

REGIONE MOLISE



PROVINCIA DI CAMPOBASSO



COMUNE DI GUGLIONESI



Denominazione impianto:

CONTRADA DEL FICO

Ubicazione:

Comune di Guglionesi (CB)  
Località "Contrada del Fico"

Fogli: 85

Particelle: varie

## PROGETTO DEFINITIVO

per la realizzazione di un impianto agrovoltaico da ubicare in agro del comune di Guglionesi (CB) in località "Contrada del Fico", potenza nominale pari a 45,60 MW in DC, e delle relative opere di connessione alla RTN ricadenti nei comuni di Guglionesi (CB), Palata (CB) e Montecilfone (CB).

PROPONENTE



METKA EGN RENEWABLES DEVELOPMENT ITALY S.R.L.

Piazza Fontana n.6 - 20122 Milano (MI)

Partita IVA: 11737990967

Indirizzo PEC: metkaegnrenewables@legalmail.it

ELABORATO

Relazione Geologica

Tav. n°

3RG

Scala

Aggiornamenti	Numero	Data	Motivo	Eseguito	Verificato	Approvato
	Rev 0	Giugno 2022	Istanza per l'avvio del procedimento di rilascio del provvedimento di VIA nell'ambito del Provvedimento Unico in materia Ambientale ai sensi dell'art.27 del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii.			

PROGETTAZIONE

Dott. Ing. ANTONIO ALFREDO AVALLONE  
Contrada Lama n.18 - 75012 Bernalda (MT)  
Ordine degli Ingegneri di Matera n. 924  
PEC: grmgrouprsl@pec.it  
Cell: 339 796 8183



IL TECNICO

Dr Geol VITO MUSCIO  
geoNature  
Via Vincenzo Verrastro 1  
85016 - Pietragalla (PZ)  
v.muscio@libero.it  
v.muscio@pec.geonature.eu  
www.geonature.eu



Spazio riservato agli Enti



## INDICE

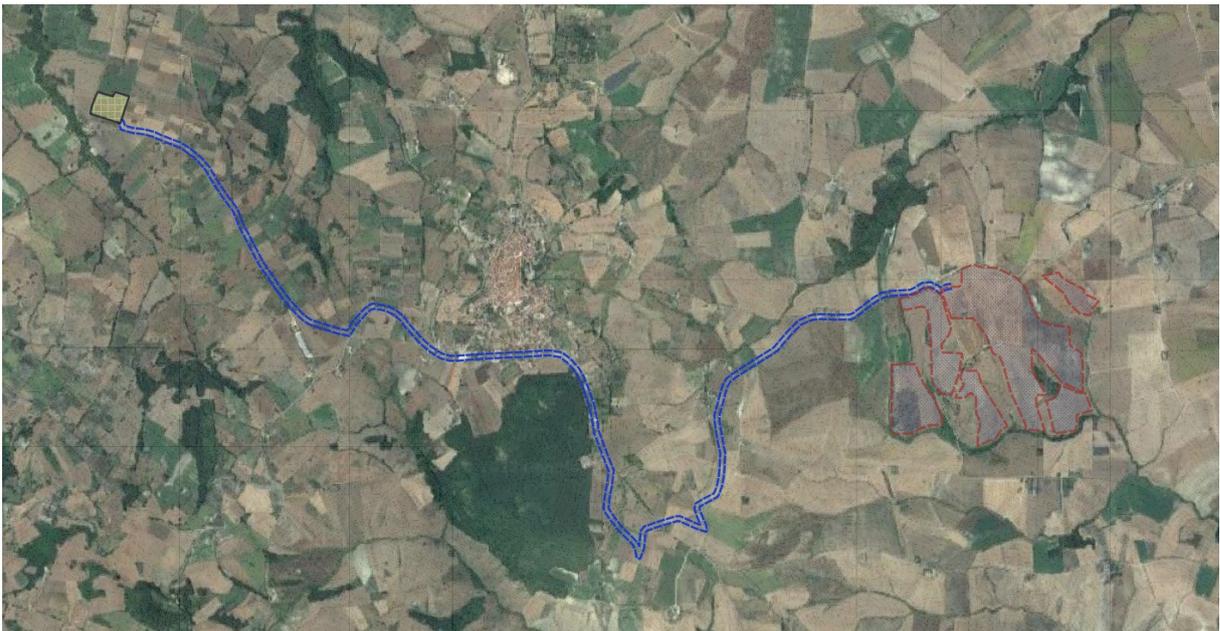
1	PREMESSA.....	1
1.1	QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO.....	2
2	PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO E USO DEL SUOLO .....	3
3	PERICOLOSITA' SISMICA DI BASE E STUDI DI MS.....	5
4	INQUADRAMENTO GEOLITOLOGICO E STRUTTURALE .....	10
5	INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO E IDROGEOLOGICO DELL'AREA DI SEDIME.....	12
6	MODELLAZIONE GEOLOGICA, GEOTECNICA E SISMICA DELL'AREA DI SEDIME .....	16
7	CONSIDERAZIONI SUL SISTEMA TERRENO- FONDAZIONE .....	17
8	CONCLUSIONI .....	18
	.....	



## 1 PREMESSA

---

La presente relazione tecnica redatta dal sottoscritto Geol. Vito Muscio, su incarico ricevuto dalla METKA EGN RENEWABLES DEVELOPMENT ITALY S.R.L, è finalizzata alla progettazione e realizzazione di un impianto agrovoltaico da ubicare nel Comune di Guglionesi (CB) in località "Contrada del Fico". Tale impianto consta di un'area produttiva con potenza nominale pari a 45.60 MW DC e di infrastrutture di connessione alla RTN ricadenti nei comuni di Guglionesi, Palata e Montecilfone.



*Figura 1- Stralcio di mappa riportante l'area di progetto.*

La presente relazione geologico-tecnica è il frutto di più fasi operative successive e interconnesse, che hanno permesso allo scrivente di caratterizzare l'area di sedime, sviluppando un modello geologico, geotecnico e sismico di riferimento "MGR", coerente con le reali condizioni geologiche del sito.



