

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 1 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

METANODOTTO: CELLINO ATTANASIO– PINETO

Documentazione di Verifica preventiva di interesse archeologico ai sensi dell'art. 25 del D.lgs 50/2016



0	EMISSIONE PER ENTI	FABIANI	FRANCESCONE	BANCI	28-06-2021
Rev.	Descrizione	Preparato	Verificato	Approvato	Data

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 2 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

INDICE

1	PREMESSA	4
2	SINTESI ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO	6
	2.1 Inquadramento geografico	6
	2.2 Fasi di Realizzazione dell'opera	8
3	LA VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO: METODOLOGIA OPERATIVA DELLA RICERCA	16
4	ITER AUTORIZZATIVO	17
5	AMBIENTE GEOGRAFICO DI RIFERIMENTO E CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE DELL'AREA INTERESSATA DAL PROGETTO	18
6	RICERCA BIBLIOGRAFICO/ARCHIVISTICA E CARTOGRAFICA	20
	6.1 Note sulle dinamiche insediative del territorio in esame tra antichità e medioevo	20
	6.2 Schede delle presenze archeologiche	24
	6.2.1 Cellino Attanasio (TE)	25
	6.2.2 Atri (TE)	29
	6.2.3 Pineto (TE)	31
7	FOTOINTERPRETAZIONE	34
	7.1 Schede di anomalia fotografica	34
8	SURVEY	49
	8.1 Schede delle unità ricognitive	53
9	VINCOLI E TUTELE	75

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 3 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

10 VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO E CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO IN RELAZIONE ALL'OPERA IN PROGETTO	76
11 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	80
12 BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	81
13 ELENCO ALLEGATI	83

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 4 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

1 PREMESSA

Il presente documento si riferisce al progetto di rifacimento del metanodotto CELLINO ATTANASIO – PINETO DN 200 (8”), DP 75 bar, MOP 60 bar ed ha come oggetto la verifica preventiva dell’interesse archeologico per le aree interessate dall’attraversamento dell’opera, con la finalità di determinare il grado di potenziale archeologico e il livello di rischio di interferenza, in ottemperanza alle vigenti norme sull’archeologia preventiva (art.25 D.Lgs. 50/2016) e alla Circolare 01/2016, con i relativi allegati, inserendosi in fase di progetto preliminare al fine di fornire le informazioni necessarie all’approvazione da parte della Soprintendenza competente.

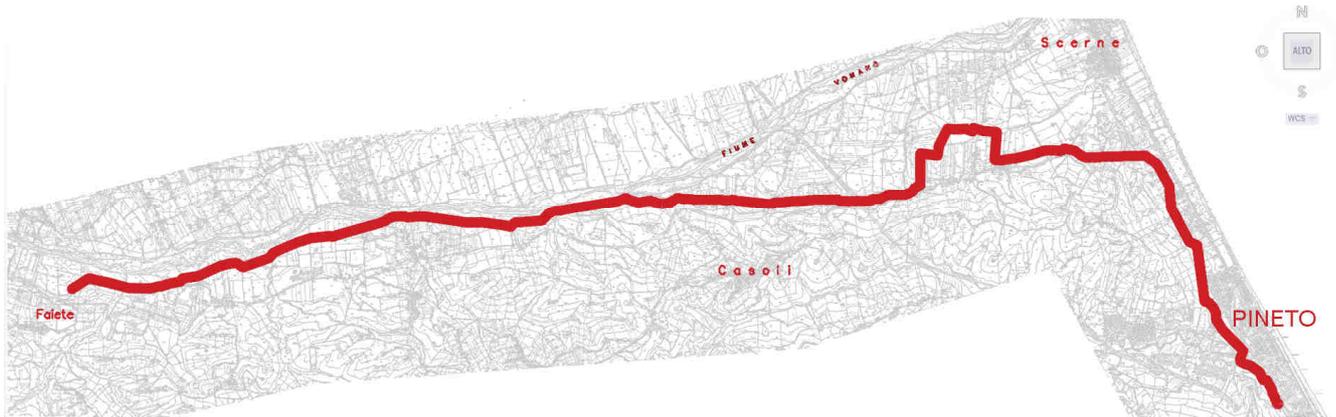


Fig. 1.1 - Tracciato del metanodotto in progetto CELLINO ATTANASIO – PINETO DN 200 (8”), DP 75 bar, MOP 60 bar, su base CTR.

Il progetto denominato “Metanodotto Cellino Attanasio – Pineto DN 200 (8”), DP 75 bar, MOP 60 bar” prevede la realizzazione di una condotta di lunghezza pari a circa 20+158 km che andrà a sostituire l’esistente “Metanodotto Cellino Attanasio – Pineto DN 175 (7”), MOP 38 bar”, che sarà dismesso.

Sono inoltre previsti i seguenti ricollegamenti in progetto:

- Ricollegamento NODO 6010 (PIDA Ceramiche Vomano) e NODO 6000 (PIDA Notaresco) DN 150 (6”), DP 75 bar, MOP 60 bar, di lunghezza 33 m;
- Ricollegamento Utenza FIA S.p.a. DN 100 (4”), DP 75 bar, MOP 60 bar di lunghezza 34 m;
- Ricollegamento a Impianto REMI Pineto DN 200 (8”), DP 75 bar, MOP 60 bar di lunghezza 30 m;
- Ricollegamento Utenza Cardinali Pineto DN 100 (4”), DP 75 bar, MOP 60 bar, di lunghezza 17 m.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 5 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

Le opere ricadono nei comuni di Cellino Attanasio, Atri e Pineto, in provincia di Teramo, Abruzzo.

La presente Valutazione preventiva si riferisce al tracciato di metanodotto in progetto e non a quello esistente da dismettere: tale scelta si basa sull'art **25 del D.lgs. n. 50/2016 comma 1** qui riportato: “...**La trasmissione della documentazione suindicata non è richiesta per gli interventi che non comportino nuova edificazione o scavi a quote diverse da quelle già impegnate dai manufatti esistenti**”. Tuttavia, il metanodotto in rimozione, indicato nelle cartografie allegate alla presente trattazione con apposito segno grafico, è spesso prossimo a quello in progetto perciò comunque compreso nell'areale di studio preso in considerazione.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 6 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

2 SINTESI ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO

2.1 Inquadramento geografico

Il progetto denominato "Metanodotto Cellino Attanasio - Pineto" e prevede la realizzazione delle seguenti opere:

Linea principale in progetto:

Metanodotto Cellino Attanasio – Pineto DN200 (8"), DP75 bar, MOP 60 bar, di lunghezza pari a 20+158 m circa.

Nodi in progetto:

- n. 2 punti di intercettazione di linea (PIL);
- n. 6 punti di intercettazione di derivazione importante (PIDI);

Ricollegamenti in progetto:

- Ricollegamento NODO 6010 (PIDA Ceramiche Vomano) e NODO 6000 (PIDA Notaresco) DN 150 (6"), DP 75 bar, MOP 60 bar, di lunghezza 33 m;
- Ricollegamento Utenza FIA S.p.a. DN 100 (4"), DP 75 bar, MOP 60 bar di lunghezza 34 m;
- Ricollegamento a Impianto REMI Pineto DN 200 (8"), DP 75 bar, MOP 60 bar di lunghezza 30 m;
- Ricollegamento Utenza Cardinali Pineto DN 100 (4"), DP 75 bar, MOP 60 bar, di lunghezza 17 m.

Linea principale in dismissione:

Metanodotto esistente Cellino Attanasio – Pineto DN 200 (8") / DN 175 (7"), MOP 38 bar, di lunghezza pari a 19+809 m.

Nodi in dismissione:

- n. 2 punti di intercettazione con discaggio di allacciamento (PIDA)
- n. 4 punti di intercettazione di linea (PIL);
- n. 1 punto di intercettazione di derivazione importante (PIDI);
- n. 1 punto di intercettazione di derivazione semplice (PIDS);
- n. 1 spurgo.

Ricollegamenti in dismissione:

- Dismissione collegamento NODO 6000 (PIDA Notaresco) e NODO 6010 (PIDA Ceramiche Vomano) DN 150 (6"), MOP 38 bar, di lunghezza pari a 20 m;
- Dismissione collegamento Utenza FIA S.p.a. DN 100 (4"), MOP 38 bar 24 m, di lunghezza 10 m;
- Dismissione collegamento NODO 6140 DN 100 (4"), MOP 35 bar, di lunghezza 6 m.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 7 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

Entrambe le linee in progetto e in rimozione ricadono in regione Abruzzo, interessando la provincia di Teramo, nei comuni di Cellino Attanasio, Atri e Pineto.

Come visibile dalla seguente Fig. 2.1, la nuova condotta verrà posata in parallelismo a quella esistente lungo al maggior parte della percorrenza procedendo in senso gas lungo una direttrice Nord-Ovest /Sud-Est.

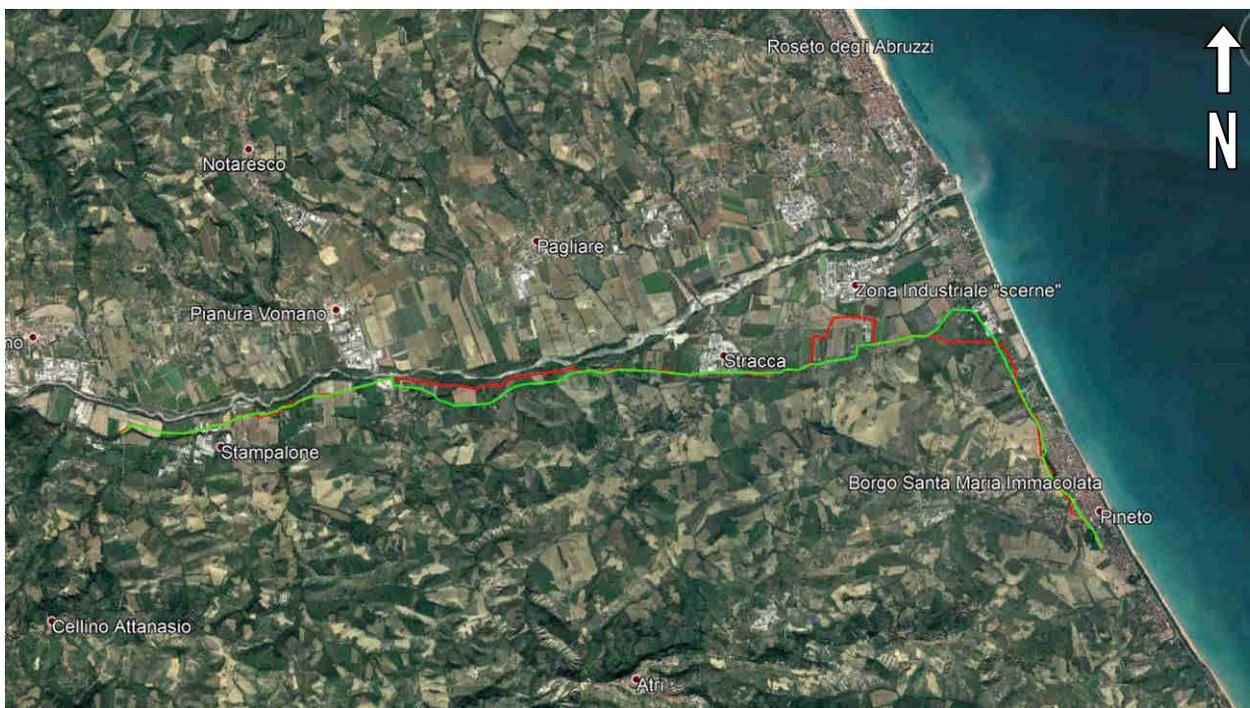


Fig. 2.1 - Inquadramento generale delle opere in progetto: in rosso le opere in progetto ed in verde quelle in rimozione.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 8 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

2.2 Fasi di Realizzazione dell'opera

La realizzazione delle opere in oggetto (gasdotto e relativi impianti) normalmente consiste nell'esecuzione di fasi sequenziali di lavoro distribuite nel territorio, che permettono di contenere le singole operazioni in un tratto limitato della linea di progetto, avanzando progressivamente lungo il tracciato.

Le operazioni di montaggio delle condotte in progetto si articolano nella seguente serie di fasi operative (vedi capitoli successivi per maggiori dettagli):

- realizzazione di infrastrutture provvisorie;
- apertura della fascia di lavoro;
- opere di adeguamento stradale;
- sfilamento dei tubi lungo la fascia di lavoro;
- saldatura di linea;
- controlli non distruttivi delle saldature;
- scavo della trincea;
- rivestimento dei giunti;
- posa della condotta;
- rinterro della condotta;
- realizzazione degli attraversamenti;
- realizzazione degli impianti e punti di linea;
- collaudo idraulico, collegamento e controllo della condotta;
- esecuzione dei ripristini;
- opera ultimata.

