



Tauw

**Progetto di modifica della Centrale
Termoelettrica ex-BGIP di San Nicola di
Melfi (PZ)**

Relazione Archeologica Preliminare

23 aprile 2019

Riferimenti

Titolo	Progetto di modifica della Centrale Termoelettrica ex-BGIP di San Nicola di Melfi (PZ) Relazione Archeologica Preliminare
Cliente	
Responsabile	Omar Retini
Autore/i	Gloriana Pace
Numero di progetto	1667107
Numero di pagine	47
Data	23 aprile 2019
Firma	

Dott.ssa Gloriana Pace
ARCHEOLOGA
Via Carlo Cassini, 13 - 56033 CAPANNOLI (PISA)
Cell. 349 4076088 - Tel./Fax 0587 607539
e-mail: gloriana.pace@virgilio.it
C.F. PCA GRW 77146 L41BQ - P. IVA 01965110503

Colophon

Tauw Italia S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci 7
20133 Milano
T +39 02 26 62 61 1
E info@tauw.com

Il presente documento è di proprietà del Cliente che ha la possibilità di utilizzarlo unicamente per gli scopi per i quali è stato elaborato, nel rispetto dei diritti legali e della proprietà intellettuale. Tauw Italia detiene il copyright del presente documento. La qualità ed il miglioramento continuo dei prodotti e dei processi sono considerati elementi prioritari da Tauw Italia, che opera mediante un sistema di gestione certificato secondo la norma

UNI EN ISO 9001:2008.



Ai sensi del GDPR n.679/2016 la invitiamo a prendere visione dell'informativa sul Trattamento dei Dati Personali su www.tauw.it.

Indice

1	Premessa	4
2	Descrizione del progetto.....	6
2.1	Caratteristiche del cavidotto.....	6
2.2	Sezione di posa.....	7
2.3	Configurazione dei cavi.....	7
2.4	Giunti.....	8
2.5	Modalità di realizzazione.....	8
2.5.1	Realizzazione delle infrastrutture temporanee di cantiere per la posa dei cavi	8
2.5.2	Apertura della fascia di lavoro e scavo della trincea.....	9
2.5.3	Posa dei cavi.....	9
2.5.4	Scavo della trincea in corrispondenza dei tratti lungo percorso stradale.....	9
2.5.5	Ricopertura e ripristini	10
2.5.6	Staffaggi su ponti o strutture preesistenti.....	10
2.5.7	Trivellazione orizzontale controllata.....	11
3	Metodologia di indagine.....	14
4	I dati della ricerca bibliografica	16
5	Geologia e geomorfologia del territorio	18
6	Le attestazioni archeologiche.....	19
7	Il sopralluogo	27
8	L'analisi delle foto aeree.....	45
9	Conclusioni.....	46
10	Bibliografia breve.....	47



1 Premessa

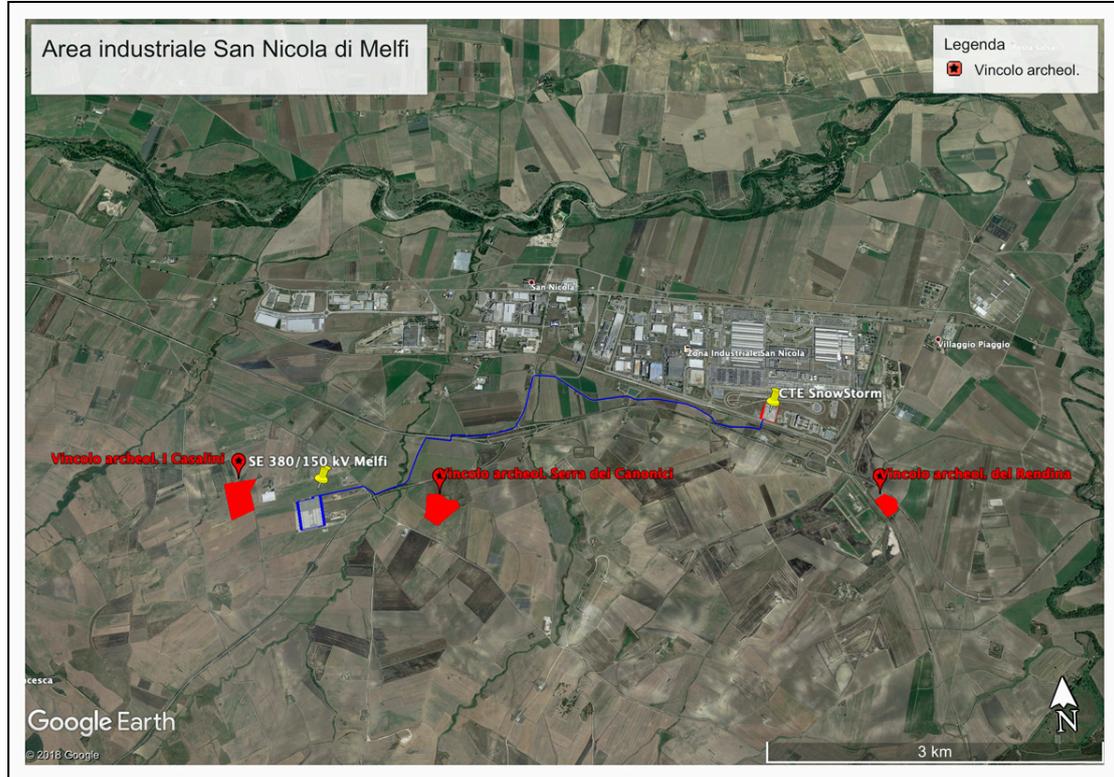
Il presente elaborato costituisce la Relazione Archeologica Preventiva relativa al Progetto di modifica della Centrale Termoelettrica ex-BGIP che la società Snowstorm srl intende realizzare nell'area della zona industriale di San Nicola di Melfi, in Comune di Melfi, provincia di Potenza, in Regione Basilicata.

La modifica della Centrale (di seguito CTE) sarà basata sull'installazione di una nuova sezione di generazione composta da 5 motori endotermici. La potenza termica installata complessiva sarà pari a 185 MWt (ciascun motore ha potenza elettrica pari a 18,7 MW e termica di circa 37 MWt). Il combustibile utilizzato per l'alimentazione dei motori sarà esclusivamente gas naturale.

La centrale sarà collegata con un nuovo elettrodotto alla stazione RTN 380/150 kV di Melfi. Il nuovo elettrodotto sarà realizzato in cavo interrato alla tensione di 150 kV con un percorso, che interesserà in prevalenza sedi stradali, della lunghezza di 5,4 km circa.

Il cavo si allaccerà alla cabina CTE Snow Storm nell'area industriale di San Nicola di Melfi, percorrerà la strada interpodereale a Sud, tra l'area industriale stessa e la SS 655, per circa 2 km, fino all'intersezione con la SP 124 Madama Laura, da qui, per circa 1 km, proseguirà su questa SP in direzione Ovest, per poi deviare verso Sud, sotto-attraversare la SS 655, percorrere all'incirca 1 km di strada interpodereale (compreso un tratto in campo aperto, parallelo alla SP 149 Melfi-SATA, dove attraverserà anche un piccolo fossato di scolo delle acque) per allacciarsi alla SE 380/150 kV di Melfi (Figura 1a).

Figura 1a Area di intervento (cavidotto in blu, aree a vincolo archeologico in rosso)



2 Descrizione del progetto

2.1 Caratteristiche del cavidotto

L'elettrodotta interrato sarà composto da tre cavi AT disposti a trifoglio. I cavi saranno direttamente interrati ad una profondità minima di 1,60 m; tale profondità potrà variare a seconda del tipo di terreno attraversato.

Il cavo sarà protetto inferiormente e superiormente con un letto di sabbia vagliata e compatta; la protezione superiore sarà costituita da piastre di cemento armato, ovvero da una gettata di cemento magro per tutto il percorso. Tale protezione sarà opportunamente segnalata con cartelli o blocchi monitori.

Le caratteristiche di installazione sono riassunte nella seguente tabella.

Tabella 2.1a Caratteristiche di posa dell'elettrodotta interrato

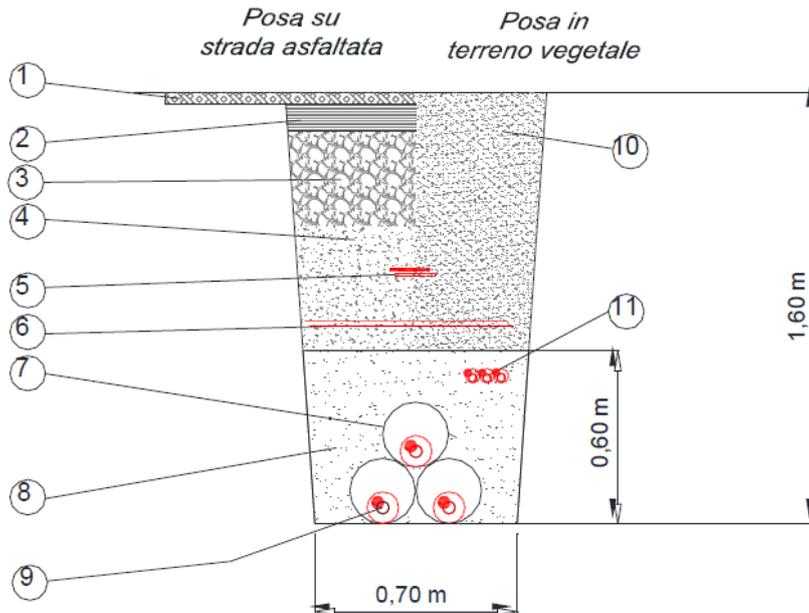
Posa	Interrata in letto di sabbia a bassa resistività termica
Messa a terra degli schermi	"cross bonding"
Profondità di posa del cavo	Minimo 1,60 m
Formazione	Una terna a Trifoglio
Tipologia di riempimento	Con sabbia a bassa resistività termica o letto di cemento magro h 0,50 m
Profondità del riempimento	Minimo 1,10 m
Copertura con piastre di protezione in C.A. (solo per riempimento con sabbia)	spessore minimo 5 cm
Tipologia di riempimento fino a piano terra	Terra di riporto adeguatamente selezionata
Posa di Nastro Monitore in PVC – profondità	1,00 m circa



2.2 Sezione di posa

Lo schema di posa è riportato nella figura seguente.

