

REGIONE BASILICATA

COMUNE di GENZANO
(Provincia di POTENZA)

NUOVA STAZIONE ELETTRICA RTN DI SMISTAMENTO 150 KV
IN AGRO DI GENZANO (PZ) QUALE "SATELLITE" DELLA STAZIONE ESISTENTE
380/150 KV DI GENZANO

STUDIO GEOLOGICO

ELAB:	COMMITTENTE	ESEGUITO	DATA	
	ITW SPINAZZOLA 2 S.R.L.	Studio di Geologia e Geolngegneria Dr. Geol. Antonio DE CARLO	Maggio 2022	
ALLEGATO	PTO_15_00 RELAZIONE GEOLOGICA			
REVISIONI				
DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO

IL COLLABORATORE
Dr. Bartolo ROMANIELLO

IL GEOLOGO
Dr. Antonio DE CARLO



Studio di Geologia e Geolngegneria
Viale del Seminario Maggiore, 35 -85100 Potenza-
Tel./fax.: 0971.1800373; cell.: (+39).348.3017593; e-mail: studiogeopotenza@libero.it





INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. RIFERIMENTI NORMATIVI E CARTOGRAFICI	4
3. UBICAZIONE DEI SITI D'INTERVENTO	5
4. INQUADRAMENTO GEOLOGICO-STRUTTURALE AREALE.....	7
5. CARATTERIZZAZIONE IDROGEOLOGICA.....	10
6. VALUTAZIONE DEL RISCHIO FRANE E ALLUVIONAMENTO	12
7. CARATTERIZZAZIONE MORFOLOGICA ED IDROLOGICA.....	13
8. CONSIDERAZIONI SULLE OPERE DA REALIZZARE.....	15
9. CONCLUSIONI.....	16

ALLEGATI:

- A.1: Planimetria ubicazione delle indagini geologiche da eseguire (scala 1:10.000)
- A.2: Carta Geologica (scala 1:10.000)
- A.3: Carta Geomorfologica (scala 1:10.000)
- A.4: Carta Idrogeologica (scala 1:10.000)
- A.5: Profilo Geologico (scala 1:5.000).



1. PREMESSA

La Società ITW SPINAZZOLA 2 Srl, intende realizzare un’ampliamento della sezione a 150 kV dell’attuale stazione esistente RTN 380/150 kV in agro di Genzano. A seguito di più studi di fattibilità, di cui uno prevedeva l’ampliamento in continuità dell’attuale stazione, la stessa società ha deciso di ampliare l’esistente stazione con la realizzazione di un “satellite” ex novo dell’attuale stazione. Tale nuova opera si rende necessaria al fine di permettere l’allacciamento alla RTN di alcuni impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (per lo più eolici e fotovoltaici). Alla luce di quanto appena premesso, lo scrivente ha redatto lo studio geologico preliminare per il progetto **“Nuova Stazione Elettrica RTN di Smistamento 150 kV in agro di Genzano (PZ) quale “satellite” della stazione esistente 380/150 kV di Genzano”**.

La presente relazione è illustrativa della geologia, della idrogeologia, della morfologia e di tutti i risultati interpretativi preliminari a cui si è giunti relativamente agli areali interessati dal progetto del parco eolico. Infatti, dal rilevamento geologico e morfologico di superficie sono derivate le relative informazioni sulle aree d’imposta di ciascun aerogeneratore e della sottostazione.

Ai fini della caratterizzazione preliminare per la fattibilità del progetto, volta a definire le caratteristiche geologiche *latu sensu* dell’intero areale e ad escludere la presenza di elementi di criticità morfologica, il rilevamento geo-morfologico di superficie si è dimostrato utile al raggiungimento dell’obiettivo. Le informazioni, tuttavia, possono ritenersi valide nei limiti che questa prima fase cognitiva consente, ovvero acquisizione di dati e notizie preliminari.

