



COMUNE DI MESAGNE



Realizzazione di un impianto Agrovoltaico della potenza in DC di 17,262 MW e AC di 16,000 MW denominato "MESAGNE", in località Punta della Specchia nel comune di Mesagne (BR) e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN), nell'ambito del procedimento P.U.A. ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

ELABORATO: Studio fattibilità ambientale NOME DOCUMENTO: MES_27_Studio fattibilità ambientale	Studio di fattibilità ambientale	DATA: Novembre 2021
		POTENZA DC 17,262 MW POTENZA AC 16,000 MW
		SCALA :

TIMBRO E FIRMA 	TECNICO: Ing. Alessandro Massaro	SVILUPPATORE  enne. pi. studio s.r.l. 70132 Bari - Lungomare IX Maggio, 38 Tel. + 39.080.5346068 e-mail: pietro.novielli@ennepistudio.it
---	-------------------------------------	---

02					
01					
00		Prima emissione	Ing. Alessandro Massaro	Ing. Alessandro Massaro	Mesagne Srl
N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO



MESAGNE SRL

PEC: mesagne_1@pec.it T: +39 02 45440820

SOMMARIO

1. <u>PREMESSA</u>	3
2. <u>LOCALIZZAZIONE DELLA PROPOSTA PROGETTUALE ED INSERIMENTO URBANISTICO</u>	3
3. <u>CONSIDERAZIONI CIRCA I VINCOLI PAESAGGISTICI DI AREE PROTETTE E DI BENI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO</u>	6
4. <u>INQUADRAMENTO DEL SITO RISPETTO AI VINCOLI</u>	11
5. <u>ATTRAVERSAMENTO DEL CAVIDOTTO IN MT</u>	17
6. <u>CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE</u>	24

1. PREMESSA

La seguente relazione generale ha lo scopo di riassumere l'inquadramento del sito "MESAGNE" in termini di fattibilità ambientale. Nello specifico saranno analizzati i vincoli e le interferenze, in modo da definire la fattibilità ambientale dell'intervento attinente alla realizzazione del campo agrovoltaico. Tale studio preliminare di inquadramento generale consente quindi di fornire un quadro generale per quanto concerne l'impatto ed il rischio ambientale generale. Maggiori dettagli sono forniti nelle altre relazioni menzionate nel testo durante la trattazione.

2. LOCALIZZAZIONE DELLA PROPOSTA PROGETTUALE ED INSERIMENTO URBANISTICO

Il sito, Come mostrato nello stralcio della mappa PRG del comune di Mesagne, riportato di seguito, l'area del sito di interesse è in zona classificata "E1" (zona Agricola).

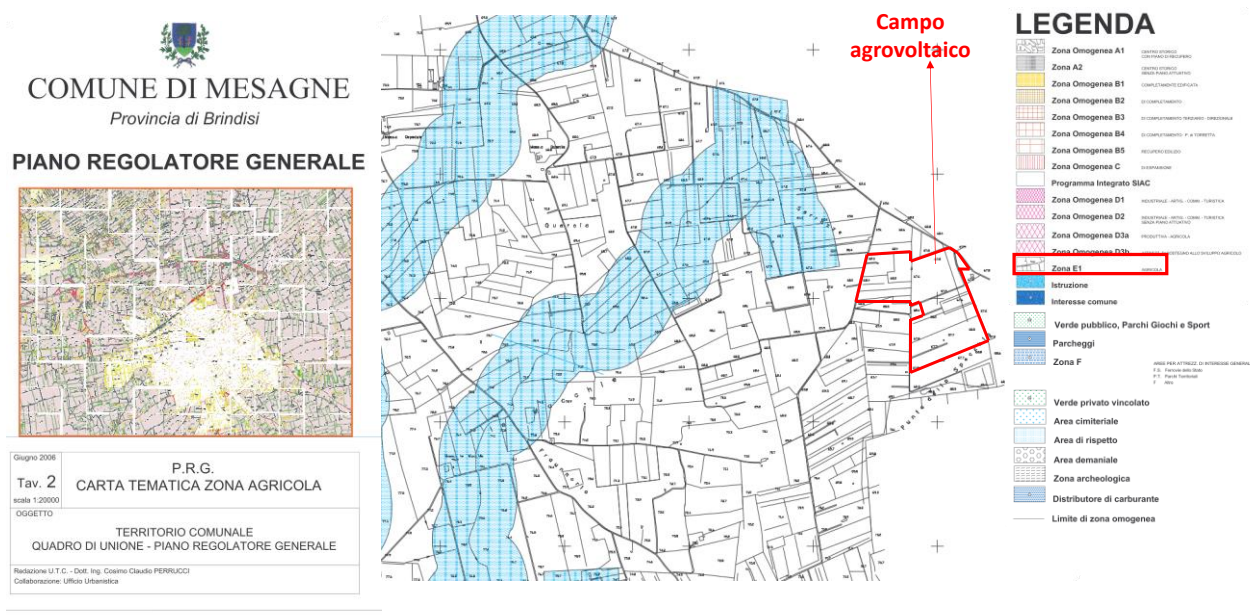


Figura. Inquadramento PRG del sito di interesse (zonizzazione E1 agricola).

Area impianto agrovoltaico ed area stazioni elettriche

L'area dell'impianto ricade nel comune di Mesagne in zona agricola (zona E1 come da Figura). Nel dettaglio, l'area risulta avere le seguenti destinazioni urbanistiche:

- Foglio 95 P.Ile 43-44-45-57-54-55- Zona Omogenea E1 - Zona Agricola;
- Foglio 95 P.Ile 56- Zona Omogenea E1 - Zona Agricola;
- Foglio 95 P.Ile 58-60-132-133-152- Zona Omogenea E1 - Zona Agricola;
- Foglio 95 P.Ile 61-62-178-179- Zona Omogenea E1 - Zona Agricola;
- Foglio 95 P.Ile 64-155-156-157-158-159-160-70- Zona Omogenea E1 - Zona Agricola;
- Foglio 95 P.Ile 66-74-75-76-95-96- Zona Omogenea E1 - Zona Agricola;

- Foglio 95 P.IIe 71-72-73- Zona Omogenea E1 - Zona Agricola.

Si riporta di seguito l'inquadramento del sito progettuale su cartografia CTR e IGM.

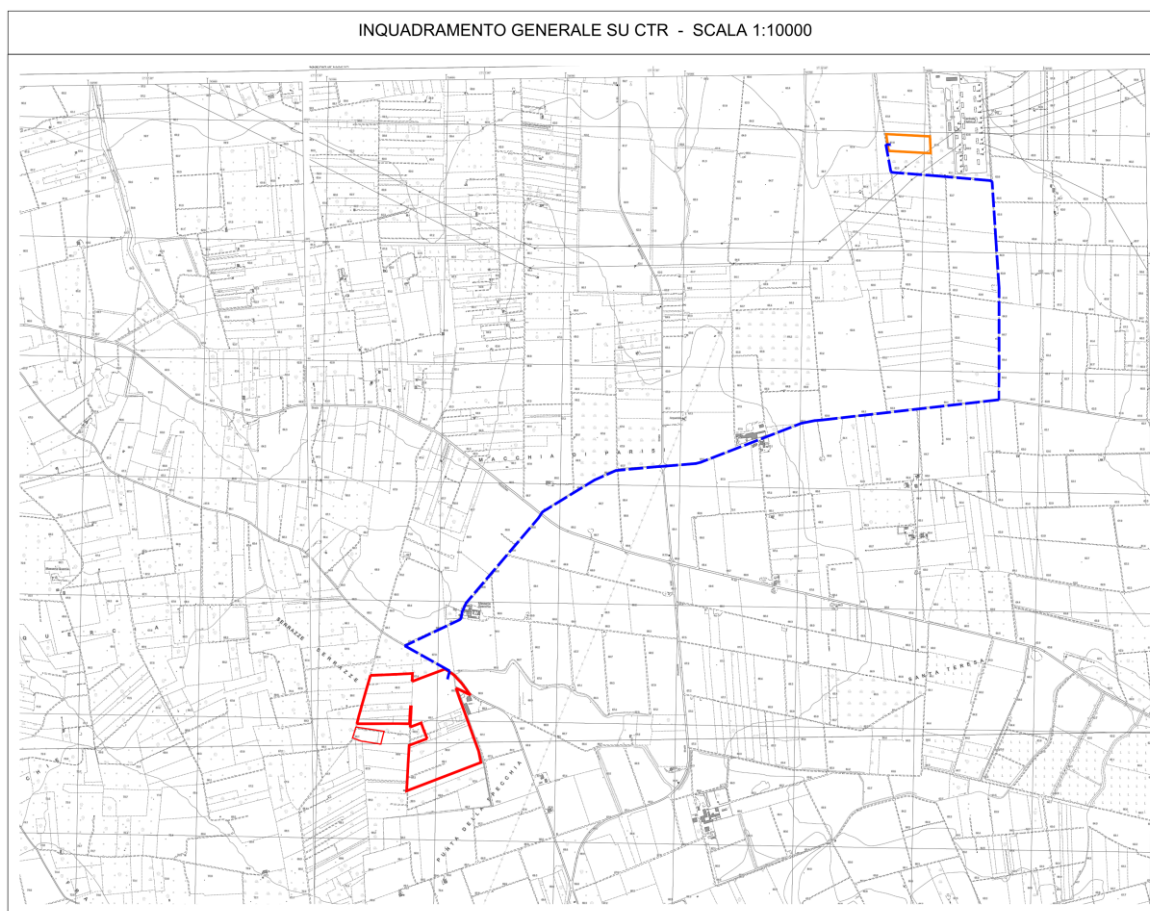
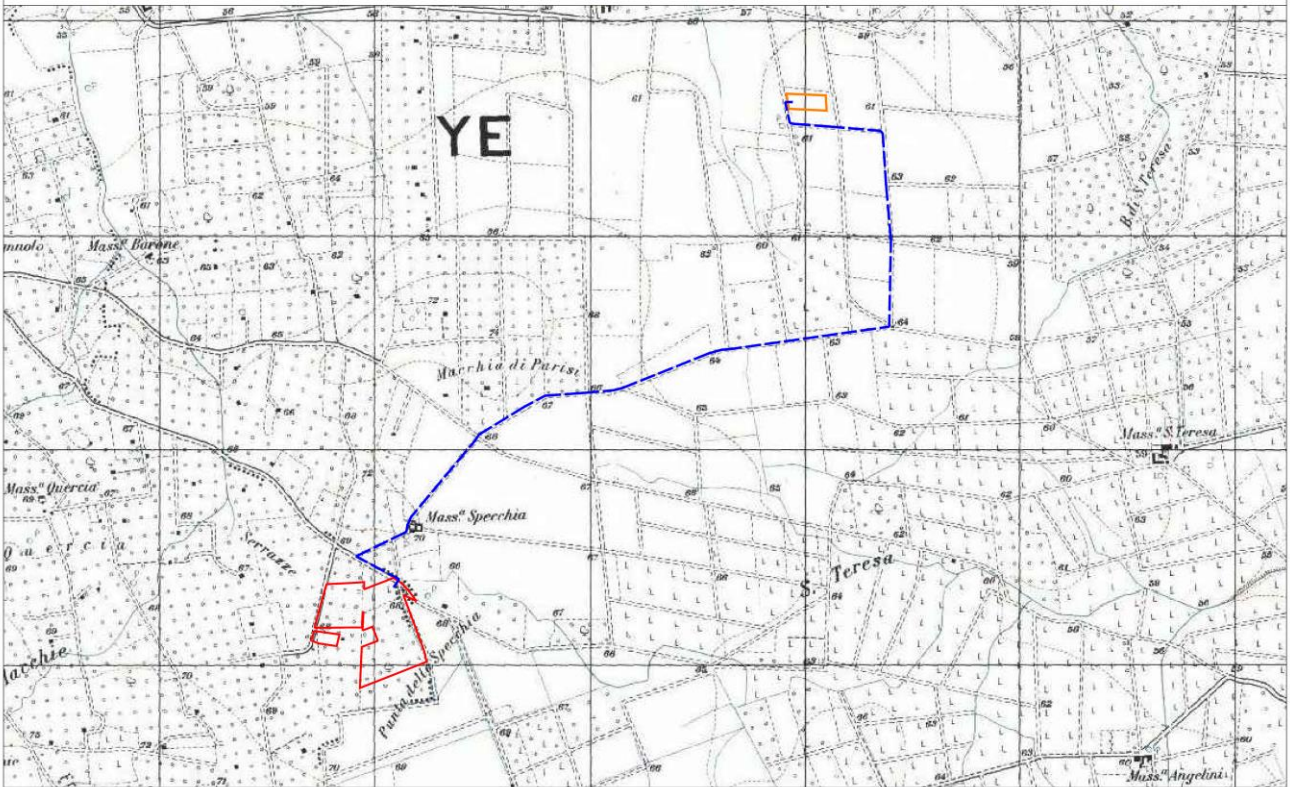