Le fasi relative all'apertura della fascia lavoro, lo sfilamento dei tubi, saldatura, scavo, rivestimento posa e rinterro sono relative ai lavori principali lungo il tracciato e saranno eseguite in modo coordinato e sequenziale nel territorio. Gli impianti e gli attraversamenti verranno invece realizzati con piccoli cantieri autonomi che operano contestualmente all'avanzamento della linea principale.

Infine saranno eseguite le operazioni di collaudo e preparazione della condotta per la messa in gas.

Quindi si potrà procedere a mettere in atto le azioni per il ripristino delle aree interessate dai cantieri, in modo da riportare le aree interessate dai lavori alle condizioni ante operam

La posa della nuova condotta verrà effettuata in gran parte tramite scavo della **trincea a cielo aperto**. Prima dell'apertura della trincea sarà eseguito, ove necessario, l'accantonamento dello stato humico superficiale a margine dell'area di passaggio per riutilizzarlo in fase di ripristino.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 9 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

L'area di passaggio per le condotte in progetto avrà una larghezza di circa 15 m (5m+10m). In alcuni tratti l'area si restringerà, fino ad un massimo di 11 m) o si allargherà per esigenze tecniche del cantiere.

Prima dell'apertura dell'area di passaggio sarà eseguito, ove necessario, l'accantonamento dello strato humico superficiale a margine della stessa per poterlo riutilizzare successivamente in fase di ripristino. Verranno inoltre realizzate le opere provvisorie, come tombini, guadi o quanto altro serve per garantire il deflusso naturale delle acque. I mezzi utilizzati saranno in prevalenza cingolati: ruspe, escavatori e pale cariatrici. Dopo la posa in opera delle tubazioni saranno effettuate le operazioni di rinterro.



Fig. 2.2 - Scavo per l'alloggiamento della condotta.

La condotta posata sarà ricoperta con il materiale di risulta accantonato lungo l'area di passaggio all'atto dello scavo della trincea. Le operazioni saranno condotte in due fasi per consentire, a rinterro parziale, la posa dei cavi di telecontrollo e del nastro di avvertimento, utile per segnalare la presenza della condotta in gas. A conclusione delle operazioni di rinterro si provvederà a ridistribuire sulla superficie il terreno vegetale accantonato.

Gli attraversamenti di corsi d'acqua, di infrastrutture e di particolari elementi morfologici (aree boscate, ecc.) vengono realizzati con piccoli cantieri, che operano simultaneamente all'avanzamento della linea, in modo da garantire la realizzazione degli stessi prima dell'arrivo della linea.

Le metodologie realizzative possibili sono diverse e, in sintesi, possono essere così suddivise:

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 10 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

- **attraversamenti realizzati tramite scavo a cielo aperto;**
- **attraversamenti realizzati tramite tecnologie trenchless.**

A loro volta questi ultimi si differenziano per l'impiego di procedimenti senza controllo direzionale:

- trivella spingitubo,
o con controllo direzionale:
- trivellazione orizzontale controllata (TOC)

La scelta della metodologia da utilizzare dipende da diversi fattori, quali: profondità di posa, presenza di acqua o di roccia, tipologia e consistenza del terreno, permeabilità, sensibilità dell'ambiente, ecc..

In generale per gli attraversamenti in cui non è prevista la posa in opera di tubo di protezione si utilizza la posa della tubazione tramite scavo a cielo aperto che consente un rapido intervento e ripristino delle aree a fronte di un temporaneo ma reversibile disturbo diretto sulle stesse. Questi attraversamenti sono generalmente realizzati in corrispondenza di strade comunali, o comunque della viabilità secondaria, e dei corsi d'acqua.

L'attraversamento di un fiume con scavo a cielo aperto rappresenta infatti la tecnica più consolidata per la posa di condotte.

Gli attraversamenti che richiedono l'ausilio del tubo di protezione possono essere realizzati per mezzo di scavo a cielo aperto, ma più di frequente con l'impiego di apposite trivelle spingitubo, il che consente di non interferire direttamente sul corso d'acqua o sulla infrastruttura interessata, ma con restrizioni sull'applicabilità legate alla lunghezza dell'attraversamento o alla presenza di ciottoli o di terreni permeabili.

Gli **attraversamenti di ferrovie, strade statali, strade provinciali**, di particolari servizi interrati (collettori fognari, ecc.) e, in alcuni casi, di collettori in CLS sono realizzati, in accordo alla normativa vigente, con tubo di protezione.

Qualora si operi con scavo a cielo aperto, la messa in opera del tubo di protezione avviene, analogamente ai normali tratti di linea, mediante le operazioni di scavo, posa e rinterro della tubazione.

Qualora si operi con trivella spingitubo, la messa in opera del tubo di protezione comporta le operazioni, maggiormente dettagliate e descritte oltre.

Per quello che riguarda **gli attraversamenti dei corsi d'acqua** questi, come i fossi e i piccoli corsi d'acqua sono di norma attraversati tramite scavo a cielo aperto. Questa tecnica prevede lo scavo in alveo mediante escavatori o drag-line per la formazione della trincea in cui vengono varate le condotte e, a posa ultimata, il rinterro e il ripristino dell'area, analogamente a quanto avviene per il resto della linea.

Negli attraversamenti di fiumi di una certa importanza, invece, si procede normalmente alla preparazione fuori terra del cosiddetto "cavallotto", che consiste nel piegare e quindi saldare fra loro le barre della tubazione secondo la geometria di progetto.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 11 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

Contemporaneamente a questa preparazione, si procede all'esecuzione dello scavo dell'attraversamento. Inoltre, in caso di presenza d'acqua in alveo, durante le fasi operative si provvederà all'esecuzione di bypass provvisori del flusso idrico. Questi verranno realizzati tramite la posa di alcune tubazioni nell'alveo del corso d'acqua, con diametro e lunghezza adeguati a garantire il regolare deflusso dell'intera portata. Successivamente, realizzato il by-pass, si procederà all'esecuzione dello scavo per la posa del cavallotto preassemblato tramite l'impiego di trattori posatubi.

Gli attraversamenti con scavo a cielo aperto dei corsi d'acqua con sezioni idrauliche di rilievo vengono sempre programmati nei periodi di magra per facilitare le operazioni di posa della tubazione.

Non sono comunque mai previsti deviazioni dell'alveo o interruzioni del flusso durante l'esecuzione dei lavori.

La tubazione inoltre, in corrispondenza della sezione dell'attraversamento, al fine di garantire la sicurezza della condotta, sarà opportunamente collocata ad una maggiore profondità, garantendo una copertura minima di circa 1,5 m inferiore dalla profondità di erosione verificata e comunque non inferiore a circa 2,5 – 3,0 m dal punto più depresso dell'alveo di magra.

Tab. 2.1 – Metanodotto Cellino Attanasio – Pineto: attraversamenti dei corsi d'acqua principali.

Progressiva	Comune	Corso d'acqua	Modalità di attraversamento
Met. Cellino Attanasio - Pineto DN200 (8"), DP 75 bar, MOP 60 bar			
0+760	Cellino Attanasio (TE)	Fosso San Lorenzo	Scavo a cielo aperto
1+790	Cellino Attanasio (TE)	Fosso	Scavo a cielo aperto
2+645	Atri (TE)	Torrente Stampalone	T.O.C.
5+545	Atri (TE)	Fosso Bartolone (in C.A.)	Scavo a cielo aperto
7+173	Atri (TE)	Fosso Santa Margherita	Scavo a cielo aperto
8+375	Atri (TE)	Fosso	Scavo a cielo aperto
9+870	Atri (TE)	Canale in C.A.	Trivella spingitubo
11+820	Pineto (TE)	Canale in C.A.	Trivella spingitubo
13+403	Pineto (TE)	Canale in C.A.	Scavo a cielo aperto
14+220	Pineto (TE)	Canale in C.A.	Scavo a cielo aperto
16+050	Pineto (TE)	Canale Forma Calvano	T.O.C.
17+630	Pineto (TE)	Canale rivestito in massi	T.O.C.
17+733	Pineto (TE)	Canale Forma Calvano	T.O.C.
19+195	Pineto (TE)	Fosso Calvano	T.O.C.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 12 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

Nelle tabelle seguenti si sintetizzano le caratteristiche degli attraversamenti delle infrastrutture principali.

Tab. 2.2 - Metanodotto Cellino Attanasio – Pineto: Attraversamenti delle infrastrutture viarie principali.

Progressiva	Comune	Infrastruttura	Modalità di attraversamento
Met. Cellino Attanasio - Pineto DN200 (8"), DP 75 bar, MOP 60 bar			
0+145	Cellino Attanasio (TE)	Strada vicinale	Scavo a cielo aperto
1+545	Cellino Attanasio (TE)	Strada vicinale	Scavo a cielo aperto
1+790	Cellino Attanasio (TE)	Strada contrada Stampalone	Scavo a cielo aperto
4+495	Atri (TE)	SP 553	Trivella spingitubo
4+800	Atri (TE)	Strada vicinale	Scavo a cielo aperto
6+925	Atri (TE)	Strada vicinale	Scavo a cielo aperto
8+560	Atri (TE)	Strada consorziale di bonifica	Scavo a cielo aperto
8+910	Atri (TE)	Strada vicinale	Scavo a cielo aperto
9+380	Atri (TE)	Strada via Salara	Scavo a cielo aperto
9+880	Atri (TE)	SP 27a	Trivella spingitubo
10+145	Atri (TE)	Strada sterrata	Scavo a cielo aperto
10+615	Atri (TE)	Strada via dell'Artigianato	Scavo a cielo aperto
11+030	Atri (TE)	A 14	Trivella spingitubo
11+180	Atri (TE)	Strada vicinale	Scavo a cielo aperto
11+820	Pineto (TE)	Strada via degli Orti	Trivella spingitubo
13+330	Pineto (TE)	Strada vicinale	Scavo a cielo aperto
13+460	Pineto (TE)	Via Giove	Trivella spingitubo
14+150	Pineto (TE)	Strada vicinale	Scavo a cielo aperto
14+302	Pineto (TE)	Strada vicinale	Scavo a cielo aperto
15+080	Pineto (TE)	SP 27	Trivella spingitubo
15+785	Pineto (TE)	Strada Quinto Colle Morino	T.O.C.
16+243	Pineto (TE)	Strada via Gino Cervi	Scavo a cielo aperto
16+395	Pineto (TE)	Strada via Roberto Rossellini	Scavo a cielo aperto
16+800	Pineto (TE)	Strada via Raf Vallone	Scavo a cielo aperto
17+062	Pineto (TE)	Strada via Mauro Bolognini	Scavo a cielo aperto
19+080	Pineto (TE)	SP 28	T.O.C.
19+370	Pineto (TE)	Strada via Delle Rose	Trivella spingitubo
19+647	Pineto (TE)	SP 28a	Trivella spingitubo

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 13 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

Mentre lo scavo a cielo aperto risulta impattante e con rischio maggiore per eventuali pre-esistenze archeologiche, lo scavo in **trenchless** permette di diminuire il rischio scavando nel terreno orizzontalmente. Tali opere, per questo motivo, verranno approfondite nella descrizione a seguito.

Trivella spingitubo

La metodologia della **Trivella spingitubo con unità di perforazione** consiste nell'infingere orizzontalmente nel terreno il tubo di protezione in acciaio mediante spinta con martinetti idraulici.

Prima di effettuare l'attraversamento, individuata la profondità di posa della condotta, si predispongono due pozzi, uno di partenza ed uno di arrivo. Il pozzo di partenza funge da postazione di spinta. Tale postazione di norma ha dimensioni in pianta di circa 10 x 4 m ed una profondità variabile in funzione della quota dell'attraversamento (è buona norma mantenere una copertura minima della perforazione pari a 2,5 volte il diametro del foro da realizzare).

Realizzata la postazione di spinta, in essa si posiziona l'attrezzatura di perforazione e spinta del tubo camicia costituita da:

- un telaio di guida;
- una stazione di spinta.

L'esecuzione della trivellazione avviene mediante l'avanzamento del tubo di protezione, posizionato sul telaio, spinto da martinetti idraulici, al cui interno agisce solidale la trivella di perforazione (con testata diversa a seconda della tipologia di terreno) dotata di coclee per lo smarino del materiale di scavo.

Un motore diesel installato sul telaio di spinta fornisce la forza necessaria alla rotazione dell'asta di perforazione e della testata. Con tale metodologia è possibile effettuare perforazioni di lunghezza non superiore a 100 m circa.