Si rimanda ai successivi gradi di approfondimento della progettazione (definitivo ed esecutivo) la verifica arealmente estesa e puntuale delle caratteristiche litologiche, geotecniche, idrogeologiche e sismiche dei terreni del substrato che possa confermare quanto si esporrà e che, inoltre, consenta anche di redigere cartografia di maggior dettaglio. Infatti, per la definizione del modello litotecnico del sottosuolo verranno praticati:

- n°1 sondaggio meccanico a carotaggio continuo;
- n°3 prove penetrometriche dinamiche (S.P.T.);
- n°1 installazione di piezometro a tubo aperto;
- n°2 prove penetrometriche statiche leggere;



- Analisi e prove geotecniche di laboratorio (determinazione di proprietà indice e di stato; determinazione del coefficiente di permeabilità K, Prove di Taglio Diretto CD, Prove edometriche) su n°2 campioni di terreno indisturbato;
- Indagini geofisiche in onda P e S (MASW).

Le elaborazioni cartografiche prodotte in questa fase sono riportate negli allegati di seguito elencati:

- A.1: Planimetria ubicazione delle indagini geologiche da eseguire (scala 1:10.000)
- A.2: Carta Geologica (scala 1:10.000)
- A.3: Carta Geomorfologica (scala 1:10.000)
- A.4: Carta Idrogeologica (scala 1:10.000)
- A.5: Profilo Geologico (scala 1:5.000).

2. RIFERIMENTI NORMATIVI E CARTOGRAFICI

Nella redazione della presente relazione si è fatto riferimento alla normativa vigente ed alla documentazione cartografica e bibliografica esistente, di seguito riportate:

▪ **Normativa di riferimento nazionale:**

- Regio Decreto Legislativo 30 dicembre 1923, n.3267 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e terreni montani";
- L.N. n.64/74 - Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche;
- D.M. 11.03.1988 - Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione;
- D.P.R. n.380/2001 - Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia;
- O.P.C.M. n.3274/2003 - Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica;
- D.M. 14.09.2005 - Norme Tecniche per le Costruzioni;
- O.P.C.M. n.3519/2006 - Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone;
- D.M. LL.PP. del 14.01.2008 - Testo Unitario - Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni;
- Circolare del C.S.LL.PP. n.617 del 02.02.2009 - Istruzioni per l'applicazione delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni;
- O.P.C.M. n.3907/2010 "Attuazione dell'art.11 del D.L. 28/04/2009, n.39, convertito con modificazioni, dalla Legge 24/06/2009, n.77 in materia di contributi per interventi di prevenzione del rischio sismico";
- D.M. del 17.01.2018 - Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni".
- Norme di Attuazione (aggiornamento 2015) e Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico (aggiornamento 2014) - Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale - sede Basilicata.

▪ **Riferimenti cartografici e bibliografici:**

- Foglio 188 "Gravina" della Carta Geologica d'Italia (scala 1:100.000) e "Note Illustrative";
- Tavoleta 188 I NO Stazione Poggiorsini dell'I.G.M. (scala 1:25.000);
- Elemento n. 453104 della CTR Basilicata;
- *Carta del Rischio* (scala 1:10.000) del Piano stralcio per la difesa dal rischio idrogeologico dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale - sede Basilicata (aggiornamento 2014);
- Database Macrosismico Italiano 2015 (DBMI15) - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

3. UBICAZIONE DEI SITI D'INTERVENTO

La nuova Stazione Elettrica RTN di Smistamento 150 kV ricade nel territorio del Comune di Genzano in Località “Gambarda” ed è ubicata a ridosso della Strada Provinciale SP n°79 ad una quota di circa 390 m slm. (Fig.1).



Figura 1 - Veduta aerea dell'area parco, del cavidotto e della Sotto Stazione Elettrica

Nella cartografia ufficiale l'area ricade nel Foglio 188 “Gravina” della Carta Geologica d'Italia (scala 1:100.000) e nelle Tavole 188 IV NE Spinazzola e 188 I NO Stazione Poggiorsini dell'I.G.M. in scala 1:25.000. A più grande scala, l'area ricade nell'Elemento n. 453101 della CTR Basilicata.

