 Aree industriali e artigianali del piano regolatore territoriale CIP
-  D 1.2 Aree industriali e artigianali in Regione Ottava
-  D 2.1 Insediamenti produttivi compatibili con la residenza
-  D 2.2 Insediamenti produttivi artigianali
-  D 2.3 Insediamenti produttivi artigianali agro-industriali
-  D 3 Grandi centri commerciali esistenti
-  D 4 Aree estrattive di prima e seconda categoria

Sottozona G 4 Infrastrutture territoriali legate ai cicli ecologici









Ciclo dei rifiuti

-  G 4.1.1 Discariche RSU
-  G 4.1.2 Impianti trattamento rifiuti
-  G 4.1.3 Isole ecologiche





AREE DI RISPETTO

-  AR Aree di rispetto cimiteriale
-  AR1 Aree di rispetto delle aree industriali e artigianali del piano regolatore territoriale del CIP

AREE A UTILIZZAZIONE AGRO-FORESTALE Cfr. Art. 43 NTA

-  E 1.b Aree caratterizzate da una produzione agricola tipica e specializzata. Medio/elevata tipicità e specializzazione della coltura agraria, in coerenza con la suscettibilità dei suoli e con rilevanza socio economica
-  E 2.a Aree di primaria importanza per la funzione agricola produttiva in terreni irrigui
-  E 2.b Aree di primaria importanza per la funzione agricola produttiva in terreni non irrigui
-  E 2.c Aree di primaria importanza per la funzione agricola produttiva anche in funzione di supporto alle attività zootecniche tradizionali in aree a bassa marginalità
-  E 3.a Aree agricole, caratterizzate da un intenso frazionamento fondiario e dalla compresenza di una diffusione insediativa discontinua prevalentemente di tipo residenziale
-  E 4 Aree caratterizzate da presenze insediative utilizzabili per l'organizzazione di centri rurali.
-  E 5.a Aree agricole marginali nelle quali vi è l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale. Aree con marginalità moderata utilizzabili anche con attività agrozootechiche estensive a basso impatto e attività silvopastorali.
-  E 5.c Aree agricole marginali nelle quali vi è l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale. Aree con marginalità elevata e con funzioni di protezione del suolo ed esigenze di conservazione.

BENI CATEGORIALI

-  H 2.1 Sistemi a baie e promontori, scogliere, falesie e piccole isole
-  H 2.2 Complessi dunali e sistemi di spiaggia
-  H 2.3 Zone umide costiere
-  H 2.4 Aree SIC - Stagno di Pilo
-  H 2.5 Laghi naturali, invasi artificiali, stagni, lagune
-  H 2.8 Beni di ulteriore interesse naturalistico, valli urbane




**BENI PAESAGGISTICI AMBIENTALI
EX ART. 142 D.Lgs. n° 42/04 e succ. mod.**

-  H 1 Zona archeologica


**BENI PAESAGGISTICI AMBIENTALI
EX ART. 142 D.Lgs. n° 42/04 e successive modifiche**

-  H 2.9 Boschi e foreste (art. 2 Comma 6 D.Lgs. 227/01)

AREE DI RECUPERO AMBIENTALE**AREE DEGRADATE**

-  H 3.1 Discariche dismesse
-  H 3.2 Scavi e cave dismesse
-  H 3.3 Area di riqualificazione ambientale

AREE INEDIFICABILI

-  H 4 Zona di inedificabilità - Cfr. Art.77bis NTA


INDICAZIONI CARTOGRAFICHE

-  Limite fascia costiera

Fonte: PUC Sassari- Tav. 5.6 Pianificazione urbanistica di progetto dell'ambito extraurbano

3.6.2.1 Rapporto con il progetto

La linea di connessione prevista dal progetto, che interessa il comune di Sassari, verrà realizzata quasi interamente lungo la viabilità esistente al di sotto del manto stradale; solamente il tratto finale di collegamento con stazione elettrica interessa aree agricole.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 99 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------

3.6.3 Piano Comunale di Protezione Civile

Il Piano Comunale di Protezione Civile del Comune di Porto Torres, approvato in data 18 maggio 2016, costituisce lo strumento attraverso cui il Comune definisce la struttura operativa in grado di fronteggiare le situazioni di emergenza, con particolare attenzione al rischio incendi, meteorologico, idrogeologico e idraulico, industriale e ai sistemi di trasporto, mediante modelli d'intervento adeguati ad affrontare ogni caso di evento prevedibile e non prevedibile. Il Piano si compone di una Relazione Generale e di Procedure Operative.

Per la risoluzione dell'emergenza e il ripristino della normalità, si farà ricorso alla pianificazione prevista dal Piano Comunale di Protezione Civile, la quale fa riferimento al Piano di Emergenza Esterna dell'Area di Sviluppo industriale di Porto Torre predisposto dal Prefetto di Sassari, che attribuisce un ruolo preciso al Comune e al Sindaco, da svolgere in sussidio con le altre strutture operative competenti.

In conformità con le nuove fasi di allertamento regionali, è stata individuata una fase iniziale di PREALLARME per la gestione della notizia d'incidente da verificare, una seconda fase di ALLARME per la gestione delle criticità affrontabili con le sole risorse comunali a supporto del soccorso tecnico e sanitario, una terza fase di EVENTO IN CORSO per la gestione delle operazioni di supporto al Piano di Emergenza Esterna gestito dal Prefetto.

Il contributo del Comune alla gestione del PEE consiste nel gestire la comunicazione alla popolazione, eventualmente nell'evacuazione e ricovero al chiuso dei non residenti e di coloro che transitano nelle aree a rischio, nel contributo della Polizia Locale con il supporto alla gestione dei cancelli e nella partecipazione al Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e al Centro Operativo Misto (COM), se istituito.

3.6.4 Zonizzazione Acustica Comunale di Porto Torres

L'approvazione e adozione definitiva del Piano di Classificazione Acustica ai sensi dell'art.6 legge 26 ottobre 1995 n. 447 è avvenuta con *Deliberazione del Commissario straordinario n. 16 del 27/05/2015*. Il Piano determina la classificazione del territorio e la determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore ai sensi della *Legge 447/95*.

L'area di impianto risulta essere classificata nella porzione occidentale come **Classe IV - Aree di intensa attività umana**, mentre la porzione orientale ricade in **Classe V - Aree prevalentemente industriali** (Figura 3.18).

Il tratto iniziale della connessione elettrica, nel Comune di Porto Torres, ricade in **Classe V - Aree prevalentemente industriali**, e **Classe III - Aree di tipo misto**.

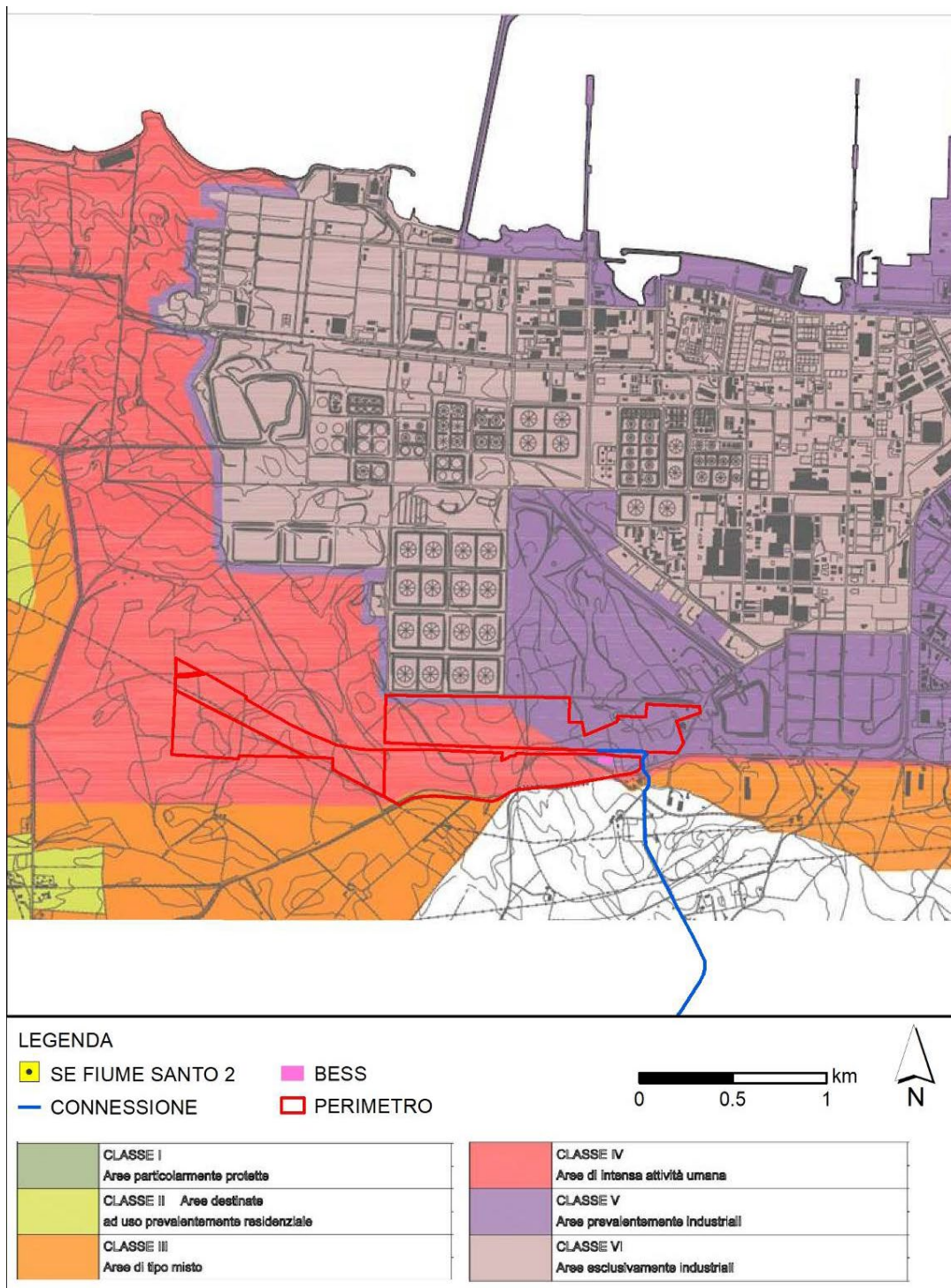
In tali aree i **limiti di emissione**, ovvero i valori massimi che possono essere emessi da una sorgente sonora, misurati in prossimità della sorgente stessa, sono i seguenti:

- 65 dB(A) diurno e 55 dB(A) notturno, in Classe V;
- 60 dB(A) diurno e 50 dB(A) notturno, in Classe IV;
- 55 dB(A) diurno e 45 dB(A) notturno, in Classe III.

I valori **limite di immissione**, ovvero i valori massimi che possono essere immessi da una o più sorgenti sonore nell'ambiente esterno o abitativo, misurati in prossimità dei ricettori, sono i seguenti:

- 70 dB(A) diurno e 60 dB(A) notturno, in Classe V;
- 65 dB(A) diurno e 55 dB(A) notturno, in Classe IV;
- 60 dB(A) diurno e 50 dB(A) notturno, in Classe IV.

Figura 3.18 Classificazione Acustica Comunale di Porto Torres



Fonte: Classificazione Acustica del Territorio – Tav. 7

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 101 di 144
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

3.6.5 Zonizzazione Acustica Comunale di Sassari

Il Comune di Sassari ha adottato il Piano di Classificazione Acustica Comunale con *Delibera del Consiglio Comunale n. 79 del 07/11/2017*.

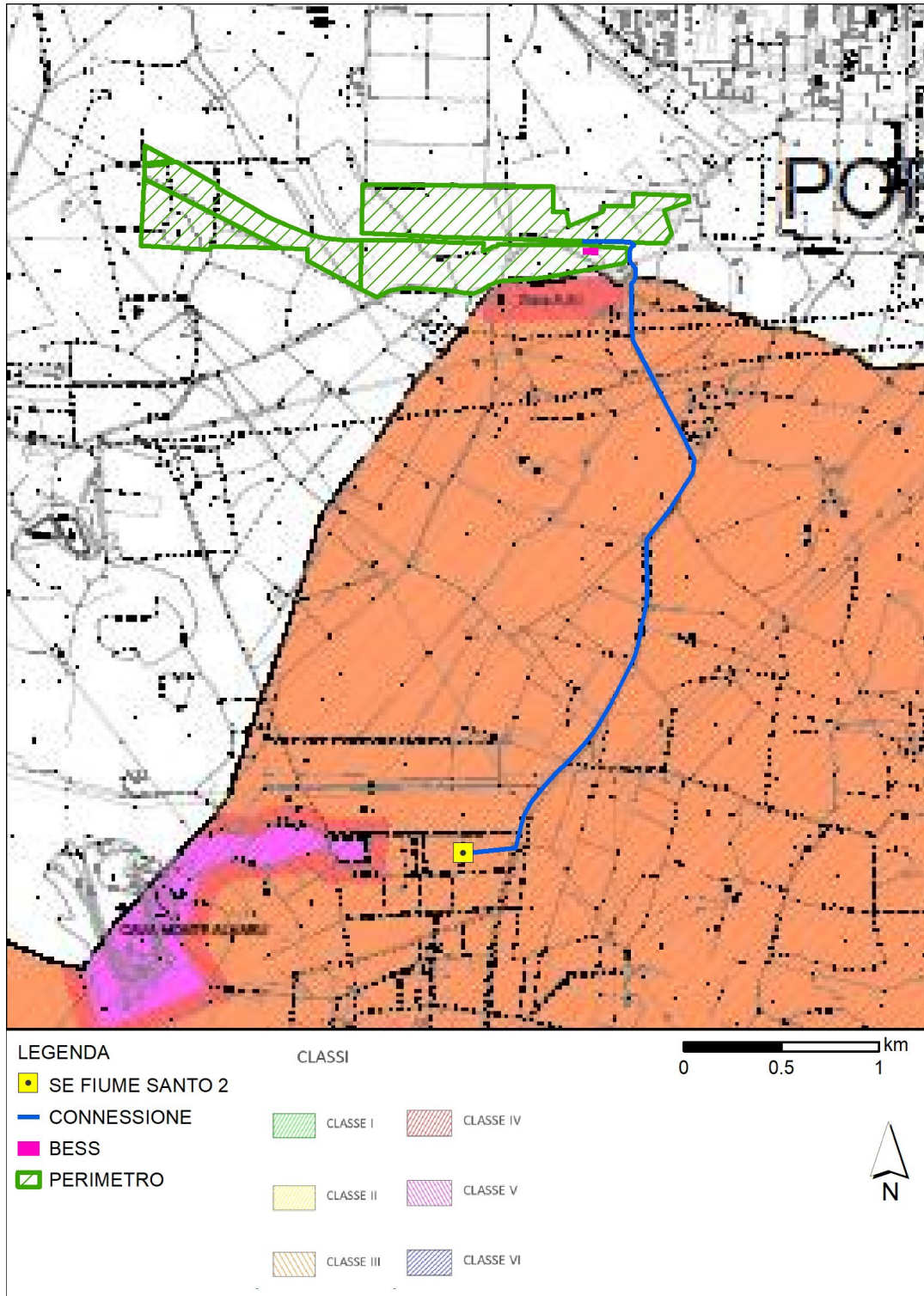
Il tratto finale della connessione elettrica, nel Comune di Sassari, ricade in **Classe III - Aree di tipo misto**.

In tale area i **limiti di emissione**, ovvero i valori massimi che possono essere emessi da una sorgente sonora, misurati in prossimità della sorgente stessa, sono i seguenti:


- 55 dB(A) diurno e 45 dB(A) notturno.

I valori **limite di immissione**, ovvero i valori massimi che possono essere immessi da una o più sorgenti sonore nell'ambiente esterno o abitativo, misurati in prossimità dei ricettori, sono i seguenti:

- 60 dB(A) diurno e 50 dB(A) notturno.

Figura 3.19 Classificazione Acustica del Comune di Sassari

Fonte: Classificazione Acustica del Territorio Comunale (Tav. 6A)

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 103 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

3.7 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE SETTORIALE

3.7.1 Piano Regolatore Territoriale Consorzio per l'area di Sviluppo Industriale di Sassari - Porto Torres – Alghero

L'area industriale di Porto Torres è regolamentata dal Piano Regolatore Territoriale (PTR) del Consorzio Industriale Provinciale di Sassari, approvato con *D.P.C.M. del 5/11/1971*, a cui sono seguite diverse varianti ed in particolare l'ultima del 2012 (*Delibera n. 36 del 14/05/2012*) specifica per l'Agglomerato Industriale di Porto Torres.