Figura 2.2a Sezione tipica di posa della linea in cavo AT



Legenda

1	Tappetino di usura	7	7	Tubo PEHD Ø 200 PN10
2	Binder di sottofondo	8	8	Riempimento di sabbia vagliata 0,70 m
3	Sottofondo in stabilizzato	9	9	Cavi XLPE a 150 kV
4	Materiale di riempimento	10	10	Terreno vegetale
5	Nastro di segnalazione in PVC	11	11	Tritubo PEHD - Ø 50 per Cavi di Servizio (Coax, Telefonico).
6	Rete in PVC			

2.3 Configurazione dei cavi

Le principali caratteristiche costruttive del cavo in AT sono riassunte nella seguente tabella.

Tabella 2.3a Caratteristiche del cavo AT utilizzato

Tipo di conduttore	Unipolare in XLPE (polietilene reticolato)
Sezione	1600 mm ²
Materiale del conduttore	Corde di alluminio compatta
Schermo semiconduttore interno	A base di polietilene drogato
Materiale isolamento	Polietilene reticolato
Schermo semiconduttore esterno (sull'isolante)	A base di polietilene drogato
Materiale della guaina metallica	Rame corrugato
Materiale della blindatura in guaina anticorrosiva	Polietilene, con grafite refrigerante (opzionale)
Materiale della guaina esterna	Polietilene
Tensione di isolamento	170 kV



2.4 Giunti

I giunti servono a collegare tra loro due pezzature contigue di cavo e devono provvedere:

- Alla connessione dei conduttori di due pezzature di cavo mediante manicotti metallici chiamati connettori;
- All'isolamento del conduttore e al ripristino dei vari elementi del cavo;
- A controllare la distribuzione del campo elettrico, per evitare concentrazioni localizzate che possono provocare in breve tempo alla perforazione del giunto;
- Al mantenimento della continuità elettrica tra gli schermi metallici dei cavi;
- Alla protezione dall'ambiente nel quale il giunto è posato.

I giunti unipolari saranno posizionati lungo il percorso del cavo, a circa 500-600 m l'uno dall'altro. Le camere giunto sono realizzate alla profondità di circa 2 m e hanno dimensioni (lu x la x h) di 10 x 2,8, x 1 m.

Il posizionamento dei giunti sarà determinato in sede di progetto esecutivo in funzione della lunghezza delle pezzature del cavo, delle interferenze sotto il piano di campagna e di eventuali vincoli per il trasporto.

2.5 Modalità di realizzazione

In generale le operazioni di realizzazione dell'elettrodotta in cavo interrato si articoleranno secondo le fasi elencate nel modo seguente:

- realizzazione delle infrastrutture temporanee di cantiere;
- apertura della fascia di lavoro e scavo della trincea;
- posa dei cavi e realizzazione delle giunzioni;
- ricopertura della linea e ripristini.

L'esecuzione dell'opera procederà per tratte di 500-600 m.

Al termine dei lavori civili ed elettromeccanici della centrale sarà effettuato il collaudo della linea.

2.5.1 Realizzazione delle infrastrutture temporanee di cantiere per la posa dei cavi

Prima della realizzazione dell'opera sarà necessario realizzare le piazzole di stoccaggio per il deposito delle bobine contenenti i cavi; di norma vengono predisposte piazzole circa ogni 500-600 metri, quindi in tal caso si prevede la realizzazione di circa 9 piazzole.

Tali piazzole sono, ove possibile, realizzate in prossimità di strade percorribili dai mezzi adibiti al trasporto delle bobine e contigue alla fascia di lavoro, al fine di minimizzare le interferenze con il territorio e ridurre la conseguente necessità di opere di ripristino.

Si eseguiranno, se non già presenti, accessi provvisori dalla viabilità ordinaria per permettere l'ingresso degli autocarri alle piazzole stesse.



2.5.2 Apertura della fascia di lavoro e scavo della trincea

Le operazioni di scavo e posa dei cavi richiedono l'apertura di un'area di passaggio, denominata "fascia di lavoro". Questa fascia dovrà essere la più continua possibile ed avere una larghezza tale da consentire la buona esecuzione dei lavori ed il transito dei mezzi di servizio.

2.5.3 Posa dei cavi

In accordo alla normativa vigente, l'elettrodotto interrato sarà realizzato in modo da escludere, o rendere estremamente improbabile, la possibilità che avvenga un danneggiamento dei cavi in tensione provocato dalle opere sovrastanti (ad esempio, per rottura del sistema di protezione dei conduttori).

Una volta realizzata la trincea si procederà con la posa dei cavi, che arriveranno nella zona di posa avvolti su bobine. La bobina viene comunemente montata su un cavalletto, piazzato ad una certa distanza dallo scavo in modo da ridurre l'angolo di flessione del conduttore quando esso viene posato sul terreno. Durante le operazioni di posa o di spostamento dei cavi saranno adottate le seguenti precauzioni:

- si opererà in modo che la temperatura dei cavi, per tutta la loro lunghezza e per tutto il tempo in cui essi possono venire piegati o raddrizzati, non sia inferiore a 0°C;
- i raggi di curvatura dei cavi, misurati sulla generatrice interna degli stessi, non devono essere mai inferiori a 15 volte il diametro esterno del cavo.

2.5.4 Scavo della trincea in corrispondenza dei tratti lungo percorso stradale

Per la parte di tracciato che si sviluppa su sede stradale, quando la strada lo consenta (cioè che permetta lo scambio di due mezzi pesanti), sarà realizzata la posa in scavo aperto, mantenendo aperto lo scavo per tutto il tratto compreso tra due giunti consecutivi e istituendo per la circolazione stradale un regime di senso unico alternato mediante semafori iniziale e finale, garantendo la opportuna segnalazione del restringimento di corsia e del possibile rallentamento della circolazione. In casi particolari e solo quando si renderà necessario potrà essere possibile interrompere al traffico, per brevi periodi, alcuni tratti stradali particolarmente stretti, segnalando anticipatamente ed in modo opportuno la viabilità alternativa e prendendo i relativi accordi con i comuni e gli enti interessati.

Per i tratti su strade strette, tali da non consentire l'istituzione del senso unico alternato, ovvero laddove sia manifesta l'impossibilità di interruzione del traffico si potrà procedere con lo scavo di tratti più brevi (30÷50 m) all'interno delle quali sarà posato il tubo di alloggiamento dei cavi, da ricoprire e ripristinare in tempi brevi, effettuando la posa del cavo tramite sonda nell'alloggiamento sotterraneo e mantenendo aperti tratti di scavo in corrispondenza di eventuali giunti.

Il volume totale degli scavi è stimato in circa 8.700 m³, di cui circa 6.000 utilizzati per i rinterri.



2.5.5 Ricopertura e ripristini

Al termine delle fasi di posa e di rinterro si procederà alla realizzazione degli interventi di ripristino. La fase comprende tutte le operazioni necessarie per riportare il territorio attraversato nelle condizioni ambientali precedenti la realizzazione dell'opera.

Le opere di ripristino previste possono essere raggruppate nelle seguenti due tipologie principali:

- ripristini geomorfologici ed idraulici;
- ripristino del manto stradale
- ripristino della vegetazione.

Preliminarmente si procederà alle sistemazioni generali di linea, che consistono nella ri-profilatura dell'area interessata dai lavori e nella ri-configurazione delle pendenze preesistenti, ricostruendo la morfologia originaria del terreno e provvedendo alla eventuale riattivazione di fossi e canali irrigui, nonché delle linee di deflusso eventualmente preesistenti.

La funzione principale del ripristino idraulico è essenzialmente il consolidamento delle coltri superficiali attraverso la regimazione delle acque, evitando il ruscellamento diffuso e favorendo la ricrescita del manto erboso.

Nei tratti su sede stradale si procederà quindi al ripristino del manto stradale in modo da riportare l'opera allo stato ante lavori.

Nei brevi tratti esterni alle sedi stradali si procederà invece al ripristino vegetale, avente lo scopo di ricostituire, nel più breve tempo possibile, la copertura vegetale preesistente.

Il ripristino avverrà mediante:

- ricollocazione dello strato superficiale del terreno, precedentemente accantonato;
- inerbimento;
- messa a dimora, ove opportuno, di arbusti e alberi di basso fusto.

Per gli inerbimenti verranno utilizzate specie erbacee autoctone, in modo da garantire il migliore attecchimento e sviluppo vegetativo. Le aree agricole saranno ripristinate al fine di restituire l'originaria fertilità.