Tab. 2.3 – Metanodotto Cellino Attanasio – Pineto: elenco attraversamenti in trivella spingitubo.

Foglio	Progressiva (km)	Comune	Lunghezza (m)	Ubicazione/Motivazione
Met. Cellino Attanasio - Pineto DN200 (8"), DP 75 bar, MOP 60 bar				
3	4+495	Atri (TE)	32	Attraversamento SP 553
4	9+880	Atri (TE)	30	Attraversamento SP 27 a + + canale in C.A.
5	11+030	Atri (TE)	96	Attraversamento A14
5	11+820	Pineto (TE)	24	Strada via degli Orti + canale in C.A.
5	13+460	Pineto (TE)	12	Via Giove
5	15+080	Pineto (TE)	12	SP 27
7	19+370	Pineto (TE)	14	Strada via Delle Rose
7	19+647	Pineto (TE)	14	SP 28a

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 14 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC)

L'attraversamento tramite **TOC (acronimo di Trivellazione Orizzontale Controllata)**, tecnica nota anche con il nome di HDD (*Horizontal Directional Drilling*), si basa sul metodo sviluppato per la perforazione direzionale dei pozzi petroliferi. La differenza principale consiste nel fatto che, al posto dell'albero verticale e del blocco di fine corsa, l'impianto è costituito da una rampa inclinata sulla quale trasla un carrello mobile, che provvede alla rotazione, alla spinta, alla tensione e all'immissione dei fanghi necessari alla perforazione. Questi ultimi sono dati essenzialmente da una miscela di acqua e bentonite. Tale miscela è atta a conferire al fango la densità necessaria a mantenere in sospensione i materiali di risulta della trivellazione; inoltre, penetrando nel terreno circostante il foro, specialmente nei terreni sciolti, ne migliora la struttura comportandosi come un'argilla artificiale e conferendo una maggiore stabilità.

Il procedimento seguito con questa tecnica consta di tre fasi:

- **Realizzazione del foro pilota:**

Consiste nella realizzazione di un foro di piccolo diametro lungo un profilo prestabilito. La capacità direzionale è garantita da un'asta di perforazione tubolare dotata, in prossimità della testa, di un piano asimmetrico noto come "scarpa direzionale" e contenente al suo interno una sonda in grado di determinare in ogni momento la posizione della testa di perforazione.

- **Alesatura del foro:**

il foro pilota è allargato fino a un diametro tale da permettere l'alloggiamento della tubazione. L'alesatore viene fatto ruotare e contemporaneamente tirare dal rig di perforazione.

- **Tiro – posa della condotta:**

la tubazione viene varata all'interno del foro, mediante tiro della stessa attraverso le apposite aste, fino al rig.

Al termine dei lavori di cantiere, le postazioni vengono demolite e tutte le aree di lavoro vengono ripristinate allo stato originale.

Per la realizzazione del metanodotto Cellino Attanasio – Pineto in progetto è previsto l'utilizzo delle tecnologie *trenchless* a controllo direzionale (TOC) per l'attraversamento delle aree di seguito indicate.

Tab. 2.4 – Metanodotto Cellino Attanasio – Pineto: attraversamenti mediante TOC.

Foglio	Progressiva (km)	Comune	Lunghezza (m)	Ubicazione/Motivazione
Met. Cellino Attanasio - Pineto DN200 (8"), DP 75 bar, MOP 60 bar				
2	2+645	Atri (TE)	364	Attraversamento Torrente Stampalone
6	15+790	Pineto (TE)	472	Attraversamento Colle Morino
6	18+000	Pineto (TE)	761	Attraversamento versante in frana
7	19+140	Pineto (TE)	318	Attraversamento Fosso Calvano e SP 28
7	19+840	Pineto (TE)	239	Attraversamento Parco Filiani

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 15 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

La realizzazione degli impianti e dei punti di linea consiste nel montaggio delle valvole, dei relativi bypass e dei diversi apparati che li compongono (attuatori, apparecchiature di controllo, ecc.). Le valvole sono quindi messe in opera completamente interrate, ad esclusione dello stelo di manovra (apertura e chiusura della valvola). Al termine dei lavori si procede al collaudo ed al collegamento dei sistemi alla linea.

L'area dell'impianto viene delimitata da una recinzione realizzata mediante pannelli metallici preverniciati, collocati al di sopra di un cordolo in muratura.

L'ingresso all'impianto viene garantito da una strada di accesso predisposta a partire dalla viabilità esistente e completata in maniera definitiva al termine dei lavori di sistemazione della linea.

Tab. 2.5 – Metanodotto Cellino Attanasio – Pineto: elenco impianti e punti di linea.

Provincia	Comune	Località	Impianto
Met. Cellino - Pineto DN200 (8"), DP 75 bar, MOP 60 bar			
Teramo	Atri (TE)	Contrada Salaro	Nodo 5990 (PIDI)
Teramo	Atri (TE)	Contrada Pisciareello	Nodo 6020 (PIDI)
Teramo	Atri (TE)	Loc. Stracca	Nodo 6050 (PIDI)
Teramo	Atri (TE)	Loc. Stracca	Nodo 6060 (PIL)
Teramo	Pineto (TE)	Loc. Stracca	Nodo 6070 (PIL)
Teramo	Pineto (TE)	Loc. Torre San Rocco	Nodo 6090 (PIDI)
Teramo	Pineto (TE)	-	Nodo 6115 (PIDI)

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 16 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

3 LA VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO: METODOLOGIA OPERATIVA DELLA RICERCA

La verifica preventiva dell'interesse archeologico è la procedura che consente l'applicazione dell'articolo 28 comma 4, del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. L.vo 42/2004) e prevede, per le opere sottoposte al Codice Appalti D.Lgs. 50/2016, che le stazioni appaltanti trasmettano alla Soprintendenza territorialmente competente, *“copia del progetto di fattibilità dell'intervento o di uno stralcio di esso sufficiente ai fini archeologici, ivi compresi gli esiti delle indagini geologiche e archeologiche preliminari, con particolare attenzione ai dati di archivio e bibliografici reperibili, all'esito delle ricognizioni volte all'osservazione dei terreni, alla lettura della geomorfologia del territorio, nonché, per le opere a rete, alle fotointerpretazioni.”*

Tale elaborazione deve comprendere la valutazione non soltanto del potenziale archeologico dell'area interessata dal progetto, ma soprattutto gli eventuali elementi di rischio effettivo direttamente connesso all'esecuzione dell'opera stessa (v. Circolare n. 1 del 20/01/2016, in merito alle modalità di attuazione della procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico e Allegati1-4).

La redazione del presente lavoro ha richiesto quindi la disamina e la sistematizzazione di dati provenienti da diverse fonti:

- ✓ dati bibliografici e cartografici editi
- ✓ dati da archivi digitali degli Enti Locali consultabili *on line*
- ✓ dati da archivi cartacei conservati nelle sedi degli Enti di Tutela
- ✓ dati di nuova acquisizione mediante fotointerpretazione
- ✓ dati di nuova acquisizione mediante survey

La gestione dei dati geografici e delle informazioni archeologiche analitiche è stata eseguita su base CTR in scala 1:10.000 in ambiente CAD. I dati del Survey sono stati acquisiti sul campo mediante App *Measure Map Pro*.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 17 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

4 ITER AUTORIZZATIVO

L'Ente di tutela cui va sottoposta la presente VPIA (ex ViArch) per l'ottenimento di un parere di competenza in riferimento al D.lgs. 50/2016, art. 25, è la Soprintendenza per le Province di Chieti e Pescara che, nelle more del completamento della riforma MIC (già MiBACT) di riorganizzazione degli uffici periferici, include anche le Province di Teramo e L'Aquila ed eredita, nell'ambito della tutela e valorizzazione del patrimonio archeologico diffuso sul territorio, l'attività della precedente Soprintendenza Archeologica dell'Abruzzo.

Sulla base di quanto trasmesso, qualora ne ravvisi la necessità, la Soprintendenza può richiedere motivatamente, entro il termine di trenta giorni dal ricevimento del progetto, la sottoposizione dell'intervento alla procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico (art. 25, comma 3). Tale procedura consiste nell'esecuzione di indagini dirette (carotaggi o saggi archeologici tali da assicurare una sufficiente campionatura dell'area interessata dai lavori) e nella redazione dei relativi documenti integrativi (art. 25, comma 8). Questo livello di progettazione si conclude con la redazione della relazione archeologica definitiva, che deve essere approvata dalla Soprintendenza preposta (art. 25, comma 9).

Nel caso in cui la procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico sia considerata chiusa con esito negativo delle indagini, la Soprintendenza dichiara accertata l'insussistenza dell'interesse archeologico nell'area interessata dai lavori (art. 25, comma 9, lettera a).

Nel caso in cui emergano contesti che non evidenziano reperti leggibili come complesso strutturale unitario, con scarso livello di conservazione e per i quali siano possibili interventi di rinterro, smontaggio, rimontaggio e musealizzazione, la Soprintendenza determina le misure necessarie ad assicurare la conoscenza, la conservazione e la protezione dei rinvenimenti archeologicamente rilevanti (art. 25, comma 9, lettera b).

Nel caso in cui emergano complessi la cui conservazione non può essere altrimenti assicurata che in forma contestualizzata mediante l'integrale mantenimento in sito, le prescrizioni della Soprintendenza sono incluse nei provvedimenti di assoggettamento a tutela dell'area interessata dai rinvenimenti e il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo avvia il procedimento di dichiarazione di cui agli artt. 12 e 13 del D.lgs. 42/2004 (art. 25, comma 9, lettera c).

Una volta esaurita l'esigenza di tutela archeologica, ovvero interrotta la procedura di verifica archeologica per assenza di indizi che ravvisino la presenza di depositi e/o strutture archeologiche in corrispondenza dell'intervento, la Soprintendenza rilascia l'autorizzazione di nulla osta all'esecuzione dei lavori.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 18 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

5 AMBIENTE GEOGRAFICO DI RIFERIMENTO E CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE DELL'AREA INTERESSATA DAL PROGETTO

L'area oggetto di studio è localizzata nell'Abruzzo Nord orientale, nel territorio della Provincia di Teramo (Comuni di Cellino Attanasio, Atri e Pineto).

L'assetto geomorfologico del settore interessato dal metanodotto in progetto è il risultato dell'interazione di diversi processi, sia di tipo climatico sia di tipo tettonico, che nel tempo hanno modellato il paesaggio che mostra oggi una notevole diversificazione. Le caratteristiche litologiche e meccaniche dei terreni affioranti ed in particolare l'evoluzione dell'asta fluviale del Fiume Vomano, oltre all'evoluzione della fascia costiera, hanno svolto un ruolo fondamentale nella costituzione del paesaggio di questo territorio.

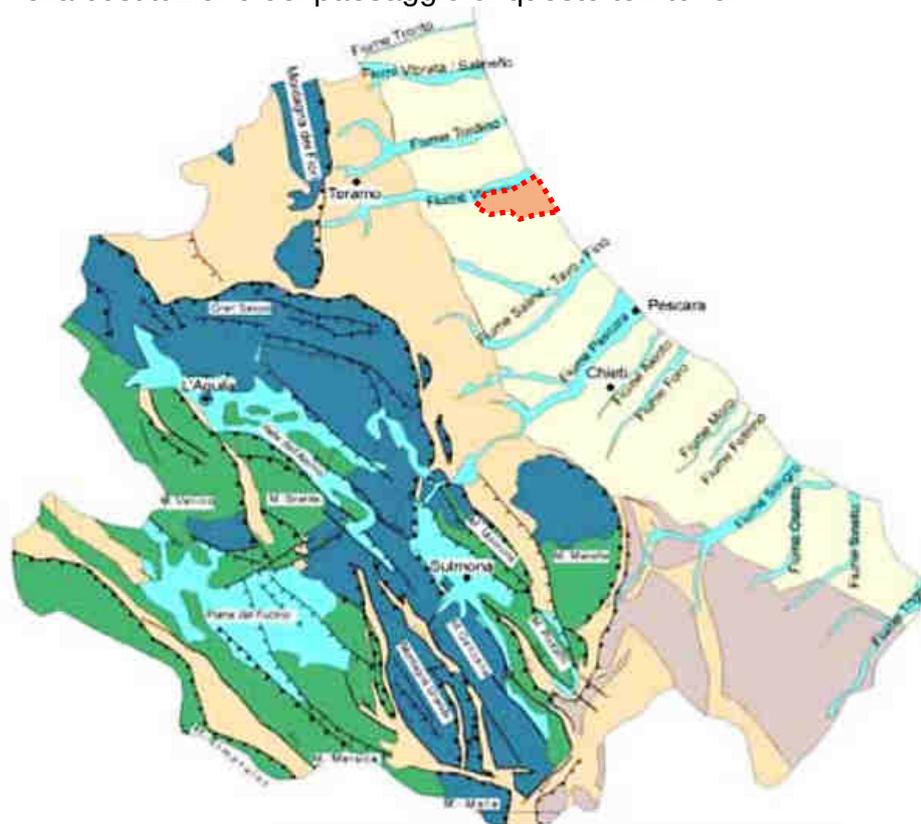


Fig. 5.1 - Schema geologico semplificato dell'Abruzzo. Evidenziato in rosso il territorio interessato dal progetto

L'alveo del fiume Vomano presenta attualmente un andamento pressoché rettilineo o debolmente sinuoso; solo in alcuni tratti, nella parte più occidentale, presenta ancora un andamento a meandri. La maggior parte dell'alveo è stato infatti rettificato artificialmente, e mostra evidenze di un passato alveo di tipo intrecciato, ancora in parte visibili; le opere

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 19 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

realizzate lungo il fiume hanno inoltre determinato accentuati fenomeni di approfondimento dell'alveo che è arrivato a erodere tutti i depositi alluvionali e a incidere il substrato.