Sono stati utilizzati i dati relativi ad altri studi geologici, condotti nelle aree contermini quella di sedime. Data la mancanza di dati puntuali e lineari nelle aree di progetto, sono stati utilizzati i dati provenienti dagli studi di MS di I livello, dei Comuni di Guglionesi e di Montecilfone.

## 1.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Al fine di definire le caratteristiche geologiche e geomorfologiche dell'area oggetto di studio sono stati svolti studi, ricerche e indagini sulla base delle seguenti disposizioni normative:

- L. 02/02/74 n. 64 e successive (norme tecniche per la costruzione in zone sismiche);
- D.M. 21/01/81 e successive (norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, ecc.);
- Testo Unico sull'edilizia (D.M. 14/09/2005) e successive;
- D.M. 17/01/2018 Norme Tecniche di Costruzione;
- Legge regione Molise 18 Gennaio 2000, n.6 Disciplina generale delle foreste della Regione – Valorizzazione economica – Tutela ambientale;
- Legge regione Molise 20 Ottobre 2004: Realizzazione e gestione delle aree naturali protette. Ecologia
- Regio Decreto 3267 del 30/12/1923. Legge di riferimento regionale in materia di vincolo idrogeologico, boschi ed aree montane
- Piano Assetto Idrogeologico PAI – Aggiornamento 2017



- Studi di Microzonazione Sismica dell'abitato di Guglionesi e Montecilfone.

Le fasi operative affrontate dallo scrivente sono di seguito descritte:

- Consultazione di materiale bibliografico riguardante l'area in esame;
- Analisi di ortofoto, nonché di mappe tridimensionali per il riconoscimento delle forme del rilievo e per la valutazione e comprensione della dinamica morfo-evolutiva;

La correlazione di tutti i dati acquisiti ha permesso allo scrivente di sviluppare un modello geologico e geotecnico di riferimento "MGR".

## 2 PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO E USO DEL SUOLO

---

La criticità geologica esprime il livello di pericolosità che un sito può assumere, se interessato da fattori di instabilità quali erosioni, frane, sovraccarichi, sbancamenti, etc.

Consultando sia il Piano di Assetto Idrogeologico – Biferno, sia l'inventario dei fenomeni franosi in Italia – IFFI, si evince come l'area ha un medio grado di franosità, con l'individuazione di diverse volumetrie potenzialmente instabili, con un grado di pericolosità elevato PF2.

Bisogna precisare che nessun movimento gravitativo ricade e interessa in maniera diretta l'area d'installazione delle strutture fotovoltaiche, bensì le perimetrazioni presenti sono esterne all'area di installazione. Cio' detto, trattandosi di perimetrazione/proiezioni cartografiche, in cui la rappresentazione grafica è affetta da un errore insito al flusso di lavoro informatico ( georeferenziazione – proiezione dei



layer – disegno vettoriale) è opportuno verificare con un attento rilievo di campagna l'effettiva estensione e presenza di queste fenomenologie.

Dall'analisi cartografica (carta delle pendenze) dall'analisi geologica, i fenomeni sono connessi a movimenti superficiali, come soliflussi e/o creep.

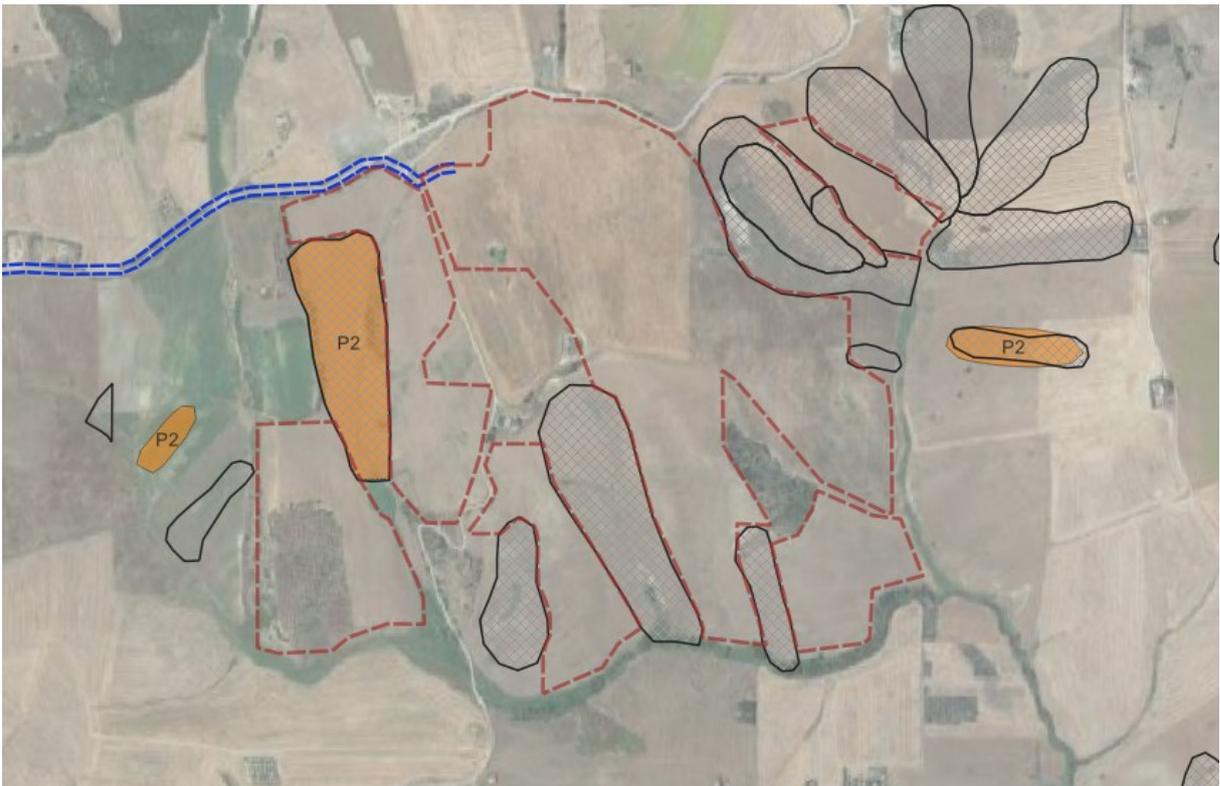


Figura 2 - Stralcio Cartografico - Rischio idrogeologico



Inoltre, l'area non è vincolata secondo le carte del vincolo idrogeologico R.D.

