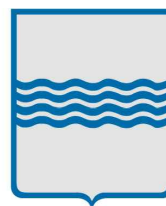


# Comune di Grottole (MT)



# Regione Basilicata



Committente:

# Falck Renew ables

SUSTAINABLE DEVELOPMENT

FALCK RENEWABLES SVILUPPO s.r.l.

Corso Venezia, 16, Milano (MI)

P. IVA 10500140966

Titolo del Progetto:

## Progetto di un impianto fotovoltaico con sistema di accumulo integrato con impianto olivicolo - denominato "SAN DONATO"

Documento: <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		Documento: <b>A8A100QPM</b>	
Elaborato: <b>Quadro di riferimento programmatico</b>		SCALA: -	
		FOGLIO: -	
		FORMATO: A4	
<b>Progettazione:</b>  <b>Consorzio stabile Prometeo Srl</b> via Napoli 71122 Foggia (FG)		Nome file: A8A100QPM.pdf <b>il tecnico:</b> 	
 <b>GF TECNO Srl</b> via dott. O. Giampaolo n. 13 70020 Toritto (BA)			

Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
01	29/12/2021	Rev_01			
00	30/07/2021	Prima Emissione			

## SOMMARIO

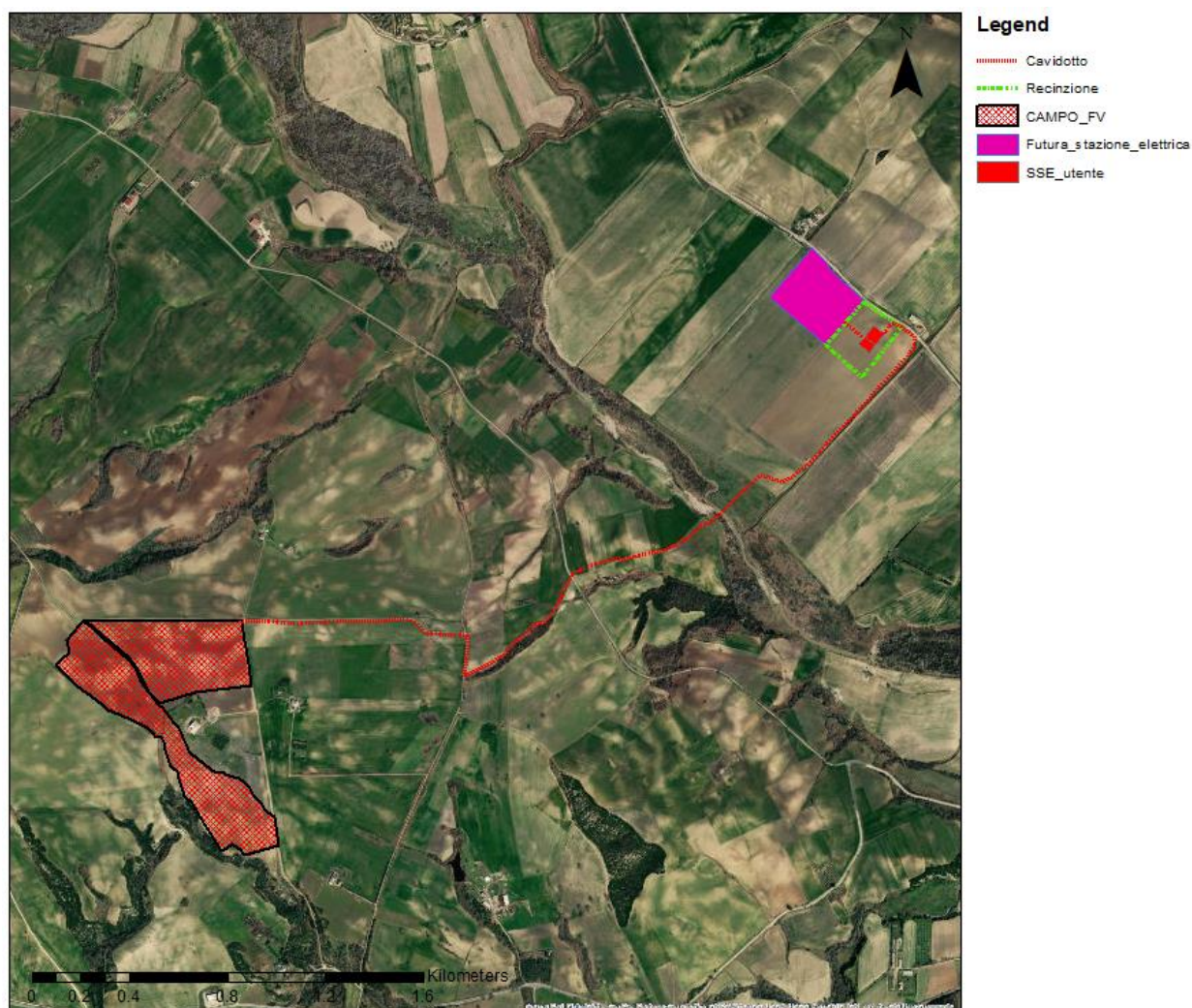
<b>1</b>	<b>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....</b>	<b>3</b>
1.1	<i>Premessa.....</i>	3
1.2	<i>Inquadramento territoriale.....</i>	5
1.3	<i>Caratterizzazione di producibilità del sito.....</i>	6
<b>2</b>	<b>Riferimenti normativi.....</b>	<b>8</b>
2.1	<i>Settore ambientale.....</i>	8
2.2	<i>Settore energetico.....</i>	9
<b>3</b>	<b>Pianificazione in materia di energia.....</b>	<b>11</b>
3.1	<i>La pianificazione energetica nel contesto comunitario.....</i>	11
3.1.1	<i>Direttiva sulle energie rinnovabili (RED II): verso il 2030.....</i>	12
3.1.2	<i>Realizzazione del Green Deal europeo.....</i>	12
3.1.3	<i>Meccanismo di finanziamento dell'energia rinnovabile.....</i>	13
3.1.4	<i>Azioni future.....</i>	14
3.1	<i>La pianificazione energetica nel contesto nazionale.....</i>	14
<b>4</b>	<b>Criteri per la redazione del Quadro programmatico.....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Vincoli territoriali ed ambientali.....</b>	<b>16</b>
5.1	<i>Vincolo paesaggistico.....</i>	16
5.1.1	<i>Vincolo architettonico – beni culturali.....</i>	20
5.2	<i>Vincolo idrogeologico ex R.D. n. 3267/1923.....</i>	20
5.3	<i>Vincolo ambientale (parchi e riserve).....</i>	21
5.4	<i>Vincolo ambientale - (Siti Rete Natura 2000) Zone a Protezione Speciale ZPS, Siti d'Interesse Comunitario SIC e.....</i>	23
5.4.1	<i>I Siti di Importanza Comunitaria (pSIC).....</i>	23
5.4.2	<i>Le Zone di Protezione Speciale (ZPS).....</i>	24
5.4.3	<i>Important Bird Areas (IBA).....</i>	24
5.5	<i>Pianificazione Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale.....</i>	25
5.5.1	<i>Il piano stralcio delle aree di versante.....</i>	25
5.5.2	<i>Il piano stralcio delle fasce fluviali.....</i>	28

<b>5.6</b>	<b><i>Piano regionale di tutela delle acque.....</i></b>	<b>31</b>
<b>5.7</b>	<b><i>Gli strumenti urbanistici comunali.....</i></b>	<b>35</b>

## 1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

### 1.1 Premessa

Il presente Studio Ambientale viene redatto a corredo del progetto definitivo per la costruzione di un impianto fotovoltaico integrato con impianto di arboreto olivicolo e impianto di accumulo storage di energia fotovoltaica di potenza pari a 19.81 MW e delle opere connesse, che la società Falck Renewables Sviluppo s.r.l. propone di realizzare nel comune di Grottole nella Provincia di Matera. L'impianto fotovoltaico prevede la realizzazione di moduli fotovoltaici montati su strutture metalliche ed un complesso di opere di connessione (cabine di trasformazione BT/MT, inverter, centrale accumulo, ecc.) e di un arboreto di olive da olio con impianto superintensivo.

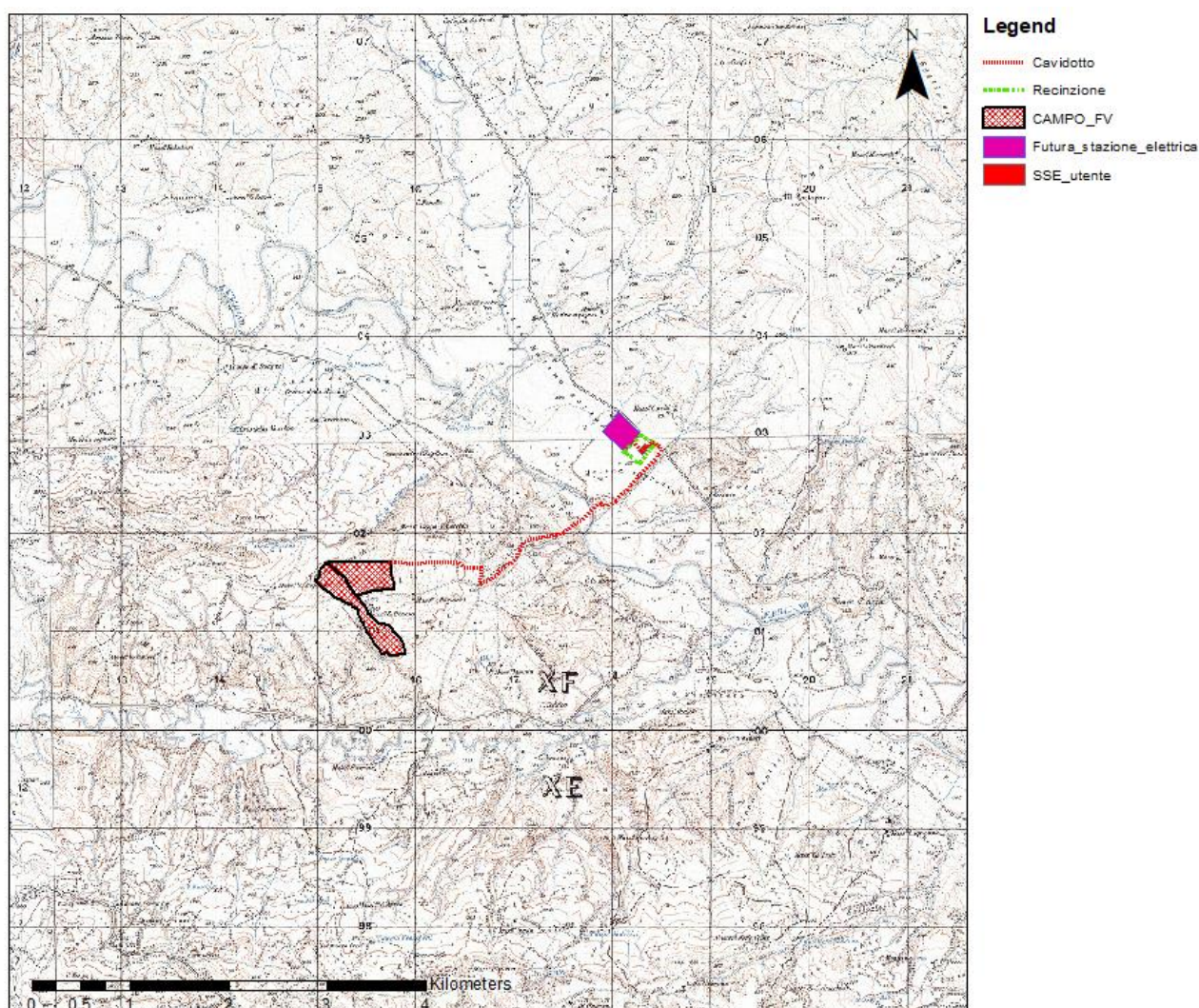


L'impianto proposto si compone di n. 36.120 pannelli, ognuno di potenza di picco pari a 550 Wp, per una potenza complessiva di 19,81 MW, da ubicarsi in località "San Donato" in agro di Grottole, opportunamente collegato mediante cavidotto MT interrato che raggiunge la cabina Utente del Produttore in prossimità della località Difesa della Matina Sottana. **La proposta progettuale è stata messa a punto attraverso un processo metodologico iterativo, teso a conciliare esigenze produttive, tecnologiche ed ambientali, così da pervenire alla definizione di una soluzione.**