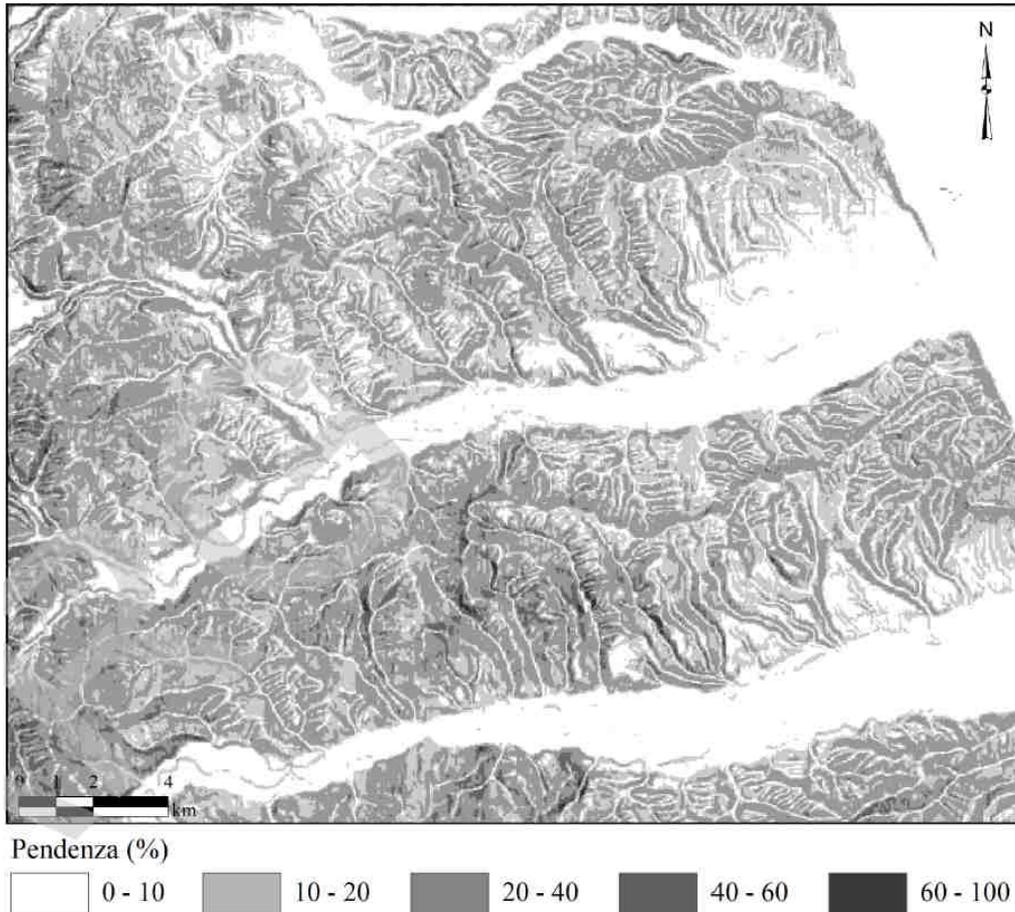


Fig. 5.2 - Carta delle acclività del Foglio 339 di Teramo

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 20 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

6 RICERCA BIBLIOGRAFICO/ARCHIVISTICA E CARTOGRAFICA

Lo studio dell'edito ha previsto una disamina dei principali studi sul territorio interessato dal progetto per poter delineare un quadro storico-archeologico di sintesi, attraverso le diverse fasi insediative, nel quale contestualizzare i siti archeologici noti e le evidenze rilevate attraverso la fotointerpretazione e il survey.

Per quanto riguarda la provincia di Teramo, l'individuazione dei principali siti e aree d'interesse archeologico è stata condotta sulla base della bibliografia scientifica di riferimento per la media e bassa valle del Vomano, associando i dati archeologici noti ai vincoli riportati nel Piano Territoriale della Provincia di Teramo approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 20 del 30 marzo 2001 e nei PRG dei diversi Comuni.

E' stata inoltre effettuata una consultazione, presso la sede di Teramo della Soprintendenza per le Province di Chieti e Pescara –che, come abbiamo detto, nelle more del completamento della riforma MIC include anche la Provincia di Teramo- dei faldoni contenenti documentazione in formato cartaceo inerente le attività di indagine e di tutela nei Comuni di Cellino Attanasio, Atri e Pineto.

In merito alla localizzazione cartografica delle presenze archeologiche individuate nel corso della collazione delle fonti, è opportuno segnalare che è stato possibile localizzare i siti con diversi gradi di precisione, sulla base dei dati cartografici disponibili.

6.1 Note sulle dinamiche insediative del territorio in esame tra antichità e medioevo

Le caratteristiche geomorfologiche del territorio abruzzese, solcato da valli fluviali perpendicolari alla linea di costa, hanno favorito la nascita delle prime vie di comunicazione lungo percorsi naturali, condizionando fortemente le dinamiche insediative in questi territori attraverso i secoli. La rete dei percorsi, battuti fin dalla protostoria, era costituita dai tratturi principali e da sentieri minori che svolgevano una funzione di raccordo tra i vari tratturi e di collegamento con i centri abitati posti lungo il percorso.

In questo contesto, ha avuto un ruolo di fondamentale importanza la fascia costiera: durante i periodi di corretta gestione delle acque e del territorio, ovvero attraverso il controllo dei periodici impaludamenti, come in età romana, il corridoio costiero ha rappresentato la direttrice di raccordo tra tutte le altre strade che attraversavano la regione in senso ovest-est. Questo ha consentito all'area abruzzese di assumere il ruolo cruciale per i collegamenti con i territori confinanti.

Riguardo alle attestazioni di età preistorica nel territorio preso in esame, è stato rilevato dagli studiosi come i dati per la valle del Vomano e il teramano, allo stato attuale delle ricerche, appaiano alquanto diradati. Anche per l'età del Bronzo e la prima età del Ferro le attestazioni nella valle del Vomano sono estremamente frammentarie. Ricordiamo due insediamenti nelle adiacenze dell'areale preso in esame: un sito della tarda età del Bronzo in località Valviano, nel Comune di Cellino Attanasio¹ e alcuni resti databili tra l'età del

¹ STAFFA-MOSCETTA 1986, pp.192-193

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 21 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

Bronzo e l'età del Ferro a Colle Monteverde (Case Ferretti)². Inoltre, nei pressi di Case Massimi, sempre nel territorio di Cellino Attanasio, sono emersi frammenti ceramici riconducibili verosimilmente alla presenza di un altro insediamento di età protostorica.³ A partire dall'età del Ferro i rinvenimenti attestati nell'area del fiume Vomano sono più numerosi, soprattutto quelli di carattere sepolcrale.

Il Vomano ha rappresentato, secondo molti studiosi, il confine naturale tra i Vestini e i Pretuzi. Allo stesso modo, con la conquista romana dopo la terza guerra sannitica del 290 a.C., l'*ager Hatrianus* avrà, sostanzialmente, come confine settentrionale il fiume Vomano. Per quanto riguarda l'età romana, nel territorio del Comune di Cellino Attanasio le attestazioni archeologiche sono numerose e riconducibili a resti strutturali pertinenti a insediamenti abitativi e produttivi: ricordiamo i ritrovamenti in Loc. Faiete, Casa Esposito (CA/01), Masseria Prospero (CA/02), San Lorenzo (CA/03) e Case Marano. Inoltre, in contrada Stamballone, è nota la scoperta di un vaso contenente un tesoretto di circa 150 monete in argento e la presenza di resti di un esteso abitato (Sito CA/04).

Nella porzione settentrionale del territorio comunale di Atri ricordiamo le evidenze funerarie ed abitative individuate presso Casoli e gli insediamenti rurali attestati nelle località Colle del Peccato e Masseria Marcellusi (Sito A/01).

A Pineto, in località "Antiche Scerne", sono stati riconosciuti i resti strutturali dell'antico approdo alla foce del fiume Vomano, situato più a sud rispetto al corso attuale, lungo un braccio oggi insabbiato del corso d'acqua (sito P/19)⁴. Come sappiamo, infatti, il fiume ha subito molti cambiamenti forzosi del suo tracciato nel corso del tempo. Il monastero di *S. Maria in Maurinum*⁵ occupava un sito di tradizione antica subito a monte di questo approdo nella vicina località Colle Morino di Pineto, in una posizione strategica a controllo del porto e dell'antica via litoranea che correva ai piedi dei rilievi collinari costieri in direzione della foce del Saline (sito P/20)⁶.

² STAFFA-MOSCETTA 1986, pp.195-199

³ STAFFA-MOSCETTA 1986, pp.199-202

⁴ STAFFA 2005, p.42, nota 12.

⁵ STAFFA 2005, p.43

⁶ STAFFA 2005, p.42-44

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 22 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

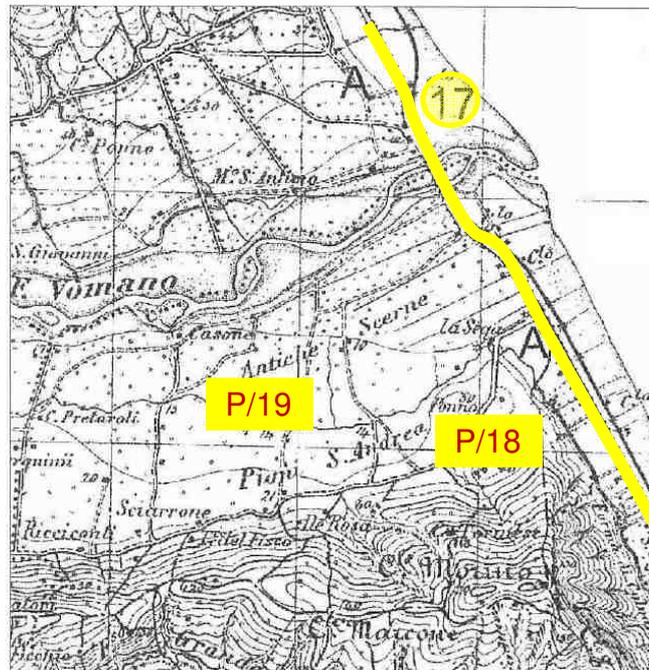


Fig. 6.1 - Indicazione delle presenze archeologiche alla foce del fiume Vomano su base IGM 1876: A) tracciato della via antica litoranea che collegava Castrum Novum ad Ostia Aterni; n. 17) grande villa antica ed abitato altomedievale con approdo noto come Villa S. Martini in Vomano, in località Fonte dell'Olmo di Roseto; P18) villa romana e monastero altomedievale di S. Maria ad Maurinum; P19) approdo altomedievale, forse anche romano, dipendente dal monastero alla foce del Vomano in località Antiche Scerne di Pineto (da STAFFA 2005).

I dati archeologici di età altomedievale restituiscono per questo territorio un quadro di continuità rispetto all'età romana e tardoantica, in particolare per la scelta insediativa che privilegia aree già in passato occupate e sfruttate, a volte sino al X-XII secolo⁷.

