

REGIONE  
CALABRIA



PROVINCIA DI  
COSENZA



Committente:

**Kosmo Wind s.r.l.**  
via Sardegna 40  
00187 Roma(RM)  
P. VA/C.F. 16799741000

Documento:

## PROGETTO DEFINITIVO

Ti del Progetto:

## PARCO EOLICO "SAN COSMO"

Elaborato:

### Relazione geologica dell'area di interesse della Stazione Terna

ID PROGETTO:	DISCIPLINA:	CAPITOLO:	TIPO:	REVISIONE:	SCALA:	FORMATO:
IT-VesSco-Gem	TER		TR	0		A4
NOME FILE:	IT-VesSco-Gem-TER-TR-03-Relazione geologica dell'area di interesse della Stazione Terna					

Progettazione:



**Ing. Saverio Pagliuso**

**Ing. Mario Francesco Perri**

**Ing. Giorgio Salatino**

Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	GIUGNO 2023	PRIMA EMISSIONE	GEMSA	GEMSA	Kosmo Wind S.r.l.

## Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Aspetti geologici dell'area</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Aspetti geomorfologici e idrogeologici</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Considerazioni conclusive</b>	<b>5</b>

## **1 INTRODUZIONE**

Il presente documento fa riferimento al progetto di realizzazione di una Stazione Terna nel territorio comunale di Terranova da Sibari (CS).

In particolare, sono stati descritti gli aspetti geologici e idrogeologici dell'area in cui ricadrà il progetto verificando la fattibilità dell'opera e le eventuali problematiche geologiche al fine di scegliere l'alternativa migliore.

## **2 ASPETTI GEOLOGICI DELL'AREA**

Le aree oggetto di analisi ricadono interamente nell'ambito del territorio comunale di Terranova da Sibari. A grande scala il progetto si inserisce nella Valle del fiume Crati, una grande depressione tettonica plio-olocenica che ricade nel più ampio contesto geologico dell'Arco Calabro-Peloritano. La Valle del Fiume Crati caratterizzata da depositi di recente formazione rappresenta un bacino estensionale delimitato a Nord dal gruppo montuoso del Pollino, ad Ovest dalla Catena Costiera, mentre ad Est è bordato dal Massiccio della Sila.

Dall'analisi della Carta geologica (Casmez 1959 e Geoportale Regione Calabria) si desume che tutte e tre le alternative insistono su Depositi alluvionali dell'Olocene, di spessore variabile intorno ai 3-4 m. Si tratta prevalentemente di rocce sciolte costituite da conglomerati, ghiaie e sabbie ricoperti da una coltre limoso-argillosa con inclusi sporadici blocchi, con giacitura sub-orizzontale. Le sabbie presentano granulometria variabile da fine a grossolana. Le ghiaie ed i conglomerati sono caratterizzate da sporadici clasti calcarei arrotondati di dimensioni da centimetriche a decimetriche.