**A seguito dell'emanazione del Decreto semplificazioni n.77 del 2021, e in particolare art.31 comma 6 *All'Allegato II alla parte II del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 paragrafo 2)* è aggiunto, infine, il seguente punto *"-impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza superiore a 10MW"*, il progetto rientra nei Progetti di competenza statale e pertanto soggetti a VIA.**

## 1.2 Inquadramento territoriale

Il parco fotovoltaico sarà realizzato nel territorio comunale di Grottole, l'area è situata nella zona denominata San Donato, ad una quota altimetrica tra i 300 m e 250 m. s.l.m.. Essa si trova nei pressi della Strada Provinciale MATERA-GRASSANO (il punto più vicino dista meno di 500 m dalla SP), a circa 7 Km dall'abitato di Grassano e a meno di 6 Km dal centro di Grottole.



L'area di progetto degrada regolarmente verso SUD-EST in prossimità della strada provinciale.

L'area del parco fotovoltaico ricade in zona agricola (zona E) come desunto dagli strumenti urbanistici del comune interessato ed insiste in una zona in cui non sussistono, a tutt'oggi, agglomerati abitativi permanenti, sebbene, nel territorio interessato dall'intervento siano presenti alcune masserie, come può evincersi dalla cartografia tematica allegata, per cui non subiranno turbamenti dovuti alla presenza del parco fotovoltaico.

Dal punto di vista della vegetazione, l'area è costituita prevalentemente da terreni seminativi con una copertura vegetale destinata alla coltivazione di grano, anche se in alcune zone presenta pure vegetazione arborea e boschiva che verrà comunque tutelata e non interessata dall'intervento.

La scelta dell'ubicazione del parco è stata subordinata anche alla valutazione del contesto paesaggistico ambientale interessato, oltre al rispetto dei vincoli di tutela del territorio ed alla disponibilità dei suoli.

Per quanto riguarda le peculiarità ambientali, si premette che l'installazione delle opere previste non insiste in aree protette o soggette a tutela, e relative aree buffer, ai sensi della normativa e della pianificazione vigente.

Perciò che riguarda i terreni interessati dalla messa in opera del tracciato del cavidotto interrato destinato al trasporto dell'energia elettrica prodotta dal parco fotovoltaico, questo è stato individuato con l'obiettivo di minimizzare il percorso per il collegamento dell'impianto alla RTN e di interessare, per quanto possibile, territori privi di peculiarità naturalistico-ambientali.

In particolare, al fine di limitare e, ove possibile, eliminare potenziali impatti per l'ambiente la previsione progettuale del percorso della rete interrata di cavidotti ha tenuto conto dei seguenti aspetti:

- utilizzare, se possibile, viabilità esistente, al fine di minimizzare l'alterazione dello stato attuale dei luoghi e limitare l'occupazione territoriale, nonché l'inserimento di nuove infrastrutture sul territorio;
- impiegare viabilità esistente il cui percorso non interferisca con aree urbanizzate ed abitate, al fine di ridurre i disagi connessi alla messa in opera dei cavidotti;
- minimizzare la lunghezza dei cavi al fine di ottimizzare il layout elettrico d'impianto, garantirne la massima efficienza, contenere gli impatti indotti dalla messa in opera;
- dei cavidotti e limitare i costi sia in termini ambientali che economici legati alla realizzazione dell'opera;
- garantire la fattibilità della messa in opera limitando i disagi legati alla fase di cantiere.

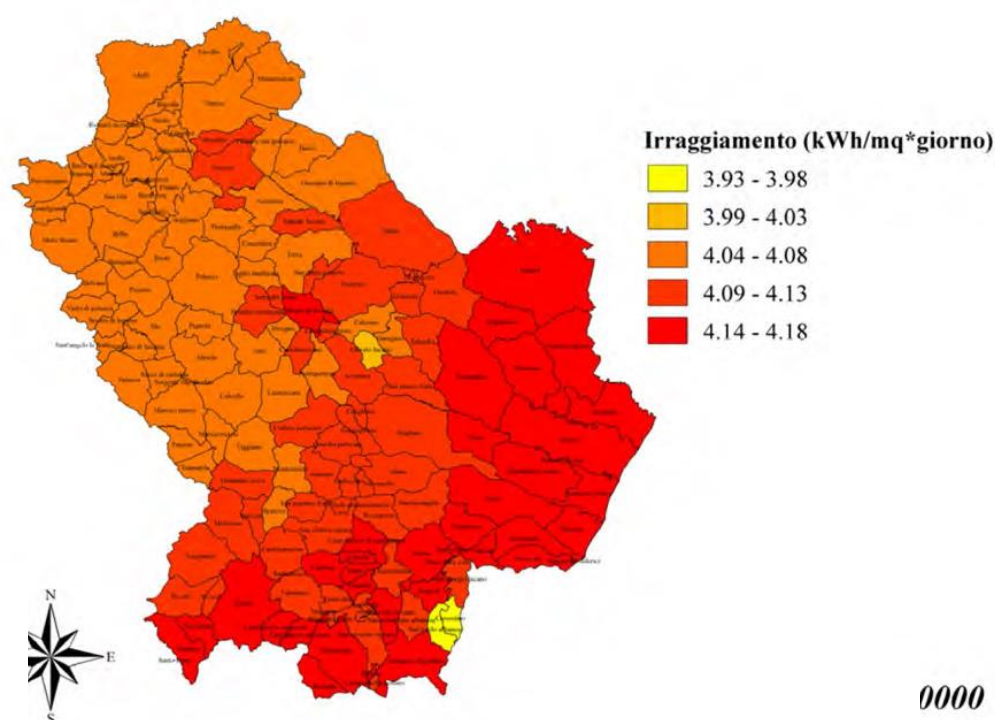
Si rimanda agli elaborati di progetto per gli approfondimenti relativi ai dettagli tecnici dell'opera proposta.

### ***1.3 Caratterizzazione di producibilità del sito***

Il fattore determinante per la sostenibilità di un impianto è essenzialmente di natura fisica, ovvero di disponibilità di sole. Questa variabile è espressa in termini di radiazione solare giornaliera mediamente incidente sulla superficie terrestre ( $\text{kW}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{giorni}^{-1}$ ) e dipende da diversi fattori, tra

cui la latitudine, l'altitudine, l'esposizione, la pendenza, la nuvolosità. Il rendimento di un impianto, pertanto, varia sia territorialmente che localmente.

A livello territoriale, la Basilicata presenta condizioni di irraggiamento piuttosto favorevoli rispetto alle regioni centrali e settentrionali del nostro paese. Questo vale a maggior ragione nei confronti degli altri paesi del Centro-Nord Europa, in alcuni dei quali peraltro le applicazioni di questa tecnologia sono notevolmente maggiori, nonostante le condizioni ambientali peggiori. Un'elaborazione del GSE condotta su base dati ENEA, afferente all'Atlante italiano della radiazione solare, evidenzia una pur minima variabilità nelle condizioni tra i diversi comuni lucani. Le fasce costiere (fascia ionica e costa di Maratea), insieme ad alcuni comuni dell'area del Pollino e della collina materana, vantano un potenziale maggiore, che in ogni caso si mantiene nella quasi totalità dei casi su valori interessanti, intorno ai 4 kWh/(m<sup>2</sup>\*giorno).



**Figura 1- Irradiazione giornaliera media annua dei vari comuni lucani espressa in kWh/m<sup>2</sup>\*giorno (fonte: ENEA)**

Il sito prescelto per l'installazione dell'impianto presenta caratteristiche di producibilità molto favorevoli come si evince dall'immagine precedente.



## 2 RIFERIMENTI NORMATIVI

### 2.1 *Settore ambientale*

Per quanto riportato in premessa, al fine di realizzare l'opera in esame è necessario attivare un procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale a livello statale presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ( cfr Decreto semplificazioni n.77 del 2021, e in particolare art.31 comma 6 All'Allegato II alla parte II del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 paragrafo 2) è aggiunto, infine, il seguente punto ”-impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza superiore a 10MW”).

Quindi, dal punto di vista normativo le procedure di Valutazione Ambientale sono regolate:

- d.lgs. 152 del 03/04/2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i. tra cui vanno segnalati il d.lgs. n. 4/2008, il d.lgs. n. 128/2010, il d.lgs n. 46/2014 ed il d.lgs n. 104/2017;

Altre normative di tutela ambientale che sono state prese in considerazione nella redazione del presente documento sono:

- R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani";

- R.D. 3 giugno 1940, n. 1357 "Regolamento per l'applicazione della legge 29 giugno 1939, n. 1497, sulla protezione delle bellezze naturali";

- Direttiva europea n. 92/42/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 (Direttiva Habitat) "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatica";

- Direttiva europea n. 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979, modificata dalla Direttiva n. 2009/147/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici, nei parchi nazionali e regionali, nelle aree vincolate ai sensi dei Piani Stralcio di Bacino redatti ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006;

- d.p.r. 8 settembre 1997 n. 357 di recepimento della Direttiva 92/43/CEE;

- d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137";

- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005 "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42."

## 2.2 *Settore energetico*

Con riferimento alla natura del progetto sono stati considerati gli obiettivi primari della più recente pianificazione energetica e di controllo delle emissioni adottata sia a livello sovranazionale (Comunità Europea) che nazionale e locale. A livello europeo tali obiettivi possono riassumersi in:

- rafforzamento della sicurezza dell'approvvigionamento energetico e della competitività dell'economia europea;
- rispetto e protezione dell'ambiente.

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

- le strategie dell'Unione Europea, incluse nelle tre comunicazioni COM (2015) 80, COM (2015) 81 e COM (2015) 82, COM (2021);
- il "Pacchetto Clima-Energia 20-20-20", approvato il 17 dicembre 2008;
- il Protocollo di Kyoto.

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

- Piano Energetico Nazionale, approvato dal Consiglio dei Ministri il 10 agosto 1988;
- Conferenza Nazionale sull'Energia e l'Ambiente del 1998;
- Carbon Tax, introdotta ai sensi dell'art. 8 della Legge n. 448/1998;
- legge n. 239 del 23 agosto 2004, sulla riorganizzazione del settore dell'energia e la delega al governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia;
- Strategia Energetica Nazionale 2017, approvata con Decreto Ministeriale del 10 novembre 2017.