Le norme vigenti ad oggi sono del 2012 e relative alla *"Variante al Piano Regolatore Territoriale del Consorzio Industriale Provinciale di Sassari. Adeguamento allo stato attuale della viabilità di Piano e previsione di nuovi interventi di razionalizzazione all'interno dell'agglomerato industriale di Porto Torres"*.

Ai sensi dell'art. 1 delle NTA, il Piano Regolatore dell'Area di Sviluppo Industriale di Sassari-Porto Torres-Alghero interessa i territori dei comuni di Alghero, Ittiri, Olmedo, Ossi, Porto Torres, Putifigari, Sassari, Sennori, Sorso, Tissi, Uri, Usini.

Il Piano produce gli stessi effetti giuridici del piano territoriale di coordinamento di cui agli articoli 5 e 6 della Legge 17 agosto 1942 n. 1150, ai sensi e per gli effetti dell'art. 21 del testo ordinario delle Leggi 29 luglio n. 634 e 18 luglio 1959 n. 555, nonché dell'art. 3 della L.R. 19 maggio 1981 n. 17.

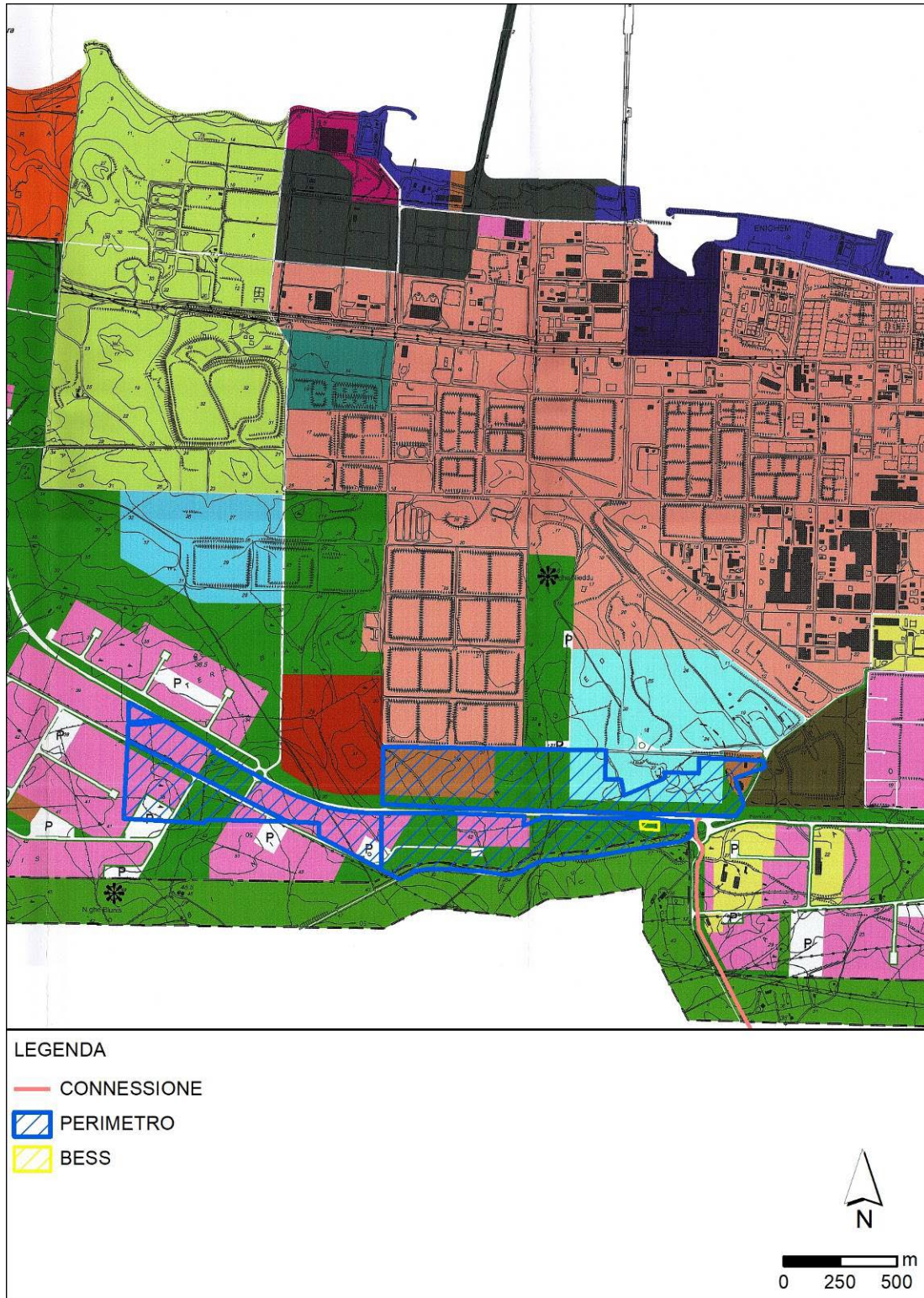
Ai sensi dell'art. 2 delle NTA: *"nella redazione dei propri strumenti urbanistici i Comuni di cui all'art. 1. sono tenuti, in base al sopra citato art. 6 della legge 17 agosto 1942, ad osservare il rispetto del presente Piano. **Se un Comune è già provvisto di strumenti urbanistici dovrà provvedere entro un anno ad adottare le eventuali varianti necessarie a rendere gli strumenti stessi conformi al presente piano"**.*

Va sottolineato che con l'evoluzione della disciplina di governo e uso del territorio e ai sensi dell'art. 143 comma 9 del D.Lgs. 42/2004, **i Piani Territoriali, tra cui il PRT, in realtà soggiacciono per i soli aspetti relativi alla tutela del paesaggio alle disposizioni dei Piani Paesaggistici approvati.**




























Ai sensi del PRT del Consorzio Industriale Provinciale di Sassari le aree di progetto sono classificate come (Figura 3.20):

- **nuove aree per industrie di varia natura** (art.8 NTA);
- **centro merci** (art. 18 NTA);
- **aree per servizi** (art. 19 NTA);
- **verde consortile** (art. 21 NTA).

Figura 3.20 Zonizzazione Piano Regolatore Territoriale





	Insedimenti esistenti industriali di varia natura		Aree per impianti agricoli e servizi
	Nuove aree per industrie di varia natura		Aree per impianti agricoli
	Aree per attività artigianali		Verde agricolo
	Aree per impianti tecnici		Verde consortile
	Aree per impianti termoelettrici		Area di massimo interesse ambientale
	Aree per la produzione di energia eolica I. Comparto		Area di recupero ambientale
	Aree per la produzione di energia eolica II. Comparto		Area di preminente interesse archeologico
	Aree di pertinenza del porto industriale		Nuraghe
	Cantiere navale		Viabilità e Parcheggi
	Aree per servizi		
	Aree per servizi cantieri		
	Centro merci		
	Area per industria chimica e petrolchimica		
	Area per depositi petroliferi e gassosi		
	Depuratore		
	Discarica ceneri di processo depuratore ASI		
	Impianto a recupero materiali ed energia dai rifiuti solidi urbani		
	Aree da convertire a verde pubblico		

Fonte: Variante al Piano Regolatore Territoriale – Tav 3

Nei lotti industriali, nello specifico, ai sensi dell'art. 8 delle NTA, *“nelle aree destinate a nuove industrie di varia natura sono ammesse soltanto costruzioni corrispondenti al carattere specifico della zona, insediamento industriale, attività direttamente connesse previste dal Piano.”*


È necessario, inoltre, rispettare gli indici urbanistici e i parametri edilizi menzionati nel medesimo articolo, che tuttavia si riferiscono prevalentemente alle costruzioni tradizionali, mentre non si fa alcuna menzione ad eventuali norme specifiche relative agli impianti di produzione energetica da fonti energetiche rinnovabili.

Va peraltro sottolineato che sono stati di recente autorizzati e realizzati, in aree dalla medesima caratterizzazione urbanistica, impianti fotovoltaici di grande estensione, per cui è legittimo considerare che tali impianti siano stati considerati a tutti gli effetti attività industriali.

Nelle aree per centro merci dell'agglomerato di Porto Torres, ai sensi dell'art. 18 delle NTA, *“sono consentite attività di scambio tra modi di trasporto e mezzi di trasporto diversi, depositi di stoccaggio, servizio di supporto. La realizzazione delle opere è condizionata all'approvazione di un progetto di massima complessivo”.*

Nelle zone per servizi, ai sensi dell'art. 19 delle NTA, *“sono ammesse soltanto costruzioni destinate a: uffici consortili, sportelli bancari, negozi, pronto soccorso, mense, foresterie, stazioni dei vigili del fuoco, distributori carburante con attività connesse, servizi direttamente connessi alle attività produttive”.*

Nelle aree a verde consortile, ai sensi dell'art. 21 delle NTA, *“fino a quando il Consorzio non procederà all'esproprio, valgono le norme delle zone a verde agricolo di cui all'art.26. Dopo l'acquisizione da parte del consorzio sono consentite soltanto opere di sistemazione a verde. Ai sensi dell'art. 21 delle NTA, “nelle zone a verde agricolo, i valgono le norme edificatorie previste per le zone suddette negli strumenti*

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 106 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

urbanistici dei Comuni nei quali ricadono. In ogni caso non è consentita una edificazione con indice di fabbricazione superiore a 0,03 mc/mq.”

La Variante del PRT del 2012 con l'introduzione dell'art. 26 bis ha chiarito che **tutte le aree appartenenti agli agglomerati industriali e disciplinate dal PRT sono compatibili con la realizzazione di impianti fotovoltaici**, in particolare: *"La destinazione urbanistica delle aree disciplinate dagli articoli delle presenti N.T.A. evidenziati al comma successivo, è compatibile con la realizzazione di parchi fotovoltaici industriali, termodinamici ed eolici, al pari di tutte le altre aree ricomprese nei perimetri degli agglomerati industriali. In tal senso non sono quindi da intendersi come limitativi i riferimenti alla destinazione d'uso legata all'attività agricola dei seguenti articoli:*

1. *Art. 5. "Entro una fascia di 200 metri all'esterno dei perimetri dei tre agglomerati ASI" (norma stralciata da successive modifiche di seguito citate);*
2. *Art. 13 Aree per impianti agricoli;*
3. *Art. 14 Aree per impianti agricoli e servizi;*
4. *Art. 21 Aree verdi consortili;*
5. *Art. 22 Aree da convertire a verde pubblico;*
6. *Art. 26 Zone a verde agricolo."*

Per completezza di informazioni, il PRT è stato oggetto di diversi aggiornamenti; l'ultimo aggiornamento riguarda proprio l'art. 26 bis che è stato in parte stralciato per ciò che riguarda l'applicazione nella fascia contermina di 200 metri oltre il perimetro del piano, giusta Variante al PRT, adeguamento delle NTA – art. 26 bis, del 2012, adottata con Delibera dell'Assemblea Generale del Consorzio Industriale Provinciale di Sassari n.46 del 28/11/2012 e approvata dal Comitato Tecnico Regionale Urbanistica, dell'Assessorato EE LL, Finanze ed Urbanistica, ad esclusione del punto 1 dell'art. 26 bis.


Relativamente alle aree ricadenti all'interno dell'agglomerato industriale di Porto Torres, si richiama la Deliberazione di Consiglio di Amministrazione n. 1177 del 13/04/2021, che identifica la produzione dell'idrogeno da fonti rinnovabili e il suo utilizzo come target prioritario dell'offerta del Consorzio Industriale Provinciale.

A tal proposito, nella delibera si specifica che non sarà consentita la realizzazione di ulteriori campi fotovoltaici e termodinamici su suolo, che non siano funzionali alla produzione di idrogeno verde, oltre il limite dei 483,09 ha complessivi stabiliti con la medesima deliberazione.

Sarà eventualmente concessa di volta in volta, con apposite deroghe, la possibilità di utilizzare ulteriori aree, sino al raggiungimento del 35% della superficie complessiva dell'agglomerato industriale di Porto Torres a impianti finalizzati alla produzione di idrogeno verde da fonte energetica rinnovabile completi dei relativi elettrolizzatori.

3.7.1.1 Rapporto con il progetto

In virtù della zonizzazione del territorio regolato dal PTR e delle norme relative alle singole aree interessate dall'impianto, e preso atto dell'art. 26 bis, che introduce la

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 107 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

compatibilità per la realizzazione di impianti fotovoltaici per tutte le aree ricomprese negli agglomerati industriali, **il progetto risulta coerente con la normativa di Piano**, fermo restando il rispetto degli specifici indici urbanistici e parametri edilizi riportati negli articoli delle NTA sopra richiamate.

Il progetto inoltre risulta coerente con la Deliberazione sopra richiamata, poichè parte dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico andrà ad alimentare un impianto di produzione di idrogeno (non oggetto del presente studio) della potenza di 1 MW.

3.7.2 Pianificazione Urbanistica Territoriale in prossimità degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante

L'incidente di Seveso indusse i Paesi aderenti alla Comunità Europea a dotarsi di una normativa diretta a prevenire gli incidenti industriali. Pertanto, nel 1982 venne emanata la *Direttiva Comunitaria n. 82/501*, nota come direttiva Seveso che l'Italia recepì tramite *D.P.R. 175/88*.

Successivamente la Comunità Europea emanò la cosiddetta direttiva Seveso II (Direttiva 96/82), recepita in Italia con *D.lgs. 334/99*, che introdusse elementi innovativi quali la specifica tipologia degli impianti, la presenza di determinate sostanze pericolose, la responsabilità di fattori gestionali oltre che a quelli tecnici.


Il 4 luglio 2012 è stata emanata la *direttiva 2012/18/UE* (Seveso III) sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, che a partire dal 1° giugno 2015 ha sostituito integralmente la Seveso II. Tale direttiva è stata recepita in Italia con l'emanazione del *D.lgs. 105/2015*.

Il comune di Porto Torres conta 5 aziende ai sensi del *D.Lgs. 105/2015 Soglia Superiore*, come riportato nell'Inventario nazionale degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, aggiornato al 15 marzo 2021, nel dettaglio:

- ENI S.p.A. Refining&Marketing and Chemicals (Stoccaggio combustibili);
- BUTANGAS SPA (Stoccaggio di GPL);
- VERSALIS SPA (Fabbricazione di plastica e gomma);
- LIQUIGAS (Stoccaggio di GPL);
- FIAMMA 2000 SPA (Stoccaggio di GPL).

Ne consegue che le attività dello stabilimento Eni Rewind non sono a rischio di incidente rilevante, pertanto non rientrano negli adempimenti previsti dal D.Lgs. 105/ 2015.

Le attività a rischio di incidente rilevante nell'area di progetto sono sotto la responsabilità della società Versalis. Come riportato al Paragrafo 3.6.3, **il Sito di intervento rientra nell'area di danno dello stabilimento chimico Versalis (ex Polimeri Europa)**. Si rimanda dunque a tale paragrafo per l'analisi del Piano Comunale di Protezione Civile di Porto Torres, il quale ha per oggetto la pianificazione dell'emergenza, anche a seguito di incidente rilevante presso uno degli stabilimenti presenti nell'area industriale di Porto Torres.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 108 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

3.7.3 Vincolo sulle Aree Percorse da Incendio

La Legge 21/11/2000 n. 353, "Legge-quadro in materia di incendi boschivi", contiene i divieti e le prescrizioni derivanti dal verificarsi di incendi boschivi e prevede l'obbligo, per i Comuni, di censire le aree percorse da incendi, al fine di applicare i vincoli che limitano l'uso del suolo delle sole aree individuate come boscate o destinate a pascolo.