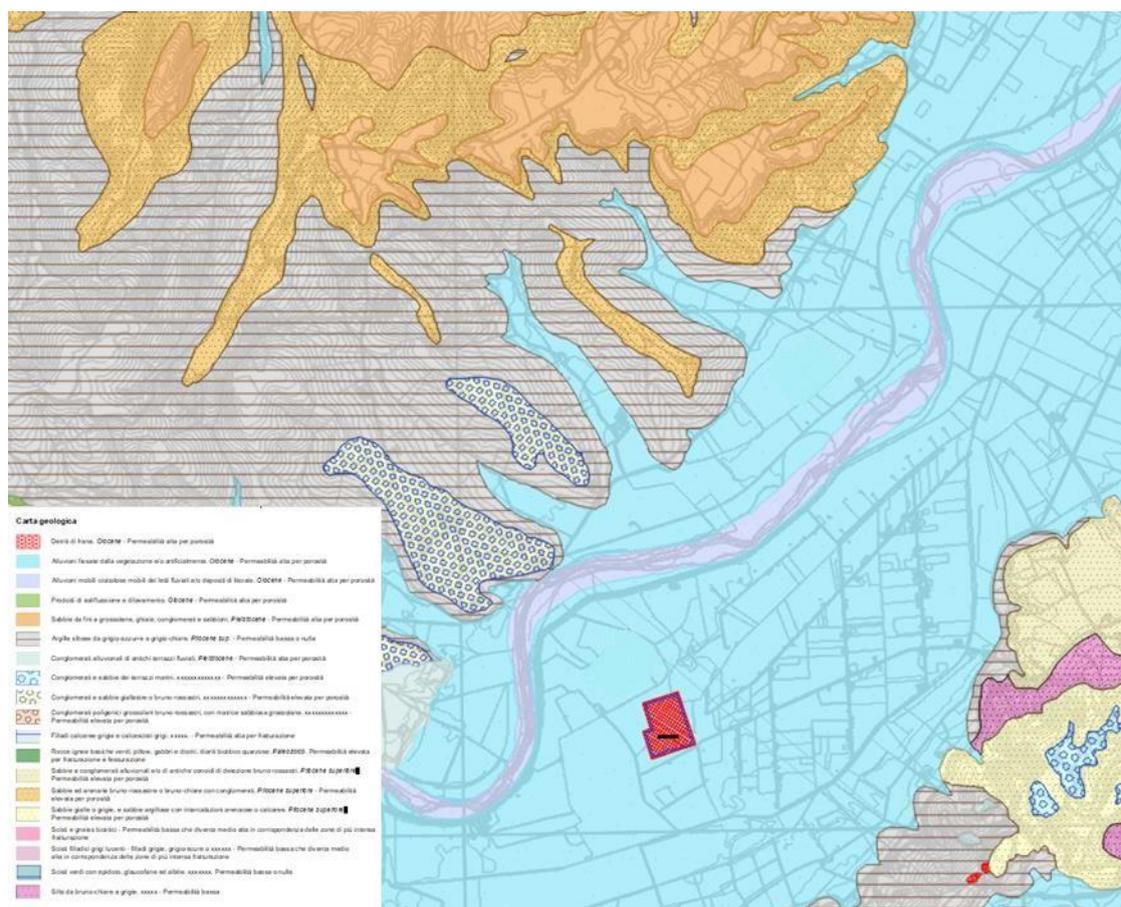


Figura 2-1 Carta Geologica scala 1:10.000 formato shapefile da GeoPortale Regione Calabria con l'ubicazione delle aree per la localizzazione della sottostazione elettrica

I suddetti Depositi poggiano sul sottostante Complesso argilloso Pliocenico, avente uno spessore di circa 4-5 m, caratterizzato da rocce di deposizione marina riferibili ad ambienti profondi. Si tratta di limi e limi argillosi di colore nocciola, da scarsamente a mediamente consistente e plastica quando alterata, mentre la frazione inalterata è costituita da argille limose di colore grigio da mediamente consistenti a consistenti, a tratti plastiche, a struttura omogenea.

### 3 ASPETTI GEOMORFOLOGICI E IDROGEOLOGICI

Da un punto di vista geomorfologico l'area in progetto è ubicata nella zona di fondovalle stabile dove affiorano i termini alluvionali caratterizzati dalla presenza di limi sabbiosi, sabbie e ghiaie.

I processi morfodinamici prevalenti nel sistema morfoclimatico attuale vedono come agente dominante l'acqua, sia per quanto riguarda i processi legati all'azione del ruscellamento ad opera delle acque selvagge, che per i processi di erosione e/o sedimentazione operati dalle acque incanalate.

Sono essenzialmente i processi fluviali quelli che hanno esplicito e tutt'ora esplicano un ruolo fondamentale nell'evoluzione geomorfologica dell'area.

Per quanto riguarda i processi fluviali, il reticolato idrografico risulta organizzato in maniera abbastanza indipendente da discontinuità iniziali, con un pattern articolato dove affiorano i materiali fini da poco permeabili ad impermeabili, mentre diventa poco articolato in corrispondenza delle aree caratterizzate dalla presenza di litologie conglomeratiche permeabili. In generale tutti gli impluvi presenti nell'area drenano le acque sul Fiume Crati e sul Fiume Coscile che costituiscono i principali elementi di deflusso idrico superficiale.

Le aree individuate per la localizzazione della sottostazione elettrica sono ubicate nella zona di fondovalle del fiume Crati. Una zona stabile dove affiorano i termini alluvionali caratterizzati dalla presenza di limi sabbiosi, sabbie e ghiaie. Si tratta di rocce incoerenti e coerenti caratterizzate da una permeabilità per porosità che varia al variare del grado di cementazione e delle dimensioni granulometriche dei terreni presenti.

In particolare, la permeabilità risulta essere media nella frazione sabbiosa fine mentre tende ad aumentare nei livelli sabbiosi grossolani e ghiaiosi.

L'area di progetto si trova in corrispondenza dell'affioramento del complesso alluvionale che poggia sulle argille. Lo spessore delle alluvioni è variabile intorno ai 3-4 metri. Si trovano nella parte periferica dell'ammasso per cui non ci si aspetta di avere presenza di falde anche in relazione ai modesti spessori.

In ogni caso si evidenzia che la sottostazione elettrica in fase di esercizio e cantiere non produrrà emissioni in suolo/sottosuolo/falda nè sostanze inquinanti di nessun tipo. Il substrato argilloso non dà origine a fenomeni di liquefazione.

#### **4 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE**

Considerando quanto emerso nel corso di questa breve trattazione non si ravvedono criticità geologiche e idrogeologiche per l'area oggetto di analisi.