Figura: inquadramento totale su mappa CTR dell'intera area di progetto (area impianto agrovoltaiico - tracciato cavidotto – area stazione di elevazione) fino al raggiungimento della stazione elettrica esistente.

INQUADRAMENTO GENERALE SU CARTOGRAFIA IGM - SCALA 1:10000






LEGENDA	
	Cavidotto MT da realizzare
	Area Impianto Agrovoltaiico in progetto
	Stazione di elevazione in progetto

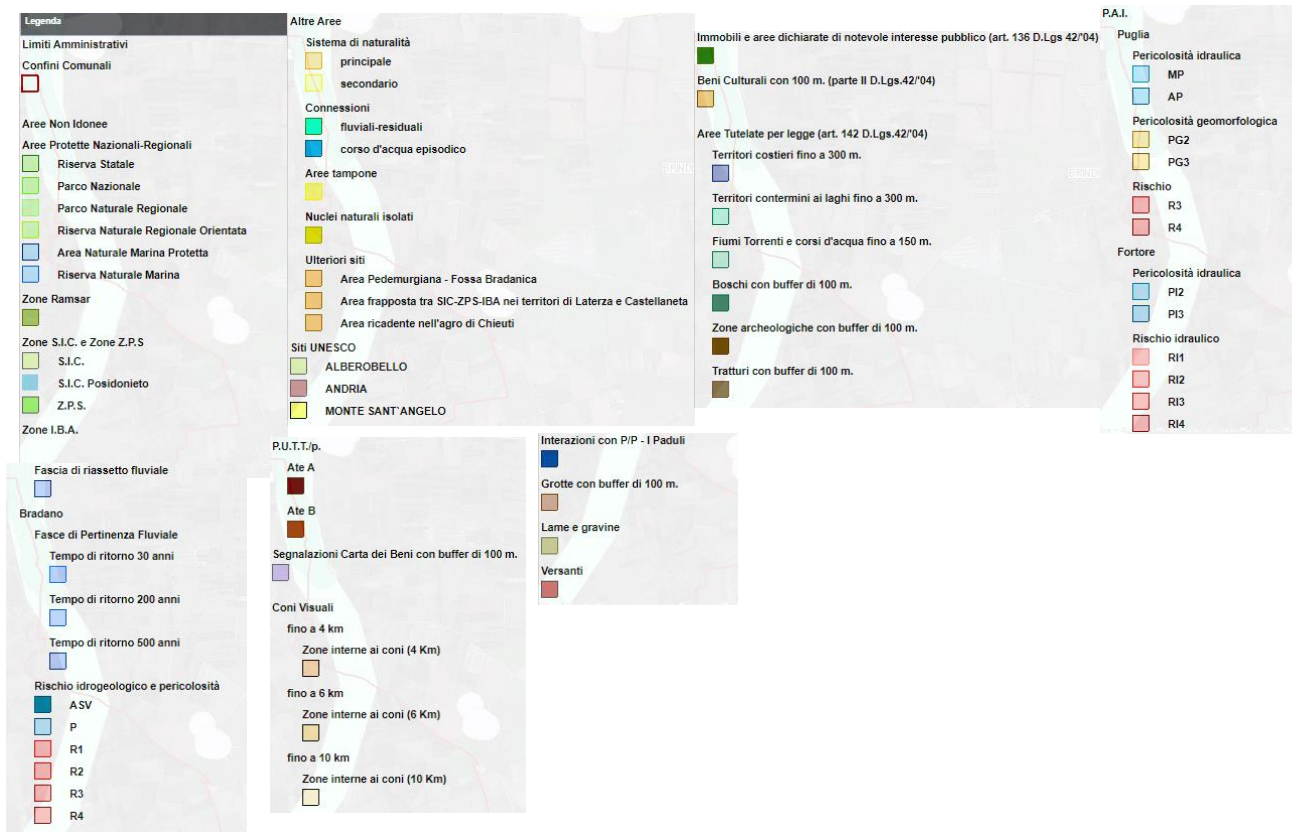
Figura: inquadramento generale su cartografia IGM dell'intera area di progetto (area impianto agrovoltaiico - tracciato cavidotto – area stazione di elevazione) fino al raggiungimento della stazione Terna esistente.

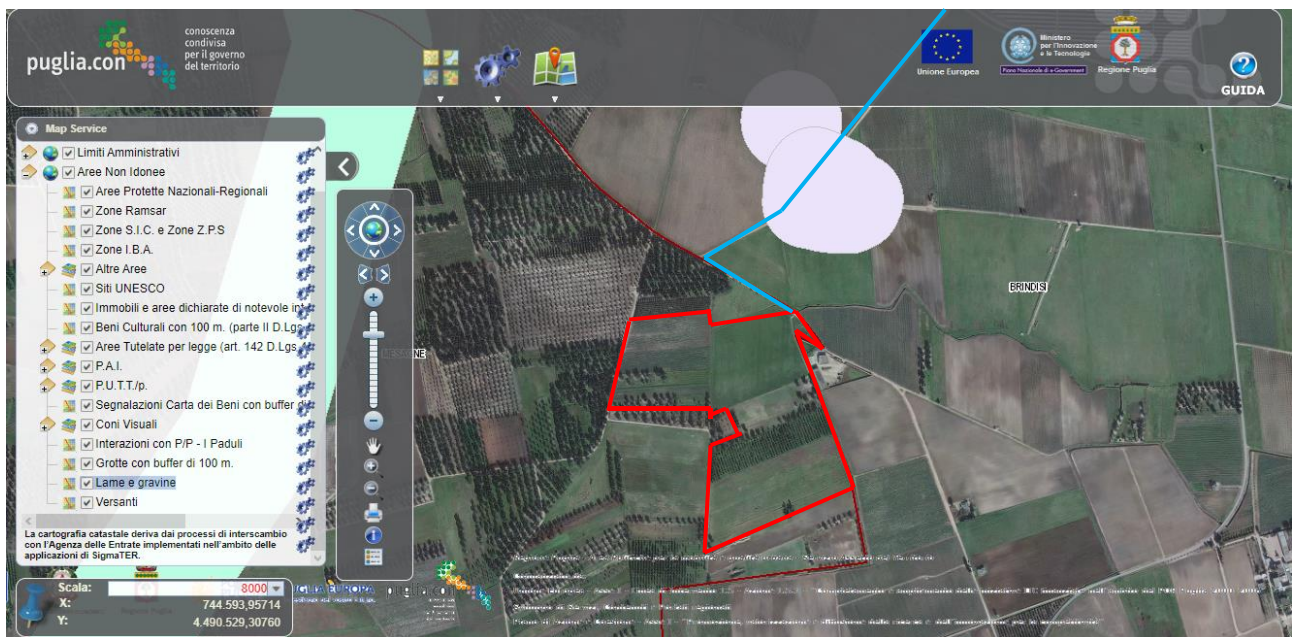


Figura: Ortofoto con curve di livello relative al sito per la realizzazione del parco agrovoltaico.