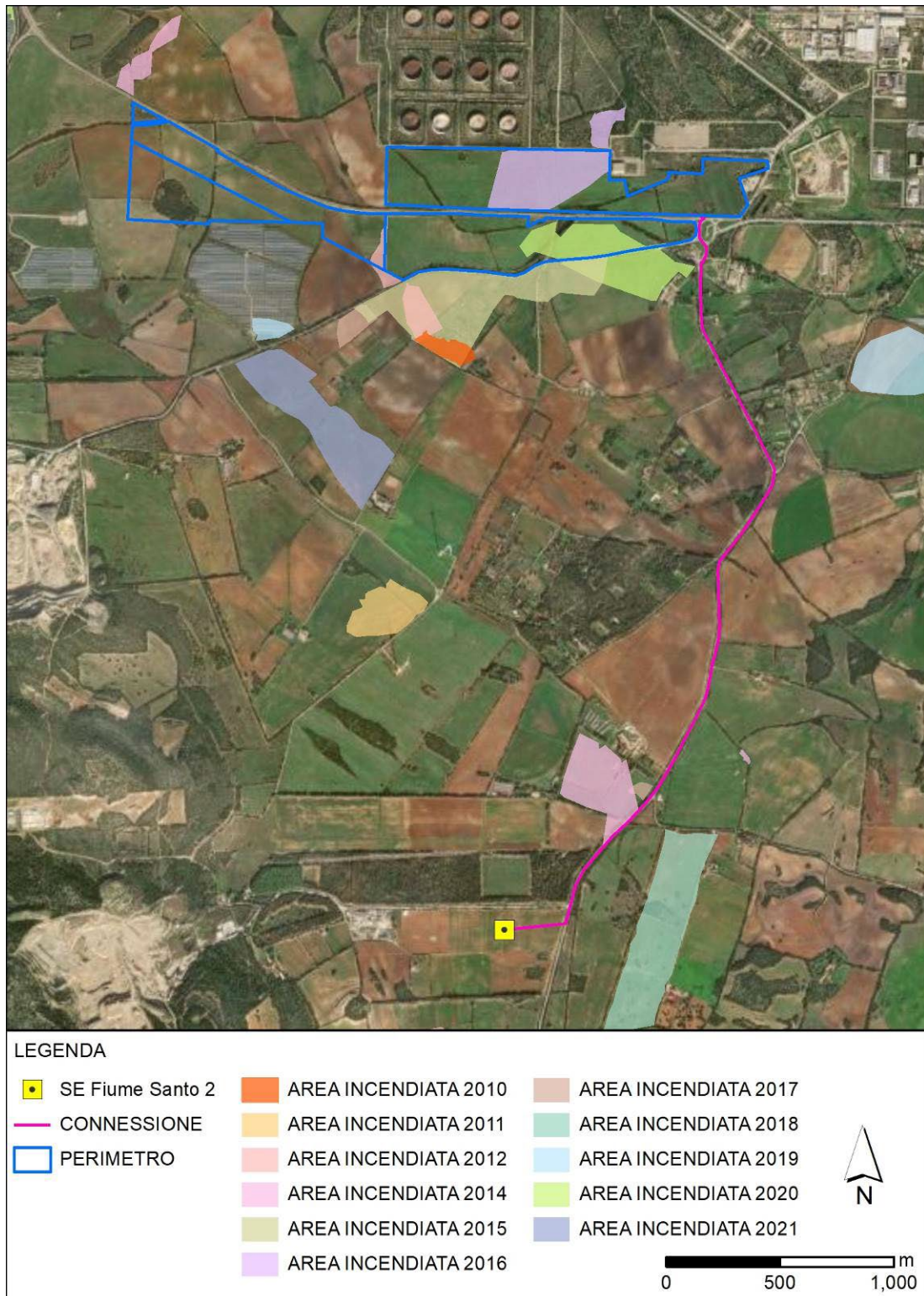
Tali obblighi hanno scadenze temporali differenti, ovvero:

- **vincoli quindicennali:** la destinazione delle zone boscate e dei pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco non può essere modificata rispetto a quella preesistente l'incendio per almeno 15 anni. In tali aree è consentita la realizzazione solamente di opere pubbliche che si rendano necessarie per la salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente. Ne consegue l'obbligo di inserire sulle aree predette un vincolo esplicito da trasferire in tutti gli atti di compravendita stipulati entro quindici anni dall'evento;
- **vincoli decennali:** nelle zone boscate e nei pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco, è vietata per 10 anni 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 siano stati già rilasciati atti autorizzativi comunali in data precedente l'incendio sulla base degli strumenti urbanistici vigenti a tale data. In tali aree è vietato il pascolo e la caccia;
- **vincoli quinquennali:** sui predetti soprassuoli è vietato lo svolgimento di attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche, salvo il caso di specifica autorizzazione concessa o dal Ministro dell'Ambiente, per le aree naturali protette statali, o dalla regione competente, per documentate situazioni di dissesto idrogeologico o per particolari situazioni in cui sia urgente un intervento di tutela su valori ambientali e paesaggistici.

La successiva Figura 3.21 mostra che l'area di progetto risulta interessata da incendi avvenuti nel 2012, nel 2016 e nel 2020.

3.7.3.1 Rapporto con il progetto

Ai sensi dell'art. 10 della Legge n. 353/2000, i vincoli quindicennali, decennali e quinquennali di cui al precedente elenco puntato sono vigenti solo in zone boscate e in pascoli. Dall'analisi della Tavola dell'uso del suolo (Tavola D2 in **Allegato 11**), tali aree incendiate non risultano mappate come "Aree boscate", ma come "Seminativi in aree non irrigue". Pertanto, il progetto in esame risulta essere **coerente** con la normativa relativa alle aree incendiate.

Figura 3.21 Aree Percorse da Incendi

Fonte: Geoportale Regione Sardegna (2023)

3.7.4 Piano Regionale di Qualità dell'Aria Ambiente

Il Piano Regionale di Qualità dell'Aria Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna è stato approvato dalla Giunta Regionale con la Deliberazione n. 1/3 del 10 gennaio 2017.

Il Piano, predisposto ai sensi del D.Lgs. 155/2010 e s.m.i., individua le misure da adottarsi per ridurre i livelli degli inquinanti nelle aree con superamenti dei valori limite di legge, nonché le misure aggiuntive per preservare la migliore qualità dell'aria in tutto il territorio regionale.

Il Piano con le relative misure per la gestione della qualità dell'aria è stato elaborato sulla base di informazioni sulle emissioni di inquinanti dell'aria che fanno riferimento ai seguenti documenti:

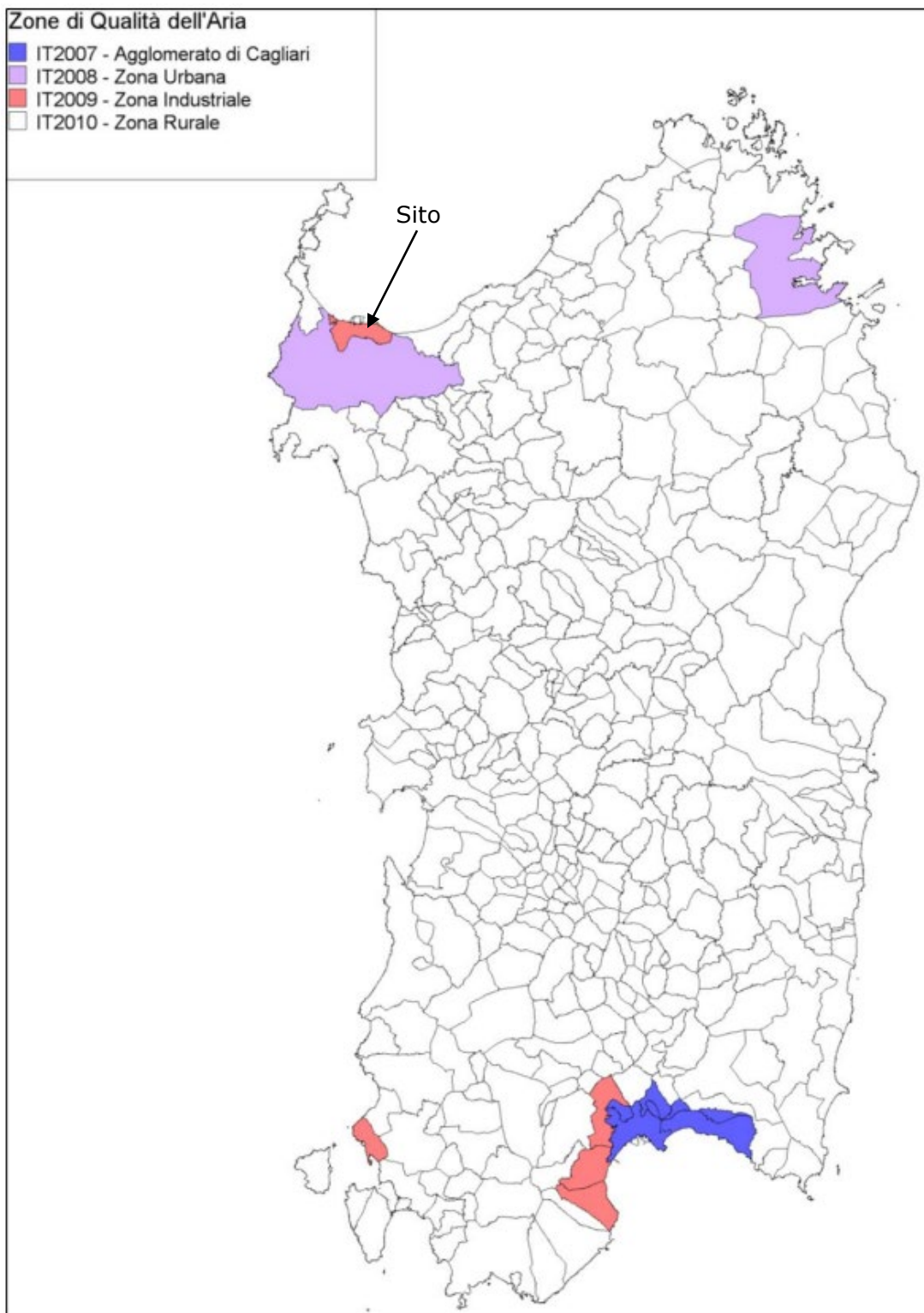
- Inventario delle emissioni di inquinanti dell'aria (aggiornato al 2010);
- Zonizzazione e classificazione del territorio regionale, di cui alla Deliberazione della Giunta regionale n. 52/19 del 10/12/2015.

La zonizzazione individuata ai sensi del D.Lgs. 155/2010 e ss.mm.ii., approvata in data 11 novembre 2013 dall'allora Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, suddivide il territorio regionale in zone omogenee ai fini della gestione della qualità dell'aria ambiente; le zone individuate ai fini della protezione della salute sono riportate nella seguente tabella.

Tabella 3.3 Composizione delle zone di qualità dell'aria individuate ai sensi del D.Lgs. 155/2010


Codice zona	Nome zona	Codice Comune	Nome Comune
IT2008	Zona urbana	104017	Olbia (esclusa l'isola amministrativa)
		090064	Sassari (esclusa l'area industriale di Fiume Santo)
IT2009	Zona industriale	092003	Assemini (esclusa l'isola amministrativa)
		092011	Capoterra
		107016	Portoscuso
		090058	Porto Torres (più l'area industriale di Fiume Santo)
		092066	Sarroch
IT2010	Zona rurale	costituita dalla rimanente parte del territorio regionale	

La successiva Figura mostra le zone di qualità dell'aria, in cui ricade anche l'area di Porto Torres, identificata come Zona Industriale.

Figura 3.22 Zone di qualità dell'aria individuate ai sensi del D.Lgs. 155/2010

Fonte: Piano Regionale di Qualità dell'Aria Ambiente, 2017

I risultati ottenuti per la zona di Porto Torres in cui ricade l'area di progetto, indicano superamenti degli indici legislativi per la media oraria e annuale di biossido di azoto (NO_2). Non si osserva, invece, alcuna criticità per il particolato atmosferico e per l'ossido di zolfo (SO_2).

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 112 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

Nell'ambito del precedente Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria ambiente in Sardegna (del 2005) era stata individuata la necessità di intervenire sul territorio al fine di ridurre le concentrazioni principalmente di biossido di zolfo e quindi anche di biossido di azoto e materiale particolato, nelle aree industriali di Portoscuso, Sarroch e Porto Torres.

Le misure di risanamento previste dal precedente Piano sono di seguito riassunte.

- adozione delle migliori tecnologie disponibili per le attività produttive ed energetiche;
- passaggio all'uso di combustibili meno inquinanti.

Il nuovo Piano prevede le seguenti misure tecniche di tutela per il contenimento degli ossidi di azoto su tutto il territorio regionale:

- nel settore del riscaldamento, la graduale eliminazione dell'utilizzo di olio combustibile, di gasolio e di legna negli impianti a bassa efficienza utilizzati nel settore terziario, a partire dal comparto pubblico;
- nel settore delle attività portuali, l'abbattimento delle emissioni provenienti dallo stazionamento delle navi nei porti e dalle attività portuali.

3.7.4.1 Rapporto con il progetto

Il progetto in esame risulta **coerente** con quanto definito dalla Regione Sardegna in materia di pianificazione per la tutela della qualità dell'aria.


3.7.5 Pianificazione Socio-Economica

Il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) contribuisce alla correzione dei principali squilibri regionali esistenti tra la Regione Sardegna e le altre Regioni dell'Unione tenendo conto anche delle eventuali difficoltà conseguenti agli impegni assunti in materia di decarbonizzazione. Il Fondo Europeo FESR finanzia il Programma Regionale FESR Sardegna 21-27, risultato del negoziato tra la Commissione Europea, la Regione Sardegna e il Partenariato istituzionale, economico e sociale.

A livello comunitario sono consultabili i provvedimenti normativi relativi alla Programmazione 2021-2027. In particolare, il *Regolamento (UE) 1303 del 17 dicembre 2013* reca le disposizioni comuni per l'utilizzo dei Fondi FESR (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale), FSE (Fondo Sociale Europeo), Fondo di Coesione, FEASR (Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale) e FEAMP (Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e la Pesca).

Con la *D.G.R. 38/2 del 21 dicembre 2022* la Giunta Regionale ha effettuato la Presa d'atto del Programma Regionale FESR Sardegna 21-27, dall'ammontare di oltre 1 miliardo e 500 milioni di euro per il periodo di programmazione 2021-2027.

Il Programma, approvato dalla Commissione europea con la Decisione C(2022)7877 del 26 ottobre 2022 ha una dotazione finanziaria quasi raddoppiata rispetto al precedente ciclo di programmazione - da 930,9 milioni nel POR FESR 2014-20 a 1.581 milioni nel PR FESR 21-27 - finanziata al 70% da risorse UE e al 30% da risorse nazionali - ed è distribuito su 6 Priorità principali che tracciano le traiettorie verso una transizione

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 113 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

sostenibile, in accordo con la Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile e gli obiettivi di Sardegna 2030: competitività intelligente, transizione digitale, transizione verde, mobilità urbana sostenibile, Sardegna più sociale e inclusiva, sviluppo integrato urbano e territorio, a cui si aggiunge la priorità relativa alle azioni di assistenza tecnica del Programma.

Il Regolamento Europeo 2021/1058 del 24 giugno 2021, relativo al FESR, riprende i cinque obiettivi strategici individuati nel regolamento sulle disposizioni comuni e li declina in obiettivi specifici pertinenti per il FESR. La regione ha individuato sei priorità sulla base degli obiettivi strategici individuati a livello comunitario dal regolamento europeo relativo al FESR (Reg. (Ue) 2021/1058 del 24 giugno 2021):

- priorità 1: Competitività intelligente;
- priorità 2: Transizione digitale;
- priorità 3: Transizione verde;
- priorità 4: Mobilità urbana sostenibile;
- priorità 5: Sardegna più sociale e inclusiva;
- priorità 6: Sviluppo Sostenibile integrato Urbano e territoriale.

3.7.5.1 Rapporto con il progetto

Il progetto risulta **coerente** con il Programma Regionale, in particolare con la priorità 3 – “transizione verde”, attraverso cui si intende perseguire l’obiettivo di promuovere la transizione energetica pulita ed equa, per il miglioramento della gestione delle fonti energetiche, verso un’economia a zero emissioni nette di carbonio, investimenti verdi e blu, l’economia circolare ed efficiente, la mitigazione e l’adattamento ai cambiamenti climatici e la prevenzione e la gestione dei rischi.


3.7.6 Piano Regionale e Provinciale dei Trasporti

La proposta definitiva di Piano Regionale dei Trasporti (PRT) è stata approvata con *D.G.R. n. 66/23 del 27/11/2008*.

Il Piano Regionale dei Trasporti è lo strumento di pianificazione di medio e lungo termine della politica regionale nei settori della mobilità aerea, marittima, viaria e ferroviaria e costituisce uno dei presupposti essenziali per una programmazione ed organizzazione unitaria del sistema dei trasporti della Regione Sardegna.

La proposta definitiva del PRT è costituita dai seguenti documenti:

- Prima parte - Stato di fatto, che definisce gli obiettivi prioritari da perseguire e descrive lo stato attuale dal punto di vista socio-economico e territoriale, dell’offerta delle infrastrutture e dei servizi di trasporto, della domanda di mobilità, dell’assetto istituzionale e organizzativo;
- Seconda parte – Scenari futuri, che prospetta gli scenari di assetto futuro del sistema dei trasporti e del sistema economico-territoriale, articolati in scenari di non intervento e scenari di intervento, su un arco temporale di 15 anni, in cui l’anno obiettivo comune è il 2021.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 114 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

- Rapporto di sintesi.