⁷ STAFFA-PANNUZZI 1999, p.299.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 23 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

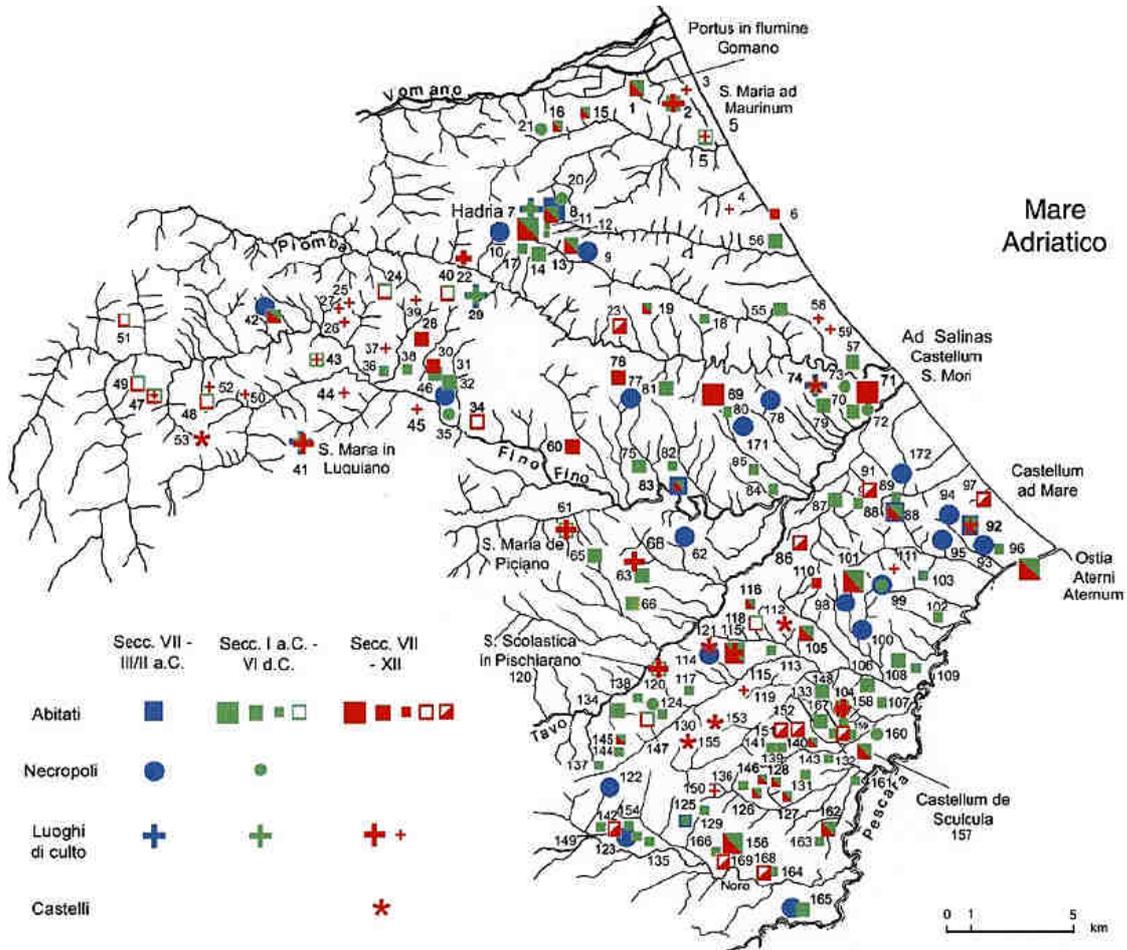


Fig. 6.2 - Carta archeologica dell'area tra la valle del Vomano e la valle del basso Pescara (da STAFFA A.R. 2001).

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 24 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

6.2 Schede delle presenze archeologiche

La registrazione delle informazioni relative ai siti archeologici noti individuati da fonti d'archivio e bibliografiche, è sviluppata sulla base dei campi indicati in ICCD, Scheda SI Sito Archeologico versione 3.00 (<http://iccd.beniculturali.it/getFile.php?id=626>)

Nella schedatura di seguito riportata sono stati presi in considerazione i siti noti nei Comuni interessati metanodotto in progetto su un areale piuttosto ampio (oltre un chilometro dall'asse di progetto), tale da garantire una buona definizione del contesto archeologico generale attraverso i secoli.

La numerazione dei siti è stata data ex novo in riferimento al presente lavoro, tenendo conto dei distinti Comuni.

I campi utilizzati nelle schede sono i seguenti:

ID sito:

Comune:

Frazione/ Località:

Definizione:

Cronologia:

Modalità e anno/i di ritrovamento:

Affidabilità:

Tutela vigente:

Fonti e documenti:

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 25 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

6.2.1 Cellino Attanasio (TE)

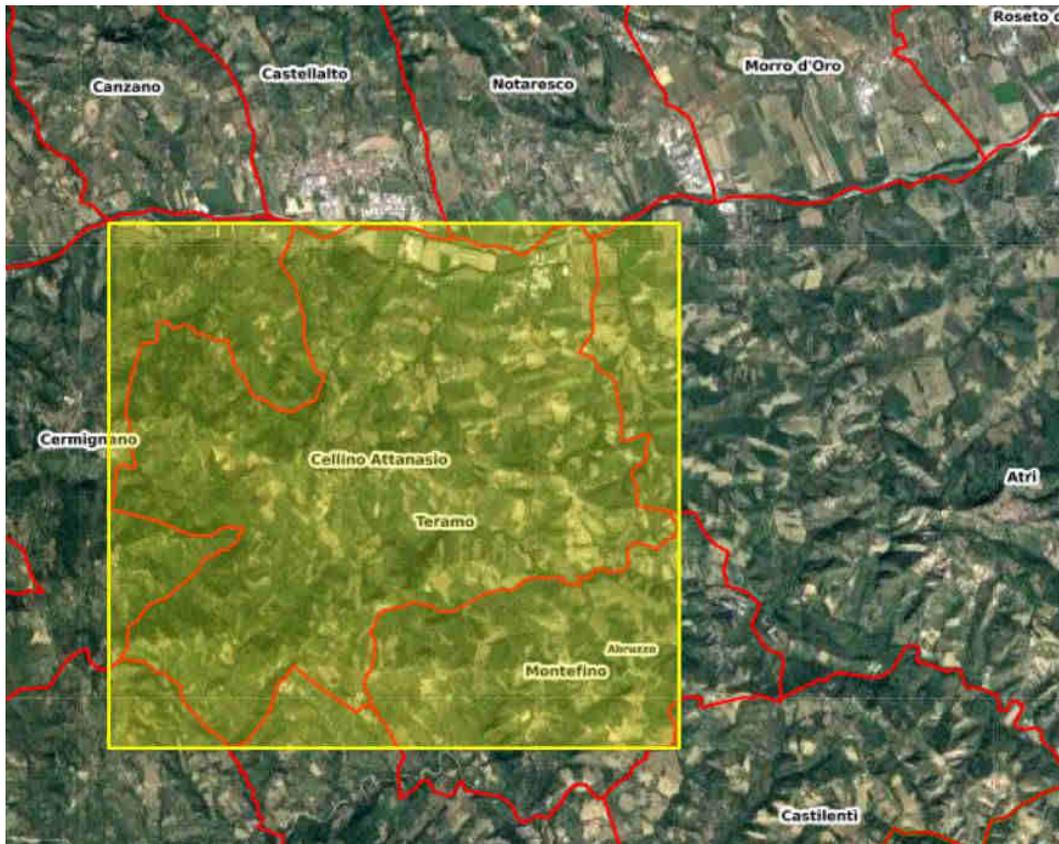


Fig. 6.3 - Limiti amministrativi Comune di Cellino Attanasio (TE)

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 26 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

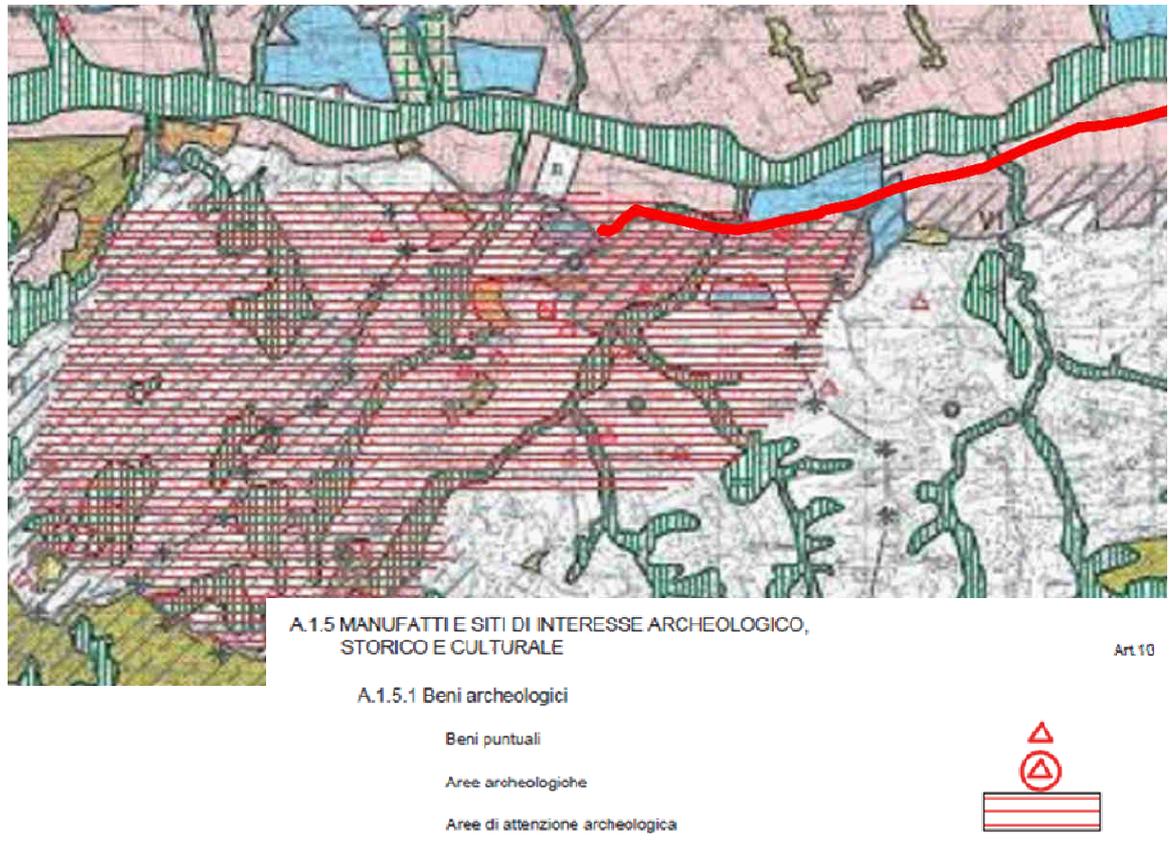


Fig. 6.4 - Stralcio della Tav. A5 del Piano Territoriale della Provincia di Teramo approvato nel 2001 con indicazione dell'area di attenzione archeologica nel Comune di Cellino Attanasio nella Zona industriale Faiete sud (siti CA 01/CA/02, CA/03 e CA/04).

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 27 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

ID sito: CA/01

Comune: Cellino Attanasio (TE)

Frazione/ Località: Casa Esposito

Definizione: Villa

Cronologia: età romana

Affidabilità: buona.

Tutela vigente: Area inserita nel PRG del Comune di Cellino Attanasio

Fonti e documenti: STAFFA-MOSCETTA 1986, p.209-210.

ID sito: CA/02

Comune: Cellino Attanasio (TE)

Frazione/ Località: Masseria Prosperi

Definizione: Resti di insediamento

Cronologia: età romana

Affidabilità: buona

Tutela vigente: Riferimento inserito nel PRG del Comune di Cellino Attanasio

Fonti e documenti: PTCP della Provincia di Teramo; Volumi della Tercas sui Documenti dell'Abruzzo Teramano.

ID sito: CA/03

Comune: Cellino Attanasio (TE)

Frazione/ Località: San Lorenzo

Definizione: Insediamento (villa rustica)

Cronologia: età romana

Affidabilità: buona

Tutela vigente: Riferimento inserito nel PRG del Comune di Cellino Attanasio

Fonti e documenti: PTCP della Provincia di Teramo; Volumi della Tercas sui Documenti dell'Abruzzo Teramano.