2.5.6 Staffaggi su ponti o strutture preesistenti

Dove il tracciato del cavo prevede l'attraversamento di ponti preesistenti, sarà valutata la possibilità di effettuare lo staffaggio sotto la soletta in c.a. del ponte stesso o sulla fiancata della struttura mediante apposite staffe in acciaio, realizzando cunicoli inclinati per raccordare opportunamente la posa dei cavi realizzati lungo la sede stradale con la posa mediante staffaggio.

Nel caso in cui non fosse possibile utilizzare il fianco del ponte (ad esempio per la presenza di altri sottoservizi o in caso di ponti sottoposti a tutela) sarà valutata la possibilità di proseguire la posa



all'interno della sede stradale, eventualmente realizzando apposito bauletto di cemento armato carrabile, anche in deroga alle previsioni del codice della strada vigente.

Tale tecnica sarà utilizzata per l'attraversamento del vallone Casella.

2.5.7 Trivellazione orizzontale controllata

Per attraversamenti di corsi d'acqua per i quali non sia possibile utilizzare le modalità realizzative descritte o nei casi di attraversamenti complessi (ad esempio con presenza contemporanea di più sottoservizi), sarà fatto ricorso alla tecnica della Trivellazione Orizzontale Controllata, descritta nel seguito.

Tale tecnica sarà utilizzata per l'attraversamento della ferrovia Foggia – Potenza e del canale irriguo antistanti al sito della Centrale e per il superamento del Vallone Catapane.

Questo tipo di perforazione consiste essenzialmente nella realizzazione di un cavidotto sotterraneo mediante il radio-controllo del suo andamento plano-altimetrico. Il controllo della perforazione è reso possibile dall'utilizzo di una sonda radio montata in cima alla punta di perforazione, questa sonda dialogando con l'unità operativa esterna permette di controllare e correggere in tempo reale gli eventuali errori. È prevista l'adozione di questa tecnica per l'attraversamento di alcuni corsi d'acqua delle infrastrutture ferroviarie. Di seguito si riporta la descrizione delle fasi salienti per la realizzazione della TOC.

Indagine del sito e analisi dei sottoservizi esistenti

L'indagine del sito e l'attenta analisi dell'eventuale presenza di sottoservizi e/o qualsiasi impedimento alla realizzazione della perforazione, è una fase fondamentale per la corretta progettazione di una perforazione orizzontale. In ambiti suburbani, come quelli interessati, dove la presenza di sottoservizi è minore è possibile, mediante indagini da realizzare presso gli enti proprietari dei sottoservizi, localizzarne l'ubicazione.

Realizzazione del foro pilota

La prima vera e propria fase della perforazione è la realizzazione del "foro pilota", in cui il termine pilota sta ad indicare che la perforazione in questa fase è controllata ossia "pilotata". La "sonda radio" montata sulla punta di perforazione emette delle onde radio che indicano millimetricamente la posizione della punta stessa. I dati rilevabili e sui quali si può interagire sono:

- Altezza;
- Inclinazione;
- Direzione;
- Posizione della punta.

Il foro pilota viene realizzato lungo tutto il tracciato della perforazione da un lato all'altro dell'impedimento che si vuole attraversare (strada, ferrovia, canale, corso d'acqua ecc.). La punta di perforazione viene spinta dentro il terreno attraverso delle aste cave metalliche, abbastanza elastiche così da permettere la realizzazione di curve altimetriche. All'interno delle aste viene fatta



scorrere dell'aria ad alta pressione ed eventualmente dell'acqua. L'acqua contribuirà sia al raffreddamento della punta che alla lubrificazione della stessa, l'aria invece permetterà lo spurgo del materiale perforato ed in caso di terreni rocciosi, ad alimentare il martello "fondo-foro".

Generalmente la macchina teleguidata viene posizionata sul piano di campagna ed il foro pilota emette geometricamente una "corda molla" per evitare l'intercettazione dei sottoservizi esistenti.

Allargamento del foro pilota

La seconda fase della perforazione teleguidata è l'allargamento del "foro pilota", che permette di posare all'interno del foro, debitamente aumentato, un tubo camicia o una composizione di tubi camicia generalmente in PEAD.

L'allargamento del foro pilota avviene attraverso l'ausilio di strumenti chiamati "Alesatori" che sono disponibili in diverse misure e adatti ad aggredire qualsiasi tipologia di terreno, anche rocce dure. Essi vengono montati al posto della punta di perforazione e tirati a ritroso attraverso le aste cave, al cui interno possono essere immesse aria e/o acqua ad alta pressione per agevolare l'aggressione del terreno oltre che lo spurgo del materiale.

Posa in opera del tubo camicia

La terza ed ultima fase che in genere, su terreni morbidi e/o incoerenti, avviene contemporaneamente a quella di "alesaggio", è l'infilaggio del tubo camicia all'interno del foro alesato.

La tubazione camicia generalmente in PEAD, se di diametro superiore ai 110 mm, viene saldata a caldo preventivamente, e ancorata ad uno strumento di collegamento del tubo camicia all'asta di rotazione. Questo strumento, chiamato anche "girella", evita durante il tiro del tubo camicia che esso ruoti all'interno del foro insieme alle aste di perforazione.

Figura 2.5.7a Fase 1: realizzazione foro pilota con controllo altimetrico

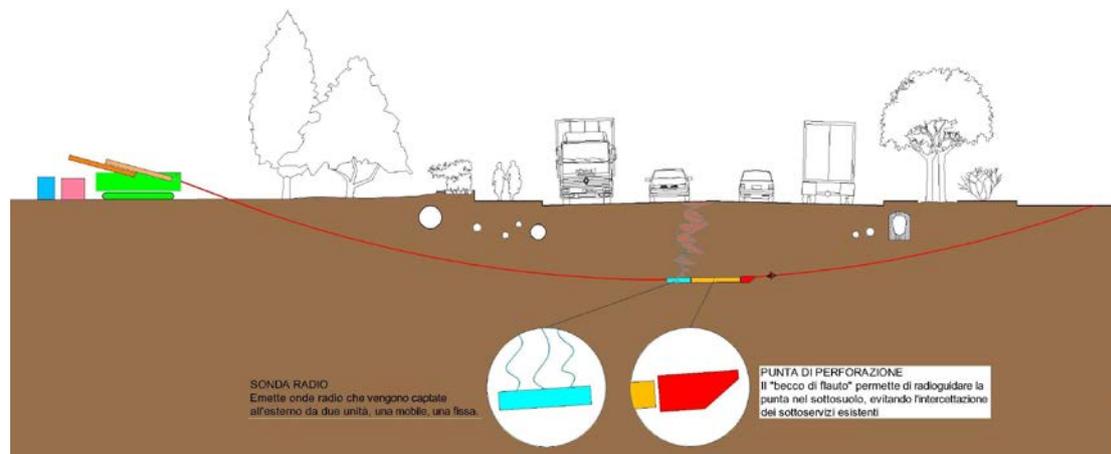
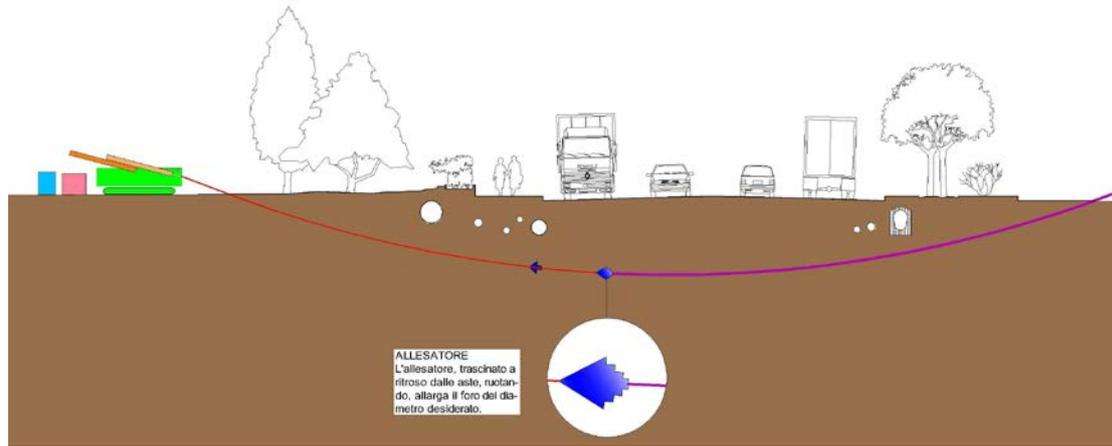




Figura 2.5.7b Fase 2: alesaggio del foro pilota e tiro tubo camicia





3 Metodologia di indagine

Il presente lavoro, condotto in maniera conforme alla prassi dell'indagine archeologica preventiva, ha avuto come scopo la raccolta delle fonti disponibili e il loro studio, al fine della valutazione della potenzialità archeologica del territorio in esame.

Tale studio rientra nelle attività di "Verifica preventiva dell'interesse archeologico" (come previsto dall'art. 25 del D.Lgs. n. 50/2016), ed è finalizzato ad una definizione accurata e precisa delle conoscenze archeologiche del territorio, in modo da poter prevedere, per quanto sia possibile, l'impatto delle opere in progettazione in quel determinato territorio sulla relativa componente archeologica.

Nella prima fase è stata effettuata la raccolta e l'analisi dei dati bibliografici e di archivio relativi all'area in esame, ricadente per intero nel comune di Melfi, in provincia di Potenza; è stata inoltre verificata la documentazione relativa alla pianificazione paesaggistica regionale della Regione Basilicata.