Il PRT si articola in:


- un “piano direttore” in cui vengono affrontate tutte le tematiche e operate le scelte a livello “macro” per il riassetto dei trasporti regionali;
- i piani attuativi, dove sono affrontati i temi specifici di ogni modalità nel rispetto delle scelte generali formalizzate nel PRT;
- gli studi di fattibilità che dettagliano gli interventi specifici previsti o comunque compatibili con il PRT.

Gli obiettivi del Piano sono:

- garantire il diritto universale alla mobilità delle persone e delle merci sulle relazioni sia interregionali (Sardegna/Continente/Mondo) che intra-regionali;
- assicurare elevati livelli di accessibilità per conseguire ricadute:
 - di natura economica (migliorare la competitività delle imprese);
 - di natura territoriale (attrattività insediativa, riequilibrio verso l’interno, integrazione aree interne e versante costiero);
 - di natura sociale (coesione, superamento dell’isolamento geografico dovuto all’insularità e dello spopolamento delle aree interne);
- rendere più accessibile il sistema a tutte le categorie fisiche e sociali, ed in particolare alle fasce più deboli e marginali in qualsiasi parte del territorio siano localizzate;
- assicurare elevata affidabilità e sicurezza al sistema;
- assicurare lo sviluppo sostenibile del sistema dei trasporti tramite:
 - la riduzione del consumo energetico e delle emissioni inquinanti in coerenza con il Piano energetico ambientale regionale;
 - la riduzione dell’impatto sul territorio, specie in quei contesti di particolare pregio, paesistico ed ambientale e storico - architettonico (aree costiere e aree montane interne) previsto nel Piano Paesaggistico Regionale e nel Piano Regionale del Turismo Sostenibile;
 - contribuire a governare le trasformazioni legate ai riassetti territoriali, intervenendo, in combinazione con altre iniziative, sui fenomeni di migrazione insediativa quali lo spopolamento delle aree interne e la riduzione dell’urbanizzazione delle due concentrazioni urbane di Cagliari e Sassari verso aree esterne economicamente ed ambientalmente più appetibili.

La Provincia di Sassari è dotata di un Piano Provinciale Trasporti, redatto nel 1992, che dovrà essere aggiornato rispetto al nuovo Piano Regionale dei Trasporti. Negli obiettivi del vecchio piano provinciale si riassume l’organizzazione dei trasporti nell’ambito dei “bacini di traffico”, al fine di realizzare una razionale integrazione tra le diverse reti.

Il Comune di Porto Torres, nel mese di febbraio 2016, ha sottoscritto l’accordo di cooperazione con il Centro interuniversitario di ricerche economiche e mobilità (Cirem) costituito dalle Università degli studi di Cagliari e Sassari per la redazione del Piano Urbano della Mobilità.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 115 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

Sono stati individuati 11 obiettivi misurabili attraverso indicatori per i quali è stato stabilito un valore target credibile da poter raggiungere con gli interventi di piano.

- Valorizzazione delle risorse ambientali e culturali;
- Riqualificazione industriale;
- Incremento degli utenti sul TP;
- Riduzione dei consumi energetici;
- Riduzione della congestione;
- Incrementare l'innovazione;
- Favorire la riqualificazione urbanistica delle vie e delle piazze per lo sviluppo di nuove centralità;
- Incrementare la mobilità attiva;
- Riduzione dell'incidentalità;
- Potenziare il ruolo di Porto Torres come "polo intermodale" della Sardegna;
- Riduzione dell'inquinamento.

3.7.6.1 Rapporto con il progetto

Non si riscontrano interferenze tra il progetto e gli interventi previsti dal Piano Regionale dei Trasporti.

3.7.7 Piano di Tutela delle Acque

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) è stato approvato con *Deliberazione della Giunta Regionale n. 14/16 del 4 aprile 2006*.

Il PTA è lo strumento conoscitivo, programmatico, dinamico che opera attraverso azioni di monitoraggio, programmazione, individuazione di interventi, misure, vincoli, finalizzati alla tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica. Oltre agli interventi volti a garantire il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi, le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico, il Piano contiene:

- i risultati dell'attività conoscitiva;
- l'individuazione degli obiettivi ambientali e per specifica destinazione;
- l'elenco dei corpi idrici a specifica destinazione e delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento;
- le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate per bacino idrografico;
- il programma di attuazione e verifica dell'efficacia degli interventi previsti.

Scopo del Piano è il perseguimento dei seguenti obiettivi:

- raggiungimento o mantenimento degli obiettivi di qualità fissati dal D.lgs. 152/99 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;



- recupero e salvaguardia delle risorse naturali e dell'ambiente per lo sviluppo delle attività produttive ed in particolare di quelle turistiche;
- raggiungimento dell'equilibrio tra fabbisogni idrici e disponibilità, per un uso sostenibile della risorsa idrica.

Il Piano suddivide il territorio regionale in Unità Idrografiche Omogenee (U.I.O.) costituite da bacini idrografici limitrofi e dai rispettivi tratti marino-costieri. L'area di progetto risulta ricadere nell'UIO Mannu di Porto Torres. L'Unità ha un'estensione di circa 1.200 km², il cui bacino principale, che si estende per circa 670 km² nell'entroterra, è caratterizzato da una intensa idrografia. Il bacino si sviluppa in una vasta area della Sardegna Nord Occidentale, interessata in periodi diversi da ripetute trasgressioni e regressioni marine e da numerose manifestazioni vulcaniche. A seguito dei movimenti che hanno originato la "Fossa Sarda", il territorio fu invaso dal mare e ricoperto da coltri sedimentarie che, all'atto dell'emersione, hanno originato l'altopiano, oramai serie di colline e falsipiani, in cui oggi si sviluppa il Rio Mannu. Il Rio Mannu e i suoi emissari hanno andamento lineare, quasi ortogonale alla linea di costa. I principali affluenti sono il Rio Bidighinzu ed il Rio Mascari, in destra orografica, ed il Rio Minore ed il Rio Ertas, in sinistra orografica.

Complessivamente l'U.I.O. del Mannu di Porto Torres comprende 12 corsi d'acqua del primo ordine e 16 corsi d'acqua del secondo ordine, oltre a 5 corpi idrici tra invasi superficiali e traverse. In merito alle acque di transizione (ovvero le acque salmastre, originate dal mescolamento tra le acque costiere e le acque dolci dei fiumi, quali lagune, stagni costieri e foci dei fiumi), si segnalano tra i più importanti lo Stagno di Platamona, lo Stagno di Pilo e lo Stagno di Casaraccio. Infine, le acque marine costiere hanno uno sviluppo pari a circa 252 km, di cui 26,8 km circa vengono monitorati.


Gli acquiferi sotterranei che interessano il territorio della U.I.O. del Mannu di Porto Torres sono:

- Acquifero dei Carbonati Mesozoici della Nurra;
- Acquifero Detritico-Carbonatico Oligo-Miocenico del Sassarese;
- Acquifero delle Vulcaniti Oligo-Mioceniche della Sardegna Nord-Occidentale;
- Acquifero delle Vulcaniti Plio-Pleistoceniche del Logudoro;
- Acquifero Detritico-Alluvionale Plio-Quaternario della Nurra;
- Acquifero Detritico-Alluvionale Plio-Quaternario della Marina di Sorso.

All'interno dell'UO sono inoltre presenti aree sensibili quali il Lago Casaraccio, il Lago Bidighinzu, lo Stagno Pilo e la Traversa Rio Mascari, e zone potenzialmente vulnerabili da nitrati di origine agricola, in particolare i seguenti acquiferi:

- Acquifero dei carbonati mesozoici della Nurra;
- Acquifero delle Vulcaniti Plio - Pleistoceniche del Logudoro;
- Acquifero Detritico - Alluvionale Plio - Quaternario della Marina di Sorso.

I dati del monitoraggio effettuato nell'ambito del PTA non sono però sufficienti, in termini di densità dei punti di campionamento, da consentire di valutare la effettiva vulnerabilità degli acquiferi sopra menzionati.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 117 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

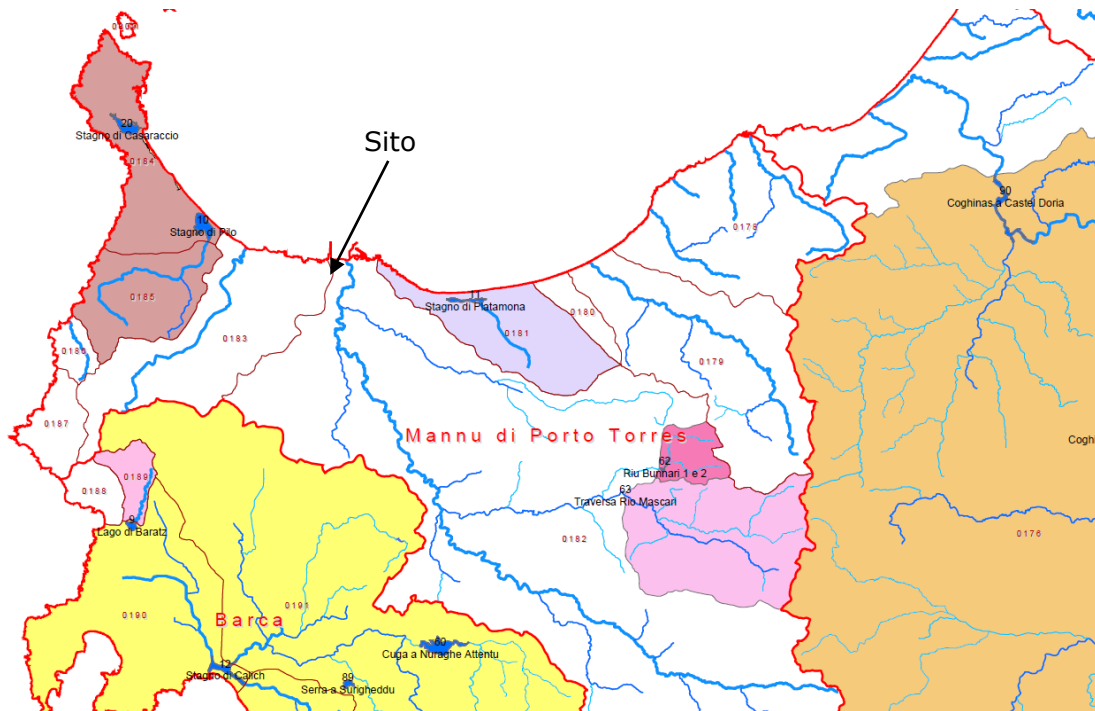
In merito alle zone vulnerabili da prodotti fitosanitari si evidenzia che nell'area della U.I.O. del Mannu di Porto Torres è stato riscontrato un utilizzo abbastanza consistente di prodotti fitosanitari, in corrispondenza dei Comuni di Alghero e Putifigari.

Infine, le aree di salvaguardia dell'U.I.O. sono aree di particolare interesse sia ambientale che paesaggistico: tra le aree di maggior pregio vi sono il sito dell'Argentiera ed il Parco Nazionale dell'Asinara. Inoltre, numerosi siti rientranti nella U.I.O. appartengono alla Rete Natura 2000 e/o sono sottoposti a tutela paesistica ai sensi della L. 1497/39.

Dall'analisi del Piano e degli elaborati cartografici si evidenzia che:

- l'area di progetto **non è interessata dalla presenza di "aree sensibili"**, come disciplinate dall'art. 22 delle NTA di Piano (Tav. 7 di Piano, Figura 3.23);
- l'area di progetto **non risulta interessata dalla presenza di zone vulnerabili ai nitrati** (Tav. 9 di Piano, Figura 3.24);
- l'area di progetto è caratterizzata da una "distribuzione di fitofarmaci a livello comunale" con valori compresi tra 11 e 18 kg/ha di Superficie Agricola Utilizzata anno, pertanto piuttosto elevati (Tav. 10 di Piano, Figura 3.25);
- l'area di progetto **non interessa direttamente aree di tutela paesaggistica o appartenenti alla Rete Natura 2000** (Tav. 11 di Piano, Figura 3.26).

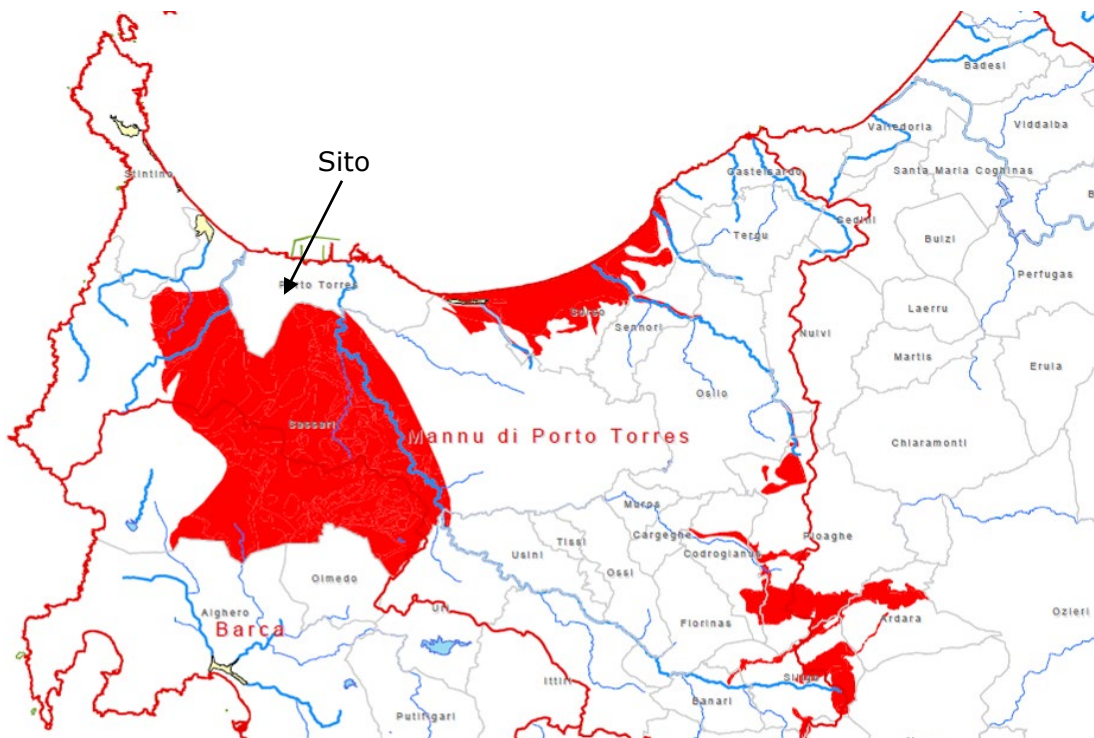
Figura 3.23 Stralcio Tavola 7 del PTA – Aree sensibili











Legenda

Unità Idrografiche Omogenee	9, Lago di Baratz	60, Cuga a Nuraghe Attentu
Bacini Idrografici	10, Stagno di Pilo	61, Riu Bidighinzu a Monte Ozzastru
Corpi sensibili	11, Stagno di Platamona	62, Riu Bunnari 1 e 2
Acque di Transizione	12, Stagno di Calich	63, Traversa Rio Mascari
Laghi	20, Stagno di Casaraccio	89, Serra a Surigheddu
Corsi d'Acqua del 1 ordine		90, Coghinas a Castel Doria
Corsi d'Acqua del 2 ordine		
Corsi d'Acqua di ordine minore		