Ulteriori provvedimenti legislativi, che negli ultimi anni hanno mirato alla diversificazione delle fonti energetiche, ad un maggior sviluppo della concorrenza ed una maggiore protezione dell'ambiente, sono i seguenti:

- legge 9 gennaio 1991 n.9, concernente la parziale liberalizzazione della produzione di energia elettrica;
- legge 9 gennaio 1991 n.10, concernente la promozione del risparmio di energia e dell'impiego di fonti rinnovabili;

- provvedimento CIP n. 6 del 29 aprile 1992, che ha fissato le tariffe incentivanti, definendo l'assimilabilità alle fonti rinnovabili sulla base di un indice di efficienza energetica a cui commisurare l'entità dell'incentivazione;
- delibera CIPE 126/99 del 6 agosto 1999 "Libro bianco per la valorizzazione energetica delle fonti rinnovabili", con il quale il Governo italiano individua gli obiettivi da percorrere per ciascuna fonte;
- legge 1 giugno 2001, n.120 "Ratifica ed esecuzione del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici", tenutosi a Kyoto l'11 dicembre 1997";
- decreto legge 7 febbraio 2002 contenente misure urgenti per garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale. Tale decreto, conosciuto come "Decreto Sblocca centrali", prende avvio dalla constatata necessità di un rapido incremento della capacità nazionale di produzione di energia elettrica;
- decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 e s.m.i. "Attuazione della direttiva 2001/77/CE (oggi sostituita e modificata dalla Direttiva 2009/28/CE) relativa alla
- promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel
- mercato interno dell'elettricità";
- legge 24 dicembre 2007 n. 244 (Legge Finanziaria 2008) e Legge 29 novembre 2007 n. 222 (Collegato alla Finanziaria 2008). Individuazione di un nuovo sistema di incentivazione dell'energia prodotta da fonti rinnovabili, che prevede, in alternativa, su richiesta del Produttore: il rilascio di certificati verdi oppure una tariffa onnicomprensiva. Questo quadro di incentivi è stato modificato dal d.m. 18.12.2008, dal d.m. 6.7.2012 e, da ultimo, dal d.m. 23.6.2016. Quest'ultimo decreto, con riferimento agli impianti eolici di grossa taglia e di nuova realizzazione, prevedeva che gli stessi potessero essere incentivati a seguito di aggiudicazione delle procedure competitive di asta al ribasso.
- legge n. 99/2009, conversione del cosiddetto DDL Sviluppo, stabilisce le "Disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia";
- d.lgs. 8 luglio 2010 n. 105 "Misure urgenti in materia di energia" così come modificato dalla l. 13 agosto 2010 n.129 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 8 luglio 2010, n. 105, recante misure urgenti in materia di energia.
- Proroga di termine per l'esercizio di delega legislativa in materia di riordino del sistema degli incentivi";

- decreto dello Sviluppo Economico 10 settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili ", in cui sono definite le linee guida nazionali per lo svolgimento del procedimento unico ex art. 12 del d.lgs. 387/2003 per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili, nonché linee guida per gli impianti stessi.

### **3 PIANIFICAZIONE IN MATERIA DI ENERGIA**

#### ***3.1 La pianificazione energetica nel contesto comunitario***

Lo sviluppo delle energie rinnovabili ha avuto inizio con le crisi petrolifere degli anni Settanta: la questione energetica ha assunto da allora una dimensione sempre maggiore, in quanto l'uso del carbone e del petrolio non risponde alle esigenze di "sviluppo sostenibile". La scoperta dell'esistenza di un rapporto di crescita direttamente proporzionale tra l'uso delle energie fossili e il riscaldamento del clima del pianeta ha ulteriormente incentivato lo studio di nuove soluzioni.

A livello europeo molteplici sono i documenti che, negli anni, definiscono le politiche del settore energetico sostenute dall'Unione Europea: in seguito al Protocollo di Kyoto (1997) e alla priorità nella riduzione dell'emissione di gas serra, sempre maggiori sono stati gli incentivi all'incremento dell'uso delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica che contribuiscono alla riduzione dell'inquinamento atmosferico (ossidi di azoto, anidride solforosa, particolato etc.) generato dai sistemi di riscaldamento e dagli impianti termoelettrici alimentati da fonti fossili.

Vi è stata quindi, negli ultimi anni, una diffusa convergenza delle istituzioni e dell'opinione pubblica per un maggior impegno su questo tema rispetto al passato. I progressi più importanti si sono avuti nel solare, eolico e geotermico, negli anni Settanta praticamente inesistenti ma che oggi costituiscono circa il 12% dell'energia primaria prodotta dalle rinnovabili.

Le fonti di energia rinnovabili (energia eolica, energia solare, energia idroelettrica, energia oceanica, energia geotermica, biomassa e biocarburanti) costituiscono alternative ai combustibili fossili e contribuiscono a ridurre le emissioni di gas a effetto serra, a diversificare l'approvvigionamento energetico e a ridurre la dipendenza dai mercati volatili e inaffidabili dei combustibili fossili, in particolare del petrolio e del gas. La legislazione dell'UE sulla promozione delle energie rinnovabili si è evoluta in maniera significativa negli ultimi 15 anni. Nel 2009 i leader dell'UE hanno fissato l'obiettivo di una quota del 20 % del consumo energetico da fonti rinnovabili entro il 2020. Nel 2018 è stato concordato l'obiettivo di una quota del 32 % del consumo energetico da fonti rinnovabili entro il 2030. Nel luglio 2021, alla luce delle nuove ambizioni dell'UE in materia di clima, è stato proposto

ai colegislatori di innalzare l'obiettivo, portando tale quota al 40 % entro il 2030. Il futuro quadro politico per il periodo successivo al 2030 è in fase di discussione.

### *3.1.1 Direttiva sulle energie rinnovabili (RED II): verso il 2030*

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. La Commissione ha proposto di aumentare la quota vincolante di energie da fonti rinnovabili nel mix energetico dell'UE al 40 % entro il 2030 e ha promosso la diffusione dei combustibili rinnovabili, quale l'idrogeno nell'industria e nei trasporti, con obiettivi aggiuntivi. Il quadro politico in materia di energia per il periodo successivo al 2030 è attualmente in fase di discussione.

Nel dicembre 2018 è entrata in vigore la direttiva riveduta sulle energie rinnovabili (direttiva (UE) 2018/2001) nel quadro del pacchetto «Energia pulita per tutti gli europei», inteso a salvaguardare il ruolo di leader globale dell'UE nel settore delle energie rinnovabili e, più in generale, ad aiutare l'Unione a rispettare i propri impegni di riduzione delle emissioni a norma dell'accordo di Parigi. La direttiva riveduta è in vigore dal dicembre 2018 e doveva essere recepita nel diritto nazionale dei paesi dell'UE entro il giugno 2021, diventando applicabile a decorrere dal 1o luglio 2021. 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.

In assenza di obiettivi nazionali riveduti, gli obiettivi nazionali in materia di energie rinnovabili per il 2020 dovrebbero rappresentare il contributo minimo di ciascuno Stato membro per il 2030. I paesi dell'UE proporranno il proprio obiettivo energetico nazionale e definiranno piani nazionali decennali in materia di energia e clima nell'ambito di Orizzonte 2030, cui faranno seguito, ogni due anni, relazioni sui progressi compiuti. Tali piani saranno valutati dalla Commissione, che potrà adottare misure a livello dell'UE per assicurare che siano coerenti con gli obiettivi complessivi dell'Unione.

### **B. Green Deal europeo**

L'11 dicembre 2019 la Commissione ha pubblicato la sua comunicazione sul Green Deal europeo (COM/2019/640). Questo patto verde definisce una visione dettagliata per rendere l'Europa un continente climaticamente neutro entro il 2050 mediante la fornitura di energia pulita, economicamente accessibile e sicura.

### *3.1.2 Realizzazione del Green Deal europeo*

Il 14 luglio 2021 la Commissione ha pubblicato 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). Nella nuova revisione della direttiva sulle energie rinnovabili (COM(2021)0557), ha proposto di innalzare la quota vincolante di energie rinnovabili nel mix energetico dell'UE al 40 % entro il 2030, nonché di fissare nuovi obiettivi a livello nazionale, tra cui:

- 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;

Al fine di decarbonizzare e diversificare il settore dei trasporti, viene fissato quanto segue:

- un obiettivo di riduzione dell'intensità dei gas a effetto serra dei carburanti per i trasporti del 13 % per tutte le modalità di trasporto;
- una quota del 2,2 % di biocarburanti avanzati e biogas entro il 2030, con un obiettivo intermedio dell'0,5 % entro il 2025 (conteggio singolo);
- un obiettivo del 2,6 % per i combustibili rinnovabili di origine non biologica e una quota del 50 % di energie rinnovabili nel consumo di idrogeno nell'industria, compresi gli usi non energetici, entro il 2030.

Il futuro quadro politico per il periodo successivo al 2030 è in fase di discussione.

### *3.1.3 Meccanismo di finanziamento dell'energia rinnovabile*

La Commissione ha istituito un meccanismo di finanziamento dell'UE (regolamento 2020/1294) sulla base dell'articolo 33 del regolamento sulla governance ((UE) 2018/1999) nell'ambito del pacchetto «Energia pulita per tutti gli europei». Tale meccanismo è in vigore dal settembre 2020 e la Commissione continua a essere impegnata nel processo di attuazione.

L'obiettivo principale di tale meccanismo è aiutare i paesi a conseguire i rispettivi obiettivi individuali e collettivi in materia di energie rinnovabili. Il meccanismo di finanziamento mette in collegamento i paesi che contribuiscono al finanziamento dei progetti (paesi contributori) con i paesi che

acconsentono alla costruzione di nuovi progetti sul loro territorio (paesi ospitanti). La Commissione definisce il quadro di attuazione e gli strumenti di finanziamento per il meccanismo e stabilisce che, nell'ambito del meccanismo, possono essere finanziate azioni dagli Stati membri o attraverso fondi dell'UE e contributi del settore privato.

L'energia generata attraverso tale meccanismo di finanziamento contribuirà agli obiettivi in materia di energie rinnovabili di tutti i paesi partecipanti e alimenterà l'ambizione del Green Deal europeo di conseguire la neutralità in termini di emissioni di carbonio entro il 2050.

#### *3.1.4 Azioni future*

##### *3.1.4.1 Rete transeuropea dell'energia*

Nel dicembre 2020 la Commissione ha adottato una proposta di revisione di tali norme (COM/2020/824) al fine di collegare le regioni attualmente isolate dai mercati dell'energia europei. L'obiettivo della revisione è promuovere un incremento significativo dell'energia rinnovabile nel sistema energetico europeo, in linea con l'obiettivo generale del Green Deal europeo di conseguire la neutralità climatica entro il 2050.

Nel luglio 2020 il Parlamento europeo ha approvato una risoluzione sulla revisione degli orientamenti per la rete transeuropea dell'energia (RTE-E), che mira ad aggiornare tali orientamenti allineandoli alla politica dell'UE sul clima. La decisione n. 1254/96/CE originaria è stata riveduta più volte e il regolamento (UE) n. 347/2013 ha stabilito gli attuali orientamenti per le infrastrutture energetiche transeuropee.

##### *3.1.4.2 Revisione della direttiva sulla tassazione dei prodotti energetici*

Nel luglio 2021 la Commissione ha pubblicato una proposta (COM(2021)0563) relativa alla revisione della direttiva sulla tassazione dei prodotti energetici (direttiva 2003/96/CE del Consiglio), in cui ha proposto di allineare la tassazione dei prodotti energetici alle politiche dell'UE in materia di ambiente e clima, ha promosso le tecnologie pulite e ha eliminato esenzioni obsolete e aliquote ridotte che attualmente incoraggiano l'uso dei combustibili fossili.