Al fine della caratterizzazione delle azioni sismiche di cui al paragrafo 3.2 della normativa e della definizione delle forme spettrali in base ai parametri correlati al reticolo di riferimento, le coordinate baricentriche del sito sono le seguenti:

Latitudine $_{WGS84} = 40.878658^\circ$; **Longitudine** $_{WGS84} = 16.126110^\circ$

L'ubicazione della nuova SE RTN si colloca in un contesto morfologico favorevole in quanto trattasi di territorio praticamente pianeggiante; ricade al di fuori del perimetro urbano, in area identificata come



"E", agricola; in tale area sono consentite solo le trasformazioni finalizzate all'esercizio dell'attività produttiva e di commercializzazione agricola da parte dell'azienda. Tuttavia l'intervento, avendo le caratteristiche di opera indifferibile, urgente e di pubblica utilità (D.Lgs. 387/03 art. 12 comma 1), risulta comunque compatibile con la destinazione d'uso dell'area in esame.

4. INQUADRAMENTO GEOLOGICO-STRUTTURALE AREALE

La zona oggetto di studio ricade nel Foglio n°188 "Gravina in Puglia" della Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000. I depositi affioranti nell'area sono attribuibili al ciclo deposizionale plio-pleistocenico noto in letteratura come Ciclo di sedimentazione dell'Avanfossa Bradanica, serie trasgressiva e regressiva sui Calcari Cretacei di Altamura e sul Flysch della Catena Appenninica.

La Fossa Bradanica è il bacino di sedimentazione plio-pleistocenico (3-1,5 Ma) compreso tra la catena appenninica meridionale ad ovest, ed il Gargano e le Murge ad est. La fisiografia di quest'area di sedimentazione è definita ad occidente da un margine interno, a sedimentazione silicoclastica, e a oriente da un margine esterno, a sedimentazione carbonatica. Il primo è costituito dai thrust attivi appenninici che deformano unità, prevalentemente terziarie, già accavallatesi sui depositi di avanfossa pliocenici autoctoni, ed è caratterizzato da una parte interna (con una zona emersa ed una sommersa, rappresentata da una ristretta piattaforma), ad alto gradiente ed in sollevamento, e da una parte esterna, costituita da scarpata e da bacino, in forte subsidenza. Per questi motivi il margine interno è interessato da alti tassi di sedimentazione silicoclastica.

In questo quadro paleogeografico si è formato il complesso di sedimenti che costituisce la nota successione della Fossa Bradanica. Questa è costituita da depositi le cui litologie, facies e spessori variano in funzione della loro posizione rispetto ai due margini sopra descritti e che possono schematicamente essere ricondotti a:

- successioni silicoclastiche connesse al margine occidentale del bacino.
- successioni carbonatiche connesse al margine orientale del bacino.
- successioni silicoclastiche e miste di colmamento del bacino.

Le successioni silicoclastiche sono essenzialmente costituite da notevoli spessori di sedimenti siltoso-argillosi con livelli sabbiosi (Argille subappennine), all'interno dei quali si rinvencono isolati corpi ghiaiosi deltizi (Conglomerato di Serra del Cedro).

Le successioni carbonatiche sono rappresentate dalla nota unità della Calcarenite di Gravina, costituita da biocalcareniti e biocalciruditi intrabacinali e/o da calciruditi terrigene. Queste passano in alto, per alternanze, alle Argille Subappennine. Le due unità ora descritte costituiscono i termini trasgressivi della successione della Fossa Bradanica, dovuti al lento e progressivo annegamento della rampa regionale e all'approfondimento batimetrico del bacino.

Le successioni silicoclastiche e miste di colmamento rappresentano la parte alta del ciclo sedimentario bradanico e sono costituite da unità sabbiose e conglomeratiche silicoclastiche e/o miste. Queste poggiano stratigraficamente sulle Argille subappennine, con passaggio graduale e rapido o con contatto erosivo, e sono denominate Sabbie di Monte Marano, Calcareniti di Monte Castiglione, Sabbie dello Staturo e Conglomerato di Irsina. Nel complesso tali successioni rappresentano i termini regressivi bradanici, legati alla successiva fase di emersione dell'avanfossa.