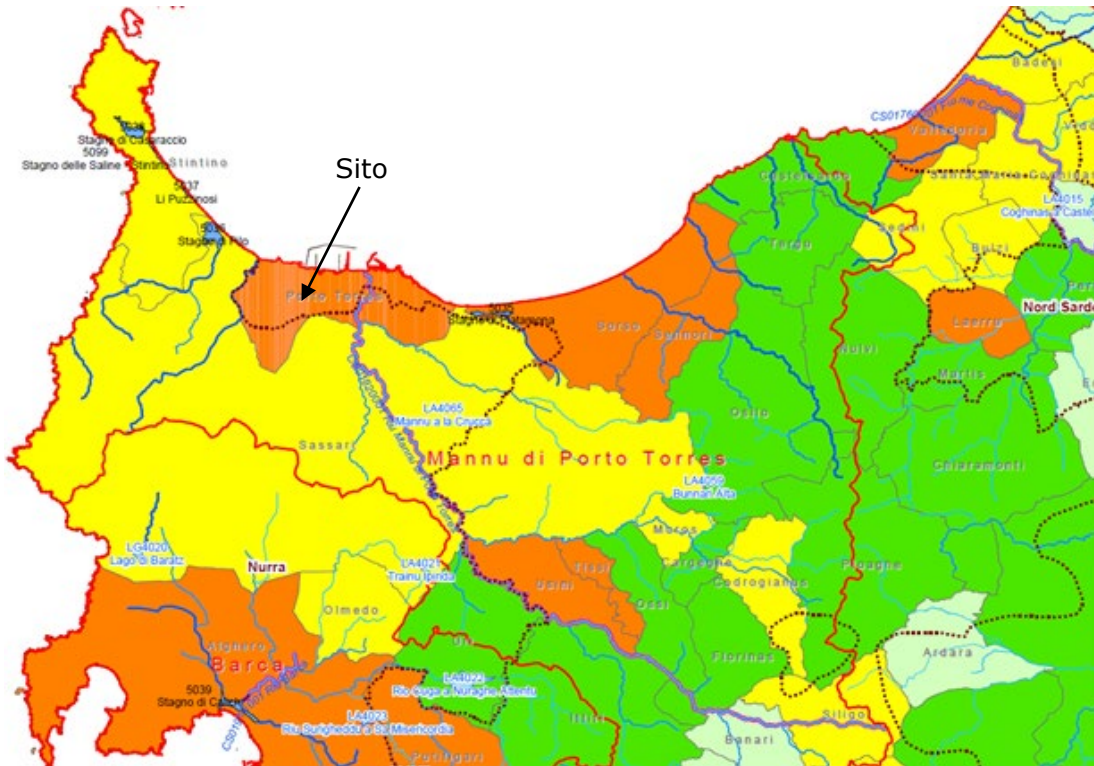
Fonte: Piano di Tutela delle Acque – Stralcio Tavola 7

Figura 3.24 Stralcio Tavola 9 del PTA – Zone Vulnerabili ai Nitrati**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

Fonte: Piano di Tutela delle Acque – Stralcio Tavola 9

Figura 3.25 Stralcio Tavola 10 del PTA – Distribuzione dei Fitofarmaci








Legenda

-  Unità Idrografiche Omogenee
-  Consorzi di Bonifica
-  Acque di Transizione
-  Laghi, Invasi
-  Corsi acqua Significativi
-  Altri Corsi d'acqua Monitorati
-  Corsi d'Acqua del 1 ordine
-  Corsi d'Acqua del 2 ordine
-  Corsi d'Acqua di ordine minore

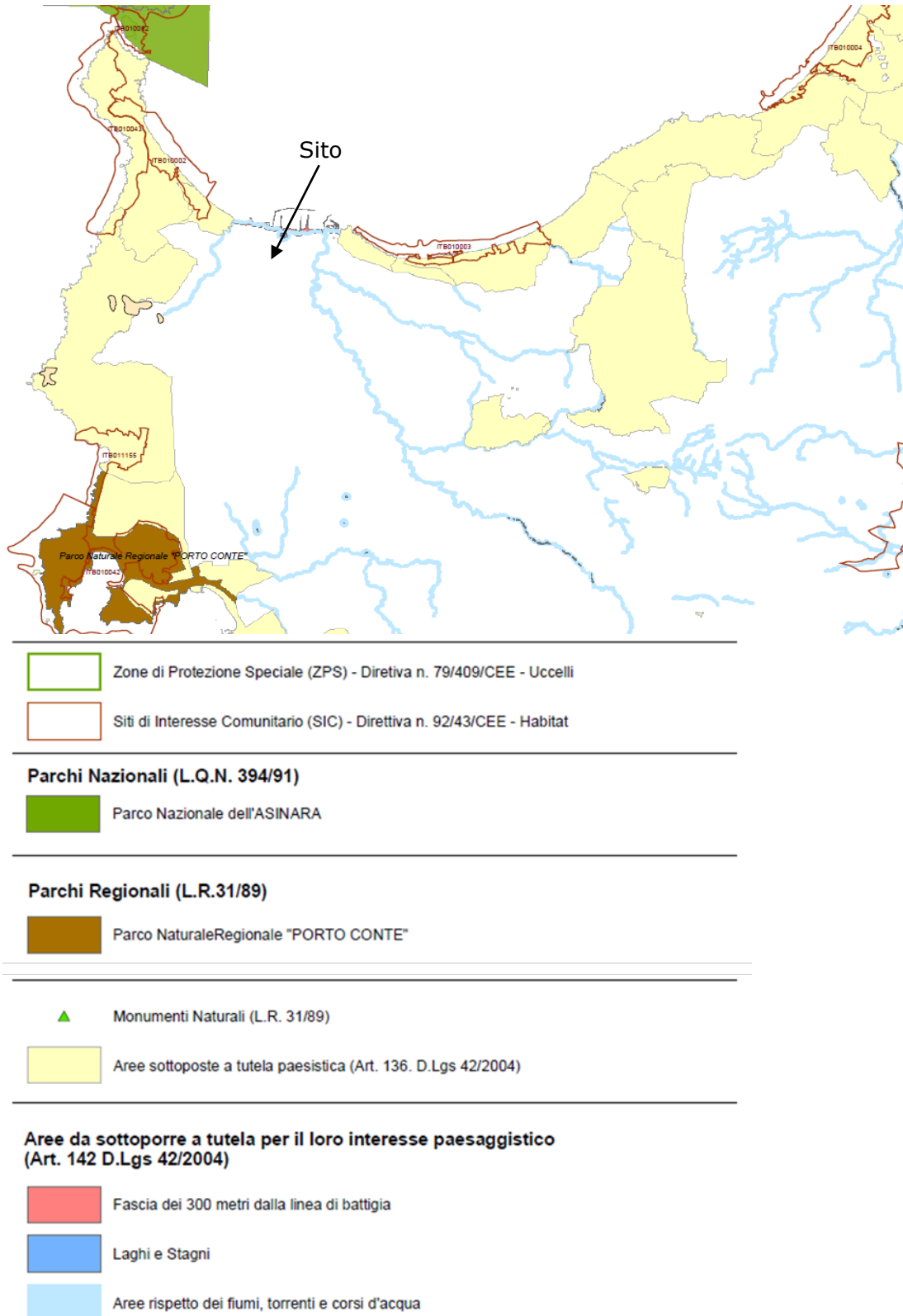
Densita' Fitofarmaci espressa in

Kg Fitofarmaci/Ha SAU Totale

-  0.0 - 3.0
-  3.01 - 7.0
-  7.01 - 11
-  11.1 - 18
-  18.1 - 30

Fonte: Piano di Tutela delle Acque – Stralcio Tavola 10

Figura 3.26 Stralcio Tavola 11 del PTA – Registro Aree Protette



Fonte: Piano di Tutela delle Acque – Stralcio Tavola 11

Per quanto concerne i corpi idrici significativi ed i relativi obiettivi di qualità fissati dal piano, i corpi idrici ricadenti nell'U.I.O. più prossimi al sito sono:

- il Rio Mannu, circa 3,5 km ad Est dell'area di intervento;



- le acque di transizione dello Stagno di Platamona, circa 10 km a Sud-Est dell'area di intervento;
- le acque di transizione dello Stagno di Pilo, circa 4,7 km a Nord-Ovest dell'area di intervento;
- le acque marino costiere della Foce del Riu Mannu, circa 3,7 km a Nord-Est dell'area di intervento.

In merito alle Acque di Transizione il Piano riporta che *"lo stato conoscitivo attuale sulle acque di transizione della Sardegna derivante dal monitoraggio eseguito ai sensi del D.lgs. 152/99 (ora sostituito dal D. Lgs.152/06 s.m.i.) non consente di evidenziare delle criticità e quindi di definire compiutamente degli obiettivi per la loro qualità ambientale. Di conseguenza, al fine di predisporre degli studi ad hoc su questi corpi idrici andranno individuati gli stagni più importanti per dimensioni e caratteristiche ambientali. Si deve inoltre intensificare la frequenza del monitoraggio ad almeno una misura mensile. Parte integrante del monitoraggio sarà la definizione di una metodologia ad hoc che consente di classificare lo stato ambientale di questi corpi idrici. Tuttavia, sulla base dello stato conoscitivo derivante da studi e monitoraggi pregressi, citati a proposito delle criticità, per alcuni stagni possono definirsi degli obiettivi meno generici"*.

Il Piano di Tutela delle Acque prevede, tra l'altro, l'individuazione di una serie di azioni e misure finalizzate alla tutela integrata e coordinata degli aspetti qualitativi e quantitativi della risorsa idrica, tra cui la disciplina degli scarichi che deve regolamentare gli scarichi in ambiente ed in pubblica fognatura in funzione del rispetto degli obiettivi di qualità fissati per i corpi idrici e la cui emanazione è demandata alla Regione dal D.lgs. 152/2006 (Parte III).


Con D.G.R. n. 69/25 del 10/12/2008 è stata approvata la direttiva concernente la "Disciplina degli scarichi", in attuazione del Piano di Tutela delle Acque, della parte III del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e della legge regionale n. 9/2006 e s.m.i., che contiene le norme regolamentari per gli scarichi dei reflui urbani (acque domestiche o assimilate) e dei reflui industriali.

Tutti gli scarichi devono essere preventivamente autorizzati secondo le indicazioni della direttiva in oggetto.

3.7.7.1 Rapporto con Il Progetto

Dall'analisi effettuata risulta che il sito di progetto non è caratterizzato dalla presenza di aree sensibili, la cui disciplina prevede una particolare attenzione alla regolamentazione degli scarichi ed al relativo carico di nutrienti. Allo stato attuale le acque meteoriche non sono gestite tramite una regimazione dedicata ma la dispersione avviene naturalmente per infiltrazione nel sottosuolo, modalità funzionale sia per le caratteristiche del sito sia per la moderata entità delle precipitazioni, anche estreme, dell'area.

In considerazione delle caratteristiche progettuali dell'opera, **non si evidenziano elementi di contrasto** con il Piano di Tutela delle Acque, dal momento che essa non comporterà la realizzazione di scarichi idrici e prelievi, né prevedrà un'interferenza diretta con la falda.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 123 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

3.7.8 Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico

Il Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino unico della Regione Sardegna è stato approvato con *Delibera n. 54/33 del 30 dicembre 2004* successivamente integrato e modificato con specifiche varianti. Il PAI è stato redatto dalla Regione Autonoma della Sardegna ai sensi del comma 6 ter, dell'art. 17 della *Legge 18 maggio 1989 n. 183* "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" s.m.i., successivamente confluita nel *D.lgs. 152/2006* " Norme in materia ambientale".

Si cita inoltre il recente aggiornamento della cartografia relativa al 2022, nonché l'approvazione dell'ultimo aggiornamento delle Norme Tecniche di Attuazione al PAI con Deliberazione n.15 del Comitato Istituzionale del 22/11/2022.


Il PAI ha valore di piano territoriale di settore e, poiché persegue finalità di salvaguardia di persone, beni ed attività dai pericoli e dai rischi idrogeologici, prevale su piani e programmi di settore di livello regionale e infra-regionale e sugli strumenti di pianificazione del territorio previsti dall'ordinamento urbanistico regionale, secondo i principi indicati nella *Legge n. 183/1989*. L'art. 17 comma 4 mette in evidenza come il Piano di Assetto Idrogeologico si configuri come uno strumento di pianificazione territoriale che "prevale sulla pianificazione urbanistica provinciale, comunale, delle Comunità montane, anche di livello attuativo, nonché su qualsiasi pianificazione e programmazione territoriale insistente sulle aree di pericolosità idrogeologica".

Il PAI, secondo quanto previsto dall'*art. 67 del D.lgs. 152/2006*, rappresenta un Piano stralcio del Piano di Bacino Distrettuale, che è esplicitamente finalizzato alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato; esso si propone, dunque, ai sensi del D.P.C.M. del 29 settembre 1998, sia di individuare le aree su cui apporre le norme di salvaguardia a seconda del grado di rischio e di pericolosità, sia di proporre una serie di interventi urgenti volti alla mitigazione delle situazioni di rischio maggiore.

Le Norme di Attuazione dettano linee guida, indirizzi, azioni settoriali, norme tecniche e prescrizioni generali per la prevenzione dei pericoli e dei rischi idrogeologici nel bacino idrografico unico regionale e nelle aree di pericolosità idrogeologica e stabiliscono, rispettivamente, interventi di mitigazione ammessi al fine di ridurre le classi di rischio e la disciplina d'uso delle aree a pericolosità idrogeologica.

Il PAI si applica nel bacino idrografico unico della Regione Sardegna, corrispondente all'intero territorio regionale, comprese le isole minori. Il territorio della Sardegna è stato suddiviso nei seguenti sette sub-bacini, caratterizzati da omogeneità geomorfologiche, geografiche e idrologiche ma anche da forti differenze di estensione territoriale:

- Sulcis;
- Tirso;
- Coghinas-Mannu-Temo;
- Liscia;
- Posada-Cedrino;

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 124 di 144
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

- Sud Orientale;
- Flumendosa-Campidaro-Cixerri.

Il Comune di Porto Torres ricade nel sub bacino 3 Coghinas-Mannu-Temo, che si estende per circa 5.000 km² (circa il 23% del territorio regionale).

Il territorio comunale di Porto Torres è interessato da aree a rischio idraulico e rischio frana, oltre che da aree a pericolo piena. Tali aree, tuttavia, non interessano direttamente l'area di progetto, come evidenziato dalla Figura 3.27 e Figura 3.28.

Un estratto del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico relativo all'area di progetto è riportato anche nelle Tavole B4.1 e B4.2, da cui si evince la presenza di aree a rischio idraulico elevato (Ri3) e moderato (Ri1) ed aree a pericolosità di alluvione molto elevata (Hi4), elevata (Hi3) e media (Hi2) che interferiscono con l'area di progetto nella porzione Ovest del sito. L'area a rischio geomorfologico moderato Rg1 e pericolosità di frana moderata (Hg1) più vicina al sito si trova invece ad una distanza di circa 400 m in direzione Est.

Per quanto riguarda l'interferenza con le aree del PAI, come meglio specificato nella Relazione Idrologica, Idraulica e di Compatibilità Idraulica (doc. num. SY2400BARU00018, **Allegato 1**), è stato eseguito un accurato sopralluogo al fine di individuare i punti di intersezione del lotto con il reticolo idrografico.

Per tali punti è stata prevista una modellazione di dettaglio che ha previsto dapprima uno studio idrologico volto alla determinazione delle portate al colmo di piena per tempo di ritorno di 25, 50, 100, 200 e 500 anni. A seguito della modellazione sono state perimetrate le zone di piena ai fini di escludere le stesse dalle installazioni dell'impianto (Tavola C1).

La linea di connessione diretta alla Stazione Elettrica Fiume Santo 2 non interferisce direttamente con aree classificate a rischio e/o pericolo dal PAI e dista circa 0,80 km in direzione est dall'area Rg1/Hg1 più vicina.