3267/1923, come mostrato nella figura successiva.

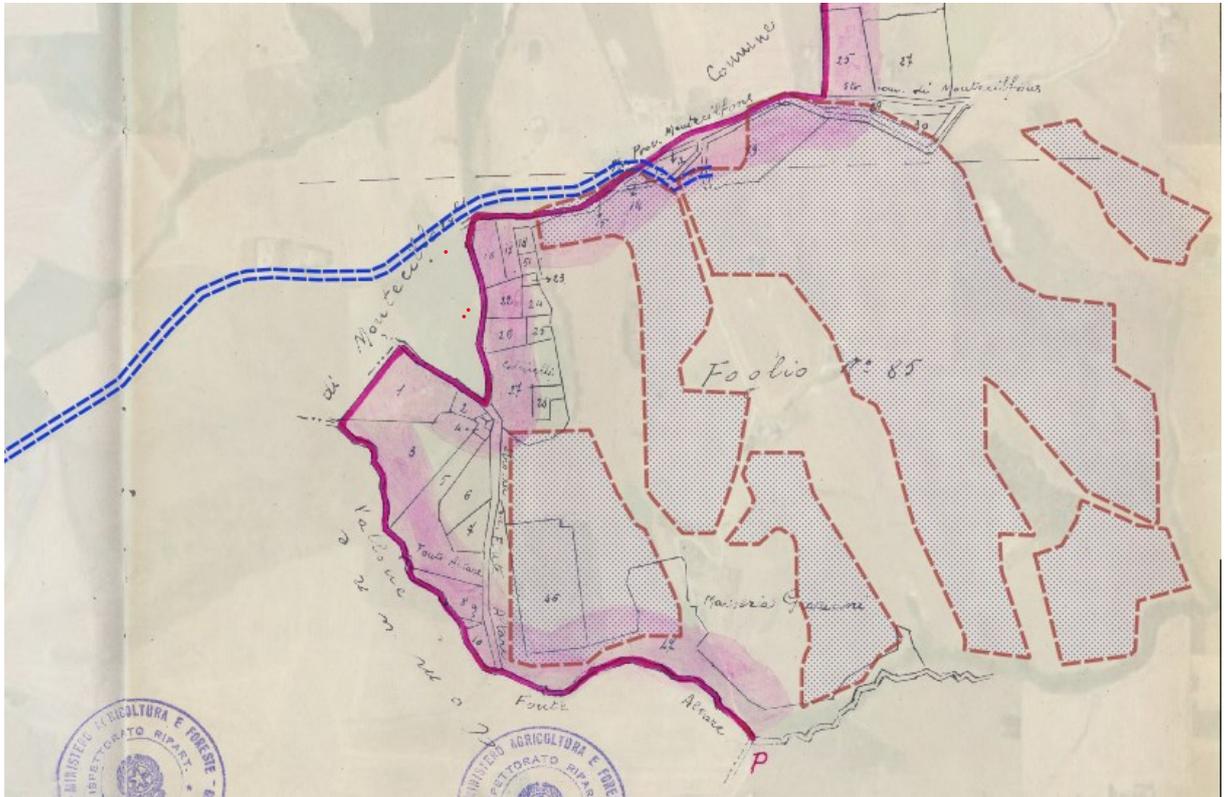


Figura 3- Stralcio di mappa del vincolo idrogeologico

### 3 PERICOLOSITA' SISMICA DI BASE E STUDI DI MS

Da un esame del Database Macrosismico Italiano, DBMI15 riguardante le osservazioni macrosismiche dei terremoti italiani (a cura di Locati M., Camassi R., Rovida A., Ercolani E., Bernardini F., Castelli V., Caracciolo C.H., Tertulliani A., Rossi A., Azzaro R., D'Amico S., Conte S., Rocchetti E. (2016). DBMI15, the 2015 version of the Italian Macroseismic Database. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia. <http://doi.org/10.6092/INGV.ITDBMI15>), relativo alla sismicità storica del Comune di Guglionesi (CB), emerge che la maggior parte degli eventi sismici catalogati hanno fatto registrare valori di intensità macrosimica (IMCS – espressa in scala Mercalli-Cancani-



Sieberg) tra 5-6. Il valore massimo, pari a 6 è stato attribuito in occasione del terremoto del 1962 Irpinia.

Nella tabella seguente, tratta dal suddetto database DBMI15, sono elencati gli eventi sismici, catalogati con l'indicazione degli effetti (I[MCS]) per ciascun evento, in un intervallo di tempo compreso tra il 1857 ed il 2018.

Effects	Reported earthquakes									
Int.	Year	Mo	Da	Ho	Mi	Se	Epicentral area	NMDP	Io	Mw
5	1857	12	16	21	15		Basilicata	340	11	7.12
NF	1894	03	25				Gargano	27	6-7	4.90
4-5	1895	08	09	17	38	2	Adriatico centrale	103	6	5.11
5	1951	01	16	01	11		Gargano	73	7	5.22
NF	1958	06	24	06	07		Aquilano	222	7	5.04
5-6	1962	08	21	18	19		Irpinia	562	9	6.15
5	1980	11	23	18	34	5	Irpinia-Basilicata	1394	10	6.81
5	1984	05	07	17	50		Monti della Meta	911	8	5.86
3-4	1989	03	11	21	05		Gargano	61	5	4.34
NF	1990	02	01	06	24	1	Isole Tremiti	27		4.43
4	1990	05	05	07	21	2	Potentino	1375		5.77
NF	2001	07	02	10	04	4	Tavoliere delle Puglie	60	5	4.26
5	2002	10	31	10	32	5	Molise	51	7-8	5.74
5	2002	11	01	15	09	0	Molise	638	7	5.72
4	2002	11	12	09	27	4	Molise	174	5-6	4.57
4	2003	01	27	04	03	4	Molise	60	5	3.84
3-4	2003	06	01	15	45	1	Molise	501	5	4.44
4	2003	12	30	05	31	3	Molise	326	4-5	4.53
3-4	2006	05	29	02	20	0	Gargano	384		4.64
NF	2006	10	04	17	34	2	Adriatico centrale	98	4-5	4.30
5	2018	08	16	18	19	0	Molise	15	5	5.29

Figure 1- Tabella tratta dal DBMI15 dell'INGV - Storia sismica del Comune. Nella tabella sono indicati: Intensità macrosismica (I[MCS]), il tempo origine (anno, mese, giorno), l'area epicentrale (Ax), l'intensità macrosismica epicentrale (Io) espressa in scala MCS, il numero di osservazioni macrosismiche disponibili (Np) e la magnitudo momento (Mw).



