



# CITTÀ DI MONTESARCHIO

PROVINCIA DI BENEVENTO

Borgo San Francesco, 8 – 82016 Montesarchio (BN) – tel 0824 892200-892111 - C.F. 80000980625  
Cod. ISTAT 062043 - email: [protocollo@comune.montesarchio.bn.it](mailto:protocollo@comune.montesarchio.bn.it) - pec: [protocollo@pec.comune.montesarchio.bn.it](mailto:protocollo@pec.comune.montesarchio.bn.it)



(Mandatario)  
Via Molise, 23 – 82020 Campolattaro (BN)  
tel. 0824 858082 – fax 0824 063111 –  
P.IVA 01042140622 – C.F. NRCPQL68R072133B  
e-mail studio@ingcon.it - pec: pasquale.narciso@ingpec.eu

(Mandante)

**dott. geol. Giuseppe PALMA**

Via Provinciale, snc - 83020 Contrada (AV)  
P.IVA 03048470649 - C.F. PLMGPP88L03A773V  
mail: giuseppe.palma88@gmail.com - pec: geo.giusepppalma@pec.it



(Mandante - G. P.)  
dott. ing. Michele Nardone  
C.da Piana, 182 - Morcone (BN)  
Cell. 366 4003507  
e-mail: nardone.michele88@gmail.com

1	SETTEMBRE 2022	P.N.	EMESSO PER APPROVAZIONE		
N.	DATA	DA	DESCRIZIONE	CONTROLLATO	APPROVATO
EDIZIONE					
OGGETTO: DECRETO MINISTERO INTERNO 23/02/20211, CONTRIBUTI LEGGE 30/12/2018, N. 145 ART. 1 COMMA 139 E SEGUENTI PER INTERVENTI DI INVESTIMENTI RELATIVI A OPERE PUBBLICHE DI MESSA IN SICUREZZA DEGLI EDIFICI E DEL TERRITORIO <b>SISTEMAZIONE IDROGEOLOGICA DEL VERSANTE E DEI TRATTI TORRENTIZI IN LOCALITÀ MONACA II</b> <b>CUP: C74H20001390001</b>				ELABORATO: <b>13</b>	
FASE: <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>		ELABORATO: <b>STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE E PAESISTICA</b>			SCALA:
A TERMINE DELLE VIGENTI LEGGI, QUESTO ELABORATO NON POTRÀ ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O COMUNICATO AD ALTRE PERSONE E/O ENTI SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE.		RESPONSABILE AREA E RUP:  <b>dott. ing. Domenico DUILIO</b>		PROGETTO:  <b>RTP NARCISO</b> dott. ing. Pasquale NARCISO	
ARCHIVIO:					

## SOMMARIO

FINALITÀ .....	3
UBICAZIONE TERRITORIALE.....	3
VOCAZIONE ENERGETICA E SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE .....	4
INQUADRAMENTO URBANISTICO E CATASTALE .....	5
INQUADRAMENTO VINCOLISTICO .....	6
IMPATTO AMBIENTALE .....	9
CONCLUSIONI.....	11

## FINALITÀ

Il presente elaborato ha l'obiettivo di verificare la compatibilità del progetto e dell'intervento proposto, la conformità con il regime vincolistico esistente e lo studio dei prevedibili effetti che tali opere possono avere sull'ambiente e sulla salute dei cittadini.