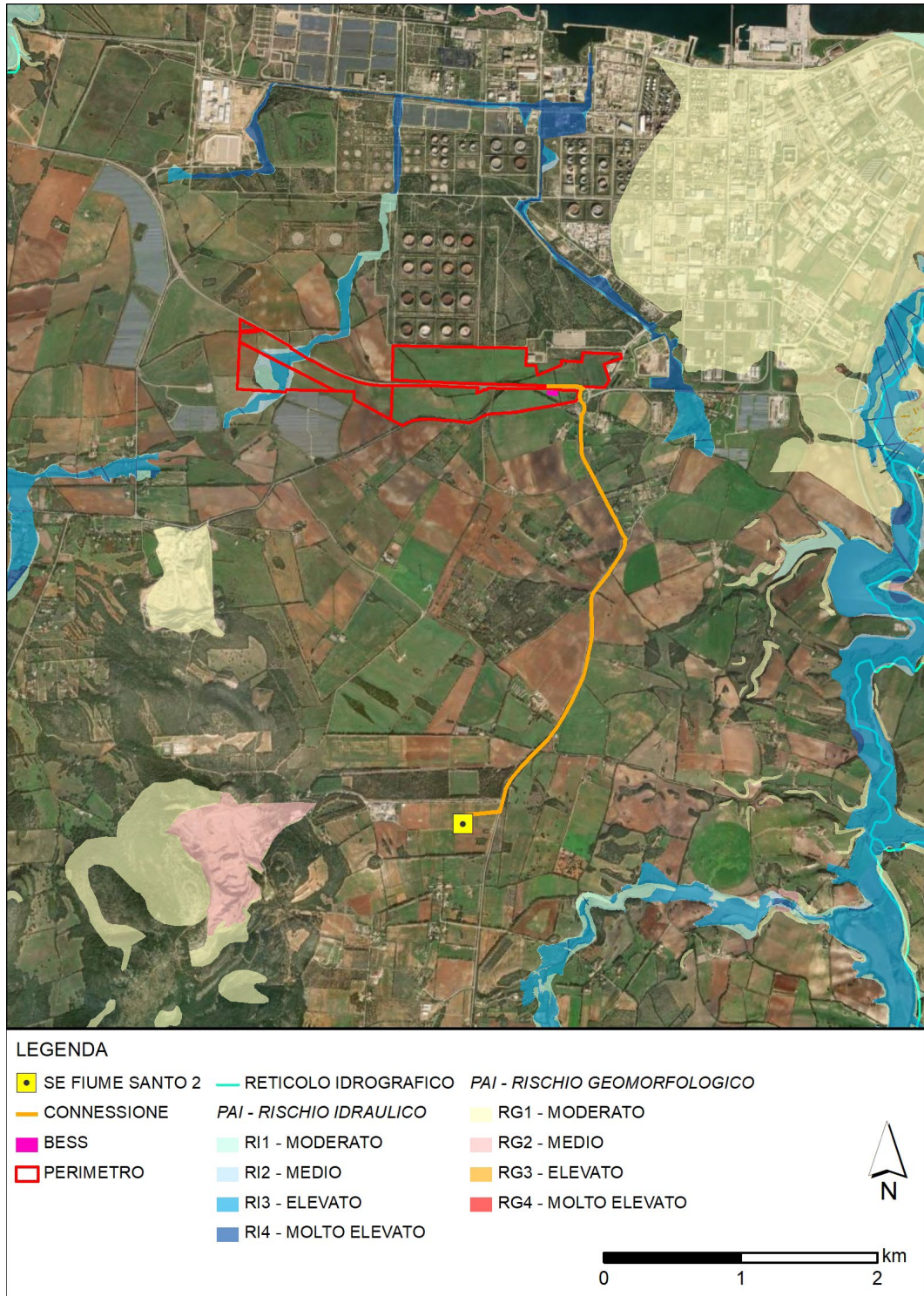
Figura 3.27 Aree a Rischio Piena ed Aree a Rischio GeomorfologicoFonte: Geoportale Sardegna, www.sardegna.geoportale.it

Figura 3.28 Aree a Pericolo Piena ed Aree a Pericolo Geomorfologico




Fonte: Geoportale Sardegna, www.sardegnageoportale.it

3.7.8.1 Rapporto con il progetto

Come descritto sopra, le aree oggetto dell'interferenza con la cartografia del PAI risultano già adeguatamente identificate nel progetto in esame, per cui è stata prevista l'esclusione delle stesse dall'installazione di componenti di impianto.

Il progetto risulta pertanto **coerente** con il Piano.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 127 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

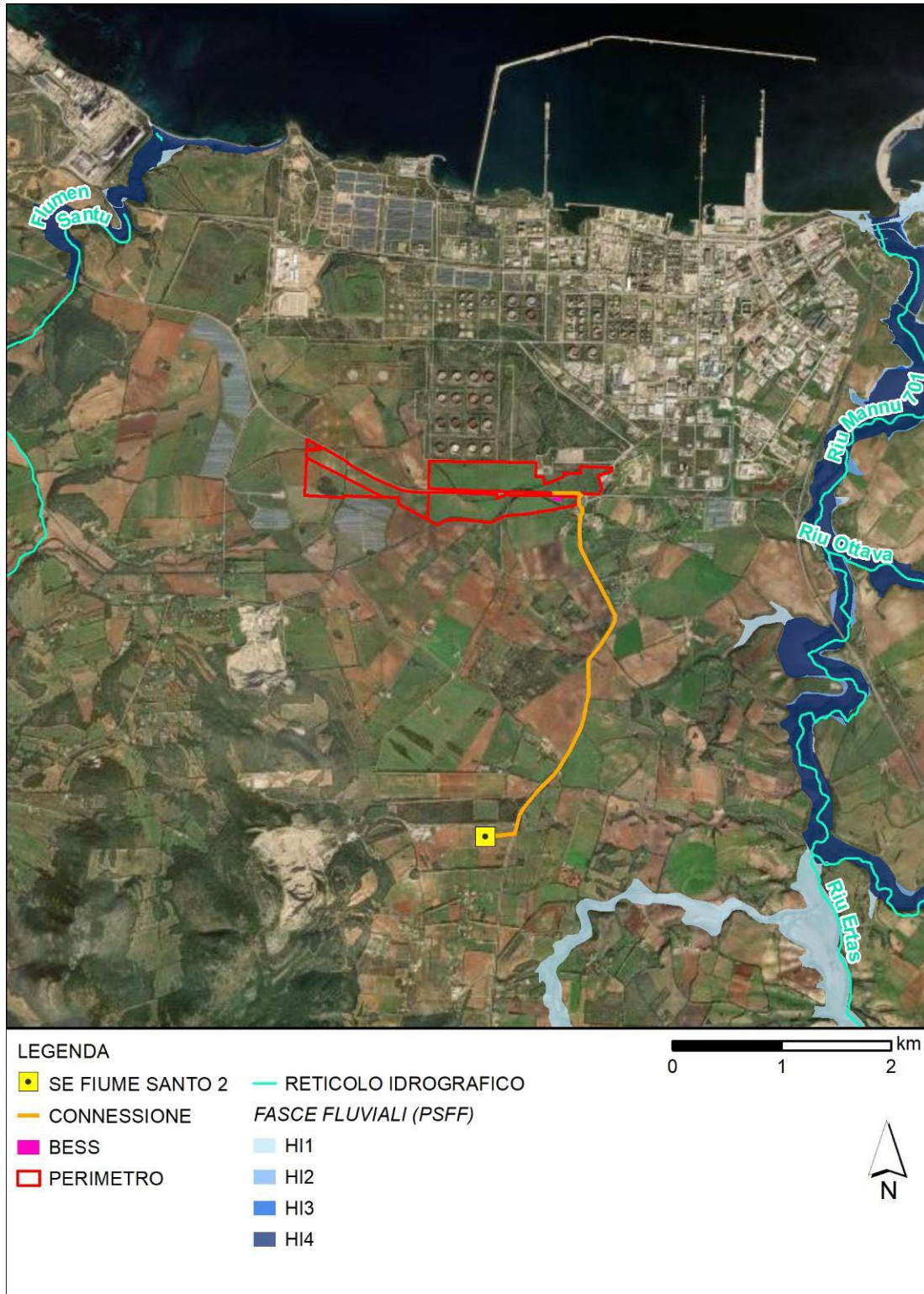
3.7.9 Piano Stralcio delle Fasce Fluviali

Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF) redatto ai sensi dell'*art. 17, comma 6 della legge 19 maggio 1989 n. 183*, quale Piano Stralcio del Piano di Bacino Regionale, è stato approvato con *Delibera n. 2 del 17/12/2015* relativo ai settori funzionali individuati dall'*art. 17, comma 3 della L. 18 maggio 1989, n. 183*.

Il PSFF ha valore di Piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo, tramite cui vengono pianificate e programmate tutte le azioni e le norme relative le fasce fluviali, e, in quanto tale, costituisce un approfondimento ed una integrazione al Piano di Assetto Idrogeologico.

I corsi d'acqua più prossimi al sito di progetto sono il Riu Mannu, che scorre 1,9 km ad est e il Fiume Santo (denominato, nel primo tratto, Rio Astimini), che scorre a circa 2,6 km a ovest del sito. Dall'analisi delle successive figure, che riportano le fasce fluviali dei due corsi d'acqua considerati, si evince che il sito di progetto non è interessato dalle fasce individuate dal Piano Stralcio delle Fasce Fluviali.


Figura 3.29 Fasce fluviali



Fonte: Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, 2015

3.7.9.1 Rapporto con il progetto

Il progetto in esame è ubicato in un'area esterna a quelle identificate e normate dallo strumento, seppur prossima ad alcune di esse. **Non si evincono dunque interferenze** del Progetto con il Piano.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 129 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

3.7.10 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

Il Piano di Gestione del rischio alluvioni (PGRA) del Distretto della Sardegna è stato approvato con *D.P.C.M. del 17 maggio 2013* e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del 29 ottobre 2013 - Serie Generale n.254. Il Piano vigente è stato approvato con *Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 2 del 15/03/2016* e successivamente aggiornato con ulteriori Deliberazioni del Comitato Istituzionale. Il secondo ciclo del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni della Sardegna è stato approvato con la Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 14 del 21/12/2021.

Il Piano è stato redatto in recepimento della direttiva 2007/60/CE e del decreto di recepimento nazionale, *D.lgs. 23 febbraio 2010 n. 49 "Attuazione della Direttiva Comunitaria 2007/60/CE, relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni"*. All'interno del Piano sono ricompresi tutti gli aspetti legati alla gestione del rischio di alluvioni, con particolare riferimento alle misure non strutturali finalizzate alla prevenzione, protezione e preparazione rispetto al verificarsi degli eventi alluvionali, specifiche per ogni sottobacino di riferimento.


In adempimento delle previsioni dell'art. 12 del D.Lgs. 49/2010 e dell'art. 66 c. 7 lett. c) del D.Lgs. 152/2006, con la Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 2 del 21/12/2020 è stato approvato il Progetto di Piano per il secondo ciclo di pianificazione del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA), unitamente ai relativi allegati, soggetto a revisione ed aggiornamento per il secondo ciclo di pianificazione.

L'approvazione del PGRA per il secondo ciclo adempie alle previsioni di cui all'art. 14 della Direttiva 2007/60/CE e all'art. 12 del D.Lgs. 49/2010, i quali prevedono l'aggiornamento dei piani con cadenza sessennale. Il Piano approvato recepisce inoltre le osservazioni pervenute nell'ambito del procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS e quelle inerenti al Progetto di Piano approvato nel dicembre 2020. Con tale atto si completa inoltre il procedimento di approvazione degli studi di cui all'allegato B della Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 10 del 3/6/2021.

Il PGRA è rivolto a salvaguardare la vita umana e mitigare gli effetti degli eventi alluvionali sui beni esposti e costituisce la cornice strategica complessiva attuativa della normativa nazionale ed europea.

L'aggiornamento del PGRA si iscrive in un percorso che valorizza e garantisce la continuità con le azioni messe in campo nel recente passato e, al contempo, intende segnare anche una rottura con la precedente strategia di una protezione assoluta ricercata con i soli interventi infrastrutturali, che non considerava pienamente l'esigenza di consentire ai corsi d'acqua di espandersi nel loro spazio naturale e di preservare la loro ricchezza ecologica e paesaggistica. Negli ultimi decenni le strategie di difesa idraulica si sono fortemente modificate a favore di un più moderno e sistemico approccio dell'ingegneria al rischio idraulico ed una gestione integrata dei sistemi fluviali: mentre in passato la politica di difesa del suolo si basava fundamentalmente sulle opere strutturali, la tendenza più recente è orientata in misura maggiore verso gli interventi non strutturali, riconducibili ad azioni conoscitive e di studio, manutenzione attiva del territorio, riqualificazione, delocalizzazione, monitoraggio e prevenzione.

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 alluvioni, gli obiettivi generali del PGRA sono:

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 130 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

- Obiettivo Generale 1 (OG1): riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni sulla salute umana e il rischio sociale;
- Obiettivo Generale 2 (OG2): riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni sull'ambiente;
- Obiettivo Generale 3 (OG3): riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni sul patrimonio culturale;
- Obiettivo Generale 4 (OG4): riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per le attività economiche.

All'interno del Piano vigente sono ricompresi tutti gli aspetti legati alla gestione del rischio di alluvioni, con particolare riferimento alle misure non strutturali finalizzate alla prevenzione, protezione e preparazione rispetto al verificarsi degli eventi alluvionali, specifiche per ogni sottobacino di riferimento.

Esso ricomprende al suo interno 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. Il Piano si configura come uno strumento trasversale che raccorda la pianificazione territoriale esistente che può avere interrelazioni con la gestione delle alluvioni.

Il PGRA individua strumenti operativi per la gestione globale del fenomeno alluvionale, fornendo al contempo strumenti di governance, quali linee guida, buone pratiche, modalità di informazione alla popolazione. Vengono inoltre identificate tutte le sinergie con le diverse politiche di gestione e pianificazione territoriale e pianifica il coordinamento delle politiche relativi ad usi idrici e territoriali.

Di seguito si riporta la classificazione relativa al comune di Porto Torres, da cui si evince che l'area oggetto di intervento:

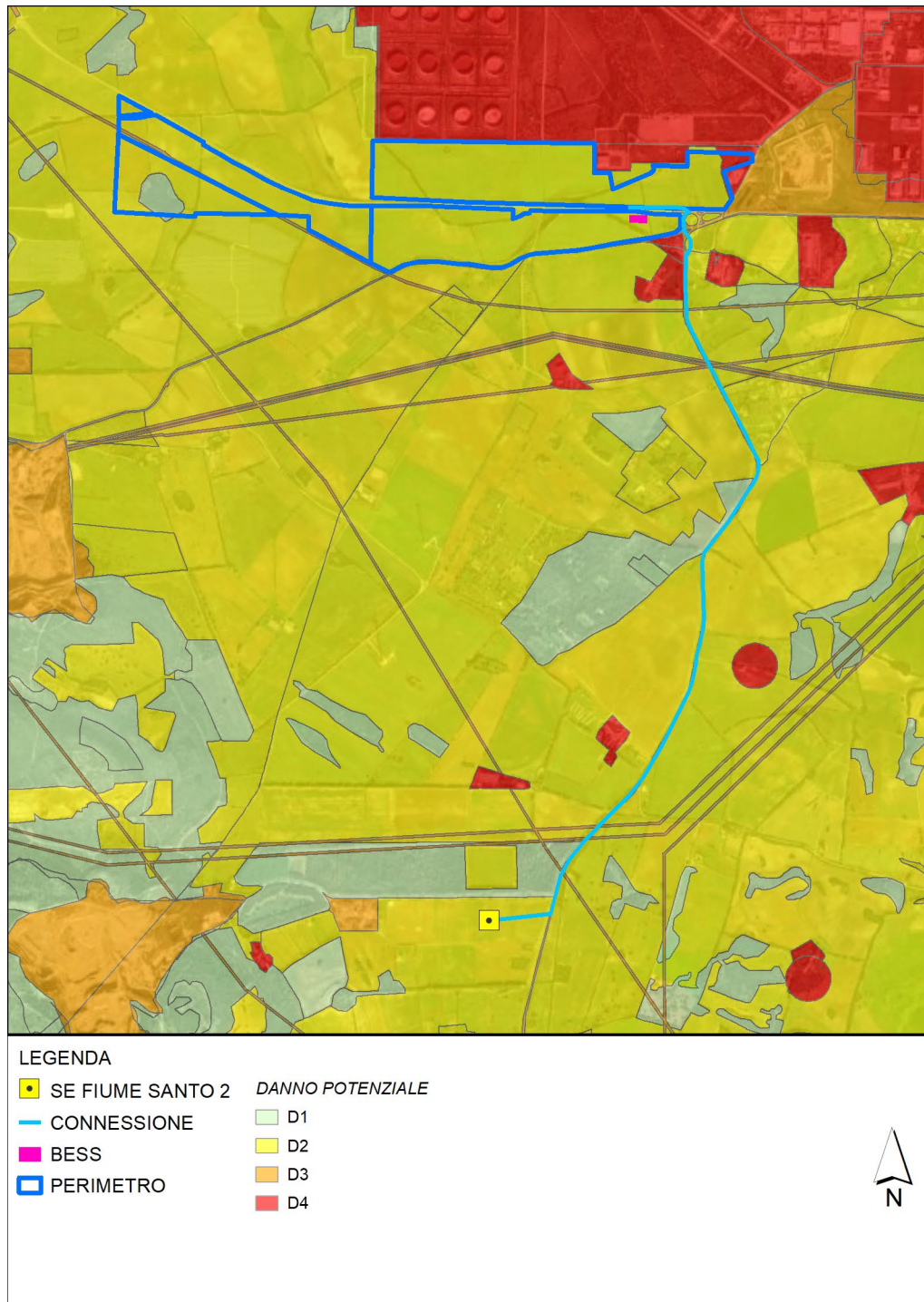
- ricade in aree a rischio idraulico moderato (RI1), medio (RI2) ed elevato (RI3) (Figura 3.30);
- ricade in aree a pericolosità idraulica media (HI2), elevata (HI3) e molto elevata (HI4) (Figura 3.30);
- è classificata come area a danno potenziale variabile da moderato (D1) a molto elevato (D4), quest'ultimo principalmente con riferimento al cavidotto ed alla porzione di impianto posta all'estremo Nord-Est (Figura 3.31).