Dall'esame degli studi effettuati dall'INGV ed in particolare dall'esame della mappa delle "Massime intensità macrosismiche osservate nei comuni italiani", emerge che, per il territorio comunale di Guglionesi, la  $I_{max}$  viene stimata pari a 9 (Figura 4).

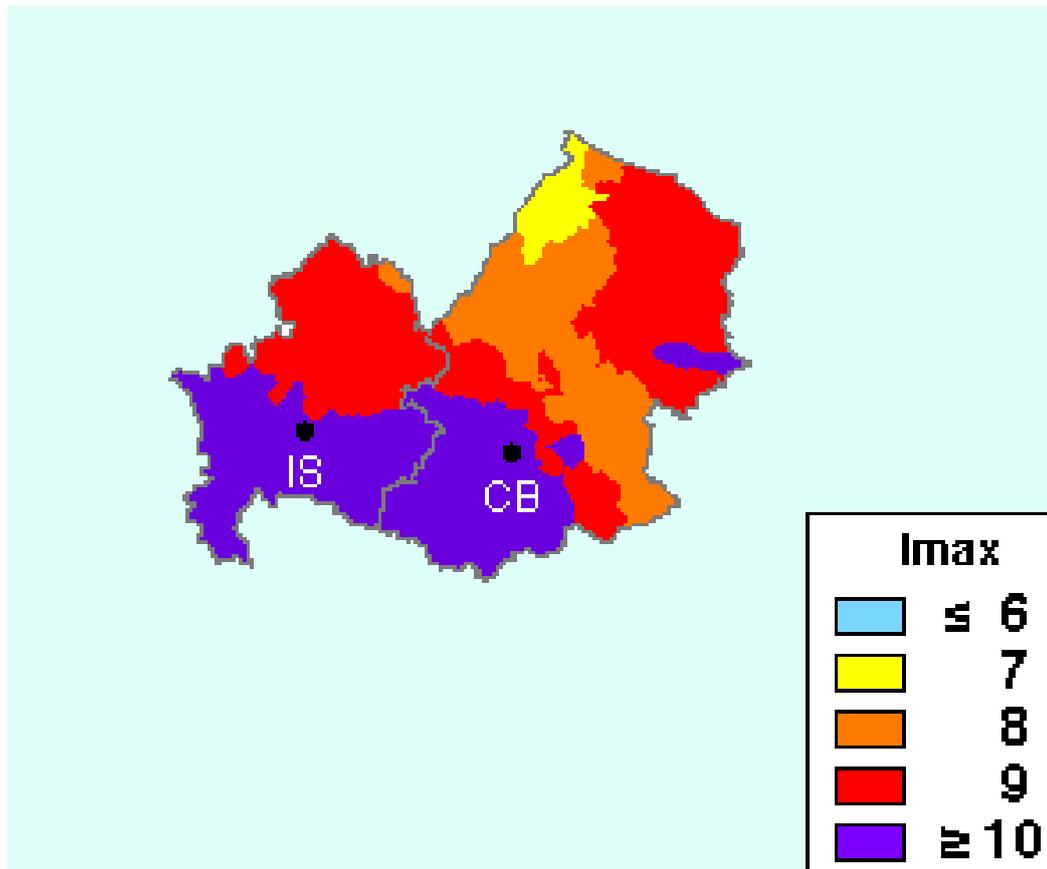


Figura 4-Mappa della massima intensità macrosismica ( $I_{max}$ ) in Molise

Viene infine riportata la mappa di pericolosità sismica (Tratta dal sito dell'INGV- Convenzione INGV-DPC 2004-2006 - Progetto S1 - Proseguimento dell'assistenza al DPC per il completamento e la gestione della mappa di pericolosità sismica prevista dall'Ordinanza PCM 3274 e progettazione di ulteriori sviluppi - Deliverable D2), dove è indicata l'accelerazione massima ( $a_g$ ) attesa su suolo rigido (Cat. A Vs30 > 800 m/sec) con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni.



Dall'esame della mappa (Figura 5), il territorio comunale di Guglionesi ricade in tre intervalli di accelerazione massima attesa su suolo rigido, con ag in aumento via via che si procede verso sud, ovvero: da un intervallo compreso tra 0,125g e 0,150g nella area del centro abitato fino a 0.150g e 0.175g nel settore sud.

