

# IMPIANTO DI RETE PER LA CONNESSIONE 20 kV DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE FOTOVOLTAICA UBICATO NEL COMUNE DI GROTTAGLIE (TA) - CONTRADA ANGIULLI

PROCEDURA AUTORIZZATIVA (Atto e/o Decreto Regionale o Provinciale) N. xxxx del xx/xx/xxxx

## ITER AUTORIZZATIVO

### DOCUMENTAZIONE GENERALE Relazione vincoli area di intervento

#### IDENTIFICAZIONE ELABORATO

Livello prog.	Codice rintracciabilità	Tipo elemen.	N. elaborato	N. foglio	Tot. fogli	Nome file	Scala	Data
PD	T0737814	01	01	1	7	SCS.DES.R.ELE.ITA.P.2051.079.00	N.A	26/07/2021

#### REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
00	09/04/2021	prima emissione	D.Bufano	S.Miccoli	F.Specchia

PROGETTAZIONE:



Firma



GESTORE RETE ELETTRICA:

Firma:

PROPONENTE:

**Trina Atena Solar S.r.l.**,  
sede legale in Milano, Piazza  
Borromeo n. 14, 20123,  
P.IVA 11542600967  
REA MI- 2609899,  
PEC trinaatenasolar@unapec.

Firma:



**Trina Atena Solar S.r.l.**  
Sede legale in Milano  
Piazza Borromeo n. 14, 20123  
P.IVA 11542600967



GRE CODE

**GRE.EEC.R.27.IT.P.12014.00.079.00**

PAGE

2 di/of 10

**INDICE**

1	OGGETTO.....	3
2	INTERFERENZE CON PIANIFICAZIONE TERRITORIALE – PAESAGGISTICA ED AMBIENTALE.....	3

**INDICE DELLE FIGURE**

Figura 1: particolare sezione TOC.....	4
--	---

## 1 OGGETTO

Il presente documento è parte integrante del Progetto Definitivo redatto per la realizzazione delle opere di connessione, necessarie per consentire l'immissione nella rete di e-distribuzione S.p.A., dell'energia prodotta dall'impianto di generazione da fonte solare da realizzarsi nel Comune di Grottaglie (TA) in loc. c. da Angiulli. L'area di progetto dista circa 2,5km in linea d'aria dal Comune di Montemesola ad ovest, e circa 5km dal centro abitato del Comune di Grottaglie in direzione sud est rispetto all'area impianto.

L'impianto in questione è caratterizzato da una potenza installata pari a 10,275 MWp su un'area estesa per circa 13 ha, una potenza nominale pari a 10275 kWp ed identificato attraverso il codice di rintracciabilità T0737814.

Di seguito si elencano solo le interferenze dell'intervento riscontrate con gli strumenti di pianificazione di settore, territoriale, paesaggistica vigenti.

## 2 INTERFERENZE CON PIANIFICAZIONE TERRITORIALE – PAESAGGISTICA ED AMBIENTALE

Per quanto riguarda la compatibilità delle opere di connessione alla RTN con l'eventuale presenza di vincoli e/o interferenze, è stata effettuata un'analisi ambientale - paesaggistica che ha evidenziato le seguenti interferenze criticità, rimandando agli elaborati grafici allegati per il dettaglio, nonché allo Studio di Impatto Ambientale predisposto per la VIA (Valutazione di Impatto Ambientale) e procedimento PAUR(Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale) dell'intero progetto: impianto ed opere di connessione.

### Interferenza con la Carta Idrogeomorfologica Regionale

Per quanto riguarda le opere di connessione, si riporta che il percorso del cavidotto di nuova realizzazione intercetta il canale Levrano in corrispondenza del quale la carta indica il corso d'acqua con orlo di scarpata, e un corso d'acqua episodico in Comune di Montemesola.