Riguardo all'assetto dei depositi bradanici, seguendo una sezione trasversale allo sviluppo del bacino, risulta che i corpi sedimentari del margine ovest sono inclinati ($25/30^\circ$) verso l'asse e tendono gradualmente all'orizzontalità superato l'asse del bacino. Gli altri sedimenti (parte alta delle Argille subappennine, Calcarenite di Gravina ed il complesso dei depositi regressivi) presentano assetto orizzontale e se mostrano deboli immersioni (10°) verso l'asse, queste sono dovute a tettonica sin-sedimentaria.

La ricostruzione litostratigrafica, scaturita dal rilevamento geologico di superficie esteso ad un'area più ampia rispetto a quella strettamente interessata dal progetto in epigrafe, ha messo in evidenza che le caratteristiche peculiari delle formazioni, come anche riportato nella Carta Geologica in scala 1:10.000 (elaborato A.2) e schematizzato nell'elaborato Profili Geologici (A.5) sono, dall'alto verso il basso stratigrafico, quelle di seguito descritte:

a) **Depositi Fluvio-Lacustri:** Rappresentano i terreni di sedime della Nuova Sottostazione Elettrica. Sono costituiti da successioni eteropiche di limi ed argille, originatesi per fenomeni di decantazione nella allora piana alluvionale, conseguentemente ad episodi di alluvionamento, e di depositi ghiaiosi in matrice argilloso-limosa e/o sabbiosa, con ciottoli poligenici (frequenti ciottoli vulcanici), provenienti dall'erosione delle formazioni affioranti in gran parte dell'area di alimentazione del bacino imbrifero del Torrente Basentello. I materiali di che trattasi, molto spesso si presentano sotto forme lentiformi con la prevalenza o della frazione limo-argillosa o di quella ghiaiosa. Spessore di circa 10-15 m. (*Pleistocene*)

b) **Argille di Gravina:** In generale questi litotipi sono caratterizzati da una grande omogeneità laterale e verticale e sono costituiti da alternanze di strati e livelli di limo argilloso, di argille limose grigio-chiare e di sabbie-argillose sottilmente stratificate e generalmente laminate, cui si intercalano straterelli siltosi o argilloso-siltosi caratterizzati di norma da una laminazione parallela. A più altezze si rinvengono corpi lenticolari, di spessore inferiore al metro, costituiti da microconglomerati a matrice sabbiosa, gradati e

talora amalgamati. Non di rado si intercalano strati decimetrici di siltiti ed arenarie. Spessore da 200 a 250 m. (Pliocene-Calabriano).

Di seguito si riporta lo stralcio del F.° 187 "Melfi" e 188 "Gravina" della Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000 con ubicazione dell'area di progetto.