### ***3.1 La pianificazione energetica nel contesto nazionale***

La Strategia Energetica Nazionale è stata emanata con il Decreto Ministeriale 10 novembre 2017. Lo sviluppo della Strategia Energetica Nazionale ha lo scopo di definire i principali obiettivi che l'Italia si pone di raggiungere nel breve, medio e lungo periodo, fino al 2050. Tali obiettivi sono di seguito

elencati:

- competitività, riducendo significativamente il gap di costo dell'energia per i consumatori e le imprese italiane, con un graduale allineamento ai prezzi europei;
- ambiente, raggiungendo e superando gli obiettivi ambientali definiti dal “Pacchetto 20-20-20” e assumendo un ruolo guida nella “Roadmap 2050” di decarbonizzazione europea;
- sicurezza, rafforzando la sicurezza di approvvigionamento, soprattutto nel settore gas, e riducendo la dipendenza dall'estero;
- crescita, favorendo la crescita economica sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico.

Per raggiungere gli obiettivi sopra citati, la Strategia Energetica Nazionale definisce sette priorità da oggi al 2020, ognuna caratterizzata da azioni specifiche già definite o da definirsi:

- aumento dell'efficienza energetica;
- miglioramento della competitività del mercato del gas e dell'Hub dell'Europa meridionale;
- sviluppo sostenibile delle energie rinnovabili;
- sviluppo delle infrastrutture energetiche e del mercato energetico;
- miglioramento del mercato della raffinazione e della distribuzione;
- produzione sostenibile degli idrocarburi nazionali;
- modernizzazione del sistema di governance.

L'Italia ha raggiunto in anticipo gli obiettivi europei e sono stati compiuti importanti progressi tecnologici che offrono nuove possibilità di conciliare contenimento dei prezzi dell'energia e sostenibilità.

#### **4 CRITERI PER LA REDAZIONE DEL QUADRO PROGRAMMATICO**

La presente sezione dello Studio di Impatto ambientale comprende:

- la descrizione dei rapporti del progetto con gli stati di attuazione degli strumenti pianificatori, di settore e territoriali, nei quali è inquadrabile il progetto stesso;
- la descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori;
- le eventuali disarmonie di previsioni contenute in distinti strumenti di programmazione.

Gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale ed urbanistica definiscono le aree nelle quali sono presenti vincoli di tipo urbanistico o/e ambientale che possono, in varia misura, interferire con il progetto. A tale scopo, sono stati considerati gli strumenti di programmazione e di



pianificazione vigenti nell'ambito territoriale interessato dall'intervento in esame per quei settori che hanno relazione diretta o indiretta con gli interventi stessi.

## **5 VINCOLI TERRITORIALI ED AMBIENTALI**

### **5.1 Vincolo paesaggistico**

Ciò che noi oggi definiamo paesaggio è stato oggetto di interventi legislativi già all'inizio del secolo. La legge n. 778 del 1922 e, successivamente, la legge n. 1497 del 1939 erano improntate a una concezione estetizzante, che identificava il paesaggio con la veduta d'insieme, il panorama, la "bellezza naturale" (così come recitavano i testi di legge). Solo nel 1985 la legge n. 1497/39 è stata integrata dalla legge n. 431 (la cosiddetta "legge Galasso"), che ha, a sua volta, spostato il fulcro tematico sull'ambiente naturale da preservare. Si è così passati da una concezione percettivo - estetica del paesaggio a una visione fondata quasi esclusivamente su dati fisici e oggettivi.

La distinzione operata in seguito (inizialmente a livello teorico e quindi recepita negli strumenti legislativi) tra «paesaggio» e «ambiente» ha contribuito a definire il primo come prodotto dell'opera dell'uomo sull'ambiente naturale, in una visione quindi improntata alla storicità e in grado anche di recuperare quella dimensione estetica che, in anni anche recenti, sembrava perduta.

Il riferimento normativo principale in materia di tutela del paesaggio è costituito dal "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" definito con decreto legislativo del 22 gennaio 2004, n. 42, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137 ed entrato in vigore il 1° maggio 2004 che ha abrogato il "Testo Unico della legislazione in materia di beni culturali e ambientali", istituito con d.lgs. 29 ottobre 1999, n. 490.

Il citato Codice dei beni culturali e del paesaggio, modificato dalla legge 110/2014, raccoglie una serie di precedenti leggi e decreti relativi alla tutela del paesaggio e stabilisce una lista di restrizioni paesaggistiche attualmente in vigore. Esso regola le attività concernenti la conservazione, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale, costituito da beni culturali e beni paesaggistici; in particolare, fissa le regole per:

- la Tutela, la Fruizione e la Valorizzazione dei Beni Culturali (Parte Seconda, Titoli I, II e III, articoli da 10 a 130);
- la Tutela e la Valorizzazione dei Beni Paesaggistici (Parte Terza, articoli da 131 a 159).

Sono Beni Culturali (art. 10) "le cose immobili e mobili che, ai sensi degli artt. 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alle quali testimonianze aventi valore di civiltà".

Alcuni beni vengono riconosciuti oggetto di tutela ai sensi dell'art. 10 del d.lgs. n.42/2004 e s.m.i. solo in seguito ad un'apposita dichiarazione da parte del soprintendente (apposizione del vincolo).

Sono Beni Paesaggistici (art. 134) "gli immobili e le aree indicate all'articolo 136, costituente espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge". Sono altresì beni paesaggistici "le aree di cui all'art. 142 e gli ulteriori immobili ad aree specificatamente individuati a termini dell'art.136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli artt. 143 e 156".

L'ubicazione dei beni culturali e paesaggistici è riportata anche in questo caso principalmente all'interno della pianificazione regionale e provinciale.

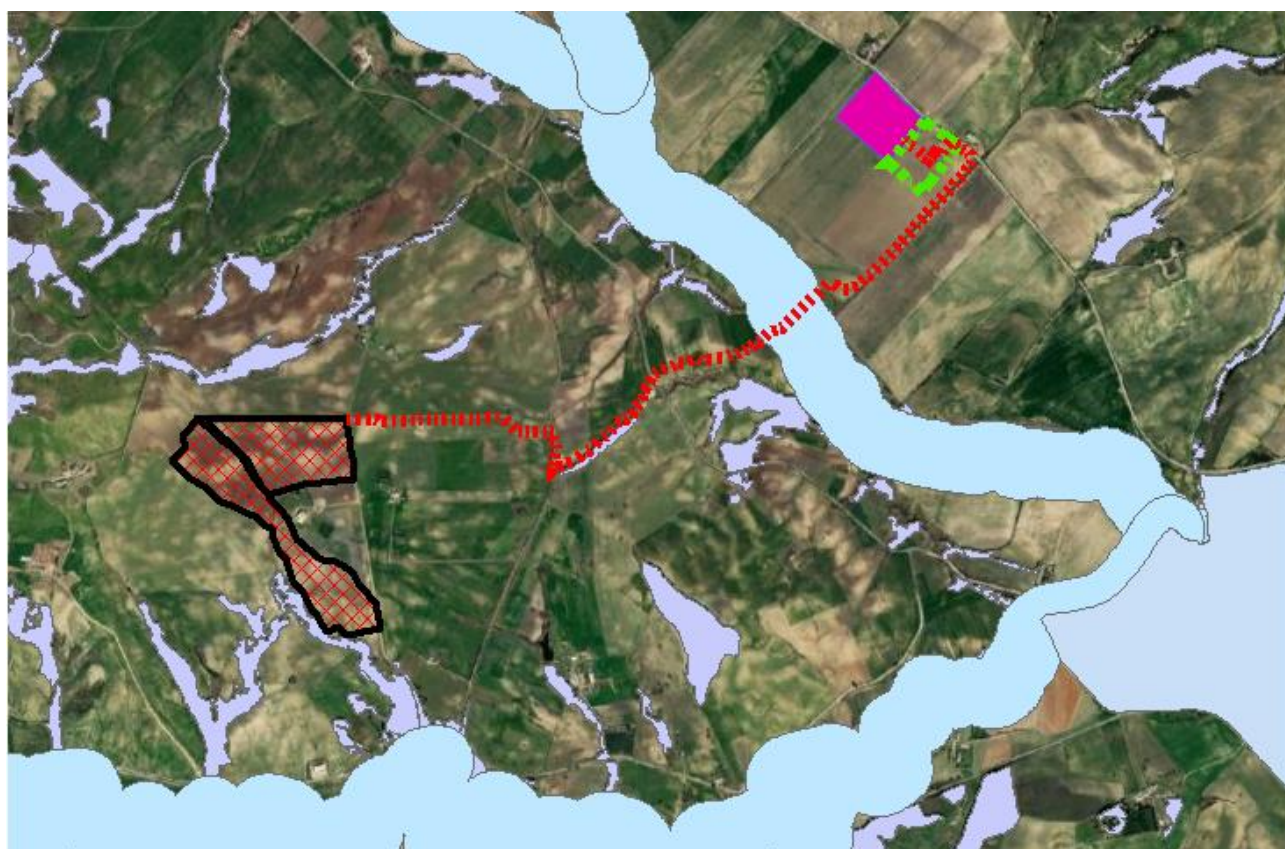
I piani paesaggistici definiscono, ai sensi dell'art. 135 del citato d.lgs. n. 42/2004, le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela, nonché gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile. L'art. 142 del Codice elenca come sottoposte in ogni caso a vincolo paesaggistico ambientale le seguenti categorie di beni:

- i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- i ghiacciai ed i circhi glaciali;
- i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;
- le aree assegnate alle Università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- i vulcani;

- le zone di interesse archeologico.

Il Codice dei beni culturali e del paesaggio ha fatto propri gli orientamenti più avanzati in merito alla definizione di paesaggio, sancendo l'appartenenza a pieno titolo di quest'ultimo al patrimonio culturale. Un riferimento fondamentale nell'elaborazione del testo di legge è stata la Convenzione Europea del Paesaggio (stipulata nell'ambito del Consiglio d'Europa), aperta alla firma a Firenze il 20 ottobre 2000 e ratificata dal nostro paese nel 2006. L'aspetto identitario è uno dei punti cardine della Convenzione ed è richiamato dal comma 2 dell'articolo 131 del Codice ("Il presente Codice tutela il paesaggio relativamente a quegli aspetti e caratteri che costituiscono rappresentazione materiale e visibile dell'identità nazionale, in quanto espressione di valori culturali").

Ai fini della tutela ai sensi del d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. "Codice dei beni culturali e del paesaggio", si segnala che il caviodotto attraversa un'area appartenente alla categoria vincolata ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. c), i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.



Beni-paesaggistici-art-142-let-c-Fiumi-torrenti-e-corsi-d-acqua-Buffer-150-m

In merito alle interferenze sopra riportate si ribadisce che il cavidotto MT è un'opera interrata che di fatto non altera il contesto paesaggistico esistente e, comunque realizzato in TOC e sarà completamente interrato e, quindi, non andrà a modificare l'assetto strutturale della viabilità né il contesto paesaggistico in cui si colloca lo stesso.