Nella seconda fase è stato effettuato un sopralluogo, durante il quale è stato realizzato anche un reportage fotografico, con l'intento di verificare lo stato di accessibilità e visibilità dei luoghi.

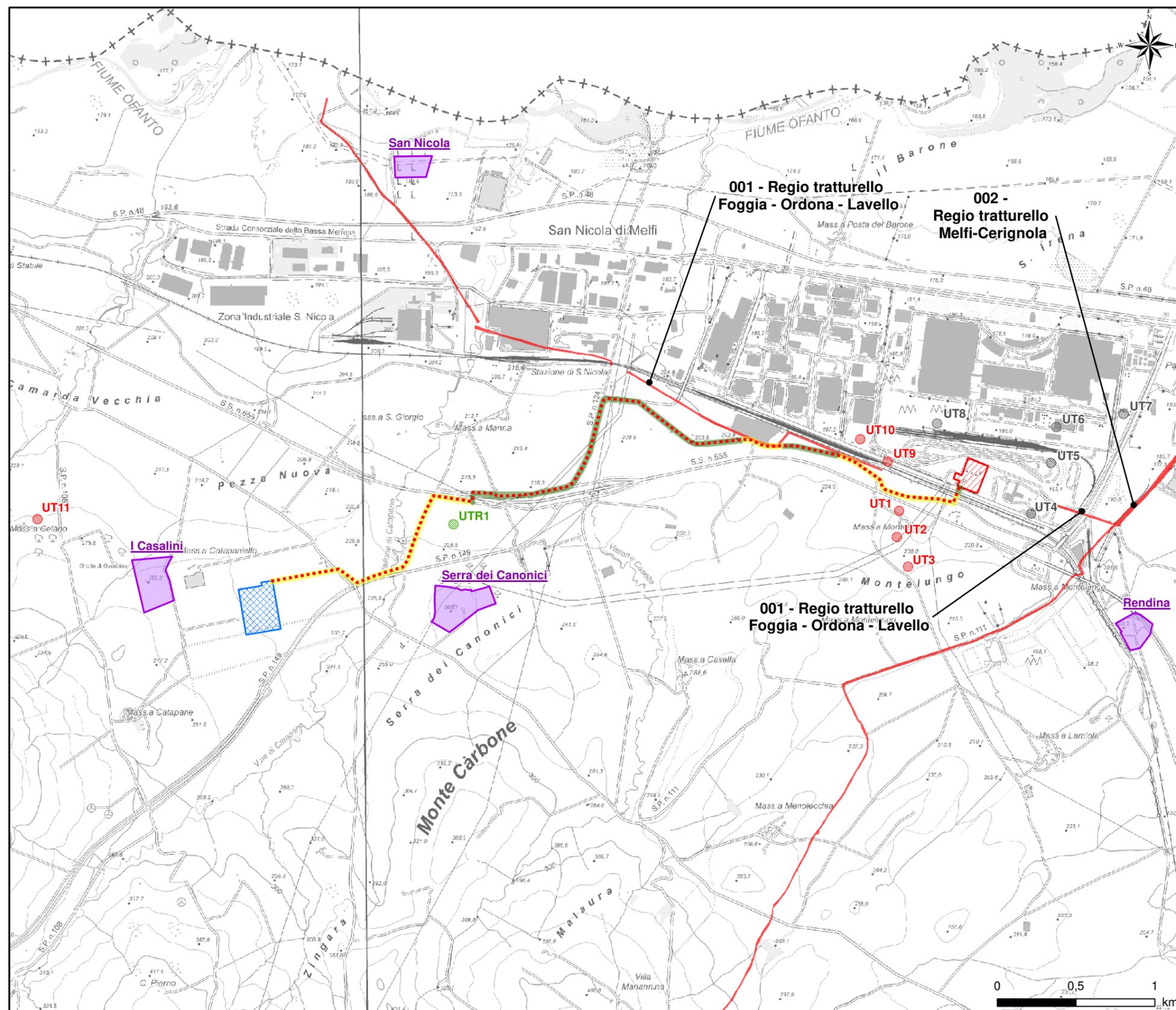
Sulla base dei dati raccolti, sono state redatte due carte:

- la Carta del Potenziale Archeologico (Figura 3a), in cui sono indicate sia le evidenze archeologiche, note da bibliografia, che insistono sul territorio, che la potenzialità archeologica dell'area specifica interessata dalla progettazione.
- la Carta della Visibilità Archeologica (Figura 3b), in cui è indicato il grado di visibilità delle aree oggetto di progettazione. Nel caso specifico, il cavidotto attraverserà strade, strade interpoderali e per circa 450 m un campo coltivato a cereali e un fossato, tra PV 13 e PV 15 (v. Figura 3a).

Per entrambe le carte si è deciso di utilizzare la scala di colori contenuta nell'Allegato 3 della Circolare 01_2016 (Disciplina del procedimento di cui all'articolo 28, comma 4 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e agli articoli 95 e 96 del Decreto Legislativo 14 aprile 2006, n. 163 per la verifica preventiva dell'interesse archeologico, sia in sede di progetto preliminare che in sede di progetto definitivo ed esecutivo, delle aree prescelte per la localizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico): Tavola dei gradi di potenziale archeologico (da utilizzare per la redazione della carta del potenziale archeologico).

Per la Figura 3a Carta del Potenziale archeologico:

- colore verde scuro: potenziale archeologico basso. Il contesto territoriale circostante, per geografia, geologia, geomorfologia e pedologia, ha dato esito positivo, ma sono scarsissimi gli elementi concreti che attestano la presenza di beni archeologici nelle aree di attraversamento del cavidotto.

Figura 3a Carta del Potenziale Archeologico

LEGENDA
Interventi in progetto

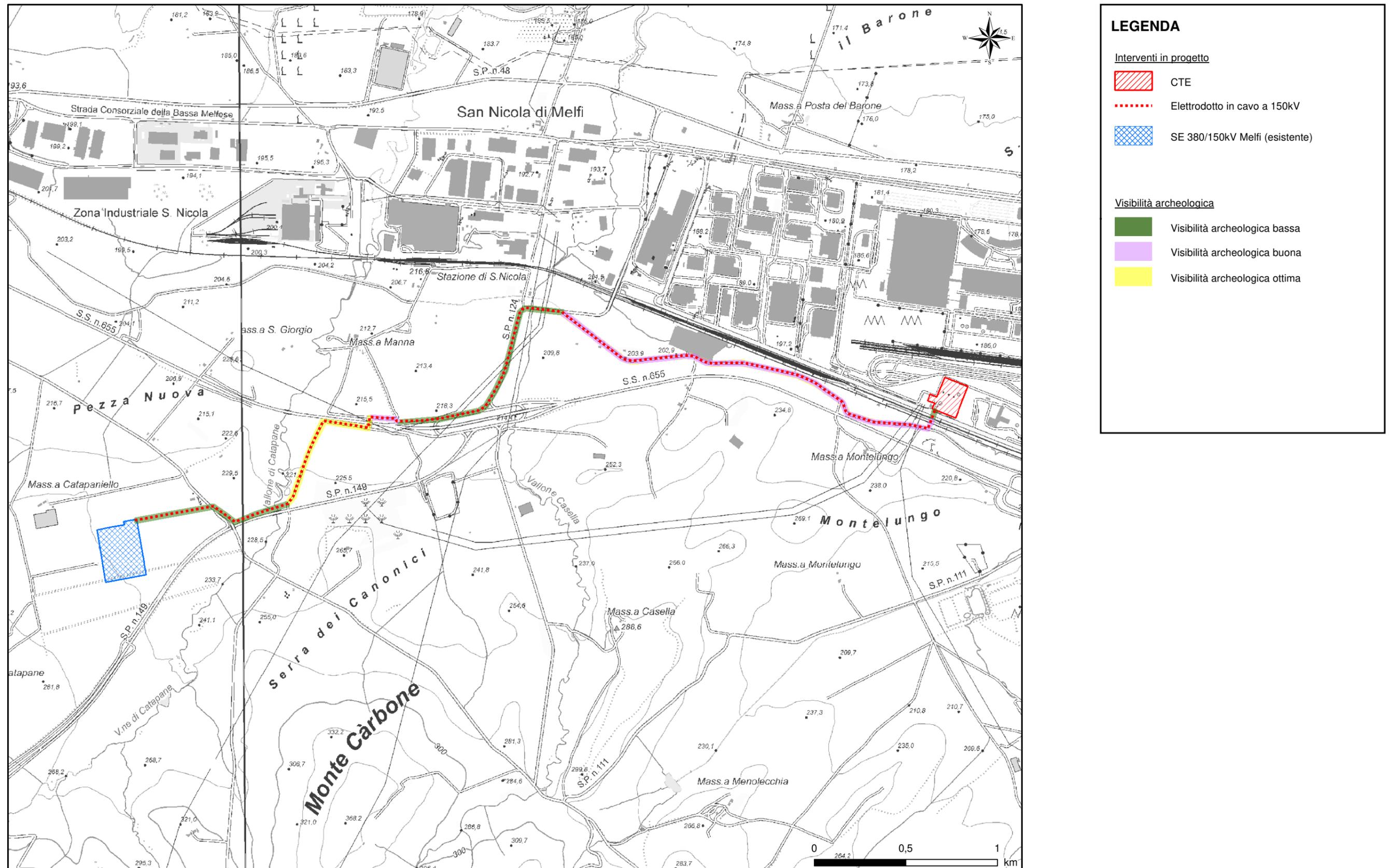
-  CTE
-  Elettrodotti in cavo a 150kV
-  SE 380/150kV Melfi (esistente)

-  UT Attestazioni archeologiche
-  UT Attestazioni archeologiche ante stabilimento FIAT-SATA
-  UTR1 Attestazione archeologica da ricognizione

-  ID Vincolo archeologico
-  Tratturi

Potenziale archeologico

-  Potenziale archeologico basso
-  Potenziale archeologico medio-alto

Figura 3b Carta della Visibilità Archeologica




- colore giallo chiaro: rischio medio-alto. Il contesto territoriale presenta rinvenimenti, documentati anche in bibliografia, in quantità tali da non poter essere di natura erratica. Le tracce possono essere di natura puntiforme o anche diffusa/discontinua.