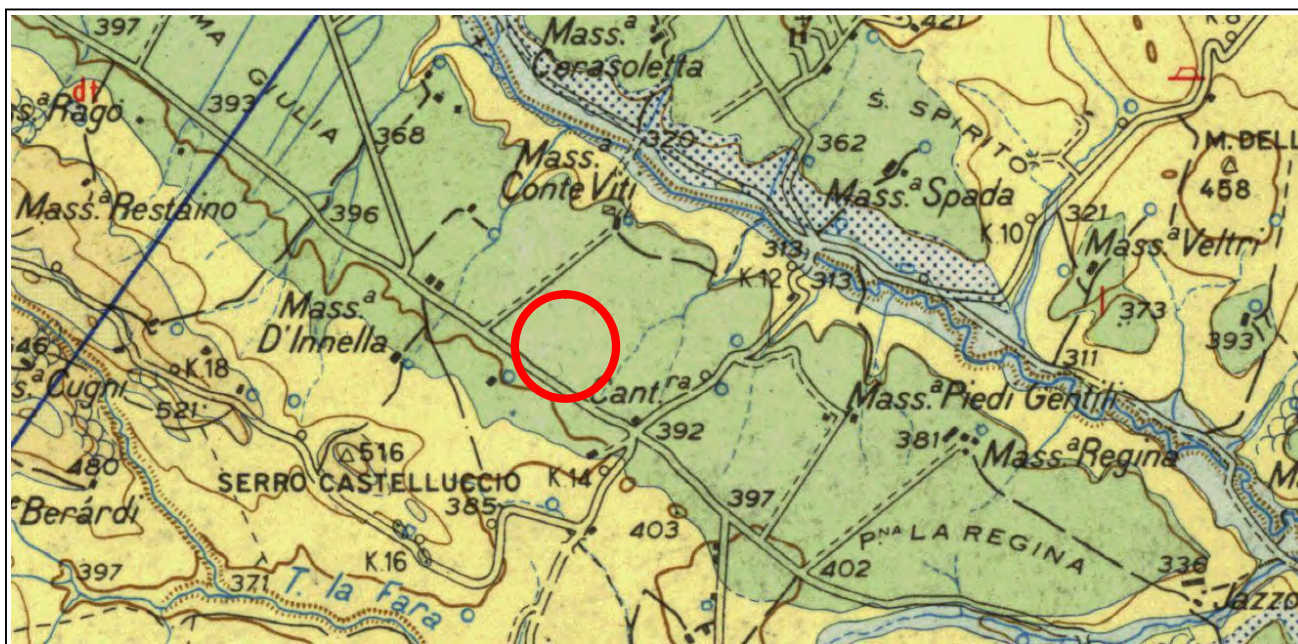


Figura 2 – Stralcio del F.° 188 "Gravina" in cui ricade l'area di sedime della nuova SSE

Per la distribuzione areale delle litologie descritte si rimanda all'Allegato A.2.

5. CARATTERIZZAZIONE IDROGEOLOGICA

I terreni affioranti nell'area parco sono dotati di caratteristiche idrogeologiche piuttosto differenziate in funzione dei litotipi presenti ed in rapporto alla loro composizione granulometrica, porosità e grado di addensamento/consistenza dei terreni. Sulla base di tali caratteri è stato possibile redigere la Carta Idrogeologica (All. A.4). Le proprietà idrogeologiche dei terreni affioranti sono, infatti, strettamente connesse con la litologia e, di conseguenza, è stato possibile raggruppare i depositi nei seguenti complessi idrogeologici. I complessi idrogeologici scaturiti dalle formazioni presenti possono essere così raggruppati e caratterizzati:

I. Terreni impermeabili: *Argille di Gravina*

I terreni afferenti alle Argille di Gravina sono da ritenersi *impermeabili*, in quanto anche se dotati di alta porosità primaria, è praticamente impermeabile a causa delle ridottissime dimensioni dei pori nei quali l'acqua viene fissata come acqua di ritenzione. Ne deriva una circolazione nulla o trascurabile. Inoltre, trattandosi di argilla, anche se coesiva, è comunque soggetta a fessurarsi e a richiudere rapidamente le discontinuità con un comportamento di tipo plastico. Nell'insieme, il complesso litologico è da considerarsi scarsamente permeabile, in quanto anche la permeabilità dei sabbiosi è del tutto controllata dalla frazione argillosa. Ad essi si può attribuire un valore del coefficiente di permeabilità dell'ordine di $K = 10^{-7} - 10^{-9}$ m/s.

II. Terreni permeabili: *Depositi Fluvio-Lacustri*

Tali depositi risultano costituiti da materiale prevalentemente argilloso-limoso che fa da matrice ad uno scarso scheletro ghiaioso. Il tutto si presenta rimaneggiato, caotico, privo di struttura e, quindi, eterogeneo ed anisotropo, sia da un punto di vista litologico che fisico-meccanico. I materiali di che trattasi, molto spesso si presentano sotto forme lentiformi con la prevalenza o della frazione limo-argillosa o di quella ghiaiosa. Di conseguenza da un punto di vista idrogeologico si tratta di terreni caratterizzati da buona permeabilità pari a $K=10^{-2} \div 10^{-3}$ m/s. Inoltre, la caoticità, la disgregazione ed il crepacciamento superficiale, l'azione antropica, il disfacimento fisico-meccanico dovuto agli agenti atmosferici, lo scarso grado di addensamento e la configurazione idrogeologica e morfologica dell'area, la presenza di un substrato praticamente impermeabile (Argille di Gravina), fanno sì che ci sia l'infiltrazione e l'accumulo delle acque meteoriche e non nel sottosuolo e, quindi, la creazione di una falda medio-profonda. Il grado di saturazione e, quindi, gli effetti prodotti dalle acque filtranti in tali litotipi sono molteplici e riconducibili soprattutto al loro comportamento fondazionale in condizioni