L'atto più importante compiuto dalla Regione Basilicata, in funzione della tutela del suo immenso patrimonio paesaggistico, dotato di un tasso di naturalità fra i più alti fra quelli delle regioni italiane, è individuabile nella legge regionale n. 3 del 1990 che approvava ben sei Piani Territoriali Paesistici di area vasta per un totale di 2596,766 km<sup>2</sup>, corrispondenti circa ad un quarto della superficie regionale totale. Tali piani identificano non solo gli elementi di interesse percettivo (quadri paesaggistici di insieme di cui alla legge n. 1497/1939, art. 1), ma anche quelli di interesse naturalistico e produttivo agricolo "per caratteri naturali" e di pericolosità geologica; sono inclusi anche gli elementi di interesse archeologico e storico (urbanistico, architettonico), anche se in Basilicata questi piani ruotano, per lo più, proprio intorno alla tutela e alla valorizzazione della risorsa naturale. Il territorio del Comune di Grottole e conseguentemente l'area interessata dall'intervento, non sono compresi in nessuno dei Piani Paesistici individuati con la l.r. n. 3/1990.

La Giunta Regionale, con dgr 18/3/2008 n.366 ha deliberato di redigere, in contestuale attuazione della l.r. n.23/99 e del Codice dei Beni culturali, il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), quale unico strumento di tutela, governo e uso del territorio della Basilicata.

Con dgr n.319/2017, dgr n.872/2017, dgr n.204/2018 e dgr n.362/2018, sono state approvate le attività di ricognizione, delimitazione e rappresentazione dei beni culturali e paesaggistici (rispettivamente prima, seconda, terza e quarta fase).

Infine, come ultimo gradino nell'iter di redazione del nuovo PPR, sono stati redatti dalla Direzione Generale del Dipartimento Ambiente e Energia i criteri metodologici da utilizzare ai fini della ricognizione, delimitazione e rappresentazione degli "Immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico" (art. 136 del d.lgs. n.42/2004 e s.m.i.) e delle "Aree tutelate per legge" (art. 142 del d.lgs. n.42/2004 e s.m.i.), nonché i criteri metodologici per la ricognizione, delimitazione e rappresentazione dei "Beni Culturali" ai sensi degli artt. 10 e 45 del d.lgs. n.42/2004 e s.m.i. Ad oggi il Piano è ancora in fase di elaborazione e pertanto non vigente.

In riferimento alla l.r. 54/2015 che rappresenta il "Recepimento dei criteri per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio degli impianti da fonti di energia rinnovabili ai sensi del D.M. 10.09.2010" si rimanda allo specifico paragrafo.

### 5.1.1 Vincolo architettonico – beni culturali

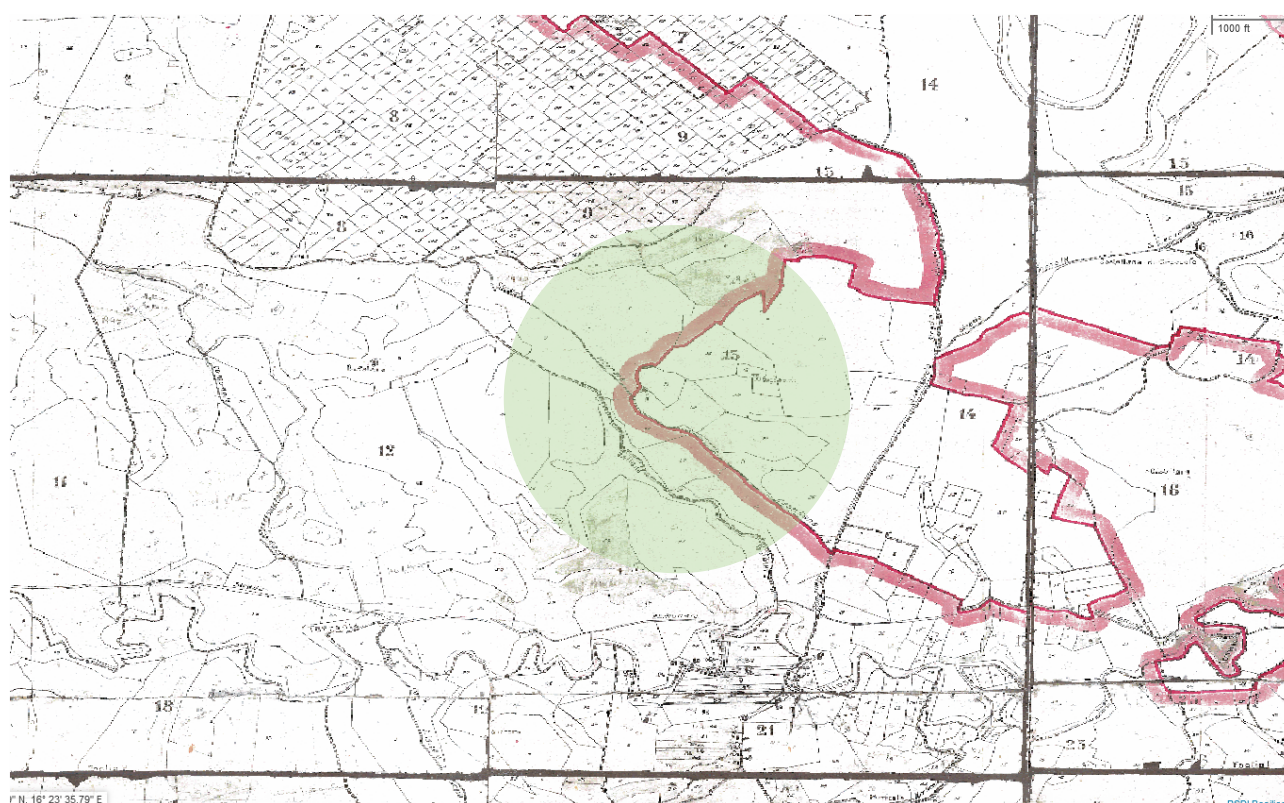
Le opere in progetto non interferiscono direttamente con alcun vincolo architettonico; al fine di valutare i rapporti visivi tra i beni monumentali e l'intervento stesso si rimanda agli specifici elaborati con cui è stata valutata l'intervisibilità del parco fotovoltaico.

### 5.2 Vincolo idrogeologico ex R.D. n. 3267/1923

Il vincolo idrogeologico è regolamentato dal Regio Decreto del 30 dicembre 1923 n. 3267 e dal successivo Regolamento di Attuazione del 16 maggio 1926 n. 1126. Lo scopo principale del suddetto vincolo è quello di preservare l'ambiente fisico: non è preclusivo della possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio, ma mira alla tutela degli interessi pubblici ed alla prevenzione del danno pubblico. Il Regio Decreto n. 3267/1923 (in materia di tutela di boschi e terreni montani), ancora vigente, prevede il riordinamento e la riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani. In particolare tale decreto vincola:

- per scopi idrogeologici, i terreni di qualsiasi natura e destinazione che possono subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque;
- vincolo sui boschi che per loro speciale ubicazione, difendono terreni o fabbricati da caduta di valanghe, dal rotolamento dei sassi o dalla furia del vento.

Per i territori vincolati, sono segnalate una serie di prescrizioni sull'utilizzo e la gestione. Il vincolo idrogeologico deve essere tenuto in considerazione soprattutto nel caso di territori montani dove tagli indiscriminati e/o opere di edilizia possono creare gravi danni all'ambiente. **Da indagini effettuate presso l'Ufficio tecnico del comune di Grottole nonché da verifiche eseguite presso l'Ufficio Foreste e Tutela del Territorio della Regione Basilicata, competente in materia, è emerso che parte delle aree interessate dall'intervento rientrano all'interno di quelle sottoposte a vincolo idrogeologico; ne consegue che, contestualmente alla procedura in essere ai sensi del d.lgs. n. 152/2006, il progetto in questione verrà sottoposto all'esame del sopra citato Ufficio regionale per il rilascio del giudizio di compatibilità.**



**Figura 2** Stralcio planimetrico con individuazione del vincolo idrogeologico (Grottole) e area parco FV in verde

Si può affermare, comunque, che la realizzazione del parco non altererà in alcun modo il sito; infatti le operazioni di scavo saranno limitate alla realizzazione delle fondazioni molto superficiali e dei cavidotti. Dal punto di vista morfologico la realizzazione delle opere non inficerà la stabilità dell'area; la pendenza della stessa rimarrà invariata.

Dal punto di vista idrogeologico le linee di displuvio rimarranno inalterate.

### **5.3 Vincolo ambientale (parchi e riserve)**

Le aree naturali protette sono un insieme rappresentativo di ecosistemi ad elevato valore ambientale e, nell'ambito del territorio nazionale, rappresentano uno strumento di tutela del patrimonio naturale. La loro gestione è impostata sulla “conservazione attiva”, ossia sulla conservazione dei processi naturali, senza che ciò ostacoli le esigenze delle popolazioni locali. È evidente quindi la necessità di ristabilire in tali aree un rapporto equilibrato tra l'ambiente, nel suo più ampio significato, e l'uomo, ossia di realizzare, in “maniera coordinata”, la conservazione dei singoli elementi dell'ambiente naturale integrati tra loro, mediante misure di regolazione e controllo, e la valorizzazione delle popolazioni locali mediante misure di promozione e di investimento.

L'Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP) è un elenco stilato e periodicamente aggiornato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione per la Conservazione della Natura, che raccoglie tutte le aree naturali protette, marine e terrestri, ufficialmente riconosciute. L'istituzione delle aree protette deve garantire la corretta armonia tra l'equilibrio biologico delle specie, sia animali che vegetali, con la presenza dell'uomo e delle attività connesse.

La "legge quadro sulle aree protette" (n. 394/1991), è uno strumento organico per la disciplina normativa delle aree protette in precedenza soggette ad una legislazione disarticolata sul piano tecnico e giuridico. Scopo di tale legge è di regolamentare la programmazione, la realizzazione, lo sviluppo e la gestione dei parchi nazionali e regionali e delle riserve naturali, cercando di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese, di equilibrare il legame tra i valori naturalistici ed antropici, nei limiti di una corretta funzionalità dell'ecosistema. L'art. 2 della legge quadro e le sue successive integrazioni individuano una classificazione delle aree protette che prevede le seguenti categorie:

- Parco nazionale;
- Riserva naturale statale;
- Parco naturale interregionale;
- Parco naturale regionale;
- Riserva naturale regionale;
- Zona umida di importanza internazionale;
- Altre aree naturali protette.

Tale elenco è stato aggiornato con la delibera del 18 dicembre 1995 ed allo stato attuale risultano istituite nel nostro paese le seguenti tipologie di aree protette:

- Parchi nazionali;
- Parchi naturali regionali;
- Riserve naturali.

Con specifico riferimento all'attività in oggetto, l'area protetta più prossima risulta essere la Riserva regionale "San Giuliano" (Area EUAP 0420) nei comuni di Matera, Miglionico (MT) e Grottole (MT), la distanza della suddetta area dal sito di intervento risulta essere superiore a 3 km, per cui l'intervento proposto non comporta interferenze dirette con la tipologia di aree protette in oggetto.

## **5.4 Vincolo ambientale - (Siti Rete Natura2000) Zone a Protezione Speciale ZPS, Siti d'Interesse Comunitario SIC e**

### **5.4.1 I Siti di Importanza Comunitaria (pSIC)**

La Direttiva Comunitaria 92/43/CEE del Consiglio della Unione Europea del 21 maggio 1992, detta anche “Direttiva Habitat”, recepita in Italia con il D.P.R. 8 Settembre 1997 n°357, pubblicato sulla G.U., serie generale, n°248 del 23 ottobre 1997, fu emanata per la conservazione degli habitat naturali e seminaturali di flora e fauna selvatiche da attuare con la organizzata e disciplinata costituzione di una rete ecologica, denominata “Natura 2000”, composta dalle aree perimetrate degli habitat naturali e seminaturali nei quali è possibile individuare le specie che la medesima Direttiva europea elencava. Le aree, così individuate e perimetrate, costituiscono i proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC). In Italia il lavoro è stato svolto nell’ambito di un progetto di ricerca nazionale denominato Progetto Bioitaly che è stato realizzato negli anni 1995-1997.