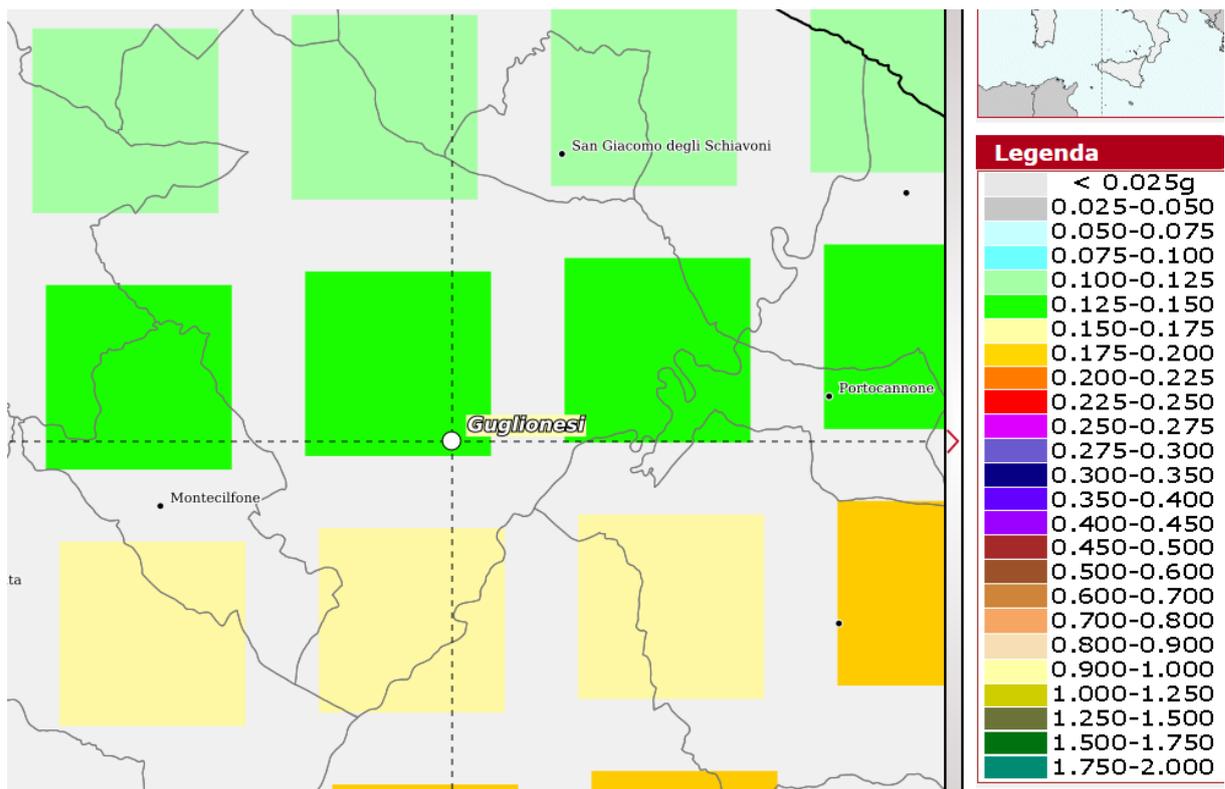


Figura 5-Mappa di pericolosità sismica tratta dal sito dell'INGV – Convenzione INGV-DPC 2004/2006 Progetto SI. Accelerazione massima attesa su suolo rigido (Cat. A Vs30 > 800 m/sec) con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni

L'area di sedime non rientrando nella perimetrazione urbana non è stata oggetto degli studi di Microzonazione Sismica di I livello.

Per l'analisi di pericolosità sismica del territorio esaminato è stato consultato il database del progetto ITHACA (Italy HAZard from CAPable faults).(Figura 6).

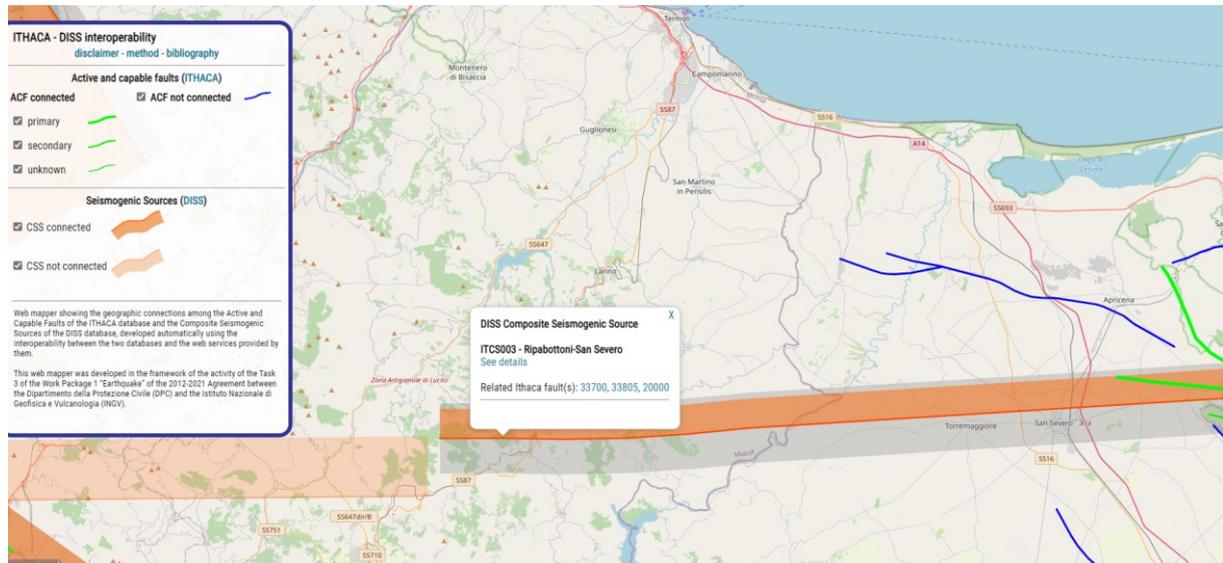


Figura 6-Rappresentazione di faglie capaci della zona di studio

Dall'analisi della mappa, è possibile notare come l'area di Guglionesi è prossima ad una sorgente sismogenetica chiamata Ripabottoni San Severo che si estende fino in Puglia.