statiche e dinamiche. Infatti, l'imbibizione idrica dei minerali argillosi produce stati di consistenza da plastici a quasi fluidi, con conseguente decadimento dei parametri di resistenza al taglio, tendente ad accentuarsi qualora il terreno sia sottoposto a sollecitazioni cicliche prodotte da onde elastiche. Inoltre, i cicli di imbibizione e di essiccamento conseguenti la variazione stagionale del contenuto naturale in acqua, produce una tipica fessurazione poligonale (mud-cracks), via preferenziale di infiltrazione delle acque di precipitazione meteorologica. Quest'acqua giunta alla profondità a cui le fessure si richiudono, dà luogo ad uno scorrimento ipodermico attraverso sia la rete di fratture superficiali sia attraverso eventuali interstrati, producendo così i fenomeni di "allentamento", ammorbidimento e rigonfiamento (weakening e softening), con perdita dei legami intermolecolari, a scapito della "coesione" e dell'"angolo di attrito". E' anche da sottolineare che questi terreni sono soggetti a regimi transitori delle pressioni interstiziali indotti da variazioni repentine di carico. Eventuali effetti di sovrappressioni neutre si dissipano in modo abbastanza lento, facendo sì che ogni variazione di stato tensionale al contorno non si traduca istantaneamente in tensioni efficaci.

Per la rappresentazione cartografia dell'idrogeologia si rimanda all'Allegato A.4.

6. VALUTAZIONE DEL RISCHIO FRANE E ALLUVIONAMENTO

La stesura della relazione geologica è stata perfezionata con la consultazione del *Piano di Bacino Stralcio Assetto Idrogeologico* (PAI) dell'ex Autorità di Bacino della Basilicata, ora Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale - Sede Basilicata. Il PAI rappresenta uno strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono programmate e pianificate le azioni e le norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idraulico ed idrogeologico nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino. Nel caso in esame l'area di sedime ricade nella tavola 453101 del Piano stralcio per la difesa dal rischio idrogeologico