Per la Figura 3b Carta della visibilità archeologica:

- Colore giallo chiaro: visibilità archeologica ottima. Campi arati e/o fresati.
- Colore lilla: visibilità archeologica buona. Campi arati e/o fresati a riposo con vegetazione ricresciuta o pascoli con vegetazione rada.
- Colore verde scuro: visibilità archeologica bassa. Campi incolti con vegetazione alta, cespugli o aree inaccessibili (boschi, macchia, proprietà private recintate), viabilità principale o secondaria, aree edificate.

4 I dati della ricerca bibliografica

La ricerca bibliografica è stata svolta presso la Biblioteca della Soprintendenza Archeologia della Toscana, presso la Biblioteca del Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo (SAGAS) dell'Università di Firenze, presso la Biblioteca della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Basilicata.

Sono stati consultati inoltre i seguenti siti online:

- <http://vincoliinretegeo.beniculturali.it>
- <http://www.cartadelrischio.it>
- <http://www.fastionline.org>
- <http://rsdi.regione.basilicata.it>

Nel portale <http://vincoliinretegeo.beniculturali.it> sono indicate come aree vincolate (Figura 3a, Carta del potenziale archeologico) le seguenti aree.

Regio tratturello 001 - Foggia – Ordona - Lavello

Denominazione TRATTURELLO FOGGIA-ORDONA-LAVELLO

Regione Basilicata

Provincia Potenza

Comune Melfi

Decreto L. 1089/1939 art.

Data vincolo 18-03-1993

Num. trascriz. Conservatoria 5493

Data trascriz. Conservatoria 25-05-1993

Bene di interesse culturale dichiarato

Il tratturello Foggia – Ordona - Lavello è riportato anche nel portale <http://rsdi.regione.basilicata.it>; si precisa che esso intercetta il tracciato del cavidotto nei pressi della vasca di depurazione acque.

Rendina

ID 316988

Denominazione ZONA ARCHEOLOGICA DEL RENDINA

Regione Basilicata

Provincia Potenza

Comune Melfi

Decreto L. 1089/1939 art. 1, 3

Data vincolo 19-10-1977

Num. trascriz. Conservatoria 343

Data trascriz. Conservatoria 10-01-1978

Bene di interesse culturale dichiarato

Cod. catastale comune F 104

Foglio 9

Particelle 21,64,104



Foglio 20

Particelle 9; 97; 127-128; 176-178

Serra dei Canonici

Dettaglio Vincolo:

ID 286052

Denominazione VILLA DI ETA' ROMANA ED UN INSEDIAMENTO NEOLITICO

Regione Basilicata

Provincia Potenza

Comune Melfi

Loc. Serra dei Canonici

Decreto D.L.VO 490/1999 art. 2

Data vincolo 15-05-2002

Num. trascriz. Conservatoria 11421

Data trascriz. Conservatoria 05-08-2002

Bene di interesse culturale dichiarato

Cod. catastale comune F 104

Foglio 17

Particelle 36-39; 90-95; 97-99

Nel portale <http://rsdi.regione.basilicata.it> è riportato il vincolo archeologico dell'area.

I Casilini

Regione Basilicata

Provincia Potenza

Comune Melfi

Loc. I Casalini

D.Lgs. 42/2004 Artt. 10-13

D.R. 03702/2015

Regio Tratturello 002 - Melfi - Cerignola

Codice Regionale BCT_243

D.M. 22/12/1983

Rif. Norm.

Artt.10 e 13 D.lgs 42/2004



5 Geologia e geomorfologia del territorio

Questo territorio è collegato con la costa adriatica, a meno di 100 km in direzione est, tramite la fossa pre-murgiana, lungo la valle dell'Ofanto, e alla costa ionica, a sud, attraverso la murgia materana, lungo il corso del Basentello e la valle del Bradano; verso nord e verso ovest risulta facile il superamento dei valichi appenninici lungo il percorso delle valli rispettivamente dell'Ofanto e del Sele. Indizio importante di questa facilità di collegamenti è dato proprio dalla rete di numerosi tratturi, inglobati successivamente nella rete minore della viabilità romana.

Il comprensorio presenta una morfologia piuttosto varia, costituita da zone collinari che digradano verso l'ampia valle pianeggiante del fiume Ofanto a nord; la formazione geologica dominante è costituita proprio dai terrazzi medi alluvionali della valle dell'Ofanto, composti in prevalenza da sabbie e ghiaie.

I settori collinari sono caratterizzati da argille variegata scistose, marne calcaree e marne argillose; in direzione del Monte Vulture (un vulcano spento che poggia su uno strato di rocce cementate e tufi litoidi), a sud-ovest, aumentano progressivamente le rocce tufacee di origine vulcanica.

Il tracciato dell'elettrodotto, che si sviluppa nella piana dell'Ofanto, interesserà le alluvioni terrazzate costituiti da ghiaie e sabbie localmente torbose. Nei tratti su sede stradale lo strato superficiale potrà essere costituito dai materiali riportati utilizzati per la realizzazione del pacchetto di pavimentazione.

Dal punto di vista dell'uso del suolo, l'area è occupata in prevalenza da colture di cereali nella pianura e da uliveti/vigneti sulle colline; poche sono le zone boschive.

A ciò si aggiunga che sin dagli inizi degli anni '90 del secolo scorso, la fascia pianeggiante in prossimità della riva destra dell'Ofanto, è stata sottoposta a un forte processo di industrializzazione, con la costruzione degli stabilimenti FIAT-SATA e BARILLA e dei relativi indotti; questo processo ha certamente causato un mutamento irreversibile del paesaggio stesso.



6 Le attestazioni archeologiche

Il vulcano del Monte Vulture, la cui caldera è oggi occupata dai Laghi di Monticchio, ebbe un ruolo determinante nelle vicende insediative del comparto del vulture-melfese.

A seguito della sua formazione, in epoca pleistocenica, intorno ai 600.000 anni fa, le continue eruzioni portarono non solo alla formazione di significativi depositi geologici, ma anche alla creazione dei bacini lacustri di Venosa e Atella, dove si creò un ambiente particolarmente favorevole alla diffusione della flora e della fauna. Le prime testimonianze della presenza dell'uomo in questo ampio comprensorio risalgono al Paleolitico Inferiore.

A questa fase si datano le tracce di frequentazione individuate nella zona di San Nicola di Melfi (UT 7, UT 10).

Durante il periodo Neolitico, tra V e IV millennio a.C., a seguito della stabilizzazione delle condizioni climatiche, comunità sedentarie, dedite all'agricoltura e all'allevamento, si stanziarono in questo territorio molto esteso, tra Lavello, Melfi e Venosa, solcato da fiumi ampi e navigabili come l'Ofanto (UT 1, Sito vincolato di Rendina, Sito vincolato di Serra dei Canonici).

Si trattava di piccoli villaggi trincerati, racchiusi da fossati, con ottima possibilità di approvvigionamento idrico, costituiti da capanne a pianta generalmente pseudo-ovale; le sepolture erano collocate all'interno dei villaggi stessi, con gli inumati depositi in posizione rannicchiata e privi di corredo; il modello di riferimento sono i villaggi coevi del Tavoliere pugliese e della Murgia materana.

Il Sito vincolato del Rendina, presso le sponde del lago formatosi da un invaso moderno, rappresenta uno degli stanziamenti neolitici più antichi fino ad ora noti.

Le attestazioni archeologiche relative all'età dei metalli (XII-VIII sec. a.C.) non sono particolarmente numerose nell'ampio territorio e riguardano, per la zona di progetto, le UT 4, 5, 6, 7, 9, relative a frequentazioni dell'età del Bronzo e del Ferro.

La cultura daunia vive il suo momento di massima fioritura tra VII e VI sec. a.C., e anche la documentazione archeologica a partire dagli inizi del VI sec. a.C. è molto abbondante per il comprensorio dal fiume Ofanto al Monte Vulture, che costituisce lo spartiacque con gli Appennini e conseguente mutamento di paesaggio e di culture.

I rinvenimenti delle necropoli hanno rivelato che l'area settentrionale e orientale del comprensorio tra la piana dell'Ofanto e le pendici del Vulture, caratterizzato da un sistema di viabilità fluviale e terrestre molto sviluppato, rientra nella sfera di influenza culturale daunia, caratteristica della Puglia settentrionale, mentre l'area sud-occidentale appenninica appartiene alla sfera culturale nord-lucana.



I nuclei abitativi di influenza daunia sono organizzati su colline e privi di fortificazione; le tombe sono a fossa o a pozzo, ricoperte da lastre di calcare, con il defunto in posizione rannicchiata; talvolta la stessa tomba è stata usata per più di una sepoltura.