Nel merito trovano applicazione le NTA del PAI, per gli alvei fluviali individuati a norma dell'art. 6 delle NTA, che non prevedono espressamente un divieto per la realizzazione di infrastrutture a rete interrato su viabilità esistente, ma di contro:

- *“consentono lo svolgimento di attività che non comportino alterazioni morfologiche o funzionali ed un apprezzabile pericolo per l'ambiente e le persone,*
- *consentono la realizzazione di nuove infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico, comprensive dei relativi manufatti di servizio [...] purché risultino coerenti con gli obiettivi del Piano. [...] Tali interventi sono comunque sottoposti al parere vincolante dell'AdB.*

*Per tutti gli interventi consentiti, è comunque richiesta la redazione di uno studio di compatibilità idrologica ed idraulica che ne analizzi compiutamente gli effetti sul regime idraulico a monte e a valle dell'area interessata.*

In merito all'interferenza con i Canali di cui sopra, si prevede di realizzare l'attraversamento tramite TOC con passaggio del cavidotto sotto l'alveo.

La tecnica TOC permette la posa di tubazioni flessibili al di sotto di strade, ferrovie, fiumi etc. senza interessare le stesse, e consiste nella realizzazione di un foro sotterraneo che costituirà la sede di posa di una tubazione plastica o metallica precedentemente saldata in superficie.

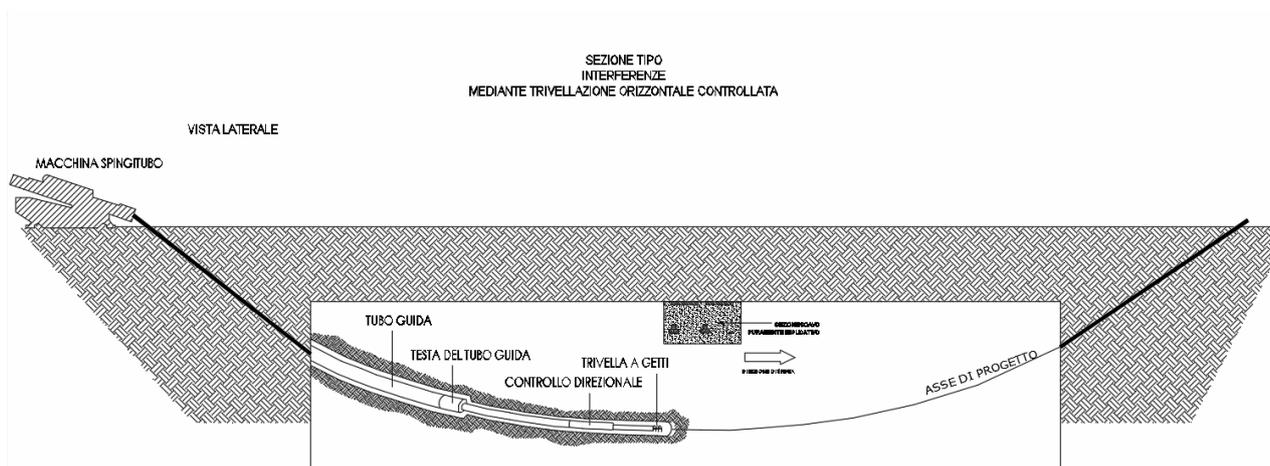


Figura 1: particolare sezione TOC

In considerazione che:

- l'intervento riguarda tratti di viabilità esistente ed asfaltata sotto cui saranno interrati i cavi,
- in corrispondenza della presenza dei corsi d'acqua si prevede di realizzare l'attraversamento tramite TOC con passaggio del cavidotto sotto l'alveo, in modo da non arrecare danno e da non modificare il regolare deflusso delle acque dei corsi interessati, fermo restando l'applicazione delle risultanze dello studio di compatibilità idrologico ed idraulico svolto e cui si rimanda per ulteriori approfondimenti circa la compatibilità idrologica ed idraulica dell'intervento.

Si ritiene che l'intervento sia compatibile, a valle delle risultanze dello specifico studio richiesto dall'AdB e del parere vincolante dello stesso Ente.