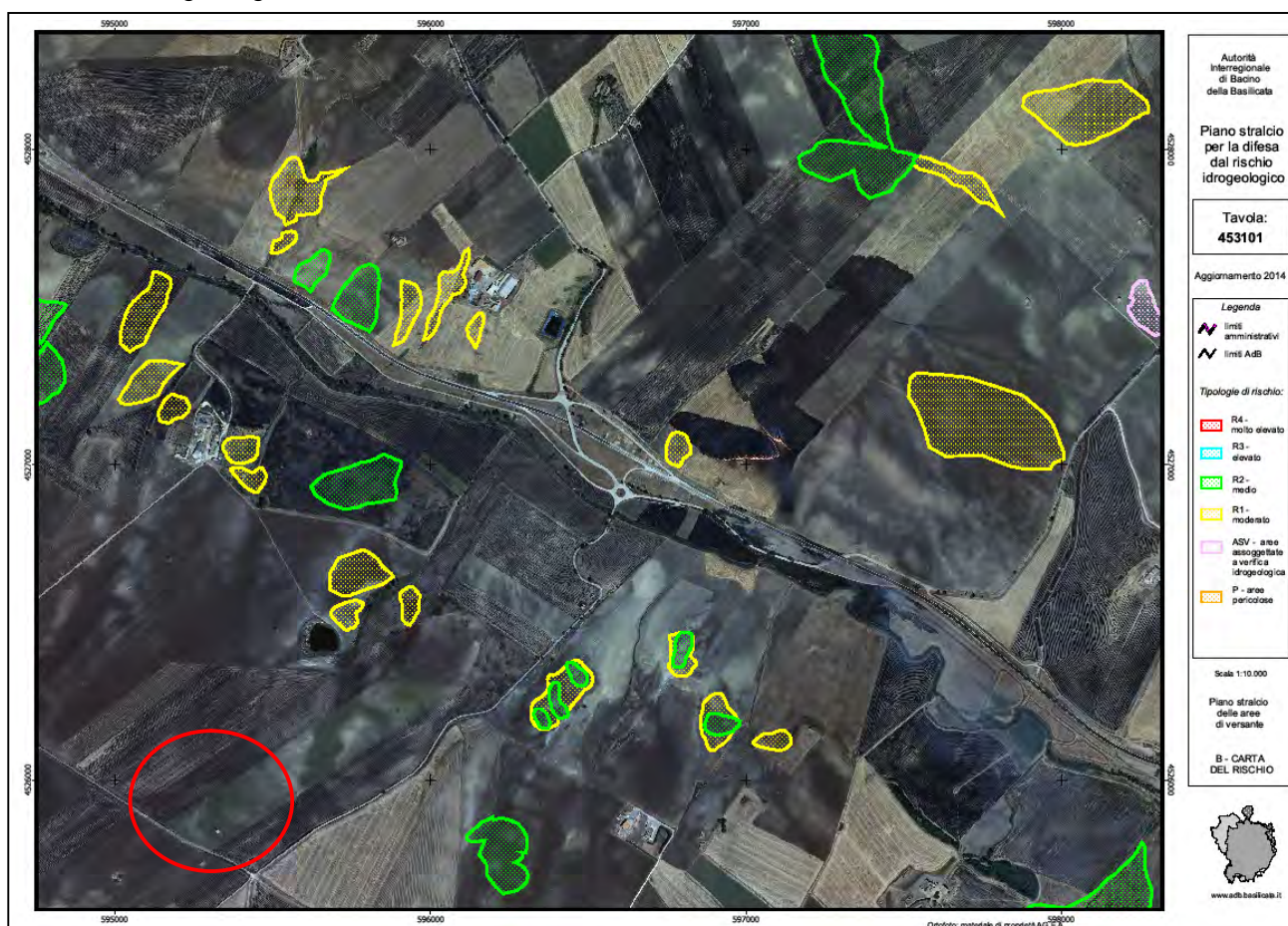


Figura 3 – PAI dell'AdB della Basilicata con il sito della Nuova Sottostazione Elettrica

In riferimento alle norme d'attuazione del PAI, gli interventi previsti in progetto non sono soggetti a particolari prescrizioni salvo quelle di rito. Di conseguenza, si esprime giudizio positivo sulla loro fattibilità e compatibilità idrogeologica.

7. CARATTERIZZAZIONE MORFOLOGICA ED IDROLOGICA

La configurazione morfologica dell'area in studio appare condizionata dalle caratteristiche litologiche, dall'assetto stratigrafico dei terreni affioranti e dall'azione modellatrice delle acque. Nell'insieme il paesaggio è di tipo collinare, caratterizzato da una certa regolarità ma da una disomogeneità morfologica interna. Le componenti fisico-morfologiche tipiche di questo settore, infatti, sono le colline con forma sommitale arrotondata o spianata, solo lievemente ondulate, da dove dipartono "fianchi" con modesto gradiente di pendio; infatti le pendenze sono comprese tra $5^{\circ} \div 8^{\circ}$ massimi e nelle immediate vicinanze risulta privo di elementi idrografici che possano inficiarlo.

In particolare l'area del progetto si sviluppa interamente su morfologia sub-pianeggiante o poco inclinata costituita da spianate di sedimentazione marina in cui affiorano terreni granulari appartenenti ai depositi conglomeratici (Conglomerato d'Irsina) e da cui dipartono nei quadranti meridionali, versanti in cui affiora la serie completa di chiusura del Ciclo Sedimentario dell'Avanfossa Bradanica in parte ricoperta da sedimenti di ambiente continentale (depositi fluvio-lacustri). Qui la morfologia risulta maggiormente condizionata dalla natura litologica dei terreni affioranti, passando da forme più aspre, in corrispondenza degli affioramenti conglomeratici, sabbioso-arenacei e calcarenitici, a forme più dolci in corrispondenza degli affioramenti argillosi.