Tale attività ha portato alla individuazione, nella sola regione pugliese, di settantasette pSIC dei quali sei designati anche come Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Per ogni sito pSIC è stata compilata una scheda che riporta le seguenti informazioni caratteristiche:

- ubicazione, identificazione e localizzazione del sito pSIC;
- tipi di habitat presenti;
- specie di animali e vegetali presenti;
- stato di protezione del sito;
- attività antropiche;
- vulnerabilità.

Inoltre, la Direttiva Habitat, ha imposto agli Stati della comunità e, nel caso dell’Italia alle Regioni, di mantenere le zone pSIC “in un soddisfacente stato di conservazione” specificando che “lo stato di conservazione di habitat e specie è soddisfacente quando i parametri relativi a superficie, struttura, ripartizione naturale, andamento delle popolazioni e area di ripartizione delle specie non sono in declino, sono stabili o in aumento”.

Tali condizioni dovranno essere verificate almeno fino alla designazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC), scelte tra i pSIC entro l’anno 2004 con il riconoscimento della loro importanza e con la validazione mediante l’inserimento definitivo nella rete di “Natura 2000” operato da parte di una apposita Commissione e dagli stessi Stati della Comunità europea.

Per ciascuna delle ZSC sarà adottato un piano di gestione che preveda specifiche norme di salvaguardia finalizzate alla disciplina delle attività in tali zone.



Attualmente, in attesa che siano adottate le ZSC, pur non esistendo specifiche norme di salvaguardia, la Direttiva Habitat ha previsto che i piani, i programmi ed i progetti che non siano strettamente necessari per la tutela del sito ma che viceversa possano incidere sugli habitat e sulle specie tutelate e salvaguardate dal pSIC, siano sottoposti preventivamente a specifica Valutazione di Incidenza, in ottemperanza a quanto stabilito dall'art.5 del D.P.R. n°357/97.

L'impianto fotovoltaico di progetto non interessa alcun SIC .

#### 5.4.2 *Le Zone di Protezione Speciale (ZPS)*

L'attività di lavoro svolta nell'ambito del progetto di ricerca nazionale finalizzata alla individuazioni dei siti dei pSIC, della quale si è riferito nel paragrafo precedente, il Progetto Bioitaly, è stato utilizzato anche per designare, nel mese di dicembre 1998, sei dei settantasette siti pSIC come Zona di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della Direttiva Comunitaria 79/409/CEE, detta anche "Direttiva Uccelli", recepita dallo Stato Italiano con la Legge 11 febbraio 1992 n°157 il cui scopo fondamentale consiste nel salvaguardare la conservazione degli uccelli selvatici.

Ai sensi dell'art. 6 della Direttiva Habitat, le zone ZPS entrano a far parte della rete "Natura 2000" e pertanto non sono richiesti ulteriori adempimenti di validazione comunitaria previsti invece per le aree individuate come pSIC.

L'impianto fotovoltaico di progetto non interessa alcuna ZPS.

#### 5.4.3 *Important Bird Areas (IBA)*

Il concetto di IBA (Important Bird Area) nasce al fine di tutelare le biodiversità.

Si tratta di siti 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. Grazie a questo programma, molti paesi sono ormai dotati di un inventario dei siti prioritari per l'avifauna ed il programma IBA si sta attualmente completando addirittura a livello continentale. In Italia l'inventario delle IBA è stato redatto dalla LIPU che dal 1965 opera per la protezione degli uccelli del nostro paese. La prima pubblicazione dell'inventario IBA Italiano risale al 1989 mentre nel 2000 è stato pubblicato, col sostegno del Ministero per le Politiche Agricole e Forestali, un secondo inventario aggiornato.

Negli stessi anni sono stati anche pubblicati il primo ed il secondo inventario IBA europeo. Le IBA vengono individuate essenzialmente in base al fatto che ospitano una frazione significativa delle popolazioni di specie rare o minacciate oppure che ospitano eccezionali concentrazioni di uccelli di altre specie.

I generatori fotovoltaici non ricadono in alcuna area IBA.

### 5.5 Pianificazione Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

La Legge 183/1989 sulla difesa del suolo ha stabilito che il bacino idrografico debba essere l'ambito fisico di pianificazione che consente di superare le frammentazioni e le separazioni finora prodotte dall'adozione di aree di riferimento aventi confini meramente amministrativi.

Strumento di governo del bacino idrografico è il Piano di Bacino, che si configura quale documento di carattere conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato. In Basilicata sono presenti sei bacini idrografici di rilievo interregionale (Bradano, Sinni, Noce, Sele, Lao ed Ofanto) e tre di rilievo regionale (Cavone, Basento ed Agri), così come definiti dall'art. 15 della legge 183/89 ed individuati dalla l.r. n. 29/1994.

La legislazione ha individuato nell'Autorità di Bacino l'Ente deputato a gestire i territori coincidenti con la perimetrazione dei bacini e gli schemi idrici ad essi relativi attraverso la redazione di appositi Piani di Bacino che costituiscono il principale strumento di pianificazione dell'AdB.

Il Governo Italiano, con l'art. 64 del d.lgs. 152/2006, ha individuato 8 Distretti Idrografici sul territorio Nazionale; tra questi è stato definito il territorio del *Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale* che copre una superficie di circa 68200 km<sup>2</sup> ed interessa:

- ✓ 7 Regioni (Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Lazio, Molise, Puglia);
- ✓ 7 Autorità di Bacino (1 Autorità di bacino nazionale, 3 Autorità di bacino interregionali e 3 Autorità di bacino regionali);
- ✓ 6 Competent Authority per le 17 Unit of Management (Bacini Idrografici);
- ✓ 25 Provincie (di cui 6 parzialmente).

L'area di interesse risulta compresa nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennini Meridionale, ex Autorità di Bacino interregionale della Basilicata.

Il Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico (PAI) rappresenta un primo stralcio di settore funzionale del Piano di Bacino. Il vigente PAI costituisce il quadro di riferimento a cui devono adeguarsi e riferirsi tutti i provvedimenti autorizzativi e concessori. La sua valenza di Piano sovraordinato rispetto a tutti i piani di settore, compresi quelli urbanistici, comporta quindi, nella gestione dello stesso, un'attenta attività di coordinamento e di coinvolgimento degli Enti operanti sul territorio.

#### 5.5.1 Il piano stralcio delle aree di versante

Il piano stralcio delle aree di versante si estrinseca attraverso le seguenti azioni:

- ✓ individuazione e perimetrazione delle aree che presentano fenomeni di dissesto reali e/o potenziali;
- ✓ definizione di metodologie di gestione del territorio che pur nel rispetto delle specificità morfologico-ambientali e paesaggistiche connesse ai naturali processi evolutivi dei versanti, consentano migliori condizioni di equilibrio, soprattutto nelle situazioni di interferenza dei dissesti con gli insediamenti antropici;
- ✓ determinazione degli interventi indispensabili per la minimizzazione del rischio di abitati e infrastrutture ricadenti in aree di dissesto reale o potenziale.

Il piano stralcio delle aree di versante definisce il rischio idrogeologico ed in coerenza con il del 29 settembre 1998 stabilisce quattro classi di rischio così distinte:

#### R1 – moderato

Sono così classificate quelle aree in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti danni sociali ed economici marginali al patrimonio ambientale e culturale.

Sono inoltre classificate come aree a Pericolosità idrogeologica (P) quelle aree che, pur presentando condizioni di instabilità o di propensione all'instabilità, interessano aree non antropizzate e quasi sempre prive di beni esposti e, pertanto, non minacciano direttamente l'incolumità delle persone e non provocano in maniera diretta danni a beni ed infrastrutture.

Sono qualificate come aree soggette a verifica idrogeologica (ASV) quelle aree nelle quali sono presenti fenomeni di dissesto e instabilità, attivi o quiescenti, individuate nelle tavole del Piano Stralcio, assoggettate a specifica ricognizione e verifica.

#### R2 – medio

Sono così classificate quelle aree in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, che non pregiudicano le attività economiche e l'agibilità degli edifici.

#### R3 – elevato

Sono così classificate quelle aree in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti rischi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione delle attività socio-economiche, danni al patrimonio ambientale e culturale.

#### R4- molto elevato

Sono così classificate quelle aree in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni tali da provocare la perdita di vite umane e/o lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici ed alle infrastrutture, danni al patrimonio ambientale e culturale, la distruzione di attività socio-economiche.

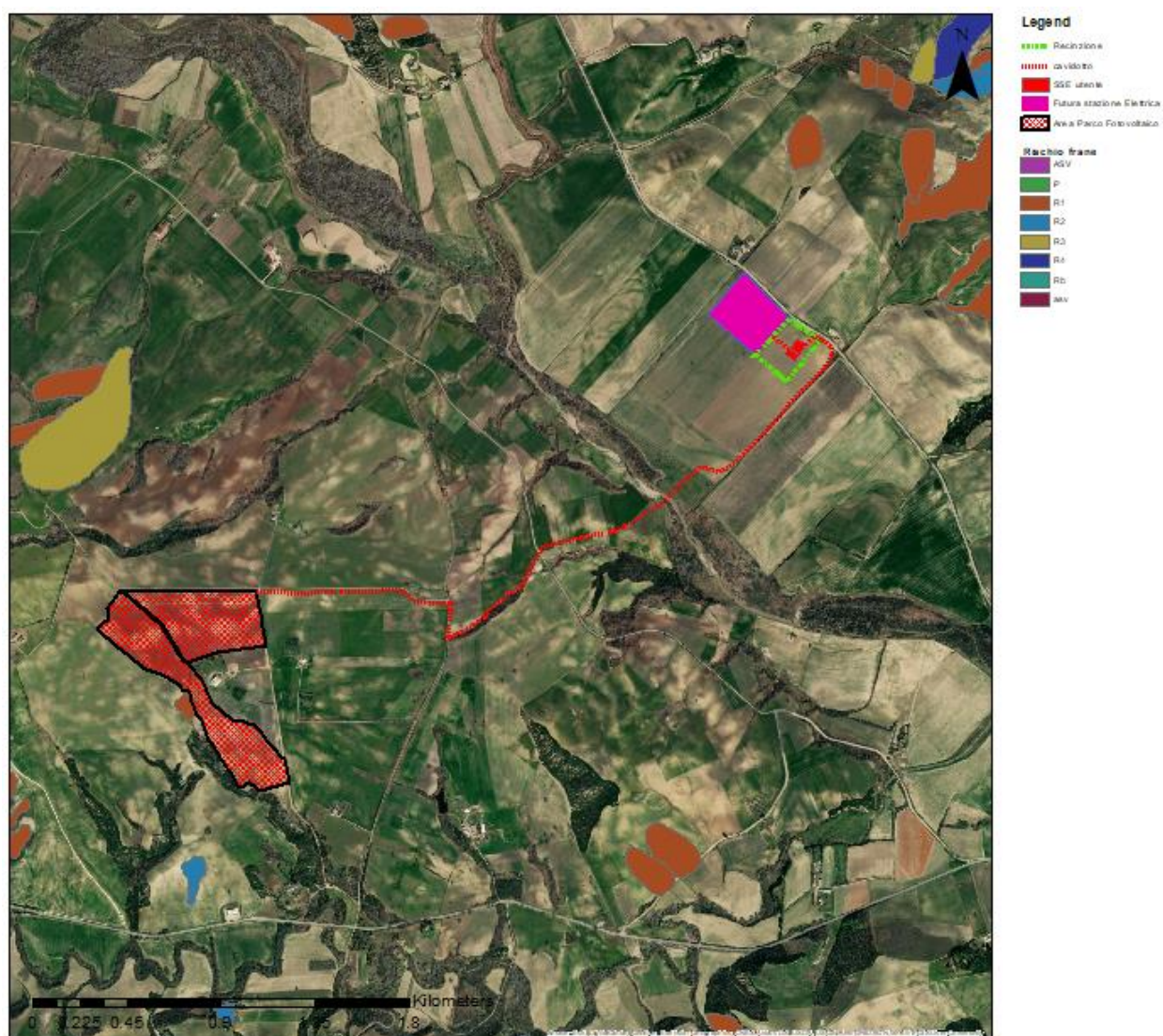
#### P-aree a pericolosità idrogeologica

Sono qualificate come aree pericolose quelle aree che, pur presentando condizioni di instabilità o di propensione all'instabilità, interessano aree non antropizzate e quasi sempre prive di beni esposti e, pertanto, non minacciano direttamente l'incolumità delle persone e non provocano in maniera diretta danni a beni ed infrastrutture.