3. CONSIDERAZIONI CIRCA I VINCOLI PAESAGGISTICI DI AREE PROTETTE E DI BENI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO

Si riporta l'estratto della cartografia delle aree non idonee/protette da fonte SIT Puglia:





Di seguito si riporta la classificazione dell'area bianca di sopra (attraversamento dell' elettrodotto in prossimità dell' area abitativa/residenziale-produttiva della Masseria Specchia).

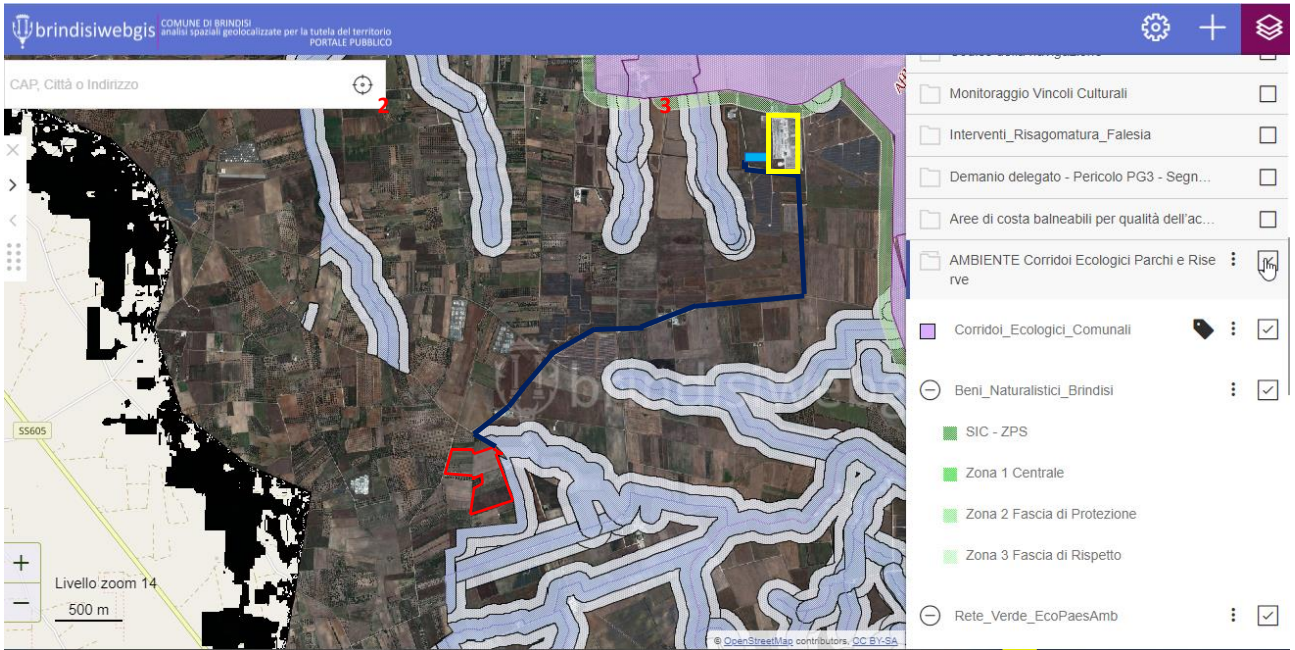
Segnalazioni Carta dei Beni con buffer di 100 m.

Opzioni	TIPO_BENE	ID_ENGINE	CODICE	CODICESITO	DENOMINAZI	TIPO_SITO	CATEGORIA	FUNZIONE	CONSERVA	EVIDENZA	MET_LOC	AFFIDA	GEOMEM
	SITO_POL	15	BR000189	BR000189	Masseria Specchia	Masseria	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Integro;	strutture	CTR (carta tecnica regionale)	Null	A (Area/poligono)

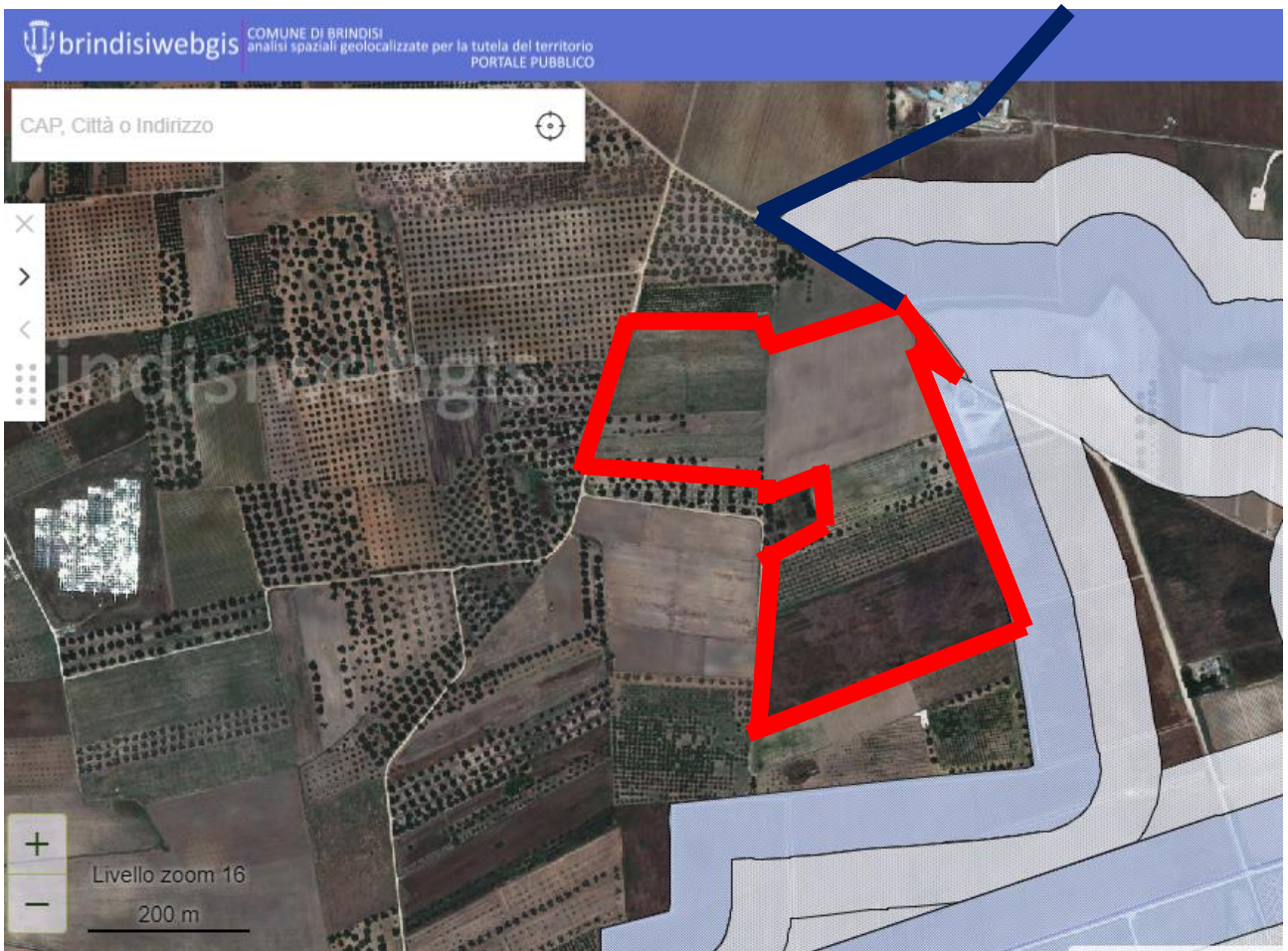
TIPO_SITO	CATEGORIA	FUNZIONE	CONSERVA	EVIDENZA	MET_LOC	AFFIDA	GEOMEM	LIV_IND	PERIODO
Masseria	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Integro;	strutture	CTR (carta tecnica regionale)	Null	A (Area/poligono)	dati bibliografici;	Età moderna (XVI-XVIII secolo); Età contemporanea (XIX-XX secolo);

MOT_CRONO	COMUNE	PROVINCIA	ID_1	T	BUFF_DIST	GlobalID
bibliografia;	Brindisi	BR	0	SITO	100	{6FAA67B4-5725-4EF5-AF46-79F7FBF1398E}

Si riportano di seguito l' inquadramento delle aree di progetto (cartografia estratta da fonte "Brindisiwebgis") in termini di ambienti ecologici



▭ Campo Agrovoltaico
 — Elettrodotto di connessione MT/AT
 ▣ Stazione di elevazione
 ▭ Stazione Elettrica «Brindisi Sud»