Figura 3.30 Mappa della Pericolosità da Alluvioni



Fonte: Geoportale Sardegna, www.sardegna.geoportale.it

Figura 3.31 Mappa del Danno Potenziale




Fonte: Geoportale Sardegna, www.sardegnegeoportale.it

3.7.10.1 Rapporto con il progetto

L'area di intervento ricade in zone classificate dal PGRA come a pericolosità e rischio di alluvione. Come descritto al paragrafo 3.7.8, tali aree risultano già adeguatamente identificate nel progetto in esame, per cui è stata prevista l'esclusione delle stesse dall'installazione di componenti di impianto.

Il progetto risulta pertanto **coerente** con il Piano.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 133 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

3.7.11 Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna

Il Piano di Gestione del Distretto della Sardegna è approvato con *D.P.C.M. del 17 maggio 2013* e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del 29 ottobre 2013 - Serie Generale n. 254.

Con propria *Delibera n. 1 del 15 marzo 2016* il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino ha adottato e approvato, ai sensi dell'art. 2 *L.R. 9 novembre 2015, n. 28*, il riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna ai fini del successivo iter di approvazione in sede statale secondo le disposizioni dell'articolo 66 del D.lgs. 152/2006.

Il documento di piano integra e aggiorna il documento già adottato e approvato con *Delibera n. 5 del 17 dicembre 2015* alla luce delle risultanze del tavolo di confronto con il MATTM svoltosi, d'intesa con i tecnici della DG Environment della Commissione Europea, nei primi due mesi del 2016.

Con Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino n. 20 dell'11/12/2018 è stato approvato il "*Calendario, programma di lavoro e dichiarazione delle misure consultive per il riesame e l'aggiornamento del Piano di Gestione del distretto idrografico della Sardegna, ai sensi della Direttiva Quadro sulle Acque (Direttiva 2000/60/CE). Terzo ciclo di pianificazione*".

Il 21 dicembre 2021, con *Delibera n. 16*, il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino ha adottato il secondo riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del distretto idrografico della Sardegna (terzo ciclo di pianificazione 2021-2027), ai fini delle successive procedure di approvazione, previste dalla L.R. 19/2006 e dall'art. 66 del DLgs 152/2006.


In particolare l'11 febbraio 2022, a conclusione dell'iter di richiesta del parere della competente Commissione del Consiglio regionale della Sardegna previsto dall'art. 9 della L.R. 19/2006, con *Delibera n. 2* il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale della Sardegna ha adottato il Riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del distretto idrografico della Sardegna – Terzo ciclo di pianificazione 2021-2027, ai fini del successivo iter di approvazione finale in sede statale ai sensi dell'articolo 66 del DLgs 152/2006. Tale Piano presenta un quadro integrato e organico, a livello di bacino, delle conoscenze disponibili e identifica i programmi di misure (strutturali e non) da mettere in atto per conseguire gli obiettivi di qualità ambientale.

3.7.11.1 Rapporto con il progetto

Dall'analisi condotta sulle Tavole e gli Elaborati del Piano l'area di progetto non risulta tra i bacini drenanti/aree sensibili; pertanto, l'intervento **non risulta incongruente** con le specifiche di Piano.

3.7.12 Piano Regionale di Gestione Rifiuti

La pianificazione regionale in materia di rifiuti è articolata in quattro tematiche principali: sezione rifiuti urbani, sezione rifiuti speciali, sezione protezione, decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'ambiente ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto e sezione bonifica siti inquinati.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 134 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

L'art. 199 del D. Lgs. n. 152/2006 prevede che le Regioni predispongano i Piani regionali, per la cui approvazione deve essere applicata la procedura di cui alla Parte II del medesimo decreto in materia di valutazione ambientale strategica. I piani di gestione dei rifiuti comprendono l'analisi della gestione dei rifiuti esistente nell'ambito geografico interessato, le misure da adottare per migliorare l'efficacia ambientale delle diverse operazioni di gestione dei rifiuti, nonché una valutazione del modo in cui i piani contribuiscono all'attuazione degli obiettivi e delle disposizioni della parte quarta del decreto.

La sezione rifiuti urbani è regolata attraverso il Nuovo Piano Regionale dei Rifiuti Urbani, a modifica del Piano del 1998, è stato approvato con *D.G.R. 73/7 del 20/12/2008*. Il Piano si incentra su due idee fondamentali:


- la necessità di partire dalle raccolte dei rifiuti per programmare e gestire con efficienza ed efficacia le successive operazioni di recupero, trattamento e smaltimento;
- la Gestione Integrata dei Rifiuti che porti al superamento della frammentarietà degli interventi nei singoli bacini, attraverso la creazione di un unico ATO regionale che si occupi principalmente degli impianti di trattamento/smaltimento lasciando la fase di raccolta in capo a Province ed enti locali.

La Giunta regionale con la deliberazione n. 69/15 del 23/12/2016 ha approvato l'aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione rifiuti urbani alla luce delle prescrizioni della direttiva 2008/98/CE e del Settimo programma d'azione per l'ambiente comunitario.

In particolare, l'aggiornamento del documento è impostato sul rispetto della gerarchia comunitaria della gestione dei rifiuti e, secondo gli indirizzi forniti dalla Giunta, è finalizzato al conseguimento dei seguenti obiettivi:

- riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti;
- aumento della preparazione per il riutilizzo dei rifiuti urbani;
- aumento del riciclaggio dei rifiuti urbani;
- minimizzazione del recupero energetico dai rifiuti residuali;
- riduzione degli smaltimenti in discarica;
- minimizzazione dei carichi ambientali e dei costi legati alla gestione integrata dei rifiuti;
- riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione;
- gestione del periodo transitorio sino alla costituzione dell'Ente di governo della gestione integrata dei rifiuti nell'ambito territoriale ottimale.

Inoltre, il documento sottolinea l'importanza di una puntuale e attenta progettazione di raccolte differenziate ad alta efficienza, che consentano di intercettare già a livello domiciliare frazioni di rifiuto (frazione organica, carta, cartone, plastica, vetro, alluminio, legno) a basso grado di impurità, da inviare direttamente al riciclo; l'obiettivo di raccolta differenziata viene fissato nella soglia dell'80% al 31/12/2022.

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 135 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

Altro obiettivo qualificante dell'aggiornamento del Piano è il conseguimento del 70% di riciclo al 2022, in netto anticipo rispetto al traguardo comunitario del 65% al 2030 previsto dalle bozze di revisione delle direttive comunitarie.

La sezione del Piano relativa ai rifiuti speciali, ovvero il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS), è stata approvata con *D.G.R. 50/17 del 21/02/2012*. Essa scaturisce da una analisi approfondita della situazione impiantistica e logistica regionale mirato soprattutto alla determinazione dei nuovi fabbisogni e ad un maggior incentivo al recupero.

Il PRGRS è stato aggiornato con Deliberazione n.1/21 del 08/01/2021. L'aggiornamento è finalizzato al conseguimento dei seguenti obiettivi generali:

- riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti speciali;
- aumento della preparazione per il riutilizzo dei rifiuti speciali;
- aumento del riciclaggio dei rifiuti speciali;
- minimizzazione del recupero energetico dei rifiuti speciali;
- riduzione degli smaltimenti in discarica dei rifiuti speciali;
- minimizzazione dei carichi ambientali e dei costi legati alla gestione integrata dei rifiuti speciali;
- riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione;
- realizzazione di un sistema impiantistico che garantisca l'autosufficienza del territorio regionale.


Il Piano Regionale di Bonifica (PRB) dei siti inquinati approvato con *D.G.R. n. 45/34 del 05/12/2003*, costituisce il Piano di riferimento per la sezione dedicata alle aree di bonifica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti. Con *Deliberazione n. 8/27 del 19/02/2019* è stato approvato l'aggiornamento del PRB.

Il PRB fa riferimento e dà attuazione alle disposizioni stabilite dalla normativa di settore, nazionale e regionale, raccoglie e organizza tutte le informazioni presenti sul territorio, delinea le azioni da adottare per gli interventi di bonifica e messa in sicurezza permanente, definisce le priorità di intervento, effettua una ricognizione dei finanziamenti concessi e condotta una prima stima degli oneri necessari per la bonifica delle aree pubbliche.

L'obiettivo principale del Piano consiste nel risanamento ambientale di quelle aree del territorio regionale in cui l'attività industriale e civile ha generato pesanti impatti sull'ambiente.

Il PRB ha censito e mappato tutti i siti potenzialmente inquinati, attraverso l'individuazione di tutti gli atti e le segnalazioni ufficiali inerenti situazioni di inquinamento sul territorio della Regione Sardegna, suddividendoli in:

- siti interessati da attività industriali;
- siti interessati da attività minerarie dismesse;
- siti interessati da discariche dismesse di rifiuti urbani;

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 136 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

- siti interessati da attività e servitù militari;
- siti di stoccaggio idrocarburi e punti vendita carburante.

L'obiettivo generale del PRB è quello di recuperare i siti inquinati, in modo che gli stessi possano essere restituiti agli usi legittimi, e di ottimizzare le scarse risorse finanziarie in gioco. I contenuti del PRB si possono riassumere sinteticamente nei seguenti:

1. riferimenti normativi;
2. stato di attuazione della pianificazione regionale in materia di bonifiche;
3. obiettivi, contenuti e azioni del Piano di bonifica dei siti inquinati;
4. aggiornamento dei siti da sottoporre ad attività di bonifica;
5. modalità e tipologia di intervento;
6. definizione delle priorità di intervento;
7. stima dei flussi dei rifiuti generati dagli interventi di bonifica;
8. finanziamenti pubblici concessi e stima delle esigenze finanziarie;
9. linee di azione per l'attuazione degli interventi di risanamento e bonifica.

Le aree da bonificare risultano concentrate essenzialmente nelle Province di Cagliari, Sassari e Carbonia-Iglesias. Tale fatto è imputabile alla presenza in queste aree dei poli industriali di Macchiareddu, Sarroch, Portovesme e Porto Torres e delle vecchie aree minerarie del Sulcis-Iglesiente.

Sono inoltre presenti due siti contaminati di interesse nazionale:

- il Sulcis-Iglesiente-Guspinese, che comprende 40 Comuni ubicati nella parte sud-occidentale della Sardegna;
- l'Area Industriale di Porto Torres e le aree a mare contigue.

In particolare, il Comune di Porto Torres rientra nella perimetrazione del SIN di Porto Torres, le cui caratteristiche sono descritte nel successivo box.



Il Sito di Interesse Nazionale di Porto Torres

Il Sito di Interesse Nazionale di Porto Torres è situato nel comprensorio nordoccidentale della Sardegna, si sviluppa a ridosso del Golfo dell'Asinara, a ponente della città di Porto Torres e si estende sul territorio dei comuni di Porto Torres e Sassari, per una superficie complessiva di oltre 4.500 ha di cui 1.800 ha circa sulla terraferma e 2.700 ha a mare.

L'area perimetrata a terra, con una estensione di oltre 1.800 ha, comprende il Polo Petrochimico (stabilimenti eni Rewind - all'interno dei quali sono presenti discariche controllate e non, quali l'area Minciaredda, la discarica "Cava Gessi" ed aree interessate dallo smaltimento di rifiuti - stabilimenti Ineos Vinyls-ex EVC, Sasol, Versalis ed altri) il Polo Elettrico (centrale E.ON.-ex Endesa e impianti Terna), le aree del Consorzio ASI (Area di Sviluppo Industriale) di Porto Torres (industrie chimiche, meccaniche, stabilimenti Laterizi Torres, area ex Ferromin ed altre, depositi di carburanti e stabilimento PB Oil, discarica e depuratore consortile), aree agricole e la Discarica di Calancoi.

L'area marina antistante il nucleo industriale, già definita dalla perimetrazione di cui al citato D.M. 7 febbraio 2003, comprende il Porto industriale di Porto Torres e si estende tra la foce del Rio Mannu (confine orientale) e lo Stagno di Pilo (confine occidentale) per una superficie complessiva di circa 2.700 ha. Nell'area sono presenti pontili per l'approvvigionamento di materie prime solide e liquide.

Le indagini di caratterizzazione hanno evidenziato, per i suoli insaturi, un grave stato di contaminazione da metalli pesanti, idrocarburi leggeri e pesanti, composti aromatici, idrocarburi policiclici aromatici e composti alifatici clorurati cancerogeni e non, e per le acque di falda un grave stato di contaminazione da metalli pesanti, idrocarburi, composti aromatici, composti alifatici cancerogeni e non, nonché la presenza di prodotto in fase libera.

3.7.12.1 Rapporto con il Progetto


Per quanto concerne la produzione di rifiuti connessa all'impianto in progetto, **non si evidenziano interferenze** con obiettivi e indicazioni degli strumenti di pianificazione e con la normativa vigente.

Il progetto in esame è ubicato parzialmente all'interno della perimetrazione del SIN di Porto Torres. **Non si evidenziano interferenze** con obiettivi e indicazioni degli strumenti di pianificazione. Tuttavia, in considerazione di questa parziale interferenza, è stata predisposta una Relazione Tecnica Asseverata ai sensi del D.M. 26 gennaio 2023, n. 45 "Regolamento disciplinante le categorie di interventi che non necessitano della valutazione di cui all'articolo 242-ter, comma 3, del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, nonché i criteri e le procedure per la predetta valutazione e le modalità di controllo", alla quale si rimanda (rif. Allegato 22 al SIA).

3.7.13 Piano Regionale Attività Estrattive

Il Piano Regionale Attività Estrattive (PRAE) è stato approvato con *Deliberazione n. 37/14 del 25/09/2007*. Esso si prefigge quale obiettivo *"il corretto uso delle risorse estrattive, in un quadro di salvaguardia dell'ambiente e del territorio, al fine di soddisfare il fabbisogno regionale di materiali di cava per uso civile e industriale, e valorizzare le risorse minerarie (prima categoria) e i lapidei di pregio (materiali seconda categoria uso ornamentale) in una prospettiva di adeguate ricadute socioeconomiche nella regione sarda."*

L'assetto del settore estrattivo riportato nel PRAE rispecchia quanto riportato nell'aggiornamento (al 2 marzo 2007) del catasto regionale dei giacimenti di cava e del

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 138 di 144
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

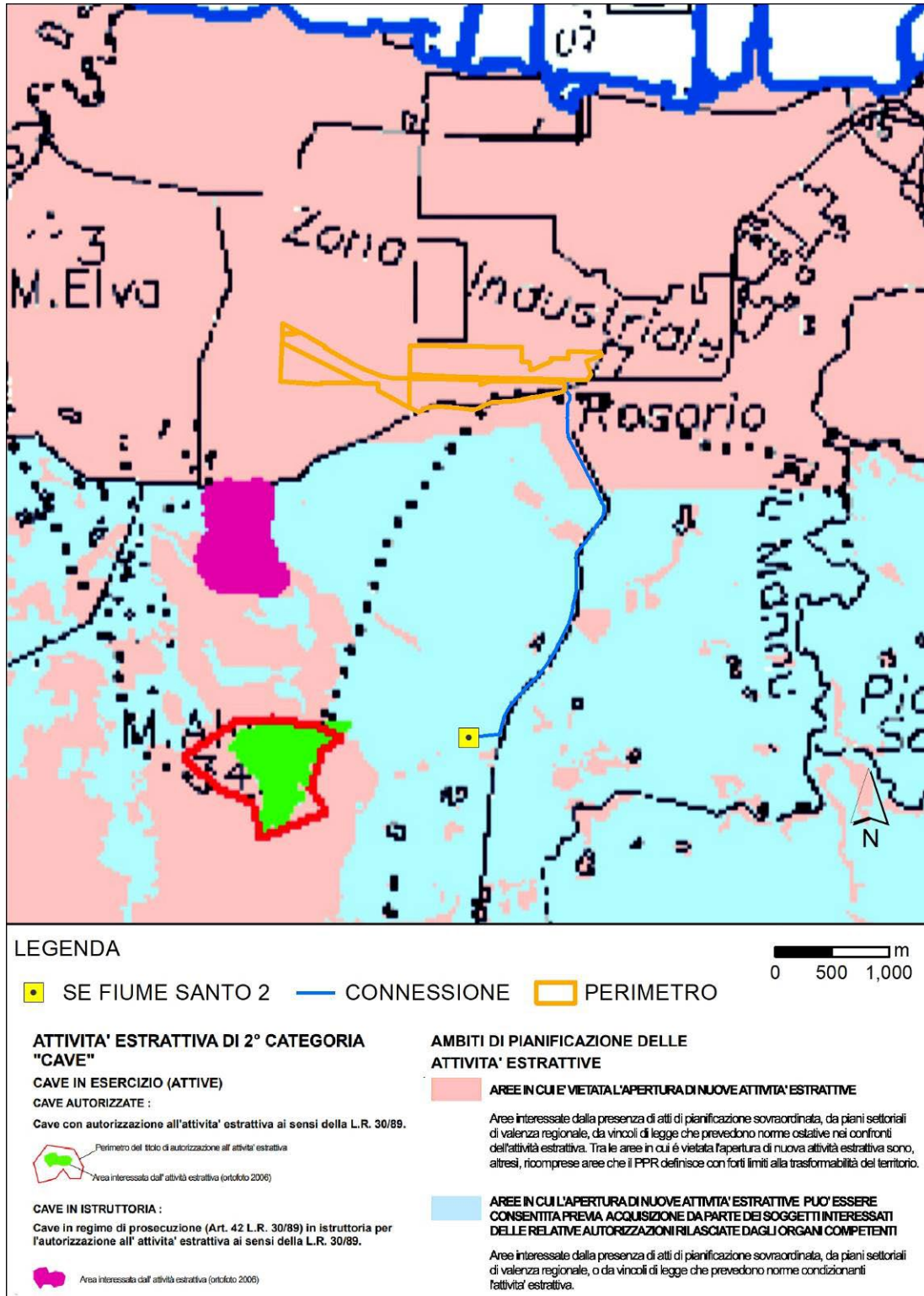
pubblico registro dei titoli minerari. Il PRAE non individua ulteriori ambiti territoriali estrattivi, oltre quelli elencati nel registro titoli minerari e nel catasto cave.