#### ASV-aree assoggettate a verifica idrogeologica

Sono qualificate come aree soggette a verifica idrogeologica quelle aree nelle quali sono presenti fenomeni di dissesto attivi o quiescenti, individuate nelle tavole del Piano Stralcio ed assoggettate a specifica ricognizione e verifica, e/o aree per le quali la definizione del livello di pericolosità necessita di verifica.

Nell'ambito dello studio geologico, dal punto di vista geomorfologico, non sono state rilevate strutture morfologiche particolari che indicano situazioni di instabilità come la presenza di corpi di frana attivi, ma solo piccoli fenomeni di instabilità superficiale come creep e soliflussi comunque non interessanti direttamente l'area del parco fotovoltaico.



**Figura 3 Stralcio planimetrico con individuazione delle aree a rischio frana (PAI frane)**

### 5.5.2 Il piano stralcio delle fasce fluviali

Le finalità del piano stralcio delle aree fluviali consistono in:

- individuazione degli alvei, delle aree golenali, delle fasce di territorio inondabili per piene con tempi di ritorno fino a 30 anni, per piene con tempi di ritorno fino a 200 anni e per piene con tempi di ritorno fino a 500 anni, dei corsi d'acqua compresi nel territorio dell'AdB Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale - AdB Basilicata: fiume Bradano, fiume Basento, fiume Cavone, fiume Agri, fiume Sinni, fiume Noce; il P.A.I. definisce prioritariamente la pianificazione delle fasce fluviali del reticolo idrografico principale e una volta conclusa tale attività, la estende ai restanti corsi d'acqua di propria competenza;
- definizione, per le dette aree e per i restanti tratti della rete idrografica, di una strategia

di gestione finalizzata a superare gli squilibri in atto conseguenti a fenomeni naturali o antropici, a salvaguardare le dinamiche idrauliche naturali, con particolare riferimento alle esondazioni e alla evoluzione morfologica degli alvei, a salvaguardare la qualità ambientale dei corsi d'acqua attraverso la tutela dell'inquinamento dei corpi idrici e dei depositi alluvionali permeabili a essi direttamente connessi, a favorire il mantenimento e/o il ripristino, ove possibile, dei caratteri di naturalità del reticolo idrografico;

- definizione di una politica di minimizzazione del rischio idraulico attraverso la formulazione di indirizzi relativi alle scelte insediative e la predisposizione di un programma di azioni specifiche, definito nei tipi di intervento e nelle priorità di attuazione, per prevenire, risolvere o mitigare le situazioni a rischio.

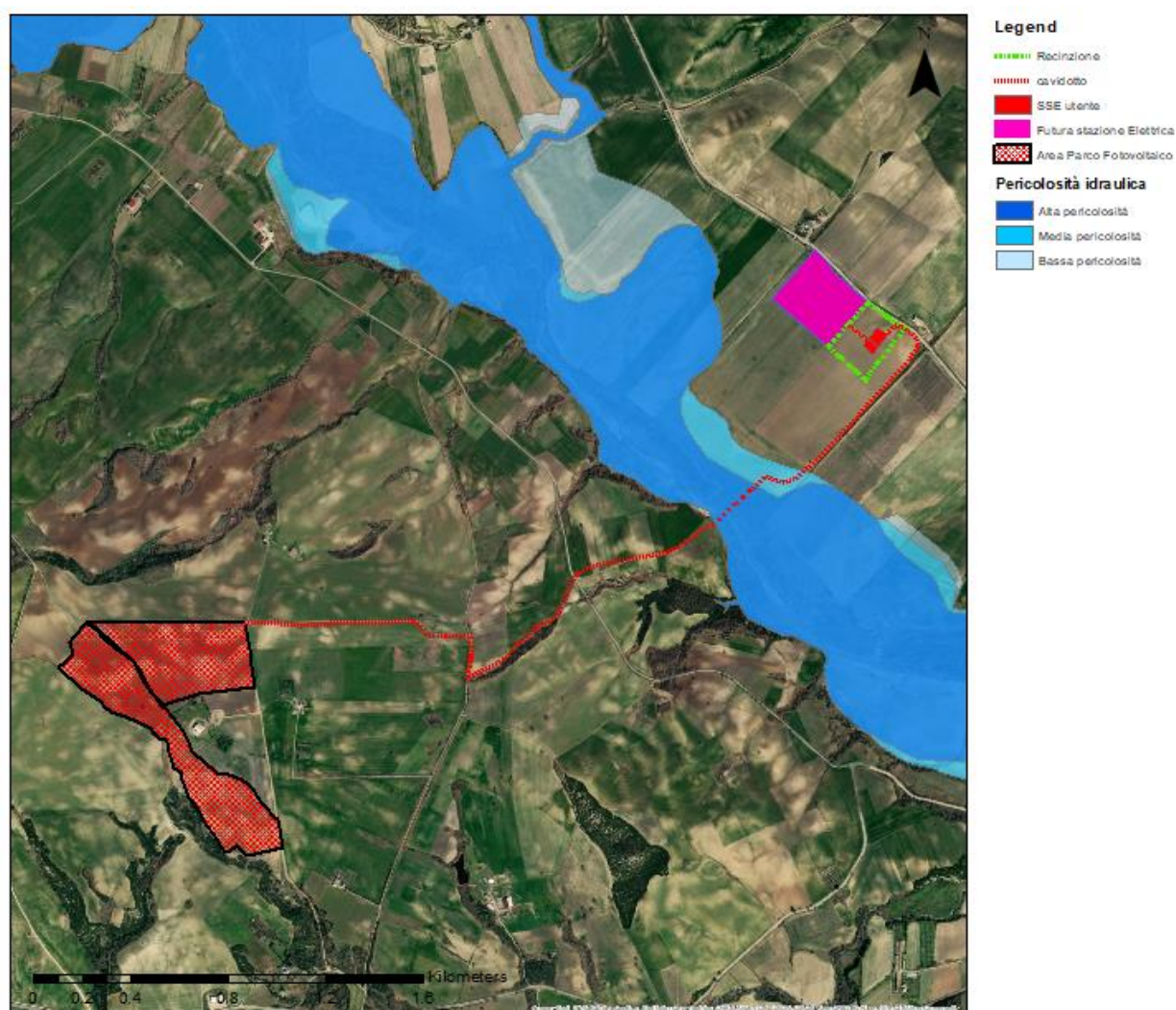
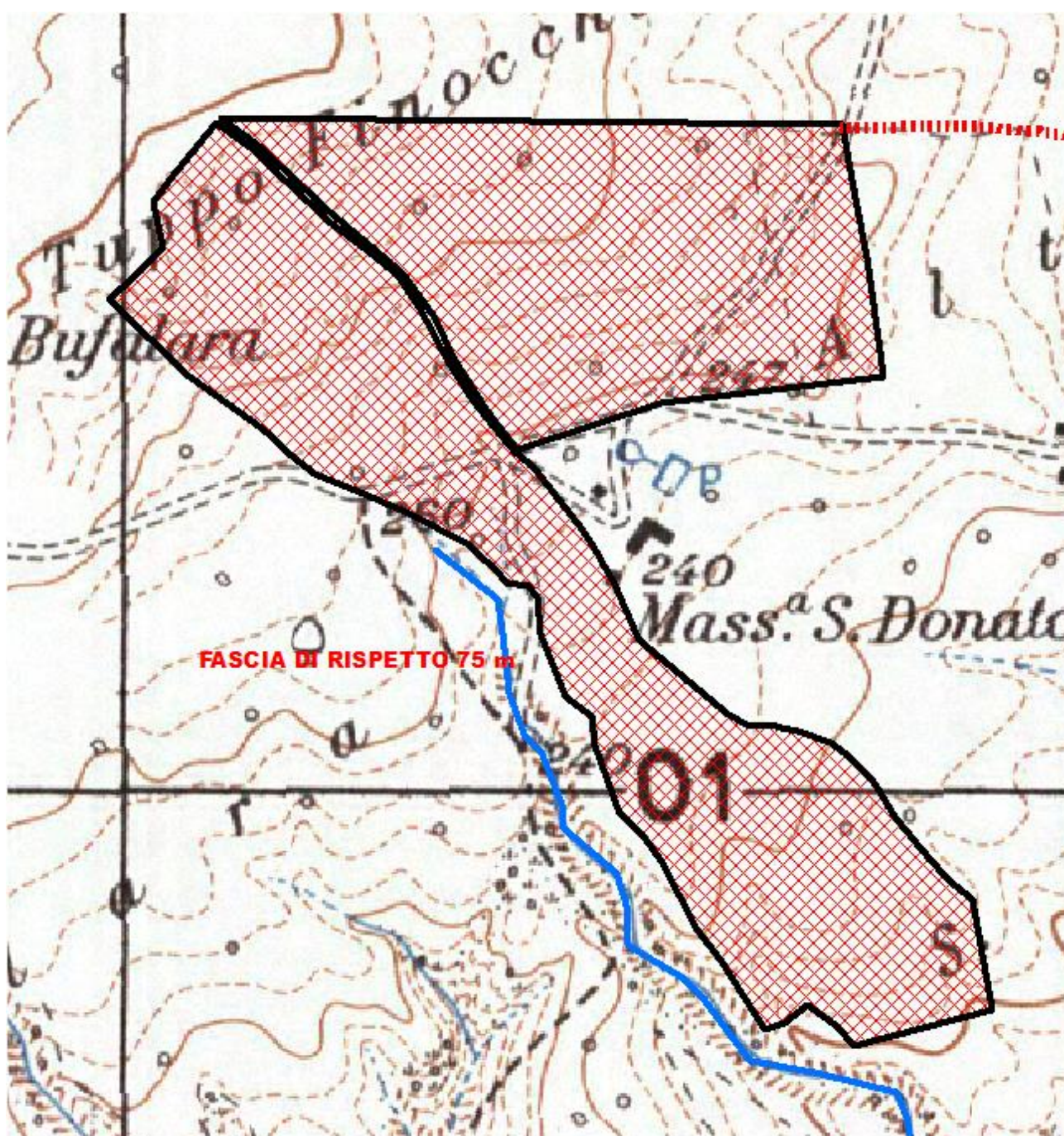


Figura 4 Stralcio planimetrico con individuazione delle aree a pericolosità idraulica (PAI alluvioni)

In base al Piano stralcio delle fasce fluviali attualmente vigente l'area del parco fotovoltaico non interferisce con nessun corso d'acqua e non è interessata da aree perimetrale a rischio alluvioni con tempo di ritorno a 30, 200 e 500 anni. Si segnala la presenza sul margine sinistro del parco di un fosso che ha come recapito il Torrente Bilioso, affluente del Bradano. Il fosso citato è segnato sull'IGM e i suoi contorni sono ben definiti con barbette, pertanto ogni opera dovrà essere ubicata a 75 metri dal contorno così definito.