Visualizza su mappa

Oggetto_cartografico : Corsi d'acqua aggiornamento 2014

Descrizione : limite cartografico argini

Riferimenti_amministrativi : DCC_n94_19_12_2014 deguamento al PUTTP

note : studio per una rete ecologica comunale integrata

Ricerca_tematismo : Rete Verde

Visualizza su mappa

Oggetto_cartografico : area 2 di continuità ambientale

Descrizione : area 2 di continuità ambientale 2014

Riferimenti_amministrativi : DCC_n94_19_12_2014 deguamento al PUTTP

note : studio per una rete ecologica comunale integrata

Ricerca_tematismo : Rete Verde

Visualizza su mappa

Oggetto_cartografico : area 1 di criticità ambientale

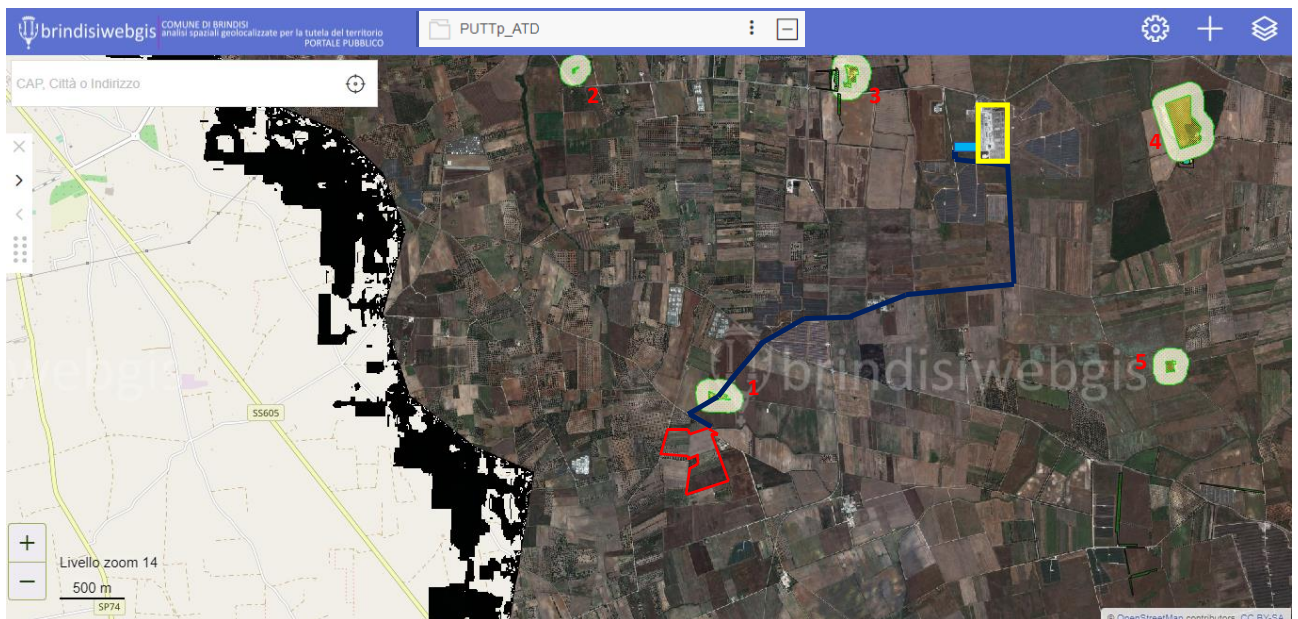
Descrizione : alveo o golena al termine 2014

Riferimenti_amministrativi : DCC_n94_19_12_2014 deguamento al PUTTP

note : studio per una rete ecologica comunale integrata

Ricerca_tematismo : Rete Verde

Di seguito si riporta l'inquadramento PUTT/P ATD dell'area di interesse.



Campo Agrovoltaico



Elettrodotto di
connessione MT/AT



Stazione di
elevazione/smistamento



Stazione Elettrica
«Brindisi Sud»

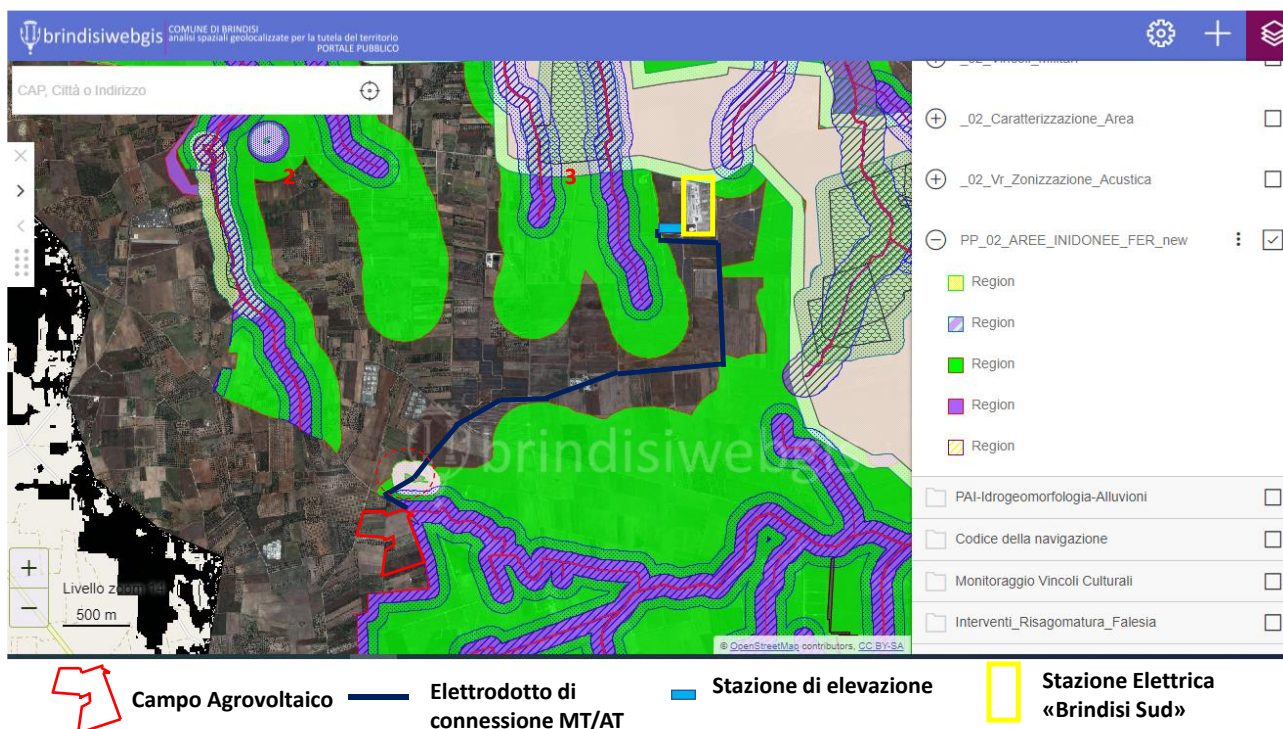
PUTTp_ATD	
<input checked="" type="checkbox"/> PP_29_F2_Beni_Diffusi	<input checked="" type="checkbox"/> PP_34_I1_Beni_Vincolati_Archit
<input checked="" type="checkbox"/> PP_30_G1_Beni_Cult_Archeol_vin	<input checked="" type="checkbox"/> Region
<input checked="" type="checkbox"/> Region	<input checked="" type="checkbox"/> Region
<input checked="" type="checkbox"/> Region	<input checked="" type="checkbox"/> PP_35_11a_Beni_Vincolati_Archi
<input checked="" type="checkbox"/> PP_31_G1a_Beni_Cult_Archeol_vi	<input checked="" type="checkbox"/> PP_36_I2_Beni_Segnalati_Archit
<input checked="" type="checkbox"/> PP_32_H1_Beni_Cult_Archeol_seg	<input checked="" type="checkbox"/> PP_37_I2a_Beni_Segnalati_Archi
<input checked="" type="checkbox"/> PP_33_H1a_Beni_Cult_Archeol_se	<input checked="" type="checkbox"/> PP_38_I3_Beni_Architettonici_e
<input checked="" type="checkbox"/> PP_34_I1_Beni_Vincolati_Archit	<input checked="" type="checkbox"/> PP_39_I3a_Beni_Architettonici
	<input checked="" type="checkbox"/> Region
	<input checked="" type="checkbox"/> Region

Figura: Stralcio della cartografia PUTT/p ATD con sovrapposizione ortofoto (fonte: Brindisiwebgis).

4. INQUADRAMENTO DEL SITO RISPETTO AI VINCOLI

L' inquadramento generale rispetto ai vincoli del sito è fornito dai seguenti stralci di inquadramento vincolistico generale.

Si riportano di seguito l' inquadramento delle aree di progetto (cartografia estratta da fonte "Brindisiwebgis") in termini di aree NO FER.



Di seguito si riportano le schede di classificazione dell' area di maggiore interesse cerchiata in rosso con il tratteggio:

▼ PP_16_C3a_Corsi_Acqua



[Visualizza su mappa](#)

Zoonizzazione : Area riammagliamento annessa idrologia secondaria

Descrizione : Emergenze_Idrogeologiche

Normativa : Emergenze_idrogeologiche_art.3.08_NTA_NUOVA_CARTA_IDROGEOMORFOLOGICA_2014

Note : Area_riammagliamento_unità_paesaggio_reticolo_secondario

Tematismo : PP_16_C3a_Corsi_Acqua

Ricerca : Idrologia

id_relativo : 54

id_codifica :

X : 748703.54

Y : 4491115.35

Indirizzi_Tutela : valorizzazione degli aspetti rilevanti con salvaguardia visuali panoramiche

Eolico : Difficilmente compatibile con i valori paesaggistici del luogo fatte salve le tipologie di cui al RR 24/2010

Fotovoltaico : Difficilmente compatibile con i valori paesaggistici del luogo fatte salve le tipologie di cui al RR 24/2010

Biomasse : Difficilmente compatibile con i valori paesaggistici del luogo fatte salve le tipologie di cui al RR 24/2010

▼ PP_38_I3_Beni_Architettonici_e

[Visualizza su mappa](#)

Zoonizzazione : Beni_Architettonici_Extraurbani

Descrizione : Beni_Architettonici_Extraurbani_SISTEMA_DELLA_STRATIFICAZIONE_STORICA

Normativa : Beni_architettonici_extraurbani_art.3.16_NTA_Prescrizioni_SUR_2007

note : Nucleo originario accertato da fonti storiche di proprietà di Cola Piccinno del 1588

Tematismo : PP_38_I3_Beni_Architettonici_extraurbani

Ricerca : PP_38

id_relativo : 95

id_codifica : 328

X : 744115.69

Y : 4490449.47

Indirizzi_Tutela : Si applicano gli indirizzi di tutela di cui al punto 1.1 dell'art.2.02 (negli ambiti di valore eccezionale