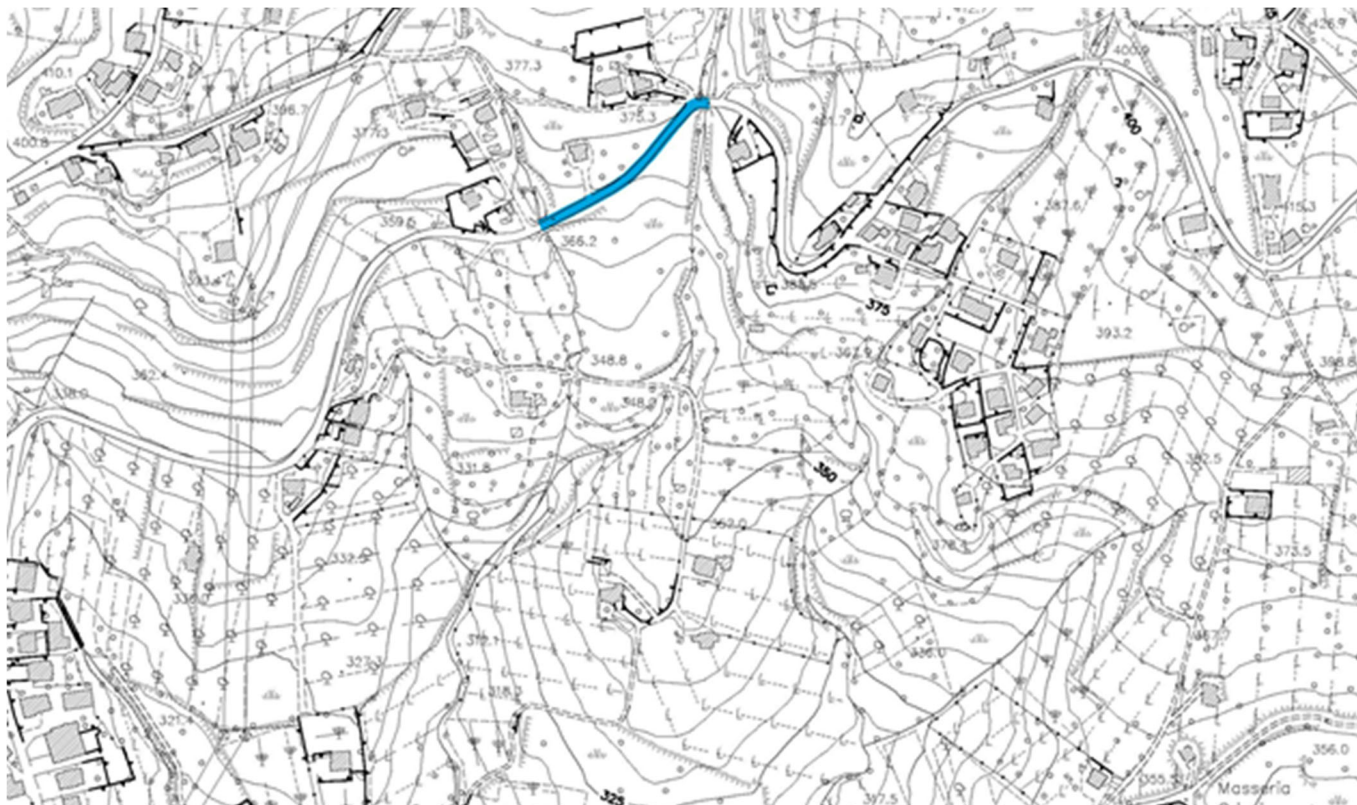
Lo studio approfondisce e analizza dunque le misure atte a ridurre gli effetti negativi che l'intervento può avere sull'ambiente e sulla salute dei suoi abitanti, ed a migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale.

## UBICAZIONE TERRITORIALE

Montesarchio è un comune italiano di circa 13.000 abitanti della provincia di Benevento in Campania. È il comune più popoloso della provincia, dopo il capoluogo Benevento, e ha assunto il titolo di città con il decreto del presidente della Repubblica del 31 luglio 1997. Situato 18 km a sud-ovest del capoluogo provinciale, nella Valle Caudina, ai piedi del monte Taburno. Dominano sulla città il monte Taburno e la collina, denominata Torre, riprendendo il nome del monumento che da secoli la domina, la Torre di Montesarchio, appunto, che vi si erge. Oltre alla torre, la collina ospita un castello e, più in basso sulla collina, le due parti della città vecchia, il lato vetere e il lato novo. La collina domina una vasta pianura dove la città si è espansa negli ultimi decenni. Nel territorio cittadino si trova anche un laghetto chiamato "Moccia" (data la sua vicinanza con l'omonima fabbrica di mattoni) nonché il torrente Tesa, immissario dell'Isclero. Inoltre nella periferia vi è una strada di comunicazione che conduce sul monte Taburno e ai borghi situati ai suoi piedi, denominata via Vitulanense, in contrada Monaca. È situato mediamente ad una altezza di 350 mslm e confina con i Comuni di Bonea, San Martino Valle Caudina, Rotondi (AV), Cervinara (AV), Apollosa, Tocco Caudio, Campoli del Monte Taburno e Roccabascerana (AV).

Il suo territorio di 26.51 kmq, ospita al suo interno alcune località e frazioni principali (Iavari, Monaca, Monaca I, Monaca II, Muraglione, Tufara) molte delle quali visibili dal centro abitato in quanto disseminate lungo tutta la collina. Il territorio di Montesarchio può di certo definirsi abbastanza omogeneo e ricade in zona sismica di seconda categoria ( $0,15 < a_g \leq 0,25g$ ) mentre per quanto riguarda il clima la zona climatica è la D.