ID sito: CA/04

Comune: Cellino Attanasio (TE)

Frazione/ Località: Stamballone

Definizione: Resti di un esteso abitato con tesoretto

Cronologia: età romana

Affidabilità: buona

Tutela vigente: Riferimento inserito nel PRG del Comune di Cellino Attanasio

Fonti e documenti: Carta Archeologica 1971, p. 39, n.9.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 28 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

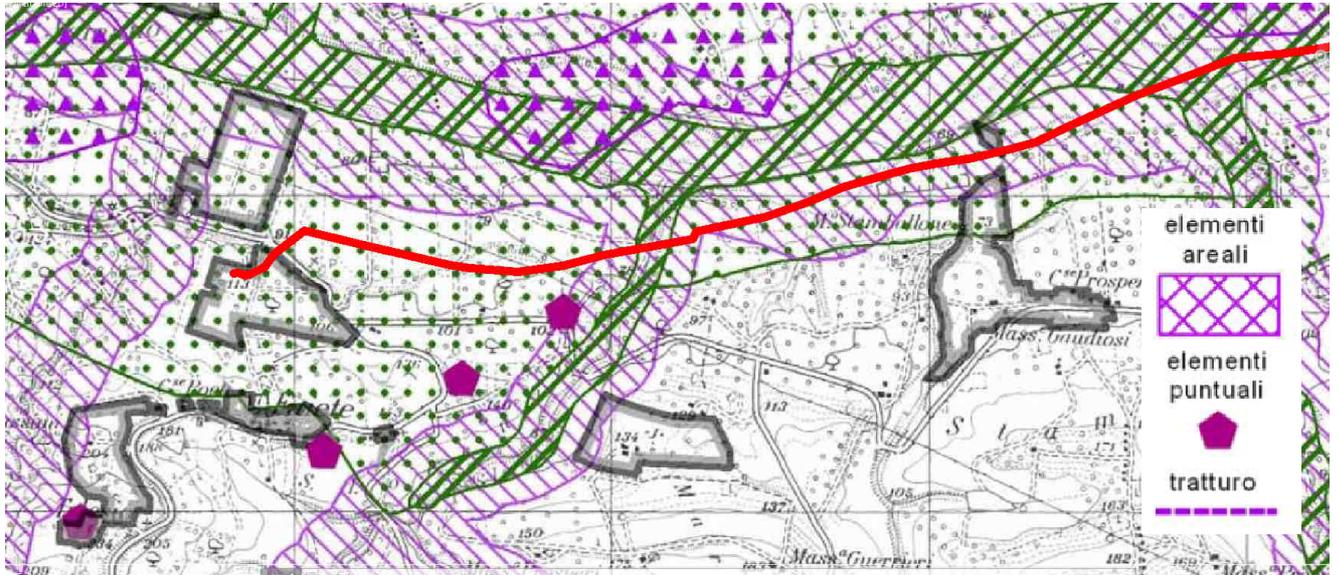


Fig. 6.5 - PPR Abruzzo-Carta dei vincoli-Stralcio dal Foglio 339 Est con indicazione degli elementi puntuali di interessa archeologico tra Loc. Faiete e Stamballone.



Fig. 6.6 - Piano Regolatore Esecutivo del Comune di Cellino Attanasio, Variante n.1 20/02/1998 – Destinazione d’uso delle aree urbane con indicazione delle aree archeologiche vincolate . Loc. Stamballone

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 29 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

6.2.2 Atri (TE)

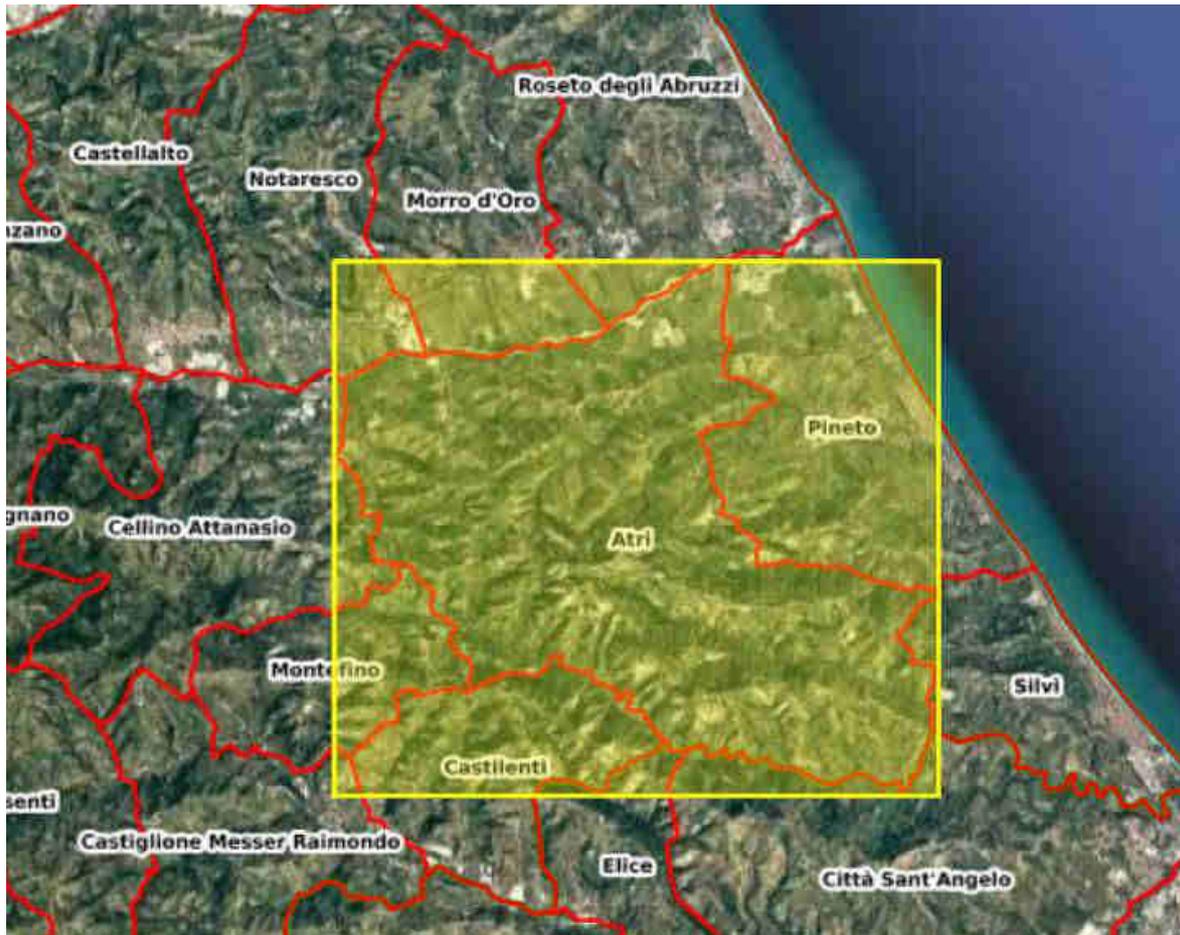


Fig. 6.7 - Limiti amministrativi Comune di Atri (TE)

ID sito: A/01

Comune: Atri (TE)

Frazione/ Località: Casoli - Marcellusi

Definizione: insediamento rurale

Cronologia: età romana

Affidabilità: buona

Tutela vigente: Riferimento inserito nel PRG del Comune di Atri

Fonti e documenti: STAFFA 2001a, p. 126 e sg, sito n.16

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 30 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

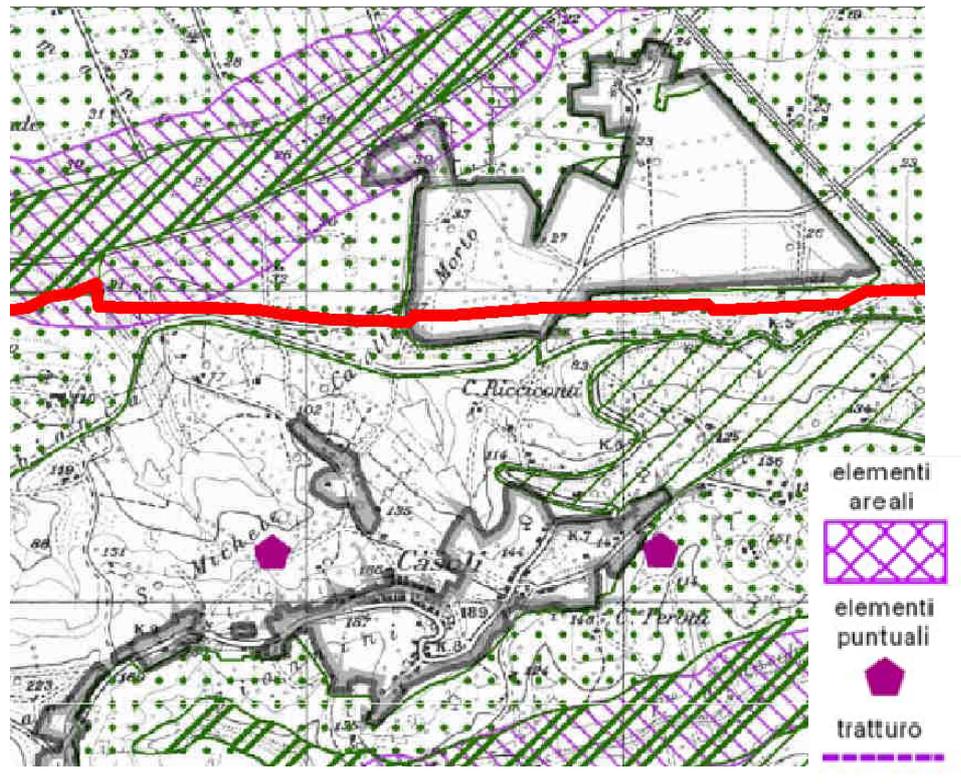


Fig. 6.8 - PPR Abruzzo-Carta dei vincoli-Stralcio dal Foglio 339 Est con indicazione degli elementi puntuali di interesse archeologico nelle adiacenze di Casoli (Atri – TE).

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 31 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

6.2.3 Pineto (TE)



Fig. 6.9 - Limiti amministrativi Comune di Pineto (TE)

ID sito: P/18

Comune: Pineto (TE)

Frazione/ Località: Colle Morino

Definizione: villa romana e monastero altomedievale di *S. Maria ad Maurinum*

Cronologia: età romana e medievale

Affidabilità: buona

Fonti e documenti: STAFFA 2002, pp. 33 e sg, fig. 10.

ID sito: P/19

Comune: Pineto (TE)

Frazione/Località: Antiche Scerne

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 32 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

Definizione: approdo altomedievale, forse anche romano, dipendente dal monastero alla foce de! Vomano (*cum portu scilicet suo et face de Camano*).

Cronologia: Altomedioevo

Affidabilità: buona

Fonti e documenti: STAFFA 2002, pp. 33 e sg, fig. 10.

ID sito: P/20

Comune: Pineto (TE)

Frazione/Località: Colle Morino

Definizione: ospedale medievale di S. Guglielmo in Morino e litoranea antica

Cronologia: medioevo e età romana

Affidabilità: buona

Fonti e documenti: STAFFA 2001, pp. 125 e sg.

Come evidenziato dalla cartografia archeologica, il progetto interseca o si avvicina ad antichi tracciati viari. Si segnala un possibile percorso di età romana con andamento NW/SE di collegamento con *Hatria*, in corrispondenza della strada attuale che attraversa il corso del Vomano all'altezza di Pianura Vomano (Frazione di Notaresco) e si dirige verso Loc. "Fontanelle".

In corrispondenza del tratto finale nel Comune di Pineto, il tracciato del metanodotto si avvicina all'antica litoranea (P/20).