3.7.13.1 Rapporto con il progetto

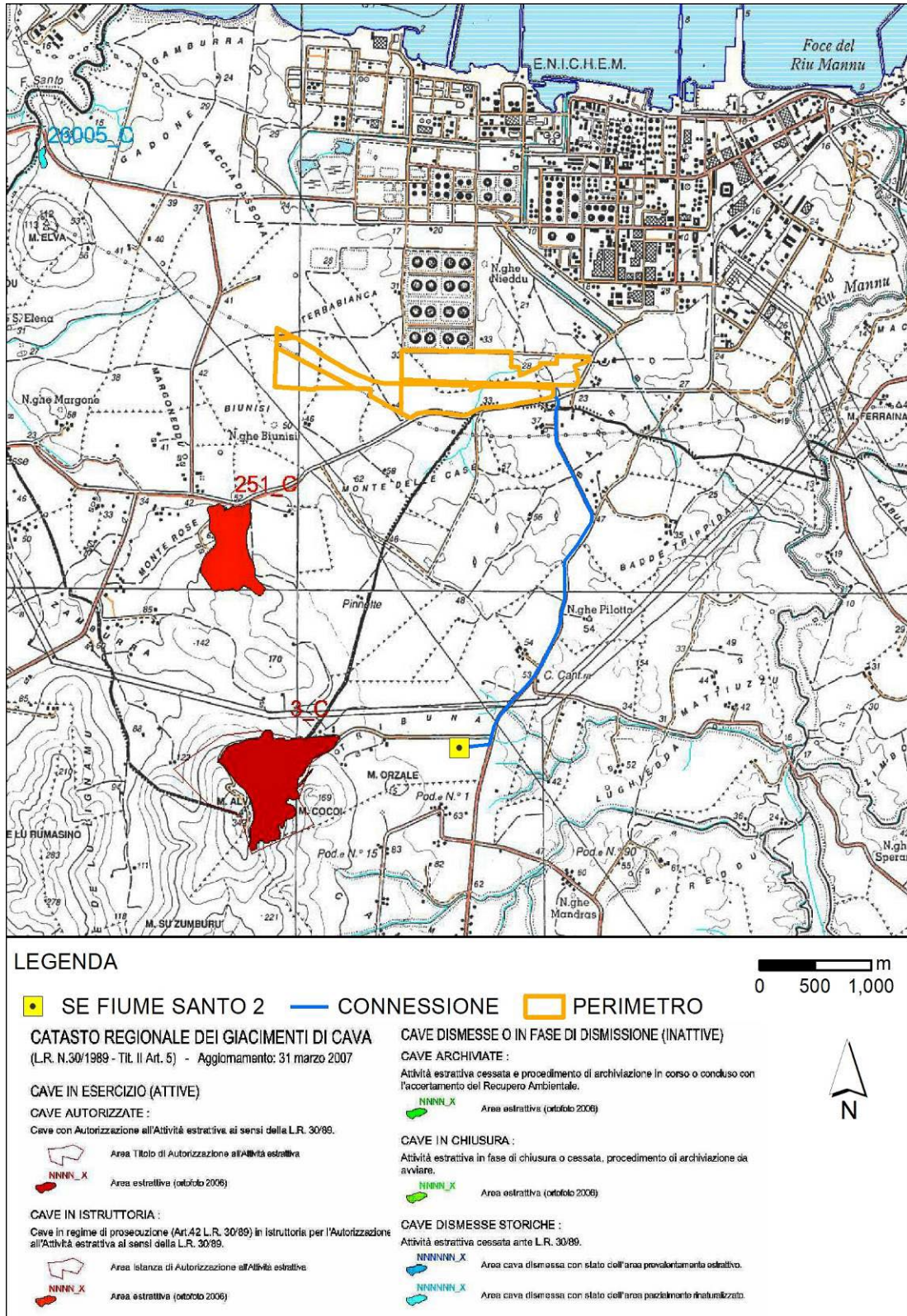
L'area di intervento si trova in un'area classificata come "aree in cui è vietata l'apertura di nuove attività estrattive", come evidenziato in Figura 3.32. Il progetto per sua natura non risulta in contrasto con quanto definito dalla normativa settoriale in materia di attività estrattive.

Nei pressi dell'area di intervento si rileva a Sud-Ovest la presenza di una "cava autorizzata" e nella parte Sud di una "cava in istruttoria" in regime di prosecuzione (art. 42 L.R. 30/89) come evidenziato in Figura 3.33.


Il progetto per sua natura **non risulta in contrasto** con quanto definito dalla normativa settoriale in materia di attività estrattive.

Figura 3.32 Ambiti di pianificazione delle attività estrattive - PRAE

Fonte: PRAE – Tav. 3 Carta degli ambiti di pianificazione delle attività estrattive

Figura 3.33 Catasto regionale dei giacimenti di cava – PRAE

Fonte: PRAE – Tav. 2.2 a Attività estrattive

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 141 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

3.7.14 Aree idonee e siti non idonei all'installazione di impianti fotovoltaici

Con *Deliberazione del Consiglio Regionale n. 27/16 del 01 giugno 2011*, in ottemperanza alle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" di cui al D.M. del 10 settembre 2010, sono state individuate le aree non idonee all'installazione di impianti fotovoltaici per la regione Sardegna.

Con *Deliberazione n. 59/90 del 27 novembre 2020*, la Regione Sardegna ha approvato la nuova proposta organica per le aree non idonee all'installazione di impianti energetici alimentati da fonti energetiche rinnovabili, abrogando la precedente normativa, ovvero l'Allegato B ("Individuazione delle aree e dei siti non idonei all'installazione di impianti fotovoltaici a terra"), della *D.G.R. n. 3/25 del 23 gennaio 2018 concernente "Linee guida per l'Autorizzazione Unica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, ai sensi dell'articolo 12 del D.Lgs. n. 387 del 2003 e dell'articolo 5 del D.Lgs. 28 del 2011. Modifica della deliberazione n. 27/16 del 1 giugno 2011" e della Delib.G.R. n. 27/16 del 1.6.2011 concernente "Linee guida attuative del decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10.9.2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", e modifica della Delib.G.R. n. 25/40 dell'1.7.2010"*.

Ai sensi di quanto riportato degli Allegati B e C della *D.G.R. n. 59/90 del 27/11/2020*, l'area in progetto interferisce con le seguenti aree definite come potenzialmente non idonee ai fini della realizzazione di un impianto fotovoltaico:

- **Aree di pericolosità idraulica molto elevata (Hi4) ed elevata (Hi3)** all'interno delle quali la realizzazione di impianti di media e grande taglia potrebbe costituire un fattore di aumento della pericolosità idraulica, ostacolando il normale libero deflusso delle acque ovvero causando una riduzione della capacità di invaso delle aree interessate. Tuttavia, tali aree risultano escluse dall'installazione di componenti di impianto.
- **Territori coperti da foreste e da boschi**, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento. Tali aree verranno preservate in quanto non è prevista l'installazione di pannelli o di infrastrutture accessorie al loro interno.
- **Fascia costiera** ai sensi dell'art. 143 del D.Lgs 42/2004. Tuttavia, ai sensi della tabella 2 dell'Allegato b) alla *D.G.R. n. 59/90 del 27/11/2020*, le aree industriali gestite dai Consorzi Industriali Provinciali e le aree definite D dagli strumenti urbanistici comunali vigenti (in cui ricadono le aree di intervento), sono considerate aree brownfield. Esse rappresentano aree preferenziali dove realizzare gli impianti, la cui occupazione a tale scopo costituisce di per sé un elemento per la valutazione positiva del progetto.

La suddetta Delibera dichiara inoltre che *"La nuova filosofia che informa i documenti elaborati è quella per cui le aree non idonee non devono riprodurre l'assetto vincolistico, che pure esiste e opera nel momento autorizzativo e valutativo dei singoli progetti, ma fornire un'indicazione ai promotori d'iniziativa d'installazione d'impianti alimentati da FER riguardo la non idoneità di alcune aree che peraltro non comporta automaticamente un diniego autorizzativo ma una maggiore problematicità. La nuova proposta per le aree non idonee è informata al principio per il quale le aree non idonee non costituiscono uno strumento istruttorio ma un elaborato che consenta agli investitori privati di compiere delle scelte in relazione al grado di rischio di insuccesso autorizzativo che intendono affrontare"*.

Sulla base di quanto sopra riportato, si ritiene che l'area di progetto proposta possa essere considerata idonea ai fini della realizzazione di un impianto fotovoltaico.

Con riferimento alle aree idonee, ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 199/2021, si ritiene di privilegiare l'utilizzo di aree a destinazione industriale per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili. Pertanto, **l'area in progetto risulta idonea.**

3.8 AREE PROTETTE

3.8.1 Rete Natura 2000

La Rete Natura 2000 costituisce la più importante strategia di intervento per la conservazione della biodiversità presente nel territorio dell'Unione Europea ed in particolare la tutela di una serie di habitat e di specie animali e vegetali rari e minacciati. I siti della Rete Natura 2000 sono regolamentati dalle *Direttive Europee 79/409/CEE*, concernente la conservazione degli uccelli selvatici (Direttiva Uccelli), e *92/43/CEE*, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna selvatiche (Direttiva Habitat).

La Rete Natura 2000 è costituita dall'insieme dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), dalle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS). Nella seguente Tabella 3.4 sono elencate le aree SIC/ZSC e ZPS che ricadono in prossimità dell'area di intervento con la relativa distanza dal sito di progetto e dal tracciato della connessione elettrica. Si faccia riferimento alla Tavola B1 per la rappresentazione cartografica delle aree.

Tabella 3.4 Aree Natura 2000 Prossime all'Area di Intervento e Relativa Distanza

Codice Natura 2000	Nome Sito	Distanza da sito di progetto (km)	Distanza da connessione elettrica (km)
ZSC ITB010002	Stagno di Pilo e di Casaraccio	4,4	6,6
ZPS ITB013012	Stagno di Pilo, Casaraccio e Saline di Stintino	4,8	7,1
ZSC ITB010003	Stagno e ginepreto di Platamona	5,1	5,6

3.8.1.1 Rapporto con il progetto

L'articolo 6.3 della Direttiva 92/43/CE in merito ai siti protetti asserisce che: *"Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito protetto, che possa generare impatti potenziali sul sito singolarmente o in combinazione con altri piani o progetti, deve essere soggetto ad una adeguata valutazione delle sue implicazioni per il sito stesso, tenendo conto degli specifici obiettivi conservazionistici del sito"*.

L'area di intervento e la connessione elettrica **non ricadono direttamente** in alcuna zona individuata ai sensi delle *Direttive 92/43/CE e 79/409/CEE*. Tuttavia, essendo alcuni siti ubicati all'interno del raggio di 5 km (buffer consigliato dalle linee guida europee per la Valutazione di Incidenza) verrà effettuato uno Screening di VINCA

(Allegato 7) per valutare i potenziali impatti dell'opera sulle specie delle aree Natura 2000.

3.8.2 Important Bird Areas

L'acronimo IBA, Important Bird Areas, identifica le aree strategicamente importanti per la conservazione delle oltre 9.000 specie di uccelli che vi risiedono stanzialmente o stagionalmente. Tali siti sono individuati in tutto il mondo sulla base di criteri ornitologici applicabili su larga scala da parte di associazioni non governative che fanno parte di BirdLife International, un'associazione internazionale che riunisce oltre 100 associazioni ambientaliste e protezioniste.

Nella seguente Tabella 3.5 sono elencate le aree IBA che ricadono in prossimità dell'area di intervento con la relativa distanza dal sito di progetto e dal tracciato della connessione elettrica. Si faccia riferimento alla Tavola B1 per la rappresentazione cartografica delle aree.

Tabella 3.5 IBA Prossime all'Area di Intervento e Relativa Distanza

Codice IBA	Nome Sito	Distanza da sito di progetto (km)	Distanza da connessione elettrica (km)
IBA172	Stagni di Casaraccio, Saline di Stintino e Stagni di Pilo	4,4	6,5
IBA 171	Isola dell'Asinara, Isola Piana e penisola di Stintino	10,0	12,1

3.8.2.1 Rapporto con il progetto

Il sito di progetto e la relativa connessione elettrica **non ricadono** in alcuna area IBA.

Per la valutazione di eventuali effetti indotti sulle aree prossime all'area di progetto, si faccia riferimento all'apposito paragrafo del Capitolo 6 - Stima Qualitativa e Quantitativa degli impatti.

3.8.3 Altre Aree Protette


Non sono presenti ulteriori tipologie di aree protette presenti nell'Elenco Ufficiale delle Aree protette o incluse tra i siti Ramsar nelle vicinanze dell'area di progetto (Tavola B1).

3.8.3.1 Rapporto con il progetto

L'area di sito **non si trova nelle vicinanze di alcuna area naturale protetta**. (Tavola B1).

3.9 VINCOLI AMBIENTALI E TERRITORIALI VIGENTI

A conclusione, a valle dell'analisi degli strumenti di pianificazione a livello regionale, provinciale e comunale, oltre che di settore, analizzati nei precedenti paragrafi, di

 Eni New Energy S.p.A.	Eni New Energy S.p.A.	Doc. 11_ENE_2023 144 di 144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------

seguito si riassumono i principali vincoli ambientali e territoriali vigenti sull'area di progetto:

- **Boschi e foreste** – l'area di impianto interferisce con boschi e foreste ai sensi del D.Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1, lett. g. Si fa presente, tuttavia, che tali aree verranno preservate in quanto non è prevista l'installazione di pannelli o di infrastrutture accessorie al loro interno. Solo nella porzione meridionale dell'area boscata è prevista l'installazione della recinzione perimetrale;
- **Fascia costiera** - il progetto ricade interamente in Fascia Costiera "ulteriori immobili o aree" ai sensi dell'art. 143 comma 1 lettera i) del D.Lgs. 42/2004. In relazione all'art. 19, comma 3 delle NTA del PPR, poichè l'area ricade totalmente in zona D industriale secondo il PRG vigente e secondo il PRT del Consorzio per l'area di Sviluppo Industriale, non può essere considerata come Bene Paesaggistico e pertanto non si applica la disciplina di cui all'art. 20 delle NTA del PPR;
- **Aree percorse da incendi** - l'area di progetto risulta interessata da incendi avvenuti nel 2012, nel 2016 e nel 2020. Ai sensi della Legge n. 353/2000, i vincoli sulle aree percorse da incendio sono vigenti solo in zone boscate e in pascoli, mentre esse risultano mappate come "Seminativi in aree non irrigue".;

Data la vicinanza a Siti Natura 2000 (4,4 km dalla ZSC Stagno di Pilo e di Casaraccio), è stato ritenuto opportuno effettuare uno **Screening di VINCA** (Allegato 7).

Come descritto al Paragrafo 3.4.1, l'intervento necessita di **Accertamento di Compatibilità Paesaggistica** in quanto il progetto rientra tra gli interventi di grande impegno territoriale. Poichè nella porzione meridionale dell'area boscata è prevista l'installazione della recinzione perimetrale, è richiesta la redazione della **Relazione Paesaggistica semplificata** ai sensi della lett. B.21 dell'Allegato B del D.P.R. n. 31 del 13/02/2017. Avendo predisposto la Relazione Paesaggistica per l'impianto fotovoltaico in progetto (**Allegato 4**), in quanto opera di grande impegno territoriale, si rimanda ad essa anche per la recinzione perimetrale di impianto.