Denominazione_Bene : Masseria Specchia

Motivo_Proposta : Masseria sorta fra il XIX e il XX sec come conseguenza del processo di bonifica e valorizzazione dei terreni della zona e della frammentazione della masseria Cefalo

▼ PP_39_I3a_Beni_Architettonici_

[Visualizza su mappa](#)

Zoonizzazione : Beni_Architettonici_Extraurbani_Area_Annessa

Descrizione : Beni_Architettonici_Extraurbani_Area_Annessa_SISTEMA_DELLA_STRATIFICAZIONE_STORICA

Normativa : Beni_Architettonici_Extraurbani_Area_Annessa_art.3.16_NTA_Prescrizioni_SUR_2007

note :

Tematismo : PP_39_I3a_Beni_Architettonici_extraurbani

Ricerca :

id_relativo : 0

id_codifica :

X : 750591.18

Y : 4497231.24

∨ PP_02_AREE_INIDONEE_FER_new

[Visualizza su mappa](#)

Zonizzazione : 04 PROCEDURA PAESAGGISTICA

Descrizione : Aree IDONEE A CONDIZIONE

Normativa : REGOLAMENTO REGIONALE 30 dicembre 2010, n. 24

note : DCS_CC_n_01_del_31_01_2012_Piano_individuazione_aree_non_idonee_effetti_RR_24_del_30_12_2010

Tematismo : PP_02_Aree_NON_Idonee FER

Ricerca : 4

id_relativo : 6

id_codifica : PP_02_FER

X : 741521.6

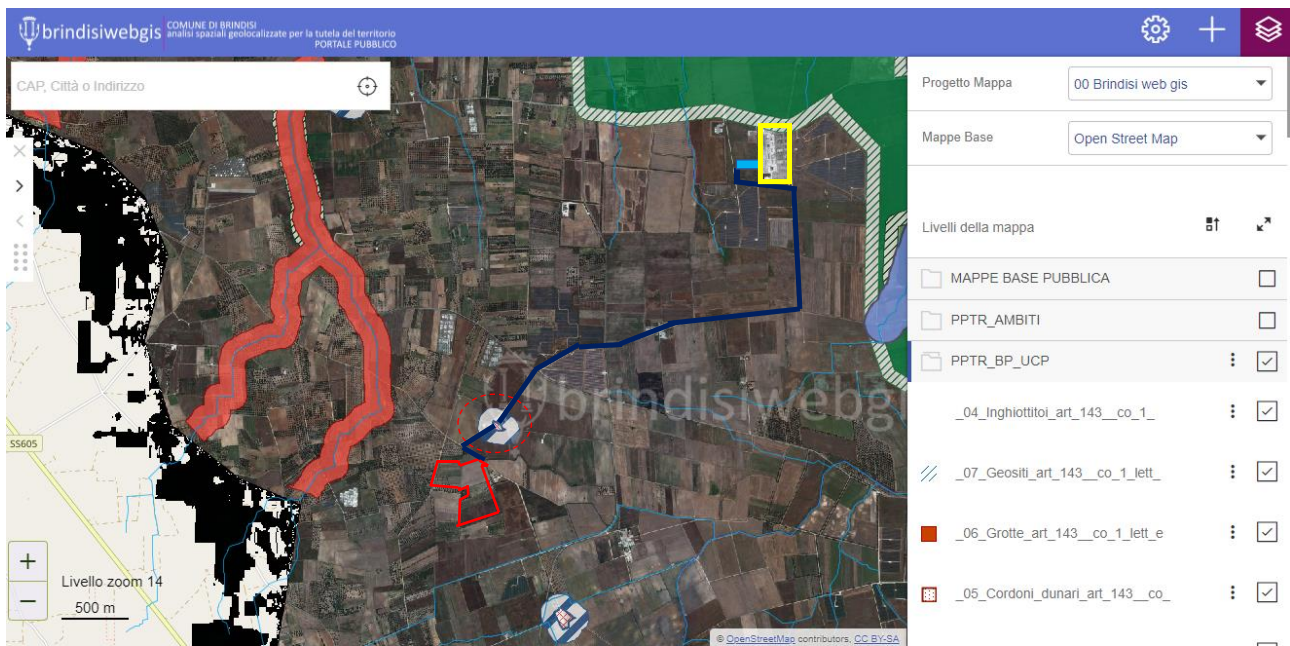
Y : 4502705.43

Indirizzi_tutela : valorizzazione degli aspetti rilevanti con salvaguardia visuali panoramiche

Eolico : Difficilmente compatibile con i valori paesaggistici del luogo fatto salva la compatibilità in base alla specifica tipologia dell'impianto

Fotovoltaico : Difficilmente compatibile con i valori paesaggistici del luogo fatto salva la compatibilità in base alla specifica tipologia dell'impianto

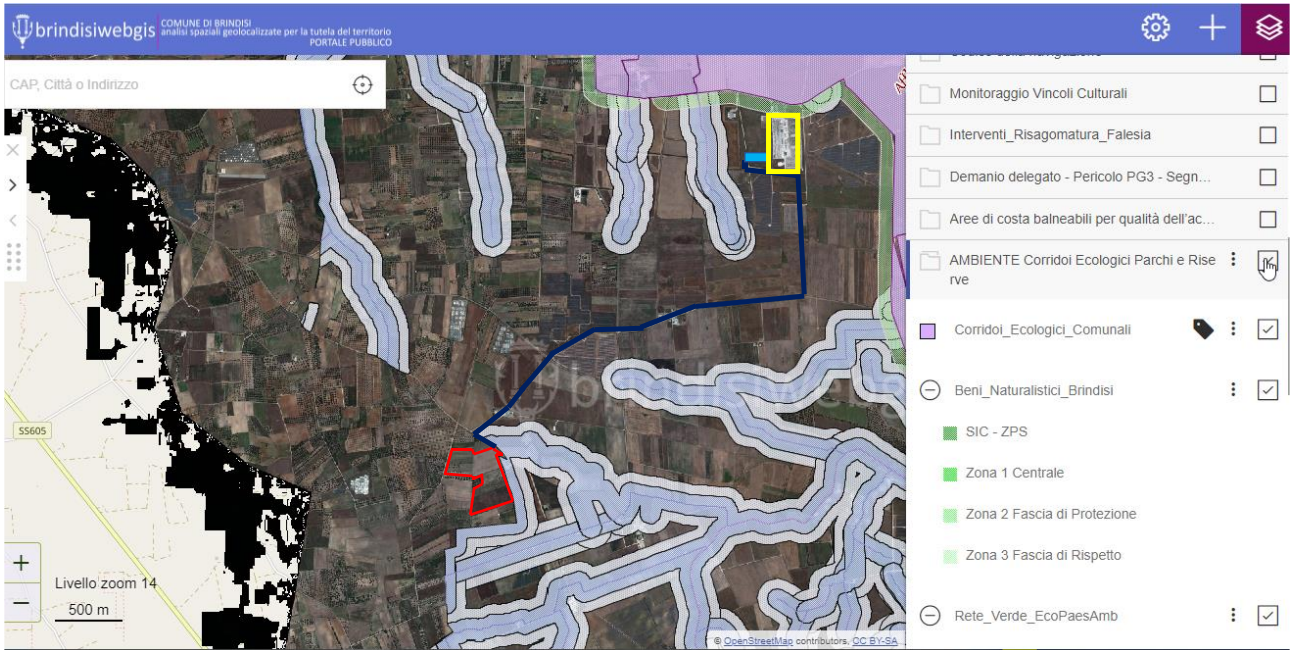
Biomasse : Con particolari accorgimenti tipologici e morfologici potrebbe risultare compatibile con i valori paesaggistici del luogo



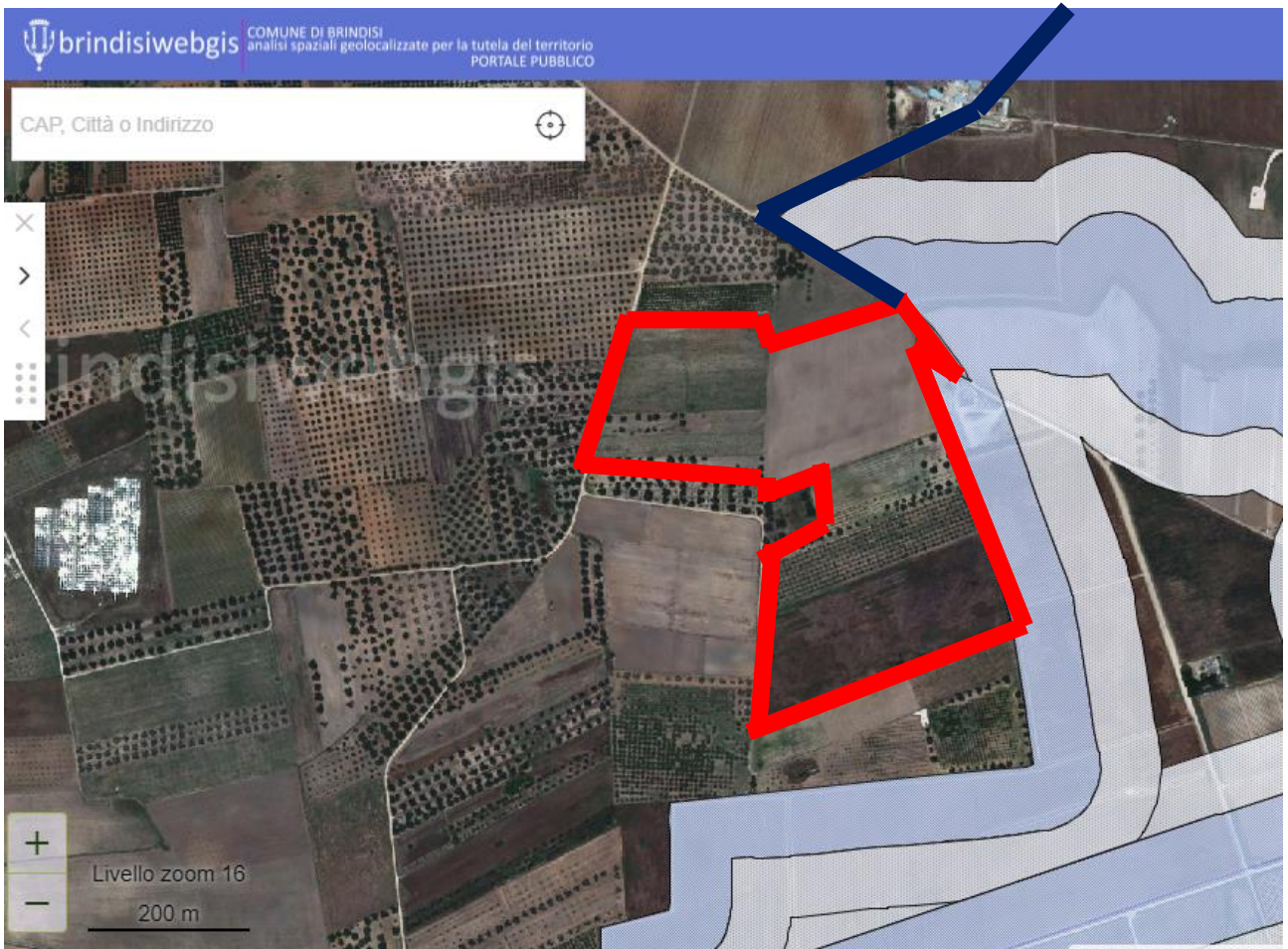
Si riporta la caratterizzazione dell' area cerchiata in rosso con il tratteggio