Tra V e IV sec. a.C., a seguito di spostamenti di genti di stirpe e lingua osca dall'Appennino centrale verso le più fertili pianure della Puglia e del comprensorio del Vulture - Melfese, l'assetto territoriale di questo comprensorio subì forti mutamenti; lo scavo delle necropoli rivela la diversa modalità di sepoltura dei defunti, deposti supini, in tombe monosome alla cappuccina (con copertura di tegole a mo' di tetto con spioventi) o in camere dipinte, di piccole dimensioni, se in sepolture multiple; i corredi, molto sobri, erano costituiti generalmente da ceramica a vernice nera, figure rosse, oggetti quali strigili di metallo e talvolta anche anelli con sigillo, cinturoni bronzei per gli uomini, pesi da telaio e monili per le donne.

La fondazione della colonia latina di *Venusia* nel 291 a.C. modificò le dinamiche insediative di questo territorio, quasi interamente inglobato nell'*ager venusinus*, causando una rapida scomparsa degli abitati precedenti

Il territorio venne organizzato secondo maglie di regolare centuriazione e suddiviso in una rete di piccole proprietà e densamente popolato (UT, 1, 2, 3, 5, 7, 8, 8, 10, 11, Sito vincolato Serra dei Canonici).

Il territorio del Vulture-Melfese, caratterizzato dalle due importanti arterie viarie, realizzate in epoca romana su percorsi più antichi, la via Appia, che da Roma in direzione di Brindisi attraversava il territorio nei pressi del fiume Ofanto a nord, e la via Venusia - Herdonia a ovest, conserva traccia della viabilità minore con una fitta rete di tratturi.

Nei pressi dell'area su cui insiste il progetto della presente relazione, ad ovest dello stabilimento FIAT-SATA, rimane traccia del regio tratturello n. 37 della Carta dei Tratturi Foggia - Ortona - Lavello.

I tratturi, sulla base del D.M. 22/12/1983, sono sottoposti a tutela.

I siti sono indicati graficamente sulla Figura 3a, Carta del potenziale archeologico in colore rosso; per i siti dal numero 4 al numero 8 si è scelto di utilizzare il colore grigio perché, sebbene individuati nel corso di ricognizioni effettuate negli anni '80 del secolo scorso dal gruppo di lavoro afferente alla Cattedra di Topografia Antica dell'Università La Sapienza di Roma, su quelle aree, una decina di anni più tardi, agli inizi degli anni '90, fu costruito lo stabilimento FIAT-SATA, con relativo indotto, che tutt'ora insiste su di esse.

Si precisa inoltre che la definizione della tipologia delle Unità Topografiche (fattoria, insediamento, etc.), laddove in fase di ricognizione vennero individuati solo frammenti fittili e ceramici, è chiaramente ipotetica.



UT 1
PZ
Melfi
Masseria Montelungo
F. IGM 175 II SO
Fattoria
Sulla sommità di una collina che si affaccia sulla valle del'Ofanto, nei pressi di una edificio moderno ormai in rovina, sono stati individuati materiali laterizi e ceramici .
Età romana repubblicana / Fase di età neolitica per la presenza di ceramica di impasto individuata nel corso di precedenti ricognizioni.
MARCHI 2010, p. 63 n. 77

UT 2
PZ
Melfi
Masseria Montelungo
F. IGM 175 II SO
Fattoria
Presenza di frammenti fittili e laterizi su un'area di circa 250 mq lungo un pendio che degrada verso nord-ovest.
Età romana imperiale
MARCHI 2010, p. 63 n. 78

UT 3
PZ
Melfi
Masseria Montelungo
F. IGM 175 II SO
Area di frammenti fittili
A sud-est della masseria moderna, area di circa 4000 mq in cui la ricognizione ha individuato laterizi, blocchetti in calcare, lacerti di strutture murarie e numerosi frammenti ceramici.
Età romana imperiale / età tardo-antica
MARCHI 2010, pp. 63-64 n. 79



UT 4
PZ
Melfi
Masseria Parasacchiello
F. IGM 175 II SO
Insedimento
Area di circa 800 mq caratterizzata dalla presenza di ceramica di impasto e frammenti di concotto.
Età protostorica (X-VIII sec. a.C.)
MARCHI 2010, p. 62 n. 70

UT 5
PZ
Melfi
Masseria Parasacchiello
F. IGM 175 II SO
Insedimento dell'età del Bronzo/ fattoria di età romana imperiale
Area pianeggiante di circa 600 mq, in cui si registra la presenza di frammenti ceramici di impasto, laterizi, ceramica sigillata italica e ceramica comune.
Età del Bronzo (X-IX sec. a.C.) / età romana imperiale
MARCHI 2010, p. 63 n. 71

UT 6
PZ
Melfi
Masseria Parasacchiello
F. IGM 175 II SO
Insedimento
Area di circa 400 mq in cui si registra presenza di ceramica di impasto.
Età del Bronzo (X-IX sec. a.C.)
MARCHI 2010, p. 63 n. 72



UT 7
PZ
Melfi
Masseria Parasacchiello
F. IGM 175 II SO
Insedimento di età preistorica / insediamento dell'età del Bronzo / fattoria di età romana repubblicana
Area di circa 500 mq con presenza di frammenti ceramici e laterizi; venne individuata in fase di ricognizione anche industria litica.
Età Preistorica / età del Bronzo (X-IX sec. a.C.) / età romana repubblicana
MARCHI 2010, p. 63 n. 73

UT 8
PZ
Melfi
Masseria Parasacchiello
F. IGM 175 II SO
Fattoria
Area di circa 500 mq con presenza di ceramica comune e laterizi
Età romana repubblicana
MARCHI 2010, p. 63 n. 74

UT 9
PZ
Melfi
Masseria Parasacchiello
F. IGM 175 II SO
Fattoria
Nei pressi del vecchio casello ferroviario a nord della linea Rocchetta Sant'Antonio – Gioia del Colle, venne individuata un'area di circa 400 mq con concentrazione di laterizi e ceramica, tra cui terra sigillata Africana A, ceramica comune, frammenti di impasto, mescolati anche a materiale moderno.
Età del Bronzo (X-IX sec. a.C.) / età romana imperiale
MARCHI 2010, p. 63 n. 75



UT 10
PZ
Melfi
Masseria Parasacchiello
F. IGM 175 II SO
Fattoria
Area di circa 400 mq in cui si rinvennero laterizi, ceramica comune, ceramica di impasto.
Età Preistorica / età romana imperiale
MARCHI 2010, p. 63 n. 76

UT 11
PZ
Melfi
Masseria Celano / Catapano
F. IGM 175 III SE
Iscrizione funeraria
Nei pressi dell'antico tracciato stradale Venosa – Herdonia, venne rinvenuta un'iscrizione funeraria.
Età romana medio – imperiale (fine II – prima metà III sec. d.C.)
SALVATORE 1984, p. 31 n. 34

Sito Rendina
PZ
Melfi
Rendina
F. IGM 175 II SO
Insediamiento – Bene di interesse culturale dichiarato a vincolo archeologico
<p>Lungo le sponde del lago generato dalla diga moderna, nel corso degli anni '70 del Novecento vennero condotte una serie di indagini archeologiche che hanno portato alla luce uno degli insediamenti neolitici più antichi ad oggi noti. Il fossato di recinzione proteggeva probabilmente un impianto unifamiliare in cui sono state indagate almeno tre fasi di occupazione.</p> <p>La fase più antica è rappresentata da un impianto di fossati semicircolari, detti “fossati a C”, forse con funzione di drenaggio, e dal fossato di recinzione del villaggio; le capanne, di forma ovale, erano delimitate da grandi buche di palo per il sostegno del tetto.</p> <p>La seconda fase è caratterizzata dal riempimento dei “fossati a C” e dalla perdita di funzione difensiva del fossato di recinzione esterno del villaggio. L'ultima fase è caratterizzata da nuove capanne, sempre di forma ovale, rivestite di intonaco e con pavimenti a blocchi di argilla cotta, impostate sulle precedenti unità abitative. La ceramica di questa fase è impressa con decorazioni rivestite di incrostazioni realizzate con materia colorante; tra i materiali rinvenuti si annoverano anche le pintaderas, stampi in terracotta di piccole dimensioni, dotati di presa su uno dei due lati; l'altro lato, piatto, presenta motivi di vario genere incisi sulla superficie, destinati ad essere riprodotti su tessuti, vasellame, etc, anche mediante l'uso del colore.</p>
Età Neolitica
CIPOLLONI SAMPÒ 1996, 130-133; MARCHI 2010, p. 62 n. 69