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 33 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

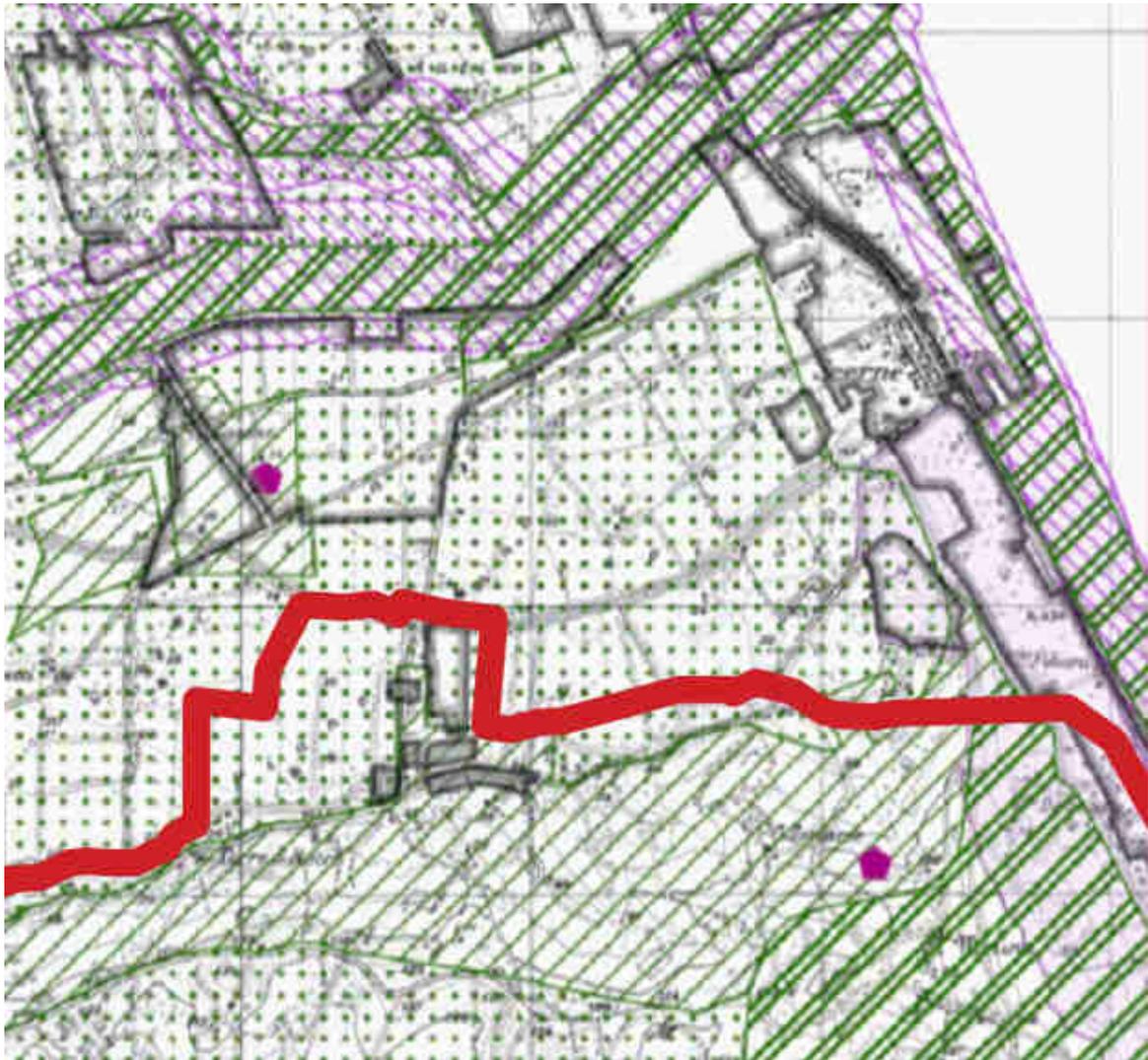


Fig. 6.10 - PPR Abruzzo-Carta dei vincoli-Stralcio dal Foglio 340 Ovest con indicazione degli elementi puntuali di interessa archeologico nel Comune di Pineto (cfr. siti P/18 e P/19).

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 34 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

7 FOTOINTERPRETAZIONE

È stata effettuata una disamina di foto aeree e immagini satellitari degli ultimi anni, evidenziando le anomalie cromatiche o morfologiche legate alla stagionalità delle lavorazioni agricole e o allo stato della vegetazione spontanea.

L'origine di un'anomalia fotografica può essere di origine naturale –legata, ad esempio agli spostamenti di un corso d'acqua, come nel caso del fiume Vomano alle “antiche Scerne”- oppure antropica, sia di epoca antica che recente –precedenti scavi per sottoservizi-, cosa che rende spesso difficoltosa l'interpretazione in assenza di dati.

Le anomalie con possibile significato archeologico sono descritte nelle schede di anomalia fotografica e, dopo un'opportuna verifica durante il survey, costituiscono uno degli elementi per la valutazione del rischio archeologico.

7.1 Schede di anomalia fotografica

Le Schede di anomalia fotografica registrano i dati delle tracce aerofotografiche con possibile significato archeologico. Per ciascuna anomalia fotografica, individuata da un codice alfanumerico (AF/01, AF/02...) vengono descritte tipologia e morfologia della traccia, inserendo le osservazioni deducibili da altre eventuali altre fonti.

AF/_

Comune:

Frazione/ località:

Descrizione:

Riscontro da altre fonti:

Distanza minima dal progetto:

Nelle immagini seguenti viene riportato il tracciato del metanodotto in progetto con riga fucsia.

AF/01

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 35 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

Comune: CELLINO ATTANASIO (TE)

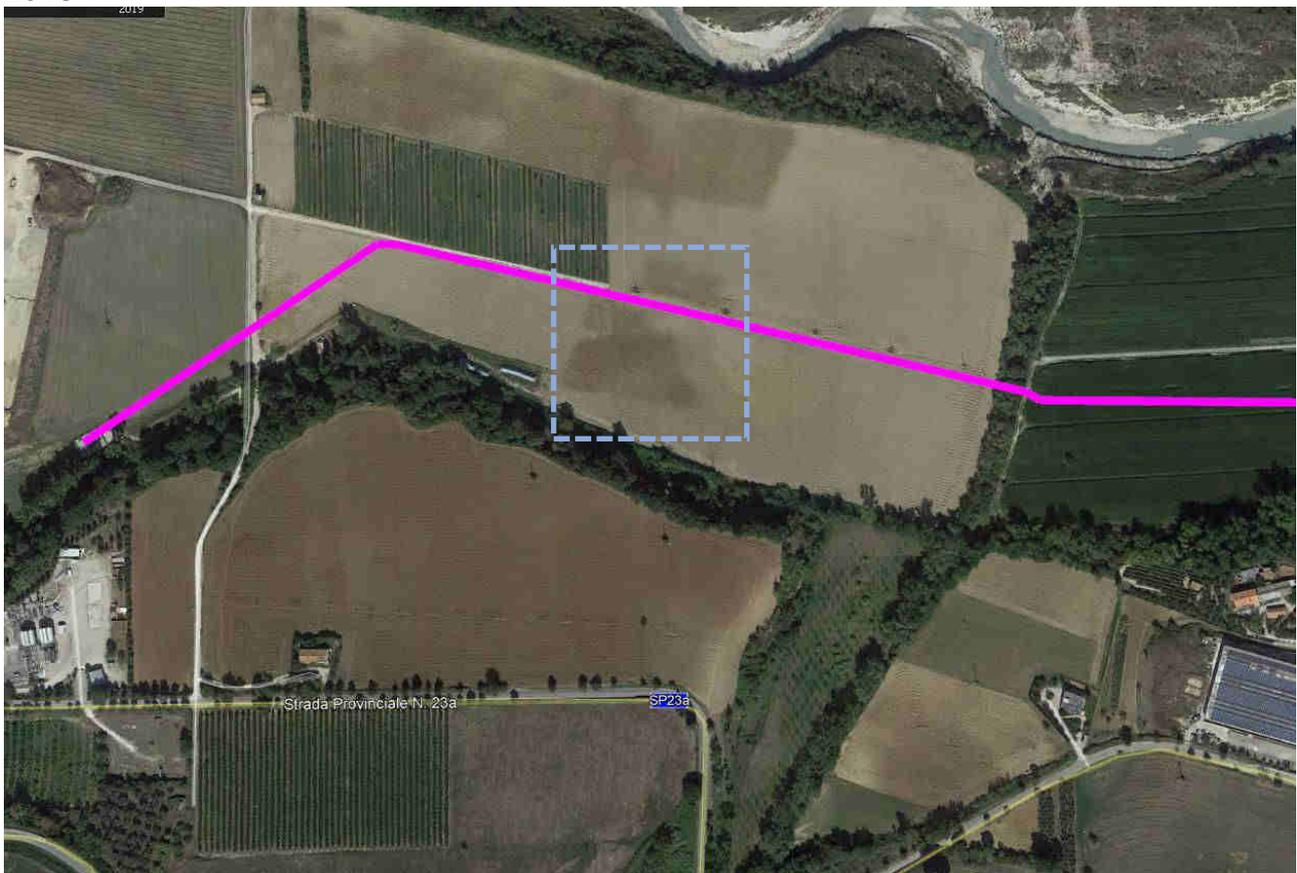
Frazione/ località: area tra il Fiume Vomano e la Zona Industriale Faiete Sud

Descrizione: nelle ortofoto del 2013 e del 2019 si riscontra un'area di discromia dal profilo irregolare, oltre ad altre macchie minori diffuse.

Riscontro da altre fonti: nessuno

Distanza minima dal progetto: area interferente con la linea. L'area a Nord del progetto è stata recentemente interessata da un'attività di cava di materiale ghiaioso (foglio n°3 Particella n°136 (parte) e 143 (parte)).

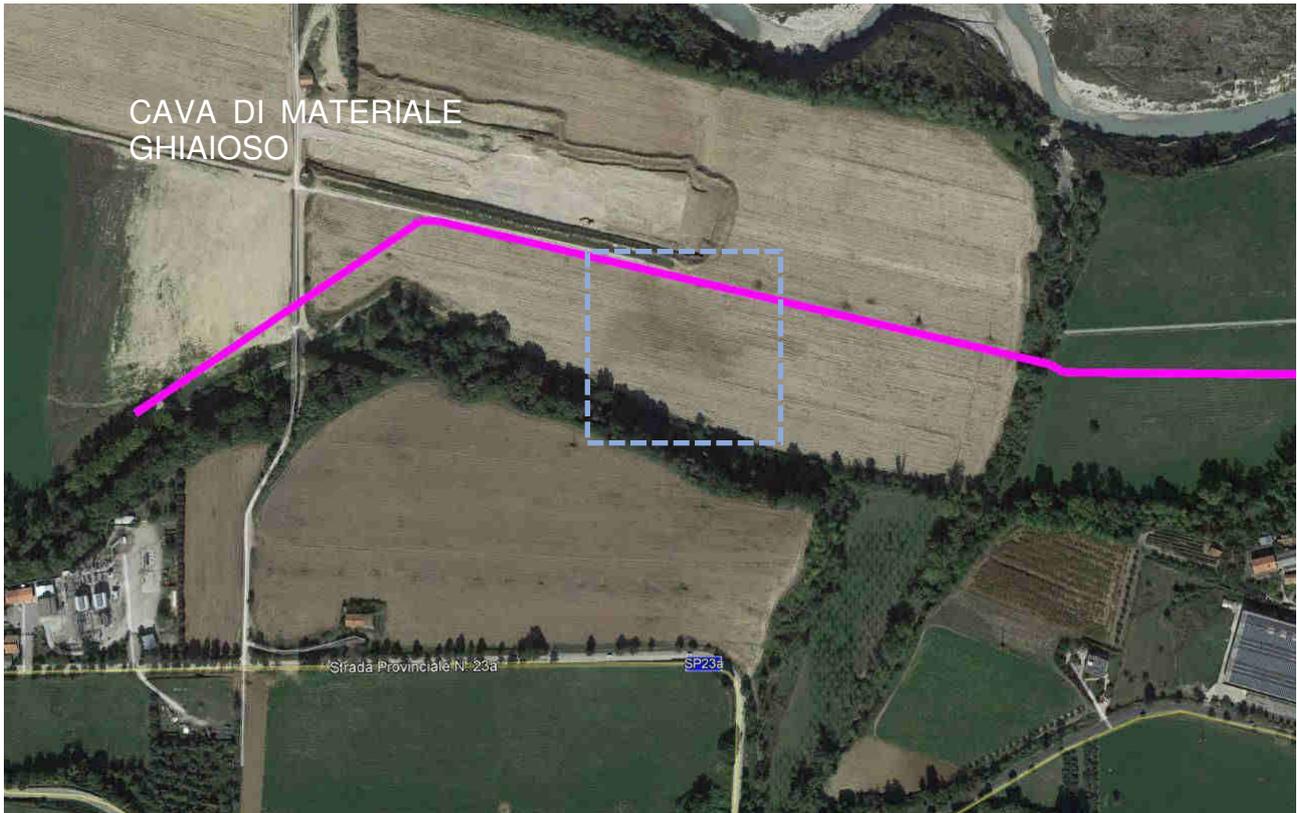
2013



	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 36 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

2019



	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 37 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

AF/02

Comune: CELLINO ATTANASIO (TE)