Il database riporta le caratteristiche geometriche di tale lineamento tettonico, identificato una magnitudo massima di 7.1, di seguito la scheda estrapolata dal database ([\(DISS - Data Tables \(ingv.it\)\)](#))



GENERAL INFORMATION			
DISS-ID	ITCS003		
Name	Ripabottoni-San Severo		
Compiler(s)	Fracassi U.(1)		
Contributor(s)	Vannoli P.(1), Valensise G.(1), Basili R.(1), Pantosti D.(1)		
Affiliation(s)	1) Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia; Sezione Roma 1; Via di Vigna Murata, 605, 00143 Roma, Italy		
Created	24/09/2007		
Updated	15/06/2015		
Display map			
Related sources	<a href="#">ITIS052</a> <a href="#">ITIS053</a> <a href="#">ITIS054</a>		

PARAMETRIC INFORMATION			
	Parameter	Quality	Evidence
Min depth [km]	6.0	EJ	Inferred from upper depth of instrumental major earthquakes in the region.
Max depth [km]	25.0	EJ	Inferred from lower depth of instrumental major earthquakes in the region.
Strike [deg] min... max	250...270	OD	Based on seismological, macroseismic and geophysical data.
Dip [deg] min... max	75...90	OD	Based on seismological, macroseismic and geophysical data.
Rake [deg] min... max	180...220	OD	Based on seismological data and on regional literature data.
Slip Rate [mm/y] min... max	0.1000... 0.5000	EJ	Unknown, values assumed from geodynamic constraints.
Max Magnitude [Mw]	7.1	ER	Estimated from Leonard's (2014) scaling relations

Figura 7 - Scheda sorgente sismogenetica

## 4 INQUADRAMENTO GEOLITOLOGICO E STRUTTURALE

Lo scrivente si è avvalso delle informazioni geologiche, geomorfologiche e geotecniche in lavori precedenti, nonché, di un rilievo geolitologico dell'area di interesse con successiva realizzazione di una cartografia dedicata.

L'area in esame è situata nella Regione Molise, in provincia di Campobasso, ed è rappresentata nel foglio geologico n°154 della carta geologica d'Italia, scala 1:100.000. La geomorfologia è contraddistinta da rilievi dolci, interrotti localmente da dorsali di modeste dimensioni. Il complesso delle formazioni affioranti è caratterizzato da uno



stile tettonico a pieghe successive, ad assi ravvicinati, circa paralleli od incrociantisi sotto piccoli angoli, e disposti, generalmente, secondo la direzione appenninica (NO SE). L'area in oggetto ha una modesta estensione areale, con un'escursione altimetrica dai 160 metri ai 240 metri sul livello del mare.

La successione stratigrafica può essere così brevemente riassunta:

- Miocene superiore/Pliocene inferiore: argille grigio-verdastre e sabbie giallo-brune con lenti e banchi conglomeratici; AV - M
- Pliocene medio-superiore: sabbie argillose giallastre chiare, argille azzurre e marne biancastre; - AC
- Calabriano: sabbie gialle, parzialmente argillose verso il basso;
- Pleistocene inferiore: conglomerati marini ad elementi calcarei grandi e medi, grossolanamente stratificati e con intercalazioni lentiformi di sabbie più o meno fini. Le sabbie sono più o meno grossolane, a volte sciolte ma più frequentemente cementate, solo localmente passanti a vere e proprie arenarie. Per la costante presenza di sostanze pelitiche nella loro massa, sono soggette a fenomeni di "creep", ben evidenti attorno all'abitato di Guglionesi.

Seguono le formazioni continentali del Pleistocene-Olocene, originate dall'alterazione operata degli agenti atmosferici sui terreni marini e dal trasporto e dall'accumulo, da parte delle acque superficiali, dei prodotti di tale alterazione.

A queste si aggiungono i sedimenti conseguenti alle esondazioni fluviali. In particolare il fiume Biferno presenta sui tratti di sponda a sud del comune di Guglionesi anche dei terreni alluvionali antichi terrazzati, da quota +10m (+ 60 m s.l.m.) a quota



+100 m (150 m s.l.m.) sugli attuali alvei fluviali. Si tratta di conglomerati scarsamente cementati con alternanze di sabbie e lenti argillose e detriti, dovute all'alternarsi dei periodi di piena e di magra.