Sito Serra dei Canonici
PZ
Melfi
Loc. Serra dei Canonici /contrada Valle Messina
F 175 III SE
Bene di interesse culturale dichiarato a vincolo archeologico
<p>Su un'altura dominante la valle dell'Ofanto, durante lavori di sbancamento eseguiti dall'Acquedotto Pugliese nel 2000, vennero alla luce i resti di un villaggio del Neolitico recente, su cui fu successivamente costruita una villa romana di età romana repubblicana e imperiale.</p> <p>Il villaggio neolitico era protetto da un fossato in funzione di delimitazione e di drenaggio; sono state ritrovate due sepolture rannicchiate, resti di una capanna di forma allungata e frammenti di ceramica impressa; il fondo di una capanna datata al Neolitico recente per la presenza di ceramica della facies di Serra d'Alto; un'altra inumazione con deposizione supina in una fossa di forma ovale con corredo di ceramica della facies di Cellino San Marco, databile al Bronzo Antico.</p> <p>Il sito verrà occupato in età romana repubblicana da una grande struttura di cui sono state individuate quattro fasi costruttive, dalla fondazione alla fase tardo- antica (prima metà del VI sec. d.C.): alla villa di prima fase si sovrappone una struttura destinata alla produzione di grano, vino e olio, attività di cui sono testimoni le vasche rivestite di cocciopesto, con pavimentazione in <i>opus spicatum</i> e presenza di <i>dolia</i> interrati. Tra IV e V sec. d.C. a questi ambienti si sovrappone una struttura absidata tardo-antica con tre nuovi ambienti e colonnato. Il ritrovamento di un capitello bizantino ha indotto a ipotizzare l'esistenza di un ulteriore edificio posteriore alla villa, abbandonata durante la guerra greco-gotica</p>
Età neolitica / età romana
CAPANO 2003, p. 275; NAVA 2005, 366-371

UTR 1
PZ
Melfi
Serra dei Canonici
F. IGM 175 III SE
Area di frammenti fittili
<p>Durante il sopralluogo, nel campo posto a nord-ovest della SP 149 Melfi – SATA, nell'area del vincolo archeologico Serra dei Canonici, sono stati individuati diversi materiali, sia laterizi che ceramici, di cui alcuni anche molto fluitati. Non è chiaro se si possa trattare di materiali residuali depositatisi a valle dopo essere scivolati dalla collina dove sorgono le strutture di Serra dei Canonici, tuttavia essi sono distribuiti su tutta l'area.</p>

7 Il sopralluogo

Il sopralluogo è stato effettuato il 17 Marzo, con ottime condizioni di visibilità e meteorologiche.

Sono state effettuate delle riprese fotografiche in punti distribuiti su tutto il tracciato.

Di seguito sono riportati i punti di vista delle riprese fotografiche allegate.

Figura 7a.1 Punti di ripresa tra PV 1- PV 8

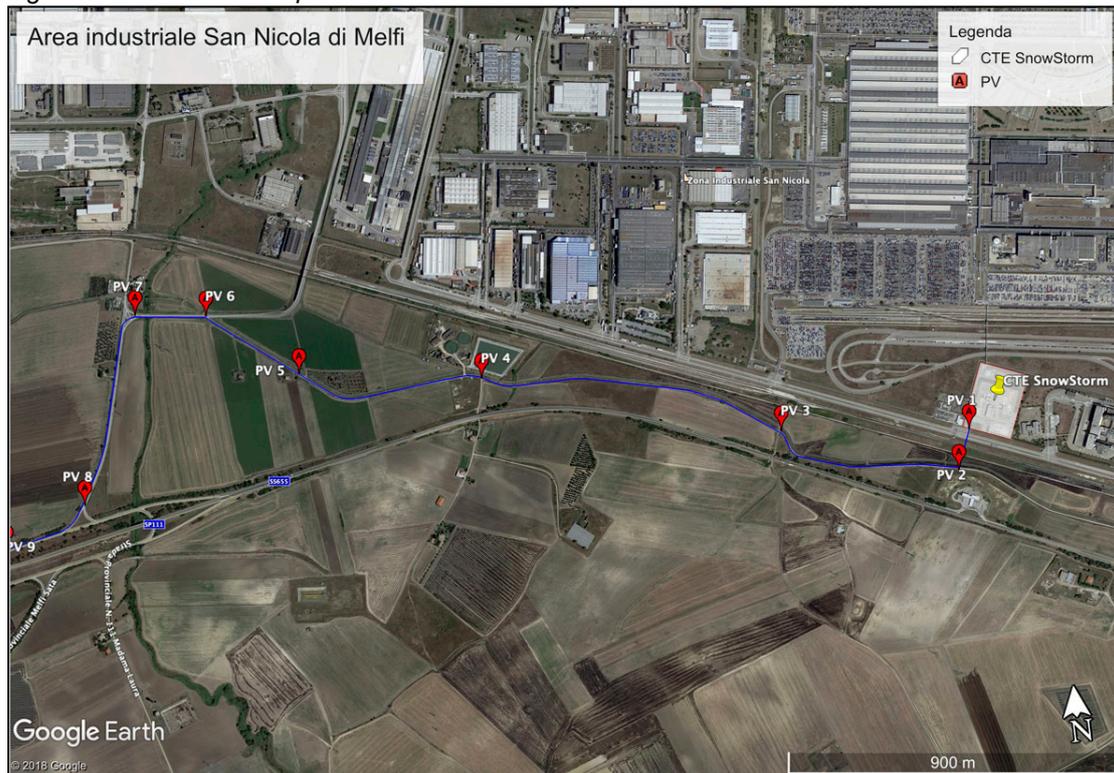


Figura 7a.1 Punti di ripresa tra PV 8 e PV 15



Figura 7b Punto di vista PV 1 da strada di accesso allo stabilimento SATA. Da SO





Figura 7c Da stabilimento SATA (zona centrale elettrica) in direzione sud



Figura 7d Dallo stabilimento SATA in direzione Sud. Presenza di binari ferroviari e fossato artificiale di scolo delle acque dalla vasca di depurazione collocata in direzione est.