Le aree principalmente interessate dagli interventi di progetto sono localizzate lungo la strada provinciale n. 4 in località Monaca II del Comune di Montesarchio.



Nel complesso l'intervento si inserisce all'interno di un paesaggio agrario antropizzato che è rimasto inalterato nel tempo con i fondi che si dispongono lungo agli assi stradali di interesse.

Ogni fondo agricolo è individuato da scoli che oltre ad avere una funzione di raccolta di acque piovane individuano i confini dello stesso formando una fitta maglia nel territorio riproducendo uno schema di parcellizzazione del terreno agricolo.

Quindi l'obiettivo è di mantenere questo paesaggio integro, selvaggio, rupestre in modo da conservare le tante specie animali e vegetali che lo popolano. Il progetto mira oltre a preservare anche a valorizzare la percezione visiva degli elementi significati del paesaggio apportando migliorie alla qualità dell'intorno, ad esempio attraverso l'introduzione di nuovi elementi di qualità naturalistica.

## VOCAZIONE ENERGETICA E SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Nell'area in esame non esistono, attualmente, grandi impianti per la produzione di energia rinnovabile e sono di rado presenti sistemi di sfruttamento dell'energia solare attraverso l'installazione di pannelli fotovoltaici su superfici idonee delle abitazioni e dei siti artigianali ed industriali (in particolare sui tetti) in grado di fornire energia elettrica alle utenze domestiche ed alle imprese artigianali.

Allo scopo di valutare le potenziali risorse energetiche dell'area, per quello che riguarda il settore delle energie rinnovabili, si è fatto riferimento al Rapporto Finale relativo allo Studio di Fattibilità "Creazione su base locale di un sistema di regolazione domanda/offerta di energia elettrica, in presenza di libero mercato e con energia proveniente da fonti rinnovabili" messo a punto da Conphoebus, Erga e Netco Service per conto della Provincia di Benevento.

Tale studio esamina con notevole ampiezza e dettaglio le potenzialità esistenti nella Provincia di Benevento per ciò che riguarda le principali fonti rinnovabili.

### Risorsa eolica



L'energia eolica è il prodotto della conversione dell'energia cinetica del vento in altre forme di energia (elettrica o meccanica). Sulla base di elaborazioni effettuate mediante modelli matematici del flusso del vento è possibile effettuare una stima del potenziale eolico del territorio. In particolare, per buona parte della parte alta del territorio Comunità Montana del Taburno, è stata rilevata una velocità media del vento a 25 m dal suolo superiore o pari a 3,5 m/s.

### **Risorsa idrica**

L'energia idroelettrica è una forma di energia che sfrutta la trasformazione dell'energia potenziale gravitazionale, posseduta da una certa massa d'acqua ad una certa quota altimetrica, in energia cinetica, grazie al superamento di un certo dislivello; tale energia cinetica viene trasformata, mediante un alternatore accoppiato ad una turbina, in energia elettrica. L'energia idroelettrica viene ricavata dal corso dei fiumi e di laghi grazie alla creazione di dighe e di condotte forzate.

### **Biomasse**

Si intende per biomassa il materiale eterogeneo di origine organica destinato alla produzione di energia elettrica e/o termica. Per ottenere il maggior potenziale energetico possibile, è necessario considerare bacini di approvvigionamento della biomassa piuttosto estesi, fino a comprendere tutte le biomasse disponibili sul territorio, senza limitarsi ai soli residui forestali.

Le biomasse potenzialmente disponibili nel territorio della Comunità Montana del Taburno sono costituite dai residui agricoli delle colture erbacee, quali il frumento duro e tenero, e delle colture arboree, quali gli alberi da frutto (oltre che i boschi), che producono ramaglie di potatura e massa dendrometrica (legna), nonché dai residui agro – industriali (vinacce e sansa).