▼ _28_Testimonianze_stratificazio	▼ _29_Area_rispetto_componenti_cu
Visualizza su mappa	Visualizza su mappa
Denominazione : 28_Testimonianze_stratificazione_insediativa_art_143_co_1_lett_e	Denominazione : 29_Area_rispetto_componenti_culturali_insediative_Testimonianze_strati
Classificazione : UCP_stratificazione_insediativ	Classificazione : UCP_area_rispetto_siti_storico
Struttura : insediativa_storico_culturale	Struttura : insediativa_storico_culturale
Componenti : culturali ed insediative	Componenti : culturali ed insediative
Ente_territoriale : AC_Brindisi	Ente_territoriale : AC_Brindisi
Codice : BR000189	Nome : UC_Area_rispetto_componenti_culturali_insediative_Stratificazione
Comune : BRINDISI	
Provincia : BR	
Denominazi : MASSERIA SPECCHIA	
Tipo_sito : MASSERIA	
Categoria : INSEDIAMENTO	
Funzione : ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	
Periodo : Eta' moderna (XVI-XVIII secolo); Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	
Class_pptr : Segnalazione Architettonica	

Si riportano di seguito l' inquadramento delle aree di progetto (cartografia estratta da fonte "Brindisiwebgis") in termini di ambienti ecologici



▭ Campo Agrovoltaico
 — Elettrodotto di connessione MT/AT
 ▭ Stazione di elevazione
 ▭ Stazione Elettrica «Brindisi Sud»



Visualizza su mappa

Oggetto_cartografico : Corsi d'acqua aggiornamento 2014

Descrizione : limite cartografico argini

Riferimenti_amministrativi : DCC_n94_19_12_2014 deguamento al PUTTP

note : studio per una rete ecologica comunale integrata

Ricerca_tematismo : Rete Verde

Visualizza su mappa

Oggetto_cartografico : area 2 di continuità ambientale

Descrizione : area 2 di continuità ambientale 2014

Riferimenti_amministrativi : DCC_n94_19_12_2014 deguamento al PUTTP

note : studio per una rete ecologica comunale integrata

Ricerca_tematismo : Rete Verde

Visualizza su mappa

Oggetto_cartografico : area 1 di criticità ambientale

Descrizione : alveo o golena al termine 2014

Riferimenti_amministrativi : DCC_n94_19_12_2014 deguamento al PUTTP

note : studio per una rete ecologica comunale integrata

Ricerca_tematismo : Rete Verde

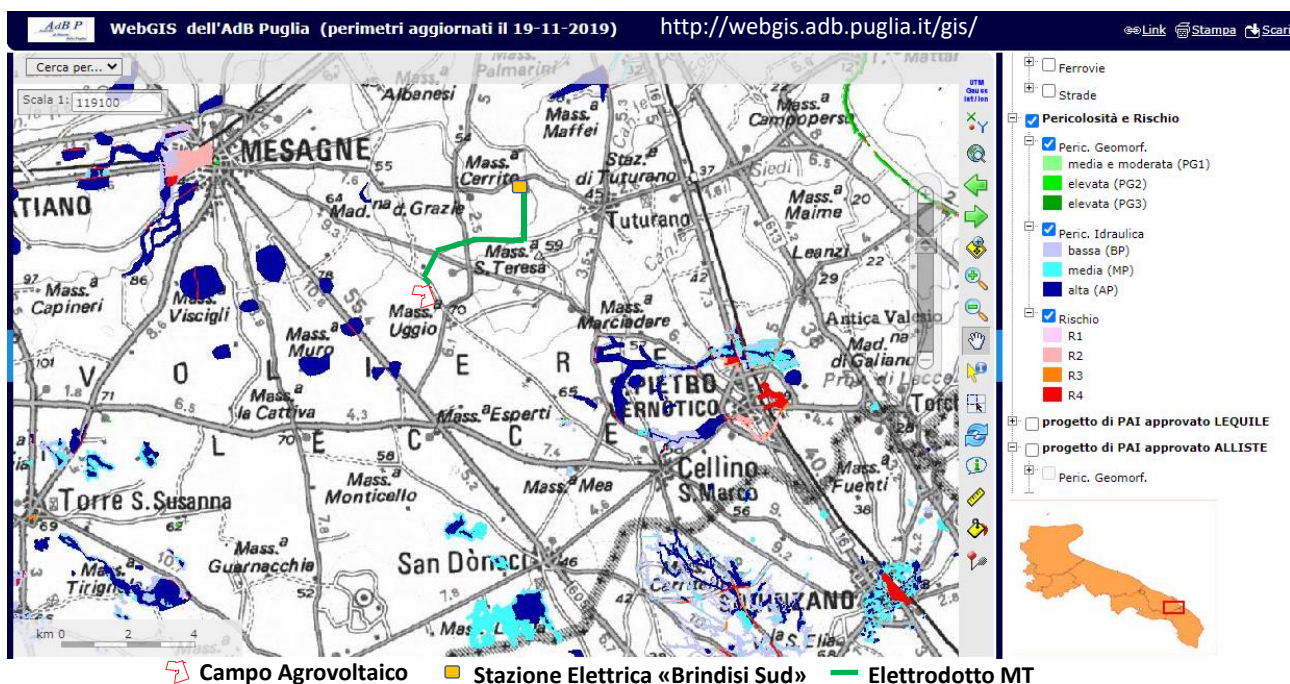


Figura: inquadramento AdB PAI (fonte: http://webgis.adb.puglia.it/gis/map_default.phtml).

5. ATTRAVERSAMENTO DEL CAVIDOTTO IN MT

Il cavidotto MT di connessione alla rete in AT, è soggetto a diversi attraversamenti. Si riportano di seguito i dettagli di tali attraversamenti, e dei fiancheggiamenti anche con proposte progettuali NODIG per limitare al massimo gli impatti paesaggistici. La scelta del tracciato di posa è stata pertanto effettuata selezionando fra i possibili percorsi quelli che risultano tecnicamente possibili, individuando tra questi quello che è risultato ottimale. Segue l' indicazione dell' intero tracciato come da stralcio della tavola: "ElaboratoGrafico_ParticolariCavidottiInterferenze".

Per l' elettrodotto di connessione si sono considerate le seguenti lunghezze inerenti la posa posare sotto

strada asfaltata e sotto il terreno (totale di 4,56 km come da stralcio della *Tavola MES_53_Elaborato grafico_cavidotti interferenze*):