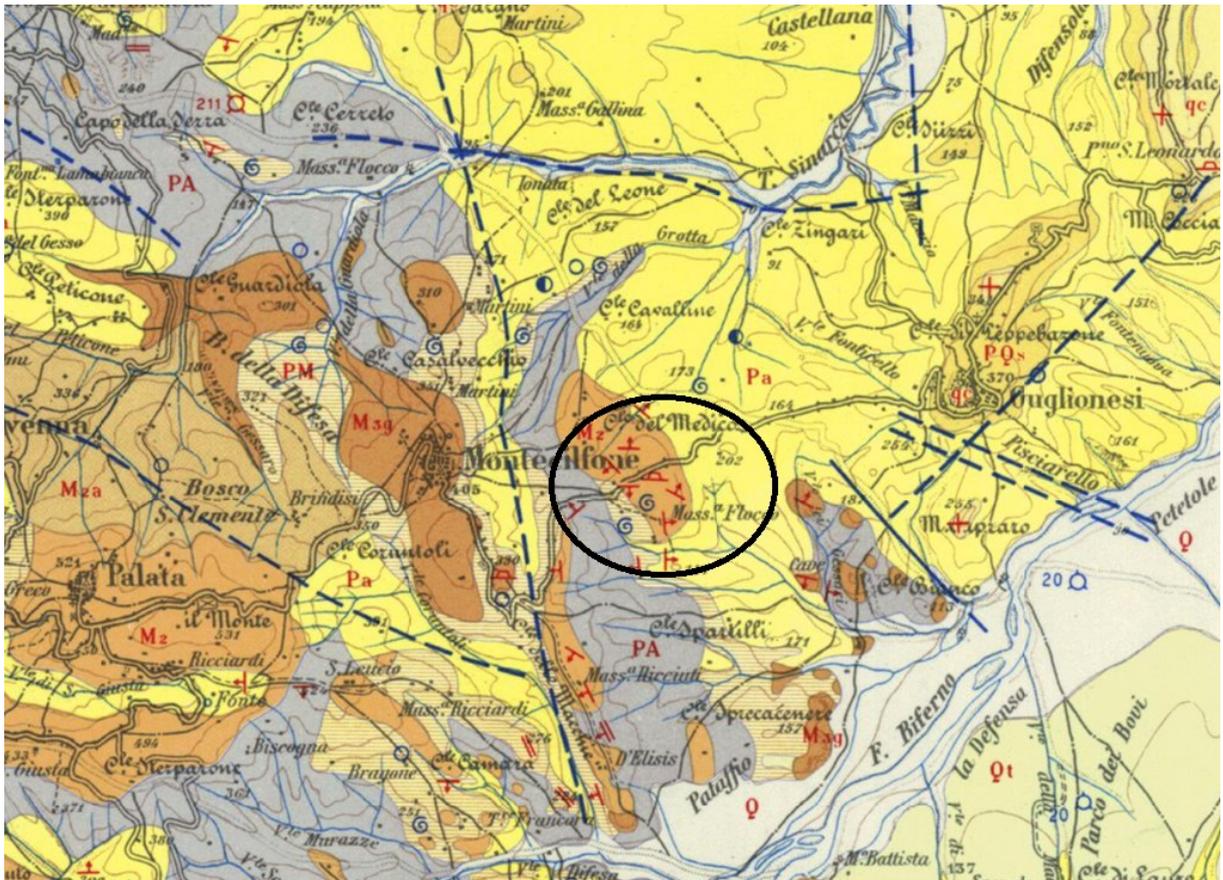


Figura 8 - Stralcio carta geologica 1:100000

## 5 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO E IDROGEOLOGICO DELL'AREA DI SEDIME

Dal punto di vista geomorfologico, l'analisi è stata effettuata sull'intera area di sedime.

Per quanto riguarda la condizione geostrutturale riconosciuta sul territorio, a grandi linee, la stessa non è più rappresentata da una sovrapposizione stratigrafica delle varie formazioni, ripiegate in anticlinali e sinclinali, con relativo asse di sviluppo con



direzione appenninica NW-SE, ma da una serie locale di faglie minori, in prevalenza verticali, che hanno dislocato i vari terreni, dando loro una leggera e generale immersione verso oriente.

L'area si presenta per lo più omogenea dal punto di vista morfologico, non sono presenti importanti rotture di pendio se non quelle localizzate lungo i fossi presenti. Il versante degrada con basse pendenza verso sud, raccordandosi al fondovalle del fiume Biferno. Le incisioni presenti, sono a carattere stagionale ed esplicano la loro azione erosiva nei periodi di intense precipitazioni. L'area risulta modellata dalle pratiche agricole che hanno mascherato eventuali segni riconducibili ad una dinamica di versante attiva. Analizzando sia la cartografia PAI che il catalogo Italiano dei fenomeni franosi IFFI, si può notare come l'area è caratterizzata da diversi fenomeni gravitativi.

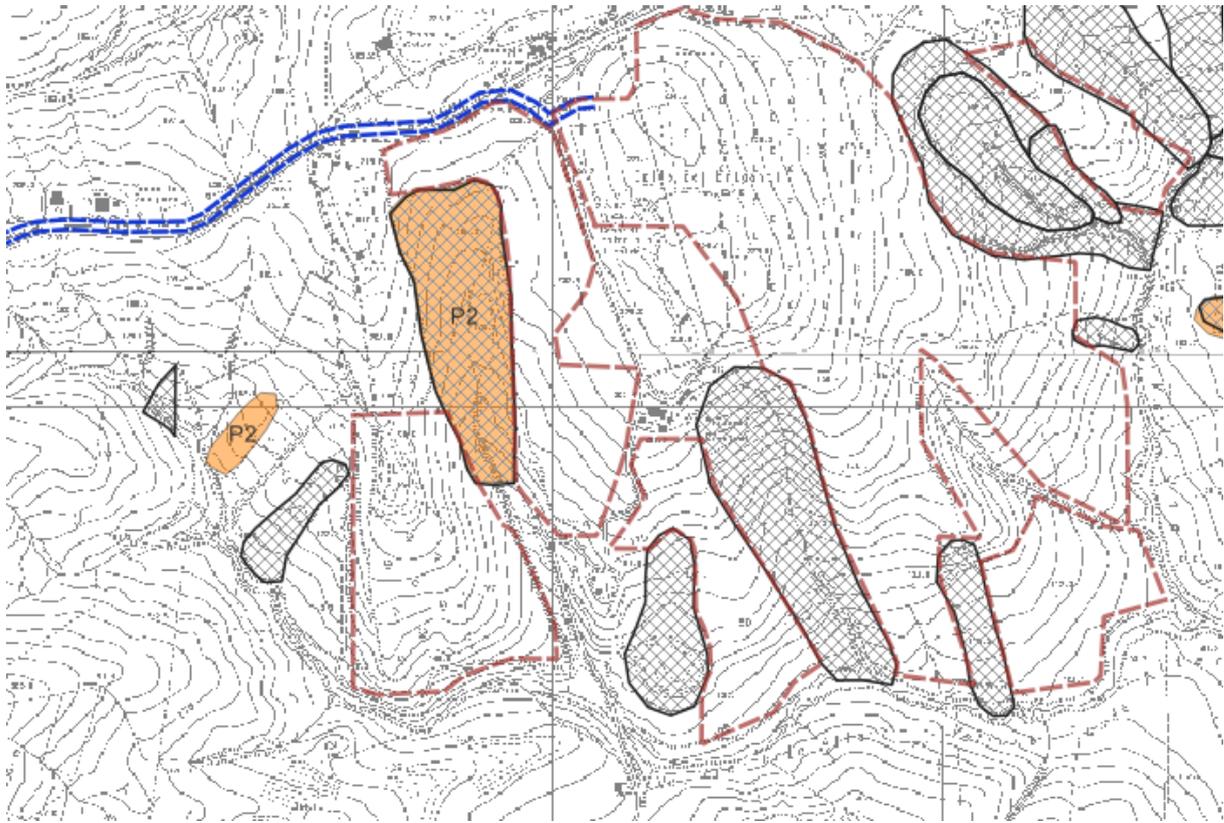


Figura 9 - Stralcio cartografico, rischio idrogeologico. In arancio le frane cartografate dall'ADB, le entità tratteggiate sono quelle cartografate dall'IFFI.

Il progetto IFFI (Inventario dei fenomeni franosi in Italia) individua un maggior numero di fenomeno franosi rispetto alla perimetrazione PAI. Tali fenomenologie dovranno essere verificate e modellate, prima della realizzazione dell'opera in oggetto.

Va, inoltre, segnalata la potenziale vulnerabilità di alcune aree di bordo, non interessanti l'area di sedime, lungo la fascia di versante compresa tra la periferia sud-orientale dell'abitato e la piana del Biferno, a causa della marcata azione erosiva della dinamica esogena, che ha dato origine a fenomeni calanchivi e, pertanto, di erosione lineare su più settori del costone argilloso, parallelo alla piana.