### **Energia solare**

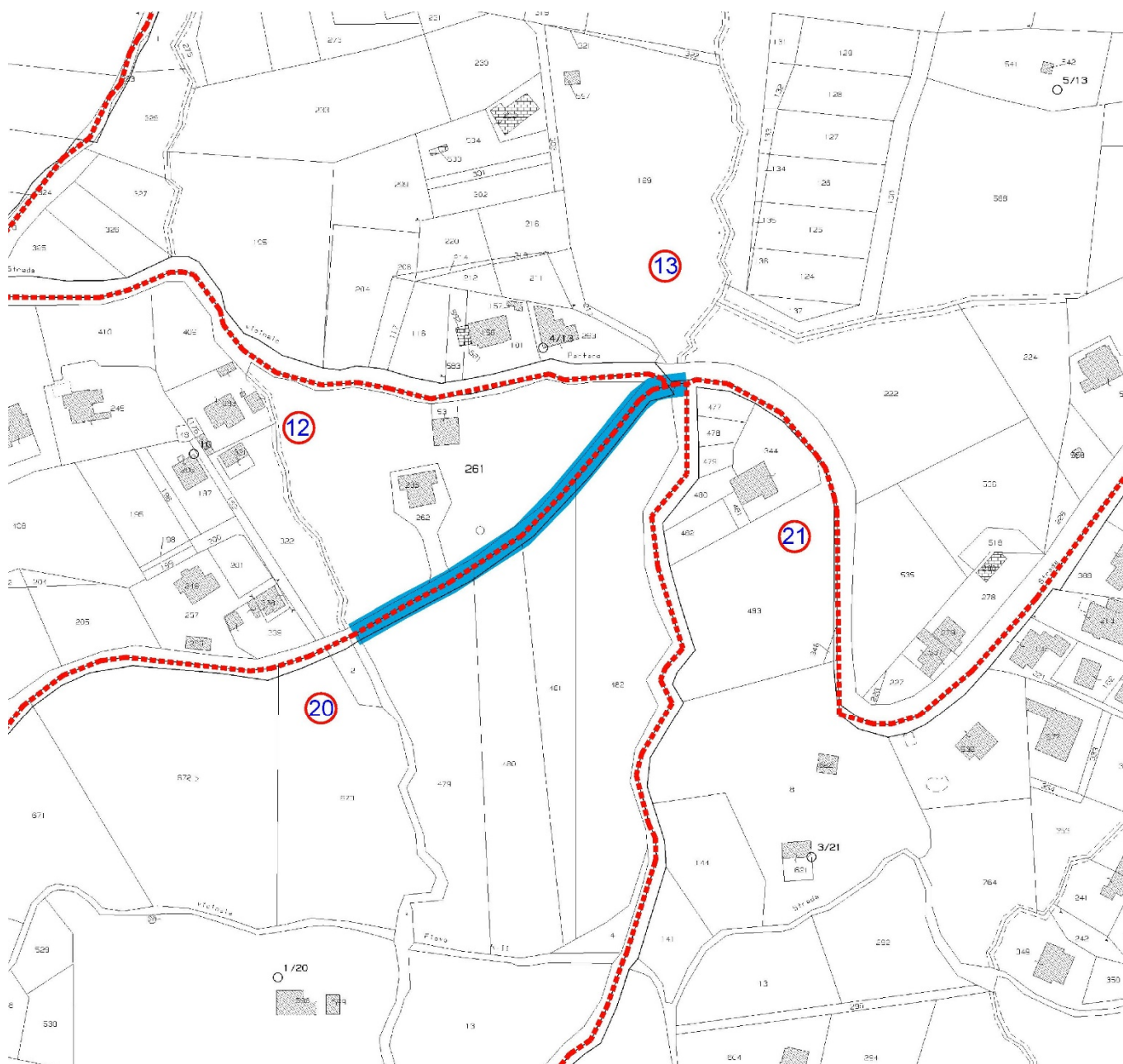
I valori di radiazione globale indicati da ENEA, indicano che tale paramento, nell'area di interesse, si mantiene sui 1531 kWh/mq/anno.

Nell'ambito di interesse, la potenzialità teorica del fotovoltaico, considerando esclusivamente l'estensione del territorio (25,51 kmq), è di circa 4 GW.

Tale potenzialità, che potrebbe definirsi “fisica”, va ovviamente ricalcolata per tener conto sia della reale disponibilità dei terreni sia dei vincoli di varia natura che sui territori insistono.

## **INQUADRAMENTO URBANISTICO E CATASTALE**

Secondo il P.R.G vigente del Comune di Montesarchio l'area interessata dall'intervento rientra in zona E - “Aree agricole” ed è riportata nel Catasto Terreni ai Fogli 12, 13, 20 e 21.



## INQUADRAMENTO VINCOLISTICO

Prima di passare in dettaglio alla definizione degli studi propedeutici ed alla descrizione delle opere di progetto è stata effettuata una verifica di fattibilità in termini di acquisizione dei vincoli che possono gravare sulle zone in cui si andrà ad intervenire anche in correlazione con la tipologia di opera da costruire.