#### **Interferenze con il Sistema delle Tutele del PPTR (Piano Paesaggistico Territoriale Regionale)**

- cabina utente e cabina di sezionamento non interferiscono con il sistema delle tutele,
- il cavidotto interrato di nuova realizzazione interessa per la maggior parte del suo percorso la viabilità esistente, e per alcuni tratti:
  - o attraversa strade a valenza paesaggistica (UCP<sup>1</sup>): SP74 e SP80
  - o intercetta la fascia di rispetto della Masseria Vitreti (UCP)
  - o attraversa il corso d'acqua tutelato Canale Torrente d'AiellaLevrano (BP<sup>2</sup>) in TOC

<sup>1</sup> Ulteriore Contesto Paesaggistico del PPTR

<sup>2</sup> Bene Paesaggistico del PPTR

- attraversa alcune aree individuate da PPTR come boschi (BP), e fasce di rispetto (UCP), tuttavia si è provveduto a verificare in campo che le perimetrazioni non corrispondono completamente a zone boscate e si è prodotta relazione a firma di agronomo per verificare la compatibilità ambientale tra il tracciato del cavidotto e le aree bosco perimetrato da PPTR
- Un tratto di 100 m di cavidotto su strada esistente intercetta un'area cartografata come versante (UCP)
- un tratto di circa 1,8 km di cavidotto attraversa un'area perimetrata come prati e pascoli naturali (UCP)
- un tratto di circa 300 m di cavidotto percorre un sito di rilevanza naturalistica - SIC "Masseria Torre Bianca"
- un tratto di circa 770 m di cavidotto costeggia un'area appartenente alla rete dei tratturi e relativa fascia di rispetto (UCP) - "Regio Tratturello Tarantino"

Le NTA del PTPR prevedono quanto segue per i beni e gli ulteriori contesti interessati dal cavidotto:

Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche" (Corso d'acqua e fascia di rispetto) Art. 46 c. 2 lett. a10),

Secondo l'art. 46 delle NTA del PPTR, c.2 lett. a10) in caso di fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche risultano *non ammissibili interventi che comportano realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile.*

Il caso in esame comporta la realizzazione del cavidotto in attraversamento al canale tutelato Torrente d'Aiella Levrano d'Aquino in modalità TOC. Circa la non invasività della tecnica impiegata si rimanda alla precedente descrizione della TOC.

Prescrizioni per Boschi (art. 62 c.2 lett.a9)

Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'Area di rispetto dei boschi (art. 63 c.2 lett. a6)

*'Si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi che comportano: realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuoriterza (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono*

invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile'

Il cavidotto in questo caso è interrato ma non è possibile interessare strade esistenti per permettere il collegamento alla cabina esistente. Si evidenzia che i sopralluoghi in campo e lo studio agronomico eseguito per il progetto proposto ha evidenziato la mancanza delle caratteristiche di area boscata per il tratto interessato dal cavidotto in progetto.

Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa (Siti storico Culturali) (Art. 81 c.2 lett. a7),

Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali (Fascia di rispetto dei siti storico -culturali) (Art.82 c.2 lett. a7):

'Si considerano non ammissibili interventi che comportano realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile.'

La realizzazione del cavidotto in progetto sarà su strada esistente, quindi realizzabile secondo le citate norme.

Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le componenti dei valori percettivi (Strade valenza paesaggistica) (Art. 88 c.5)

'Si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi che comportano:

a1) la privatizzazione dei punti di vista "belvedere" accessibili al pubblico ubicati lungo le strade panoramiche in luoghi panoramici;

a2) segnaletica e cartellonistica stradale che comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visualpanoramiche.

a3) ogni altro intervento che comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche definite in sede di recepimento delle direttive di cui all'art. 87 nella fase di adeguamento e di formazione dei piani locali.

La realizzazione del cavidotto in attraversamento alle viabilità provinciali riconosciute come strade a valenza paesaggistica non modificherà lo stato dei luoghi, in quanto opera interrata.

Misure di salvaguardia e di utilizzazione per "Prati e pascoli naturali" e "Formazioni arbustive in evoluzione naturale" (Art. 66 c.2)

' Si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi [...] che comportano:

a1) rimozione della vegetazione erbacea, arborea od arbustiva naturale, fatte salve le attività agro-silvopastorali e la rimozione di specie alloctone invasive;

a2) *eliminazione o trasformazione degli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario con alta valenza ecologica e paesaggistica;*

a3) *dissodamento e macinazione delle pietre nelle aree a pascolo naturale;*

a4) *conversione delle superfici a vegetazione naturale in nuove colture agricole e altri usi.'*

La realizzazione del cavidotto in progetto sarà su strada esistente, quindi realizzabile secondo le citate norme.