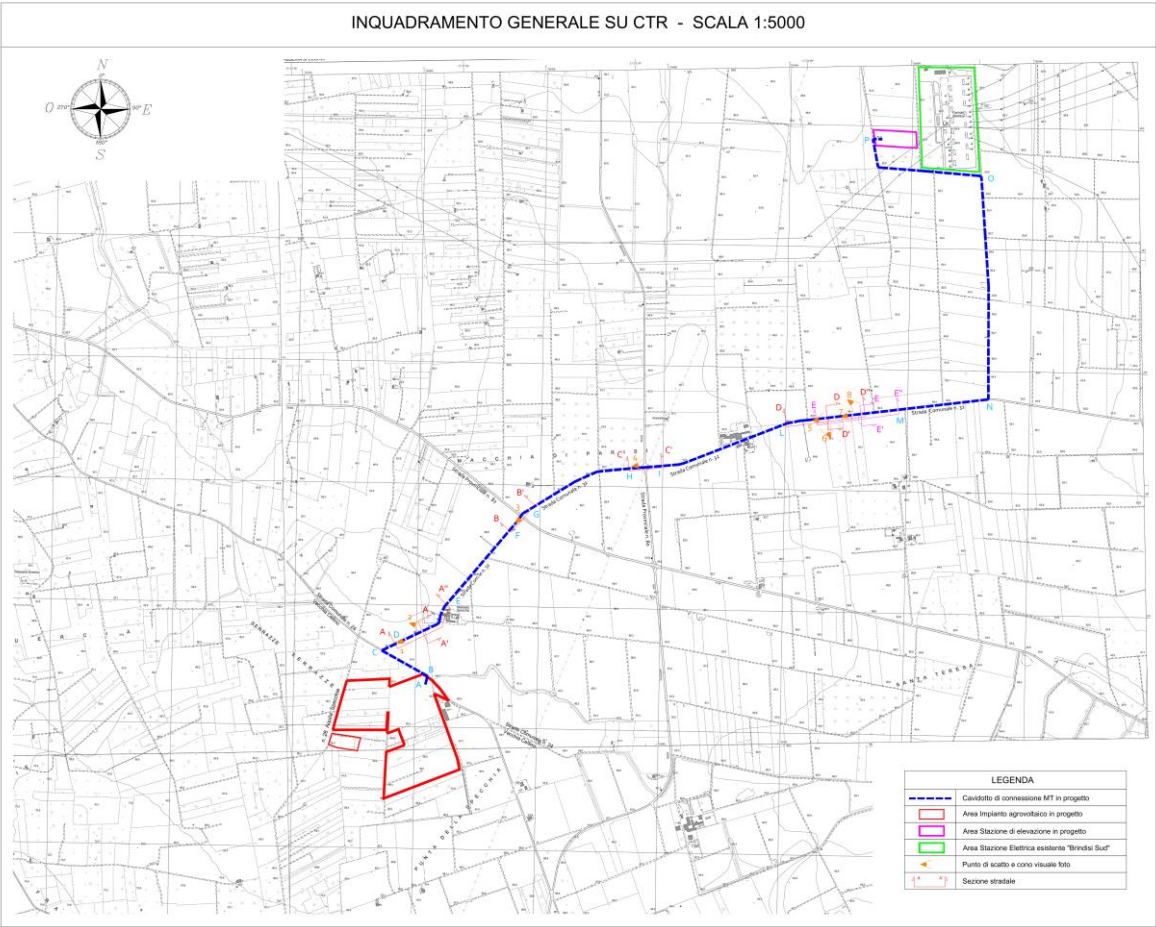
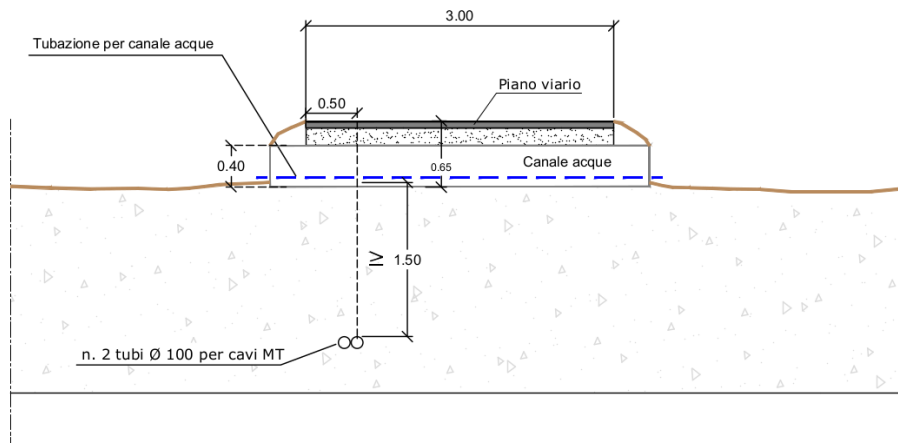


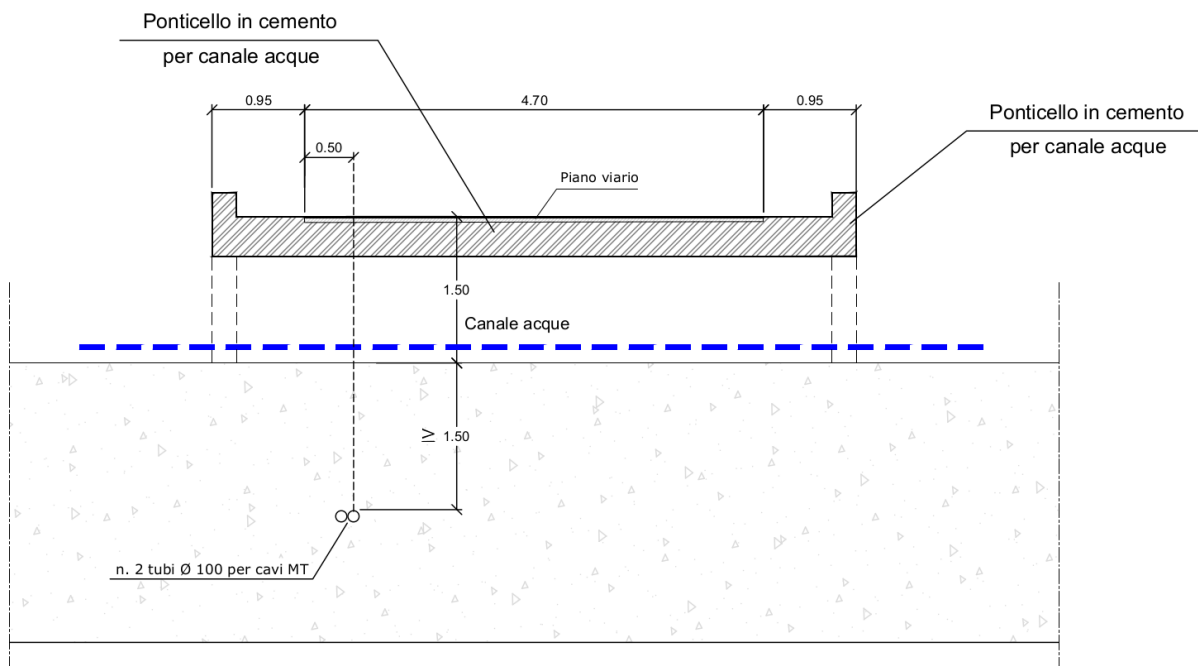
TABELLA DESCRITTIVA DEL TRACCIATO DEL CAVIDOTTO MT

TRATTO	TIPOLOGIA	DENOMINAZIONE	LUNGH. (m)
Tratto A-B	Terreno agricolo	Terreno privato - area impianto	35
Tratto B-C	Strada Com.le asfaltata	Str. Com.le n. 24 Vecchia Cellino	204
Tratto C-D	Strada Comunale sterrata	Strada Comunale n. 32	48
Tratto D-E	Attraversam. canale acqua "NODIG"	Strada Comunale n. 32	308
Tratto E-F	Strada Comunale sterrata	Strada Comunale n. 32	440
Tratto F-G	Attraversam. str. Prov.le asfaltata "NODIG"	Strada Provinciale n. 82	42
Tratto G-H	Strada Com.le asfaltata	Strada Comunale n. 32	542
Tratto H-I	Attraversam. str. Prov.le asfaltata "NODIG"	Strada Provinciale n. 80	43
Tratto I-L	Strada Com.le asfaltata	Strada Comunale n. 32	632
Tratto L-M	Doppio attraversam. canale acqua "NODIG"	Strada Comunale n. 32	443
Tratto M-N	Strada Com.le asfaltata	Strada Comunale n. 32	374
Tratto N-O	Terreno agricolo	Strada consorzio riforma fondiaria	914
Tratto O-P	Strada privata sterrata	Strada consorzio riforma fondiaria	535
Lunghezza cavidotto MT interrato			4.560

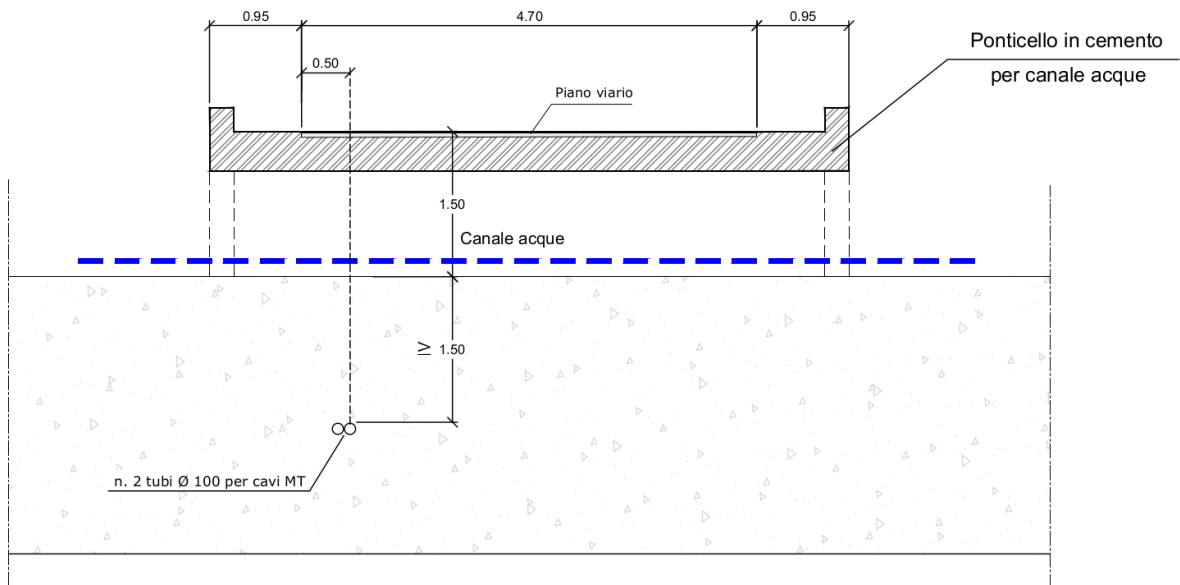
Si riportano di seguito maggiori dettagli dei punti di attraversamento indicati