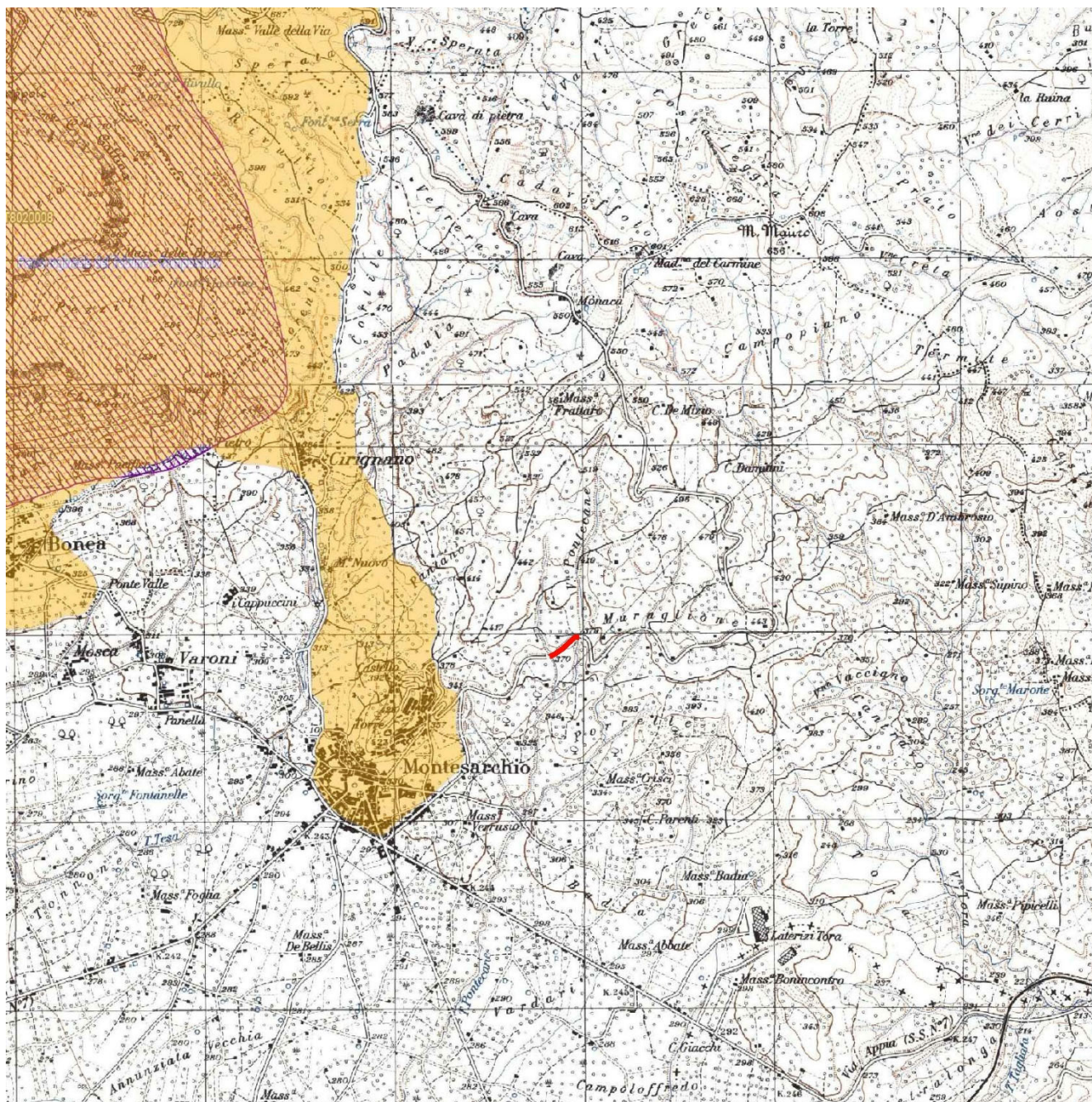
Per l'individuazione dei vincoli e dei condizionamenti territoriali sono stati consultati gli strumenti di pianificazione vigenti ed utilizzati i dati territoriali diffusi dai relativi Enti.

Funzionale allo studio è stato il supporto offerto dagli strumenti GIS (Geographical Information System) nonché la consultazione dei geo-portal pubblicati dai vari Enti.

**Vincolo ZPS e SIC/ZSC:** le aree oggetto di intervento **non ricadono** all'interno di Zone di Protezione Speciale (ZPS) o Siti di Interesse Comunitario (SIC). Si riporta uno stralcio della cartografia SIC e ZPS con l'individuazione dell'area oggetto di intervento.