Misure di salvaguardia e di utilizzazione per i siti di rilevanza naturalistica (Art. 73 c.2 - 4)

'c. 2. *Tutti gli interventi di edificazione, ove consentiti, devono essere realizzati garantendo il corretto inserimento paesaggistico e nel rispetto delle tipologie tradizionali e degli equilibri ecosistemico-ambientali.*

c.4. *Si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi [...] che comportano:*

a1) *realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti. Fanno eccezione i sistemi per la raccolta delle acque piovane, di reti idrica/fognaria duale, di sistemi di riciclo delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione. L'installazione di tali sistemi tecnologici deve essere realizzata in modo da mitigare l'impatto visivo, non alterare la struttura edilizia originaria, non comportare aumenti di superficie coperta o di volumi, non compromettere la lettura dei valori paesaggistici;*

a2) *realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;*

a3) *nuove attività estrattive e ampliamenti'*

La realizzazione del cavidotto in progetto sarà su strada esistente, quindi realizzabile secondo le citate norme.

Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa (Art.81 c

' *Si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi [...] che comportano:*

a1) *qualsiasi trasformazione che possa compromettere la conservazione dei siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico culturali;*

a2) *realizzazione di nuove costruzioni, impianti e, in genere, opere di qualsiasi specie, anche se di carattere provvisorio; a3) realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti e per la depurazione delle acque reflue;*

a4) *realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;*

a5) *nuove attività estrattive e ampliamenti;*

a6) *escavazioni ed estrazioni di materiali;*

a7) *realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere*

*accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile;*

*a8) costruzione di strade che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (ad esempio, in trincea, rilevato, viadotto).*

La realizzazione del cavidotto in progetto sarà su strada esistente, quindi realizzabile secondo le citate norme.

Considerando che le uniche opere di progetto che interessano il sistema delle tutele del PTPR sono alcuni tratti di cavidotto di collegamento alla CP Taranto Nord, si evidenzia che l'opera è prevista interamente interrata e per la maggior parte sotto viabilità esistente, pertanto:

- sotto il profilo paesaggistico non modificherà i caratteri paesaggistici né comporterà alterazioni dell'assetto morfologico e idrologico dei luoghi, né comprometterà l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche,
- sotto il profilo normativo, l'opera risulta compatibile con le prescrizioni e le misure di salvaguardia del PTPR per i beni e gli ulteriori contesti interessati, come sopra riportato, e sono state eseguite apposite verifiche in loco per le aree riconosciute come Boschi da PPTR.

Il cavidotto interrato interferente rientra tra gli interventi esenti dalla procedura di compatibilità paesaggistica ai sensi dell'Art. 91 c. 12 delle NTA del PTPR: "Sono altresì esentati dalla procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, [...] gli interventi che prevedono: il collocamento entro terra di tubazioni di reti infrastrutturali, con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori terra."

Inoltre, in base alla normativa statale sovraordinata e successiva all'approvazione del PTPR, l'intervento di realizzazione cavidotto, anche se interferente con il sistema delle tutele del PTPR, risulta non essere soggetto di per sé ad Autorizzazione Paesaggistica ai sensi dell'art. 2 DPR n.31 del 13.02.2017, in quanto rientrante nell'elenco di cui all'Allegato A punto A.15: "fatte salve le disposizioni di tutela dei beni archeologici nonché le eventuali specifiche prescrizioni paesaggistiche relative alle aree di interesse archeologico di cui all'art. 149, comma 1, lettera m) del Codice, la realizzazione e manutenzione di interventi nel sottosuolo che non comportino la modifica permanente della morfologia del terreno e che non incidano sugli assetti vegetazionali, quali: volumi completamente interrati senza opere in soprasuolo; condotte forzate e reti irrigue, pozzi ed opere di presa e prelievo da falda senza manufatti emergenti in soprasuolo; impianti geotermici al servizio di singoli edifici; serbatoi, cisterne e manufatti consimili nel sottosuolo; tratti di canalizzazioni, tubazioni o cavi interrati per le reti di distribuzione locale di servizi di pubblico interesse o di fognatura senza realizzazione di nuovi manufatti emergenti in soprasuolo o dal

*piano di campagna; l'allaccio alle infrastrutture a rete."*

#### **Interferenza con il R.R. 24/2010 "Aree Non Idonee FER"**

- cabina utente e cabina di sezionamento non interessano aree non idonee FER,
- solo un tratto di cavidotto interrato su viabilità esistente interessa una "segnalazione carta dei beni con buffer di 100 m" (Masseria Vitreti), un attraversamento in TOC a Fiumi Torrenti e corsi d'acqua fino a 150 m (Canale Torrente d'AiellaLevrano), Boschi con buffer di 100 m, Zone SIC e ZPS e Tratturi con buffer di 100 m .