I principali fenomeni gravitativi presenti sono, il soliflusso, che si rileva nei versanti a componente prevalentemente argillosa. Spesso questi dissesti, in occasione di eventi meteorici intensi, evolvono in piccole colate di fango.

Il fenomeno carsico, in zona, è limitato ai sedimenti evaporatici di Colle Coruntoli e di Montecilfone. L'ipotesi dell'esistenza di fenomeni carsici nell'unità evaporitica deriva dall'osservazione di alcuni particolari morfologici; infatti, presso Colle Coruntoli si individuano delle depressioni chiuse di dimensioni varie che fanno apparire la superficie come crivellata: esse rappresentano delle piccole doline.

L'assetto geologico-strutturale presente nel sito in esame, è il principale responsabile dell'idrografia e dell'idrogeologia dell'area e, quindi, dell'attuale circolazione idrica superficiale e sotterranea. Nell'insieme, i litotipi affioranti sono da ritenersi scarsamente permeabili o impermeabili laddove prevalgono i termini argillitici; laddove, invece, prevalgono i termini sabbiosi o lapidei (conglomerati e calcari) può essere presente una modesta e superficiale circolazione idrica sotterranea.

Nel sito specifico non si riscontrano manifestazioni idriche superficiali e profonde, mentre manifestazioni di tipo sorgentifero si rilevano in contrada Pisciareello e a nord di Guglionesi, dove c'è il contatto tra la formazione sabbiosa e quella argillosa. Tali manifestazioni sono comunque a carattere stagionale.

Nell'area di studio sono presenti le unità con media alta permeabilità, costituite da materiali flyscioide con presenza di calcareniti e brecce e le unità con medio basso grado di permeabilità costituite dalle sabbie argillose.



## 6 MODELLAZIONE GEOLOGICA, GEOTECNICA E SISMICA DELL'AREA DI SEDIME

---

Al fine di procedere ad una corretta progettazione dell'opera è opportuno sintetizzare e quantificare i dati ottenuti dalle prove in sito e quelli estrapolati dalla bibliografia. Data la mancanza di prove puntuali e lineari, presenti nel sito di interesse, sono stati utilizzati i dati presenti in bibliografia ed in particolare sono stati utilizzati i dati presenti negli studi di MS di I livello dei Comuni di Guglionesi e di Montecilfone.

Al fine di procedere ad una più accurata modellazione geotecnica, è opportuno procedere ad una attenta campagna di indagine geotecnica e sismica.

Dai dati a disposizione è stato possibile definire il presente modello geologico di riferimento:



MODELLO GEOLOGICO DI RIFERIMENTO	
	<p>AC - Sabbie Argillose Giallastre - Argille Marnose Biancastre</p> <p>Peso Unità di Volume <math>\gamma_n=17.00</math> KN/m<sup>3</sup> Peso Unità di Volume <math>\gamma_{sat}= 19.00</math> KN/m<sup>3</sup> Angolo di Attrito Interno <math>\phi= 23-30^\circ</math> Coesione <math>c= 25.00</math> Kpa Coesione <math>c_u= 0.00</math> Kpa <math>V_s=170-230</math> m/sec</p>
	<p>M - Complesso Flyscioide di Calcareniti e Breccie</p> <p>Peso Unità di Volume <math>\gamma_n=18.20</math> KN/m<sup>3</sup> Peso Unità di Volume <math>\gamma_{sat}= 19.50</math> KN/m<sup>3</sup> Angolo di Attrito Interno <math>\phi= 29-34^\circ</math> Coesione <math>c= 20</math> Kpa Coesione <math>c_u= 0.00</math> Kpa <math>V_s=250-350</math> m/sec</p>
	<p>AV - Argille Varicolori</p> <p>Peso Unità di Volume <math>\gamma_n=20.27</math>KN/m<sup>3</sup> Peso Unità di Volume <math>\gamma_{sat}= 21.23</math> KN/m<sup>3</sup> Angolo di Attrito Interno <math>\phi= 21-22^\circ</math> Coesione <math>c= 14-24</math> Kpa Coesione <math>c_u= 0.00</math> Kpa <math>V_s=250-350</math> m/sec</p>

Figura 10-Modello Geologico, Geotecnico e Sismico di riferimento

## 7 CONSIDERAZIONI SUL SISTEMA TERRENO- FONDAZIONE

Considerando la tipologia di struttura, i caratteri geotecnici del terreno, il peso della stessa e conseguentemente i carichi che vengono trasmessi al terreno di fondazione, è buona norma procedere ad una bonifica del materiale superficiale. Inoltre,



si dovrà prevedere un buon sistema di deflusso delle acque superficiali, che dovranno essere incanalate e convogliate. Bisogna evitare l'utilizzo di materiale di copertura non drenante così da preservare il potere assorbente del sottostante substrato geologico.

## 8 CONCLUSIONI

---

In considerazione di quanto riportato nei precedenti capitoli, la presente relazione ha definito in via preliminare le caratteristiche geologiche, geomorfologiche e sismiche, dell'area di sedime. Al fine di una più esaustiva modellazione è opportuno procedere all'esecuzione di prove puntuali, tipo penetrometriche e di indagini sismiche "MASW e Rifrazione" in sito.

Analizzando la cartografia PAI e l'inventario IFFI, l'area è caratterizzata da alcuni fenomeni gravitativi, che pur non interessando in maniera diretta le opere in progetto, andrebbero verificate e perimetrare con una scala compatibile con le esigenze progettuali. Da un'analisi cartografica, i movimenti gravitativi cartografati sono ascrivibili a movimenti superficiali e non a sistemi franosi complessi.

Trattandosi di opere che non modificano le condizioni di carico litostatico, ne modificano l'orografia superficiale, procedendo ad un ulteriore approfondimento conoscitivo come detto nei precedenti paragrafi, rispettando le prescrizioni sopra descritte, non vi sono elementi ostativi la realizzazione dell'impianto in progetto.