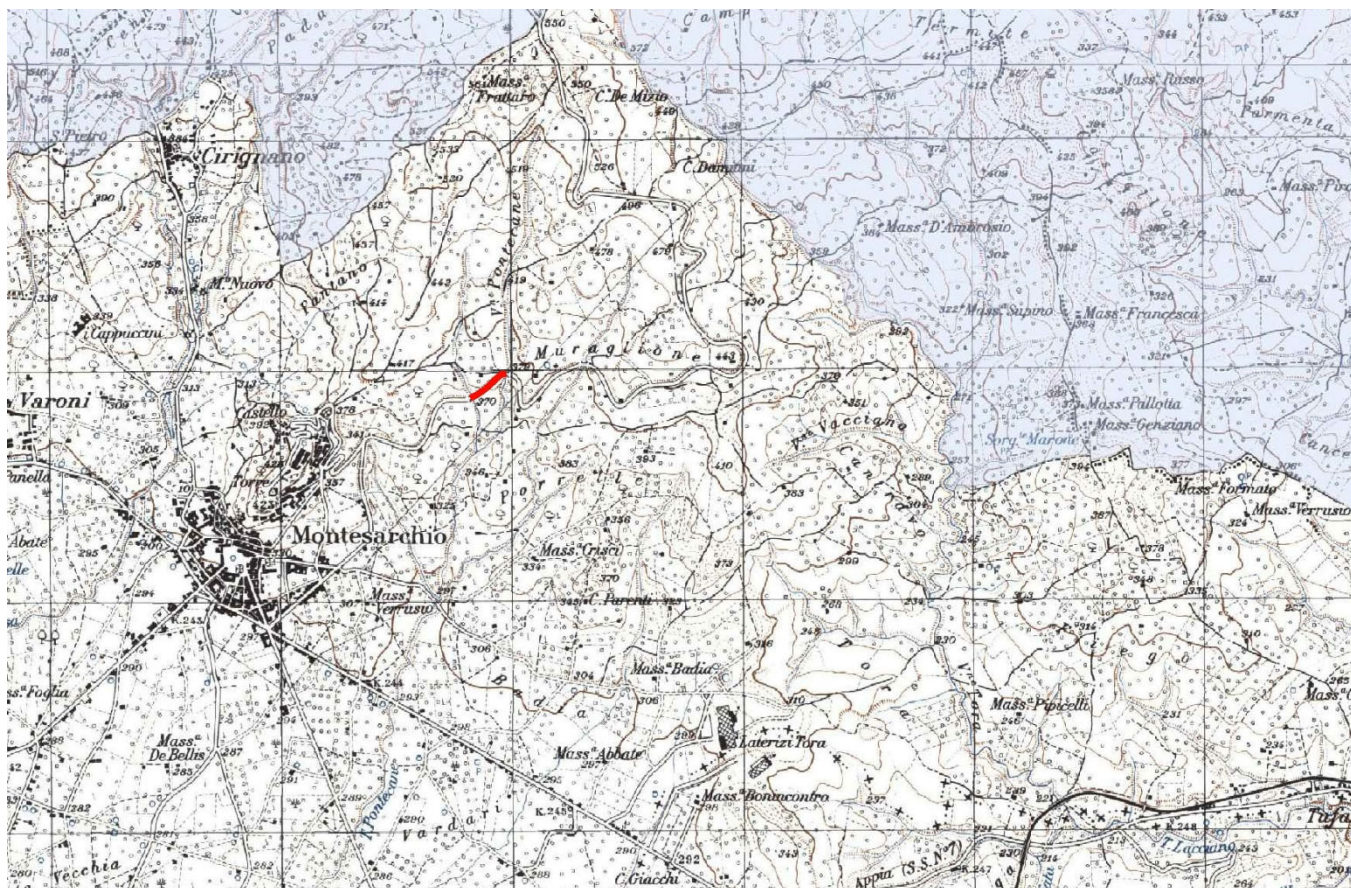
- ZPS con l'individuazione dell'area oggetto di intervento.



S.I.C. IT802008 – MASSICCIO DEL TABURNO - PARCO REGIONALE DEL TABURNO

**Vincolo idrogeologico:** i siti oggetto di intervento **non ricadono** all'interno di aree soggette a Vincolo Idrogeologico ai sensi del Regolamento della Regione Campania n. 3 del 28 settembre 2017: "Regolamento di tutela e gestione sostenibile del patrimonio forestale regionale".