Figura 7e PV 2 Area di attraversamento del cavidotto, da NO



Figura 7f PV 2 da sud





Figura 7g PV 2 da SE



Figura 7h PV 3, da est





Figura 7i PV 4 da NE



Figura 7j Dettaglio impianto di depurazione. Da SE





Figura 7k PV 4 da est



Figura 7l PV 5 da SE





Figura 7m PV 6, intersezione con SP 124. Da sud



Figura 7n Strada interpodereale di intersezione con SP 124. Da nord





Figura 7o

PV 7 su SP 124. Da NE



Figura 7p PV 7 da ovest

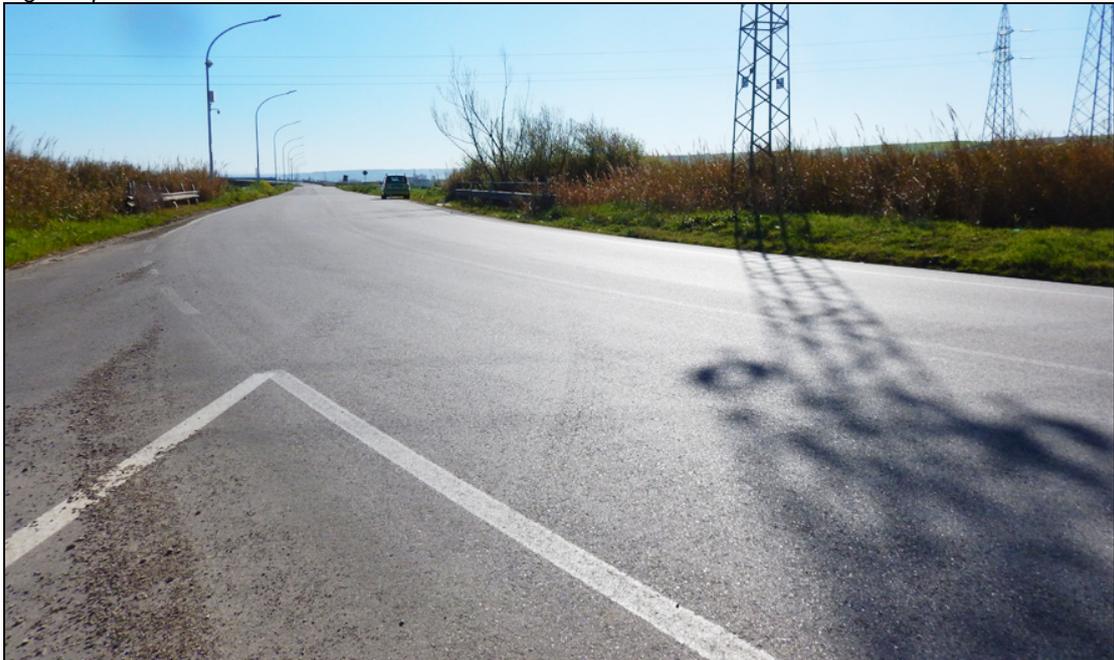


Figura 7q PV 8-SE 380/150 kV Melfi

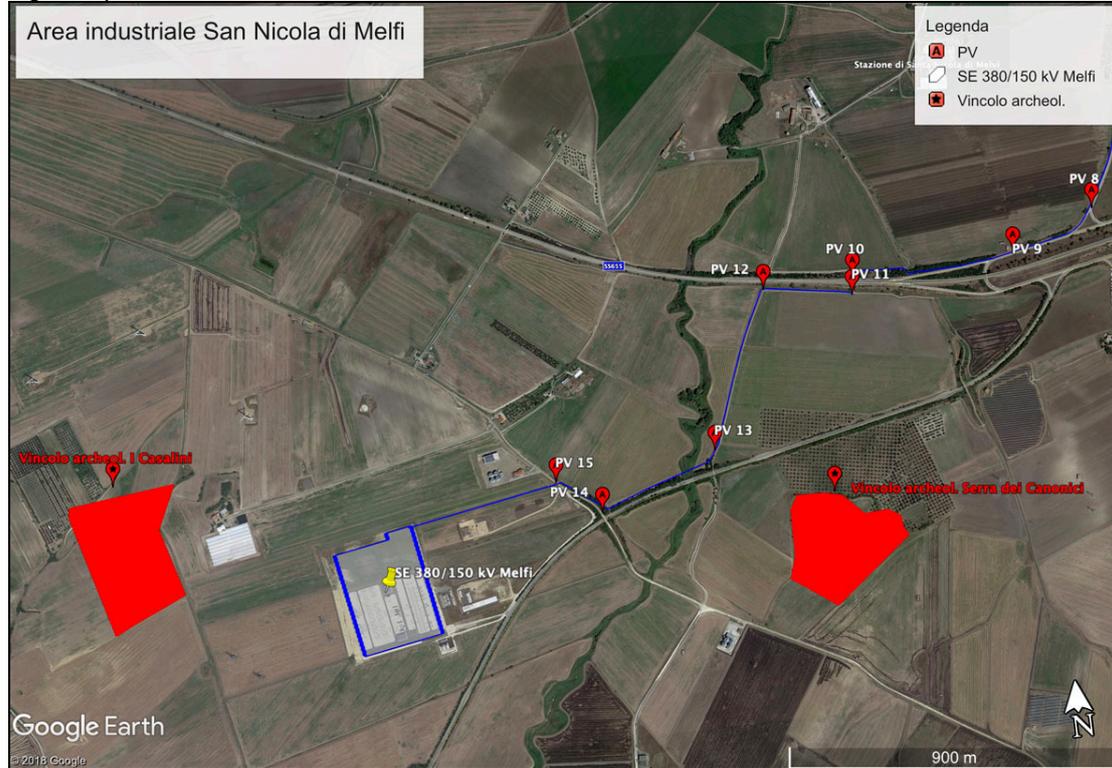


Figura 7r PV 8, incrocio tra SP 124 e raccordo SS 655. Da sud





Figura 7u PV 9 su raccordo SS 655, da est



Figura 7v PV 10 su SS 655 da ovest





Figura 7w PV 11, sottoattraversamento SS 655 da sud



Figura 7x PV 11, strada interpodereale, da NO





Figura 7y PV 12, strada interpodereale, da NO



Figura 7z PV 13 da sud





Figura 7aa PV 13 da nord



Figura 7ab PV 13 da nord





Figura 7ac PV 14 da ovest



Figura 7ad PV 14 da ovest





Figura 7ae PV 14 da NO



Figura 7af PV 15 da nord





Figura 7a_g PV 15 Dettaglio campo seminato in direzione di SE 380/150 Kv Melfi. Visibilità bassa.



8 L'analisi delle foto aeree

Presso l'archivio storico dell'Istituto Geografico Militare di Firenze sono state acquistate le foto aeree del 1953, le prime realizzate in questa zona nel dopoguerra, la n. 131 e la n. 133 della strisciata XX.

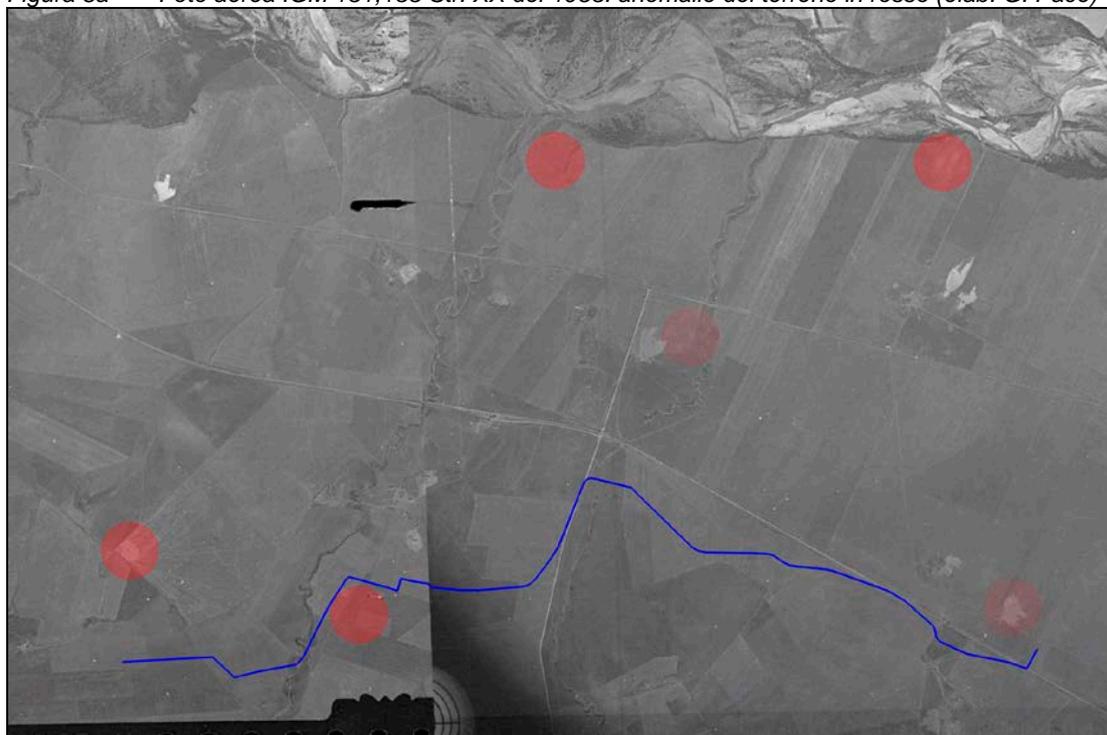
Dalla figura si nota come nell'area di studio siano assenti, fatta eccezione per la linea ferroviaria, le numerose costruzioni e infrastrutture che oggi su di essa insistono.

Sono state evidenziate, con trasparenza rossa, delle tracce più chiare presenti sul terreno, di forma non definita e di difficile attribuzione; potrebbe anche trattarsi di variazioni di umidità del terreno.

In trasparenza quasi totale le due anomalie presenti nell'area attualmente occupata dallo stabilimento FIAT – SATA.

Tuttavia, data la presenza di rinvenimenti nel territorio più ampio, e la presenza di una importante rete di tratturi, nessuna ipotesi può essere esclusa.

Figura 8a Foto aerea IGM 131,133 Str. XX del 1953: anomalie del terreno in rosso (elab. G. Pace)





9 Conclusioni

La densità di rinvenimenti, così come evidenziato sia dalle ricerche bibliografiche effettuate, che dal sopralluogo condotto, consentono di attribuire alle aree interessate dagli interventi in progetto un potenziale archeologico basso o medio (Figura 3a Carta del Potenziale Archeologico).

In particolare è stato attribuito un potenziale archeologico basso (in verde scuro sulla tavola) alle aree del cavidotto che interessano infrastrutture viarie asfaltate e non, già oggetto negli anni di lavori; un potenziale archeologico medio-alto (in giallo chiaro sulla tavola) è stato attribuito alle restanti aree nelle cui vicinanze, sulla base della bibliografia, o del sopralluogo (UTR 1 sulla Figura 3b Carta del Potenziale Archeologico) è segnalata la presenza di rinvenimenti archeologici.

Sulla base delle analisi condotte, durante la fase di cantiere, nel momento in cui verranno intraprese le attività di scavo, sarà prestata la massima attenzione, facendo costante riferimento alle indicazioni della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Basilicata.



10 Bibliografia breve

ADAMESTEANU 1985 = D. Adamesteanu, *Aspetti storico-archeologici della Basilicata*, in Bollettino Storico della Basilicata. Roma 1985, 46-93.

ADAMESTEANU 1999 = D. Adamesteanu, a cura di, *L'Antichità*, in A. DE ROSA, C. CESTARO, Collana di Storia della Basilicata, Bari 1999.

BOTTINI 1999 = A. Bottini, *Il mondo indigeno nel V sec. a.C. Due studi*, in Bollettino Storico della Basilicata, Roma 1989, 161-180.

CAPANO 2003 = A. Capano, *L'Archeologia lucana. Recenti studi e scoperte*, in Bollettino Storico della Basilicata, Venosa 2003, 271-284.

CIPOLLONI SAMPÒ' 1996 = M. Cipolloni Sampò, *Lago di Rendina. Sito 3*, in TINÈ' 1996, a cura di, *Forme e tempi della neolitizzazione*, Atti del Seminario, Rossano 1994, Genova 1996, 130-133.

MARCHI 2010 = M.L. Marchi, *Ager Venusinus II*, Forma Italiae, Firenze 2010.

NAVA 2005 = M. L. Nava, *Attività archeologica in Basilicata* in Atti del Quarantaquattresimo Convegno di Studi sulla Magna Grecia, Taranto 24-28 Settembre 2004, Taranto 2005, 366-371.

PONTRANDOLFO GRECO 1982 = A. Pontrandolfo Greco, *I Lucani*, Milano 1982.

Popoli anellenici di Basilicata 1971 = AA.VV., *Popoli anellenici di Basilicata*, Potenza 1971.

SALVATORE 1984 = M. Salvatore, a cura di, *Venosa: un parco archeologico ed un museo. Come e perché*, Taranto 1984.

VOLPE 1990 = G. Volpe, a cura di, *La Daunia nell'età della romanizzazione*, Bari 1990.

Archivio Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Basilicata

Relazione archeologica "Progetto rete a banda larga BUL Basilicata. Realizzazione nuova infrastruttura telefonica nel comune di Melfi", a cura della dott.ssa Antonia Giammatteo, Giugno 2015.

Relazione archeologica "Progetto di un impianto eolico in agro di Melfi (PZ) Località - Isca della Ricotta di Sopra – Torre della Cisterna – Monte Cervaro", a cura del dottor Antonio Bruscella, Febbraio 2019.