**Il cavidotto interseca un'area a pericolosità idraulica alta e media, tuttavia la prevista modalità di attraversamento, in TOC, non varierà in alcun modo l'assetto idraulico dell'area.**

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni è stato sottoposto alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica da parte dell'Autorità di Bacino Nazionale Liri - Garigliano e Volturno, ai sensi della Direttiva 2001/42/CE, allo scopo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione del Piano. In data 17 dicembre 2015, il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Liri - Garigliano e Volturno, integrato con i rappresentanti delle ulteriori Regioni presenti nel Distretto dell'Appennino Meridionale, ha adottato il Piano di Gestione del Rischio di Alluvione del Distretto, e lo ha successivamente approvato il 3 marzo 2016. Il PGRA del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale è stato definitivamente approvato con d.p.c.m. del 16 ottobre 2016, pubblicato in G.U. il 3.2.2017. Come previsto dalla Direttiva europea 2007/60/CE, l'elaborazione, l'aggiornamento e la revisione del Piano di Gestione del Rischio di alluvioni vanno condotte con il coinvolgimento del pubblico e delle parti interessate, incoraggiandone la partecipazione attiva. Il processo di partecipazione, informazione e consultazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni si è sviluppato sia a livello di Distretto che a livello delle singole Autorità di Bacino operanti nel Distretto. L'AdB Basilicata ha preso parte alle azioni di partecipazione, informazione e consultazione poste in essere in ambito del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale previste ai fini dell'attuazione della Direttiva 2007/60/CE.

**In base al Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni l'area del parco fotovoltaico non interferisce con nessuna area soggetta a pericolosità P1, P2 o P3 come individuate dal Piano stesso.**

### ***5.6 Piano regionale di tutela delle acque***

Il Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA) della Regione Basilicata e le relative Norme Tecniche di Attuazione sono state adottate con dgr n. 1888 del 21 novembre 2008, tuttavia, ad oggi, l'iter di approvazione del Piano non è ancora concluso.

Il Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.), conformemente a quanto previsto dall'ex d.lgs. 152/1999, dalla Direttiva europea 2000/60 (Direttiva Quadro sulle Acque) e dal vigente d.lgs. 152/2006 e s.m.i., è lo strumento tecnico e programmatico regionale attraverso cui realizzare gli obiettivi di tutela quali-quantitativa del sistema idrico regionale e garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo.

Gli obiettivi generali del Piano sono i seguenti:



- ✓ prevenire e ridurre l'inquinamento dei corpi idrici;
- ✓ attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- ✓ conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguata protezione di quelle destinate a particolari utilizzi;
- ✓ perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- ✓ mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

A tale scopo, ai sensi della legislazione vigente, il Piano contiene:

- ✓ la descrizione generale delle caratteristiche dei bacini idrografici della regione sia per le acque superficiali, sia per quelle sotterranee, con rappresentazione cartografica;
- ✓ l'elenco e una rappresentazione cartografica delle aree sensibili e vulnerabili;
- ✓ la sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dall'attività antropica sullo stato delle acque superficiali e sotterranee;
- ✓ la sintesi del bilancio idrico regionale;
- ✓ l'analisi dello stato qualitativo dei corpi idrici superficiali, dei laghi, dei serbatoi e degli altri corpi idrici artificiali, delle acque sotterranee, delle acque marino - costiere e delle acque a specifica destinazione;
- ✓ l'analisi delle criticità e degli obiettivi di risanamento e di qualità ambientale;
- ✓ la sintesi dei programmi e delle misure di tutela qualitative e quantitative adottate con indicazione della cadenza temporale degli interventi e delle relative priorità.

L'area di intervento rientra nel Bacino Idrografico dei fiumi Basento e Bradano, gestito dall'Autorità di Bacino del Distretto Meridionale - AdB Basilicata.

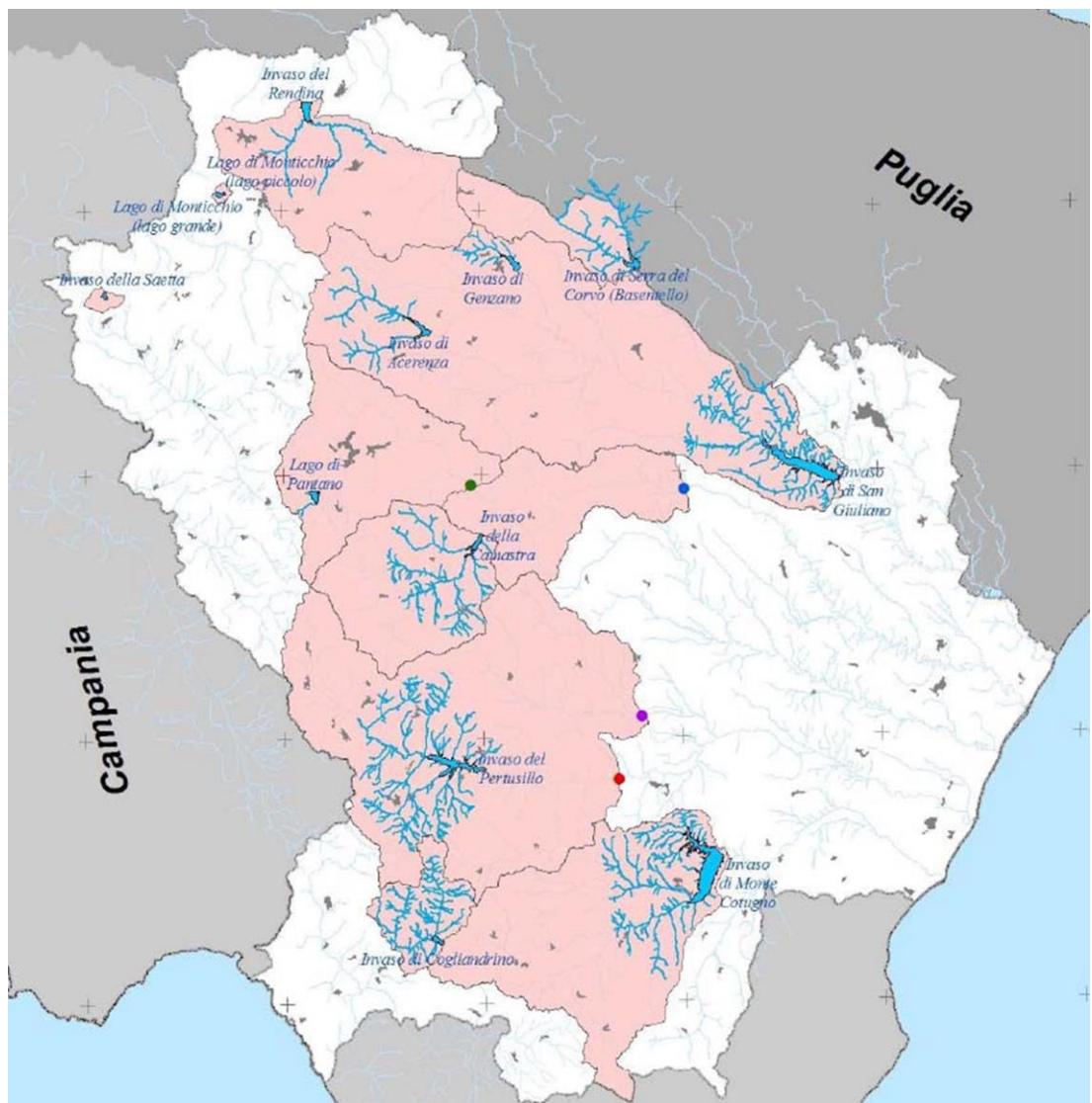
Per una descrizione delle caratteristiche del Bacino Idrografico del fiume Bradano e delle caratteristiche qualitative dei principali corpi idrici superficiali e sotterranei di tali aree si rimanda al Quadro Ambientale del presente Studio.

Il Piano introduce il criterio di "Area sensibile" in relazione all'accadimento o al rischio potenziale di sviluppo di processi eutrofici nei corpi idrici che causano una degradazione qualitativa della risorsa. In particolare, definisce aree sensibili i laghi posti ad un'altitudine inferiore ad una quota di 1000 m sul livello del mare e aventi una superficie dello specchio liquido di almeno 0.3 km<sup>2</sup>, i laghi naturali e artificiali, le traverse e i punti di prelievo delle fluenze libere, nonché i bacini drenanti da essi sottesi ricadenti nel territorio regionale.

Ai sensi dell'art. 11 delle NTA di Piano, sono aree sensibili, tra le altre "a) [omissis]; b) i laghi naturali e gli invasi artificiali di seguito elencati: [omissis]; d) i bacini drenanti dei laghi, degli invasi e delle derivazioni di cui al comma 1 lettere a), b) e c)".

La delimitazione provvisoria di tali aree, indicata in prima istanza dal Piano, è riportata nella seguente figura. L'area di intervento è indicata quale area sensibile.

Ai sensi del suddetto art. 11, "Gli scarichi di acque reflue urbane ed industriali che recapitano in area sensibile, sono soggetti al rispetto delle prescrizioni e dei limiti ridotti per Azoto e Fosforo di cui ai successivi artt. 25 e 36 della presente norma attuativa". Dal momento che il progetto in esame non prevede scarichi idrici, esso risulta compatibile con il PRTA.



**Legenda**

- Limiti amministrativi
- Aree urbanizzate
- Reticolo idrografico
- Sito

**Punti di derivazione**

- Traversa di Trivigno
- Traversa sul Sauro
- Traversa di Gannano
- Punto di presa in alveo (F. Basento-Grassano)

**Aree sensibili**

Laghi posti ad una altitudine sotto i 1.000 m s.l.m. e aventi una superficie dello specchio liquido pari ad almeno 0,3 kmq

**Bacini drenanti in aree sensibili**

Bacini drenanti in aree sensibili

Figura 6 Carta delle aree sensibili - PRTA

### **5.7 *Gli strumenti urbanistici comunali***

Attraverso l'analisi degli strumenti urbanistici di scala comunale emergono le relazioni tra l'opera in progetto e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale di scala locale.

Il progetto in oggetto ricade completamente nel territorio comunale di Grottole in provincia di Matera.

Il Comune di Grottole è dotato di un Regolamento Urbanistico approvato in via definitiva nel gennaio 2004.

In base ai citati strumenti urbanistici le aree coinvolte dagli interventi in progetto risultano classificate come zone agricole (zona "E"). Non risultano presenti vincoli urbanistici escludenti l'attività prevista.