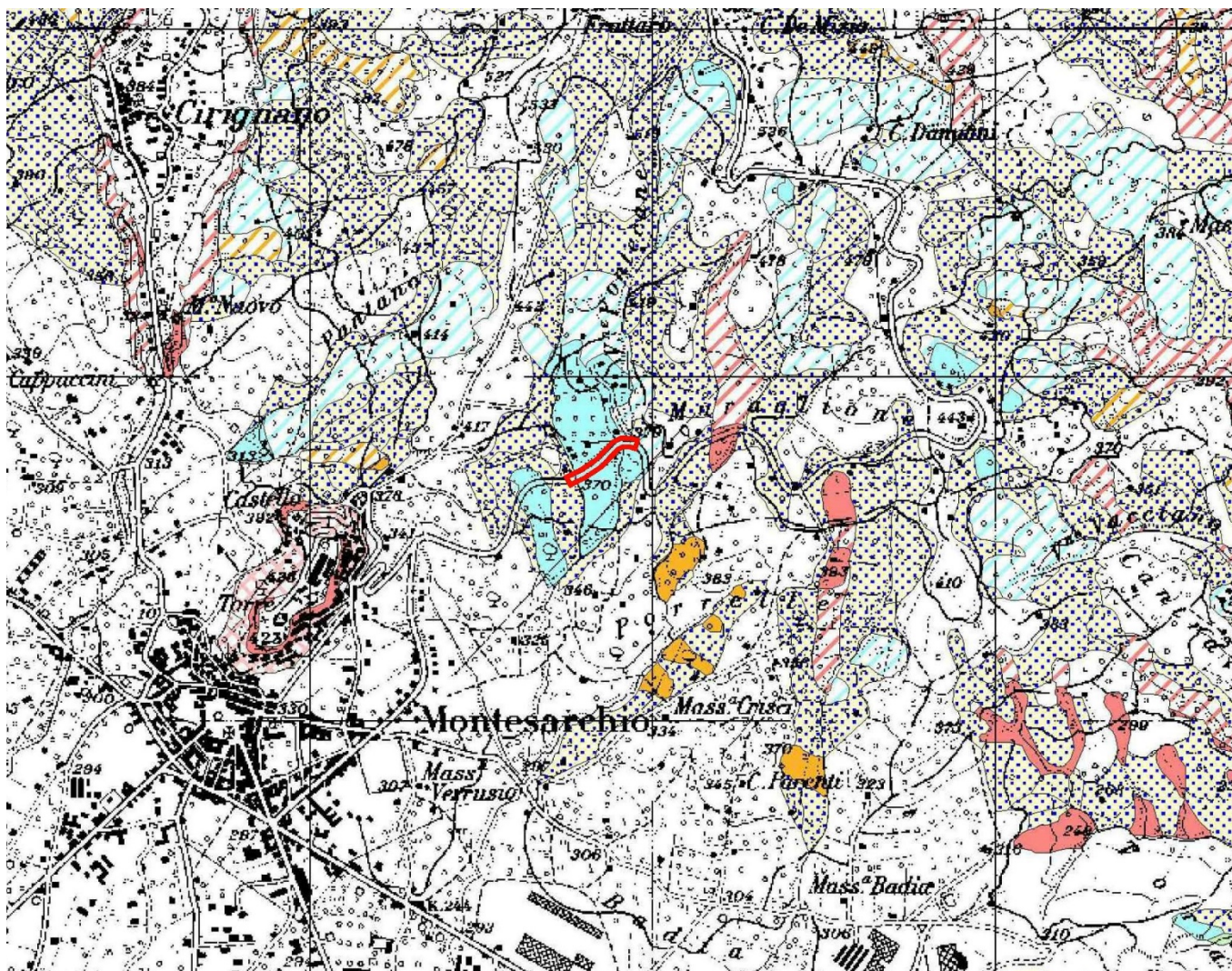




Come si evince dall'immagine nessuno degli interventi ricade all'interno di area sottoposta a vincolo idrogeologico e quindi non dovranno essere valutati dagli enti competenti in materia.

**Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico:** di seguito si riporta l'inquadramento complessivo dell'area oggetto di intervento nell'ambito del PSAI dell'Autorità di Bacino dei fiumi Liri, Garigliano e Volturno. Si evidenzia che le aree di intervento **non ricadono in zone R4 ed R3** per cui non è necessario richiedere il parere dell'Autorità di Bacino relativamente alla compatibilità idrogeologica delle opere ("Norme di attuazione e misure di salvaguardia" art. 28 comma 2). Gli interventi rientrano in:





- Area a rischio medio R2: Area nella quale per il livello di rischio presente sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.