Tali elementi sono individuati anche da PPTR.

Per quanto attiene alle opere di connessione l'art. 3 del RR 24/2010 prevede che: "La realizzazione delle sole opere di connessione relative ad impianti esterni alle aree e siti non idonei è consentita previa acquisizione degli eventuali pareri previsti per legge".

Si rimanda alla precedente descrizione della TOC per ulteriori approfondimenti circa le tecniche non invasive impiegate per i corsi d'acqua interferenti con il tracciato del cavidotto.

Pertanto, in considerazione che la realizzazione del cavidotto di collegamento dell'impianto fino alla CP Taranto Nord interesserà maggiormente tratti di viabilità esistente e sarà realizzato interamente interrato, e in considerazione dello stato di fatto delle aree interessate dal cavidotto in progetto e perimetrato come boscate da PPTR, riportando la situazione come ante operam al termine della fase di cantiere:

- non comporterà alterazione dell'assetto attuale né la funzionalità del corso d'acqua Canale Torrente d'Aiella Levrano che sarà attraversato in TOC dal cavidotto,
- non altererà l'assetto attuale delle masserie adiacenti alla viabilità interessata dal cavidotto,

non si ravvisano particolari criticità sull'idoneità dell'area per la realizzazione delle opere di rete.

#### **Interferenza con il Piano Stralcio di Bacino AdB Puglia**

Il cavidotto in progetto non intercetta aree a pericolosità idraulica né geomorfologica, come si evince dall'elaborato di inquadramento rispetto al PAI. Intercetta però, in corrispondenza del Canale Levrano, una zona a rischio R2. Tuttavia l'attraversamento del Canale Levrano deve essere eseguito in TOC e si rimanda allo studio idrologico idraulico per eventuali approfondimenti.

#### **Interferenze rispetto alla pianificazione comunale**

Le opere di connessione interessano tre comuni in provincia di Taranto: Grottaglie, Montemesola, Taranto. Il cavidotto di connessione a partire dall'area impianto in Comune di Grottaglie interessa la viabilità esistente per circa 500 m prima di entrare in Comune di Taranto. Il cavidotto dal Comune di Grottaglie, attraversando la Strada vicinale Montemesola Grottaglie, entra in Comune

di Taranto in zona verde agricolo di tipo A (Zona A4-E4) per poi attraversare una zona verde di rispetto per sede stradale (Zona A1-E1) e attraversa la SP74. Interessa poi una zona industriale di espansione (Zona C4-D4) per la maggior parte del percorso, seguendo la Strada vicinale Levrano D. Monache Vitrieti, per poi interessare nuovamente una zona verde di rispetto per sedi stradali (Zona A1-E1). Il cavidotto continua proseguendo al di sotto della viabilità principale, attraversando la SP80, per poi ricollegarsi alla viabilità secondaria strada vicinale Levrano Monache Vitrieti, in una zona verde agricolo di tipo B (Zona A5-E5), intercettando in un breve tratto una Zona di verde vincolato (A2- *per ragioni paesaggistiche, ambientali, archeologiche e per le formazioni di distacchi a vario titolo*) e interessando nuovamente una zona verde di rispetto per sedi stradali (Zona A1), fino a percorrere per l'ultimo tratto la Strada Provinciale n.77 (Zona A5 - Zona Verde Agricolo). Le schede di PRG per tali zone non hanno specifiche prescrizioni relative alla realizzazione di cavidotti interrati. Il cavidotto di connessione si realizzerà comunque su viabilità esistente e saranno garantiti i ripristini. La cabina di sezionamento dista circa 12 metri dalla strada vicinale Levrano Monache Vitrieti. Infine il cavidotto attraversa il Comune di Taranto fino alla Stazione elettrica Taranto Nord, situata in zona verde agricolo di tipo B (Zona A5-E5).