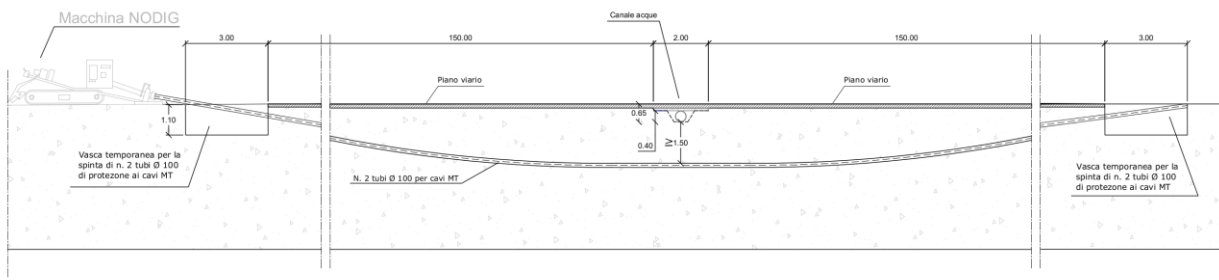
Sezione A-A' - Attraversamento su Str. Comunale n. 32 con tecnica "NO-DIG" - Risoluzione interferenza canale acqua SCALA 1:50



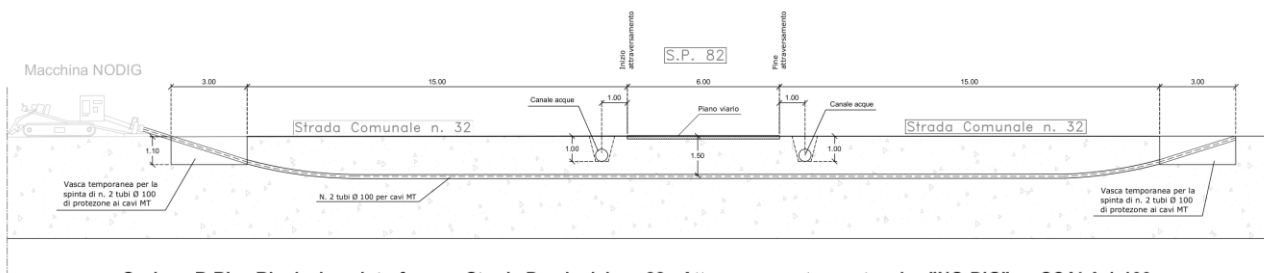
Sez. D-D' - Attraversamento su Str. Comunale n. 32 con tecnica "NO-DIG" Risoluzione interferenza canale acqua SCALA 1:50



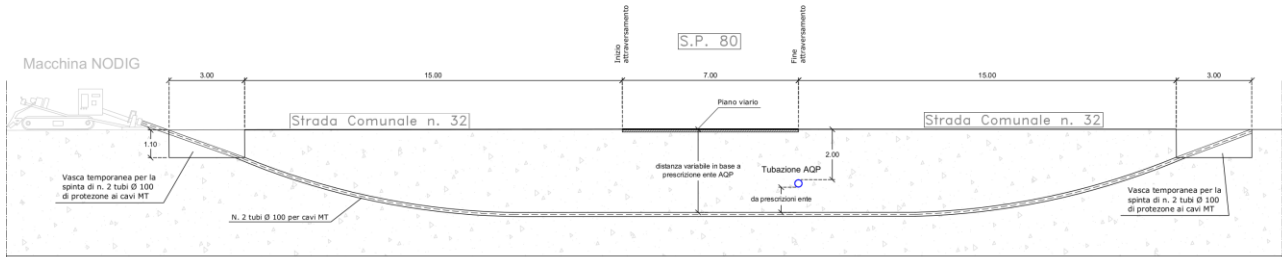
**Sez. E-E' - Attraversamento su Str. Comunale n. 32 con tecnica "NO-DIG"
 Risoluzione interferenza canale acqua SCALA 1:50**



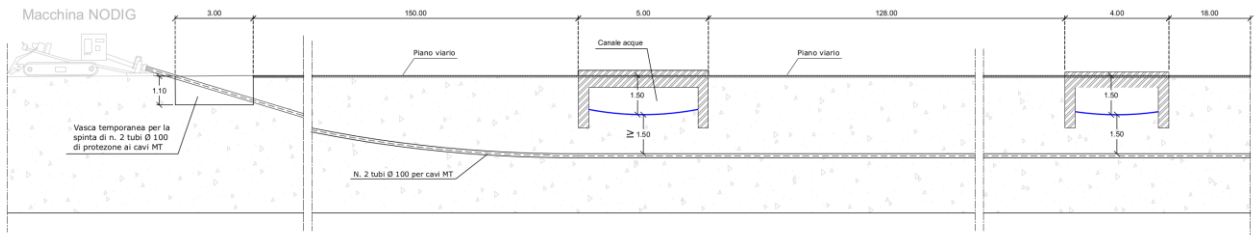
Sezione A-A" - Attraversamento su Str. Comunale n. 32 con tecnica "NO-DIG" - Risoluzione interferenza canale acqua - SCALA 1:100



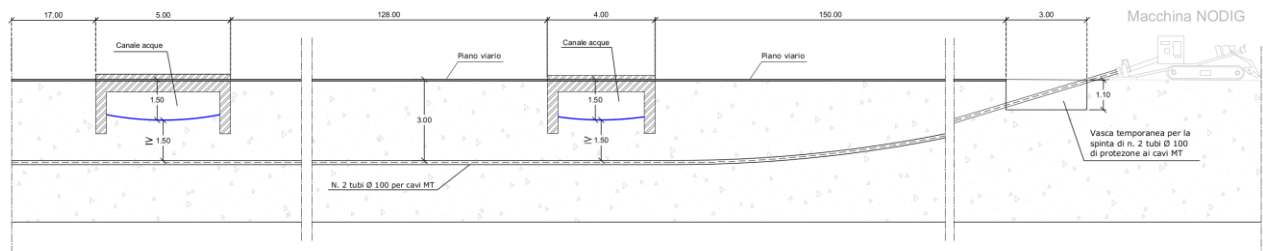
Sezione B-B' - Risoluzione interferenza Strada Provinciale n. 82 - Attraversamento con tecnica "NO-DIG" - SCALA 1:100



Sezione C-C' - Risoluzione interferenza Str. Prov.le n. 80 e tubazione Acquedotto Pugliese - Attraversamento con tecnica "NO-DIG" - SCALA 1:100



Sezione D-D" - Attraversamento su Str. Comunale n. 32 con tecnica "NO-DIG" - Risoluzione interferenza canale acqua - SCALA 1:100



Sezione E-E" - Attraversamento su Str. Comunale n. 32 con tecnica "NO-DIG" - Risoluzione interferenza canale acqua - SCALA 1:100

FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3



FOTO 4



FOTO 5



FOTO 6



FOTO 7



FOTO 8



In prima ipotesi si cercherà di valutare la fattibilità circa l'attraversamento di tipo NODIG (tecnica a Trivellazione Orizzontale Controllata -T.O.C.-).
Le effettive profondità di inserimento dell'elettrodotto, e le distanze fra ingresso ed uscita del sistema NODIG, dovranno ad ogni modo essere verificate nuovamente nel progetto esecutivo, previa verifica puntuale del suolo e della morfologia della superficie in corrispondenza delle opere da eseguire. Diviene necessario dunque verificare la fattibilità con gli enti delle interferenze (strade, tubazioni idriche, ecc.), e

redarre una progettazione esecutiva da parte di un professionista specializzato, esperto dei sistemi NODIG e di opere di ingegneria civile. L'elaborato "MES_53_Elaborato grafico_cavidotti interferenze", costituisce dunque un'idea preliminare da validarne la fattibilità.

La metodologia che dovrà osservata in fase di progettazione esecutiva per le opere di attraversamento riguarderà i seguenti step:

- Inquadramento normativo di dettaglio;
- Ispezione con georadar, ed ispezioni geomorfologiche di dettaglio (verifica dello stato delle condotte interrate, del suolo, delle opere di attraversamento/interferenza/fiancheggiamento, della tipologia e della effettiva profondità, verifica del corretto posizionamento/angolazione rispetto alla strada di intercettazione, verifica della possibilità di scavo, verifica della composizione del suolo, ecc.);
- Analisi di fattibilità, con gli enti di interesse, per passaggio elettrodotta con tecnica NODIG (definizione delle profondità e del controllo della profondità durante la fase di messa in opera) o con passaggio alternativo, anche non NODIG, in caso di non verificata fattibilità;
- Analisi dei rischi di tenuta/integrità della condotta idrica in c.a. inerente le lavorazioni da eseguire;
- Analisi delle interferenze elettromagnetiche e delle schermature, con analisi degli effetti combinati di altri eventuali elettrodotti di passaggio nel medesimo punto;
- Procedura di richiesta pareri intermedi degli enti prima della redazione del progetto esecutivo (progetto congiunto e condiviso);
- Definizione di dettaglio dei particolari costruttivi e conformità degli stessi con le opere da eseguire.

6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Dall'analisi generale dei vincoli si evince che l'area di interesse dell'impianto è adiacente ad un reticolo idrografico ma risulta essere lontana da aree/parchi protetti. Il cavidotto di allaccio alla rete AT (Alta Tensione) alla stazione "Brindisi Sud", percorrerà, per un breve tratto, area di vincolo. Ad ogni modo si osserva che il cavidotto di allaccio alla rete in alta tensione sarà interrato e quindi non sarà di impatto paesaggistico. Nella progettazione esecutiva si eseguiranno ulteriori indagini puntuali di accertamento di fattibilità ambientale. Le analisi di fattibilità inerenti il rischio idrogeologico del campo sono demandati ad altri professionisti di settore (vedi relazioni: MES_12_Relazione geologica, MES_13_Relazione geotecnica, MES_14_Relazione idrogeologica, MES_15_Relazione idrologica e idraulica). Le analisi di fattibilità inerenti l' ammissibilità ambientale del progetto nel quadro archeologico sono demandate alla relazione dello specialista di settore (MES_17_Relazione archeologica).