**Presenza di fenomeni franosi catalogati nell'ambito del Progetto IFFI (Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia):**  
nelle aree oggetto di intervento non sono presenti movimenti franosi catalogati.

Di seguito si riporta l'inquadramento complessivo dell'area oggetto di intervento nell'ambito del **Sistema Insediativo del Patrimonio culturale e paesaggistico – Rinvenimenti Archeologici**;

Le aree in esame non risultano sottoposte ad alcun vincolo archeologico né risultano essere aree di rischio archeologico. Non sono presenti in zona edifici o aree di interesse architettonico o storico – artistico.

**Territori percorsi o danneggiati dal fuoco:** dal Sistema Informativo Territoriale della Regione Campania, Area Tematica Catasto degli Incendi Boschivi non si rilevano aree percorse dal fuoco assoggettate ai vincoli Legge 353/2000.

## IMPATTO AMBIENTALE

Gli interventi previsti con il presente progetto danno luogo ad un basso impatto ambientale trattandosi di opere volte sostanzialmente a migliorare manufatti già esistenti e a migliorare l'assetto idrogeologico e territoriale. Inoltre non

sono opere impattanti visivamente dato che sono totalmente o quasi interrati. La localizzazione della iniziativa e l'esecuzione dei lavori saranno conformi alle normative di settore. I lavori previsti risolvono i problemi esposti e di conseguenza eliminano il carico impattante delle attuali carenze strutturali sull'ambiente. Saranno eseguite le sole attività necessarie alla realizzazione degli interventi in progetto, riducendo al massimo le fonti d'impatto per le componenti ambientali. Ciò nonostante, le componenti ambientali, subiscono impatti temporanei derivanti dalla fase di costruzione. Detti impatti presentano una entità irrilevante. E' necessario considerare gli impatti potenzialmente significativi legati alla realizzazione degli interventi:

- impatto sull'aria;
- impatto sull'assetto geologico e idrogeomorfologico,
- impatto sul suolo e sottosuolo;
- impatto acustico;
- impatto sul paesaggio;
- impatto sulla flora e la fauna;

#### **Impatto sull'aria**

Durante la fase di esecuzione dei lavori si potrà avere produzione e diffusione di polveri, pertanto, sarà necessario intervenire con la massima cura ed attenzione volta a mitigare per quanto possibile tale fenomeno.

Limitatamente alla fase di cantiere oltre al traffico locale le emissioni atmosferiche deriveranno anche dai gas di scarico delle macchine operatrici.

#### **Impatto sull'assetto geologico e idrogeomorfologico**

Gli interventi previsti non comportano la realizzazione di opere che potrebbero modificare gli assetti geologici ed idrogeologici dell'area interessata. E' da tener presente altresì che gli interventi proposti sono volti soprattutto alla mitigazione del rischio frane, dei dissesti e al ripristino del regolare scorrimento delle acque superficiali e meteoriche, pertanto gli effetti potranno essere esclusivamente benefici.

#### **Impatto sul suolo e sottosuolo**

La realizzazione delle opere in progetto prevede il ripristino di manufatti e infrastrutture esistenti e la realizzazione di nuove opere prevalentemente interrate per cui non comportano la perdita di terreni e di aree verdi.

#### **Impatto acustico**

Trattandosi di interventi di ripristino delle infrastrutture esistenti, la realizzazione delle opere in progetto potrà portare ad un miglioramento delle emissioni sonore lungo l'arteria viabilistica esistente, migliorando la fluidità di scorrimento degli automezzi.

#### **Impatto sul paesaggio**

L'intervento di progetto non comporta modifiche alla destinazione d'uso della zona che è prevalentemente agricola. Gli interventi prevedono limitati movimenti di terra senza modificare sensibilmente la percezione paesaggistica dalle pubbliche visuali, rispetto alla conformazione esistente.

#### **Impatto sulla flora e la fauna**

L'esecuzione dei lavori in progetto non costituisce particolare criticità per l'eliminazione e/o danneggiamento di vegetazione.



## CONCLUSIONI

Come visto nei paragrafi che precedono, le opere in progetto non comportano sostanziali alterazioni dei luoghi e le sistemazioni necessarie alla realizzazione delle stesse saranno contenute al massimo e contestualizzate alla esclusiva durata del cantiere.

Il presente progetto, in linea con le più moderne ed avanzate direttive in misura di salvaguardia del contesto paesaggistico, segue una filosofia di minimizzazione dell'impatto ambientale, di fatti tutte le opere previste saranno, una volta ultimate, completamente integrate e perfettamente inserite nel territorio ospitante.