Nello sito di progetto ed in un intorno significativo non sono state riconosciute forme gravitative legate a movimenti di versante in atto o in preparazione tali da compromettere la fattibilità degli interventi da realizzare; infatti, l'andamento morfologico risulta regolare e pianeggiante. Tale valutazione è congruente con gli strumenti normativi adottati a scala di bacino (Piano Stralcio per la Difesa del Rischio Idrogeologico, redatto dall'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale – sede Basilicata) che esclude l'area di sedime da quelle classificate come esposte a pericolosità e rischio da frana, né interessate da fenomeni di alluvionamento.



Dall'analisi stereoscopica delle foto aeree di qualche anno fa e dal rilevamento geomorfologico in sito, è stato possibile verificare che l'area di progetto si inserisce in un contesto con andamento morfologico regolare, pianeggiante

e, pertanto, senza segni di forme e fenomeni di movimenti gravitativi in atto o in preparazione. E' da evidenziare che il principale fattore di modellamento morfologico è dovuto alla coltivazione agraria del versante. Strettamente alle aree di sedime si ritiene che la costruzione della Nuova Stazione Elettrica RTN non potrà che andare a migliorare le condizioni di stabilità dei pendii, in quanto:

- non ci saranno appesantimenti per il versante poiché le tensioni in gioco rimarranno pressoché invariate;
- si avrà un consolidamento circoscritto del pendio ad opera delle strutture di fondazione;
- si procederà ad una sistemazione superficiale del terreno con regimentazione delle acque di corrivazione superficiale per tutta l'area interessata dal progetto.

Alla luce di quanto fin qui esposto, è possibile affermare che la realizzazione del progetto di che trattasi non andrà ad interferire con l'attuale stato di equilibrio dei luoghi e, quindi, assolutamente sarà ininfluyente sul grado di pericolosità/rischio idrogeologico dell'area progettuale che, comunque, si presenta stabile.

Per la rappresentazione cartografia della morfologia si rimanda all'Allegato A.3.



8. CONSIDERAZIONI SULLE OPERE DA REALIZZARE

Non avendo a disposizione alcuna delle sollecitazioni indotte al sedime di fondazione da parte delle opere in progetto, né dettagli rispetto al quadro litostratigrafico, sismico e geotecnico dei terreni di fondazione, non si procede ad alcuna indicazione sulla scelta della tipologia di fondazioni per le quali si rimanda al secondo ed al terzo grado di approfondimento della progettazione.



9. CONCLUSIONI

La Società ITW SPINAZZOLA 2 Srl, intende realizzare un’ampliamento della sezione a 150 kV dell’attuale stazione esistente RTN 380/150 kV in agro di Genzano. A seguito di più studi di fattibilità, di cui uno prevedeva l’ampliamento in continuità dell’attuale stazione, la stessa società ha deciso di ampliare l’esistente stazione con la realizzazione di un “satellite” ex novo dell’attuale stazione. Tale nuova opera si rende necessaria al fine di permettere l’allacciamento alla RTN di alcuni impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (per lo più eolici e fotovoltaici). Alla luce di quanto appena premesso, lo scrivente ha redatto lo studio geologico preliminare per il progetto **“Nuova Stazione Elettrica RTN di Smistamento 150 kV in agro di Genzano (PZ) quale “satellite” della stazione esistente 380/150 kV di Genzano”**.

L’esame di tutte le componenti analizzate (geologiche, idrogeologiche, idrografiche, morfologiche) induce a ritenere che le condizioni geologiche *latu sensu* siano congeniali all’inserimento delle opere di che trattasi. Tuttavia, si rimanda al secondo ed al terzo grado di approfondimento della progettazione (definitivo ed esecutivo).

Il collaboratore

Geol. Bartolo ROMANIELLO

Il Geologo

Dott. Antonio DE CARLO