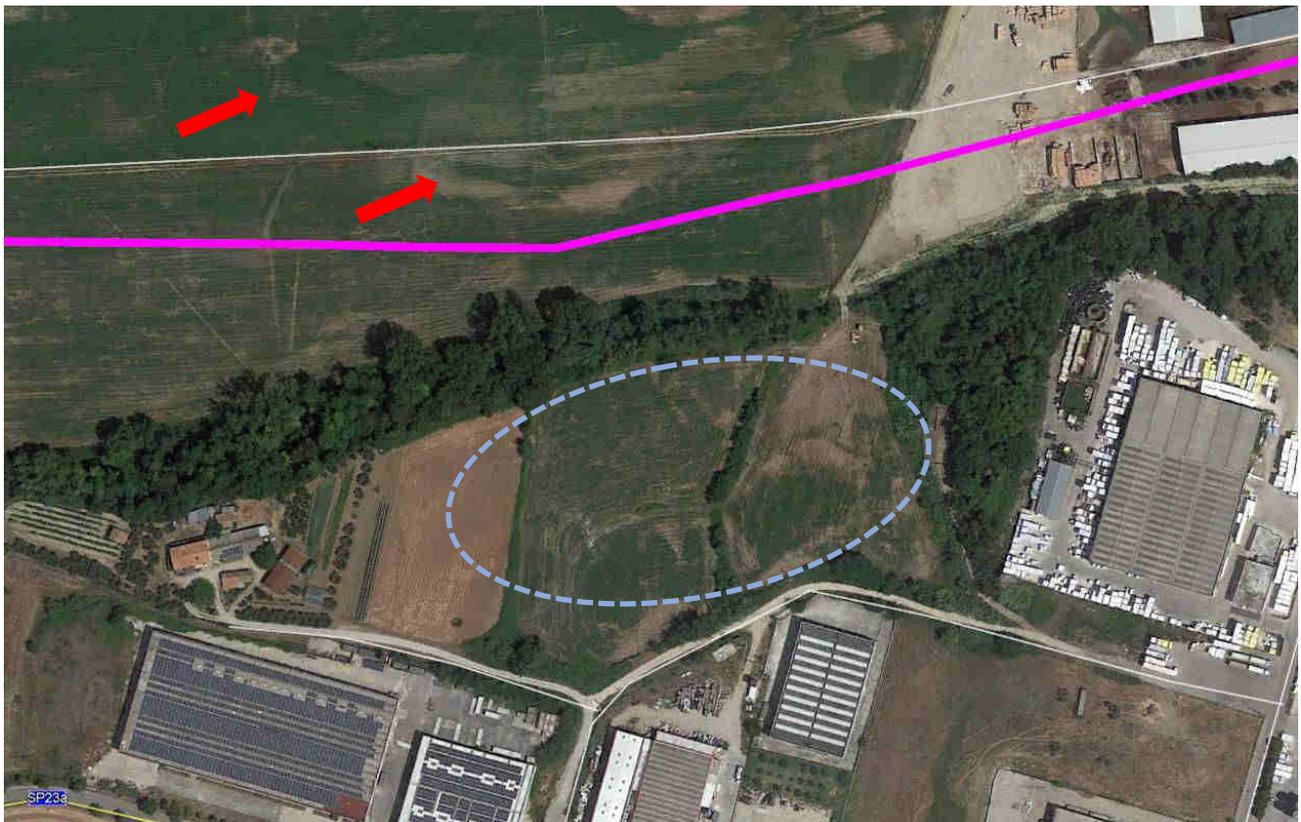
Frazione/ località: area tra il Fiume Vomano e la Zona Industriale Faiete Sud

Descrizione: nelle ortofoto del 2013 e del 2019 si riscontra un'area di discromia dal profilo irregolare, oltre ad altre macchie minori diffuse.

Riscontro da altre fonti: v. sito CA/01

Distanza minima dal progetto: area interferente con la linea

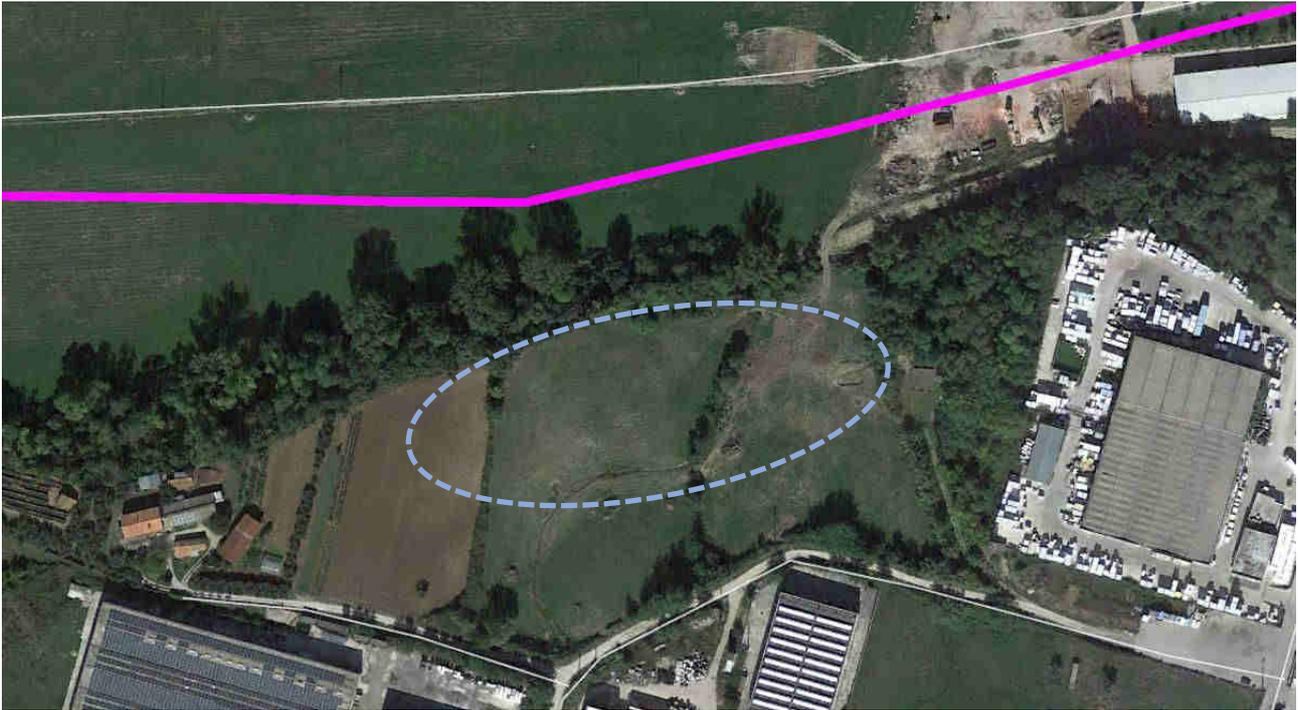
2017



	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 38 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

2019



	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 39 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

AF/04

Comune: ATRI (TE)

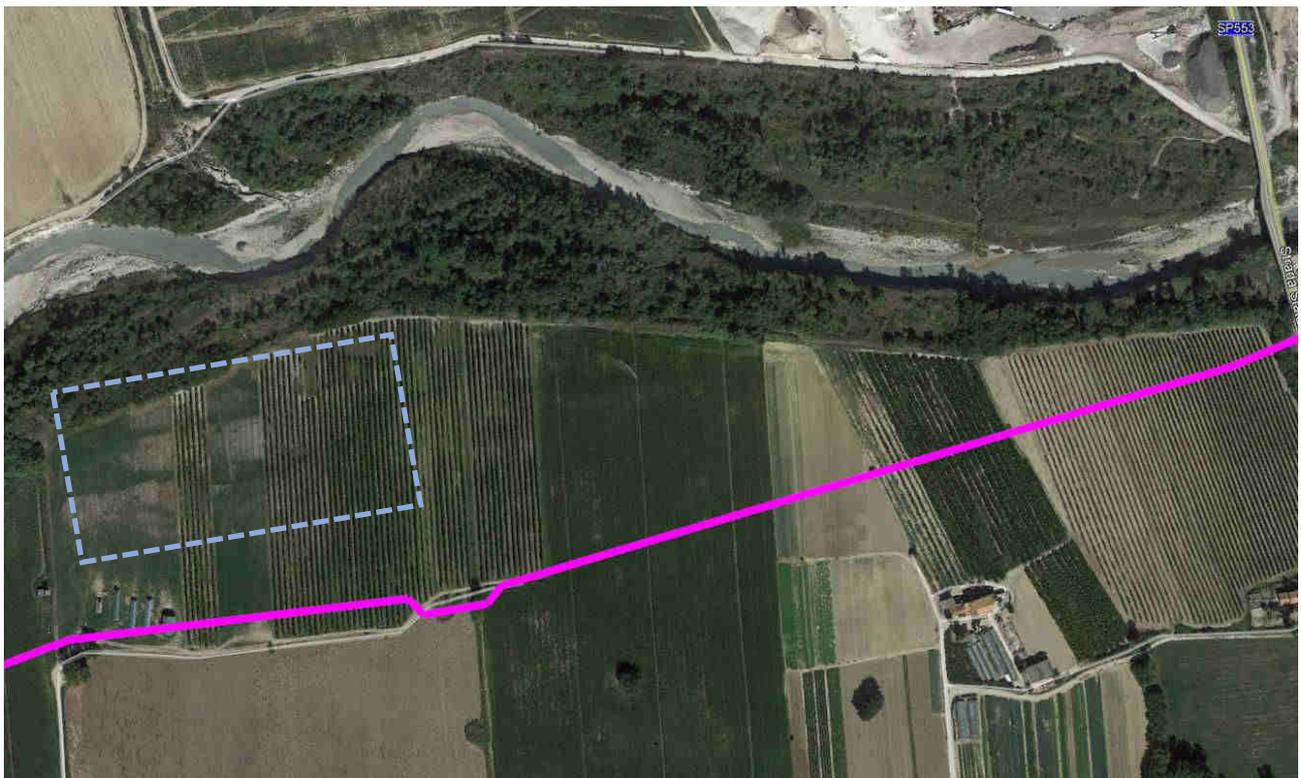
Frazione/ località: area tra il Fiume Vomano e la Strada Provinciale 23°, adiacenze Casa Nardone

Descrizione: tracce curvilinee irregolari verso la sponda destra del Fiume Vomano, visibili soprattutto nelle ortofoto 2013 e 2017 e forse attribuibili a spostamenti naturali dell'alveo del fiume o ad apprestamenti perispondali.

Riscontro da altre fonti: nessuno

Distanza minima dal progetto: 80 m dalla linea di progetto

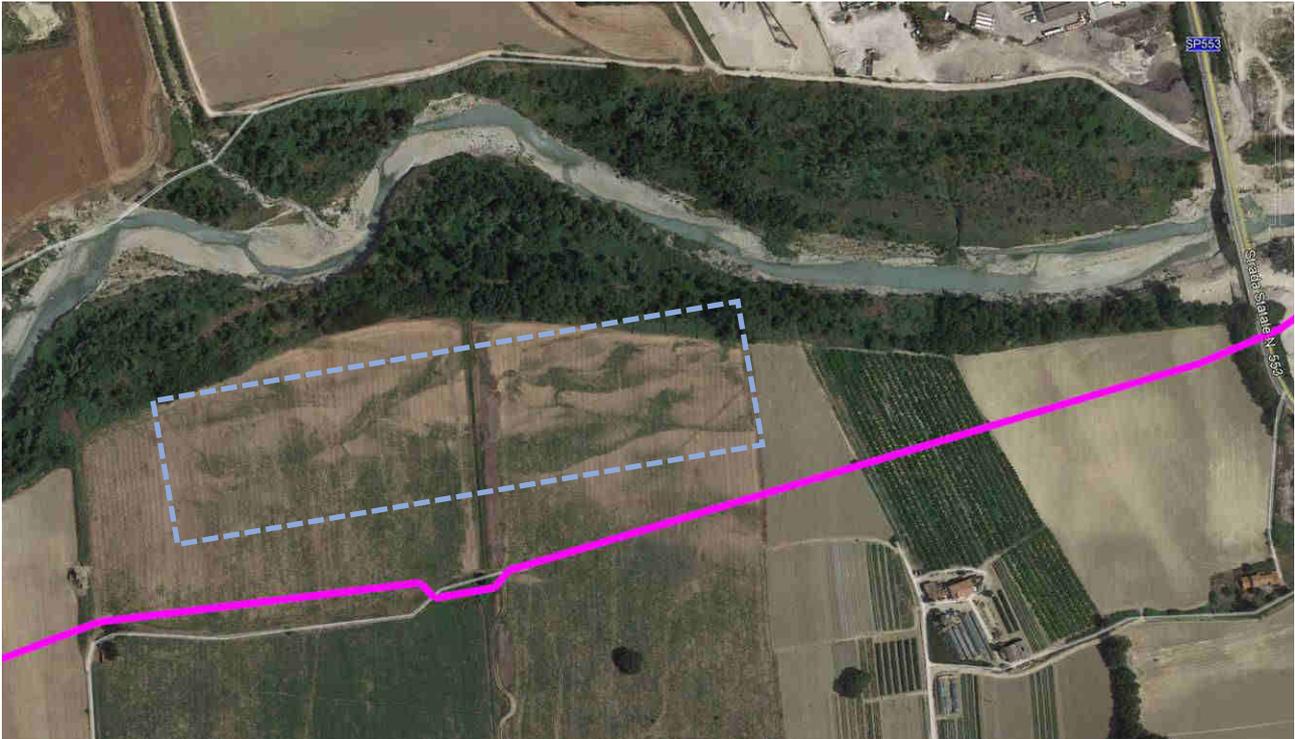
2013



	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 40 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

2017



	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 41 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

AF/05

Comune: ATRI (TE)

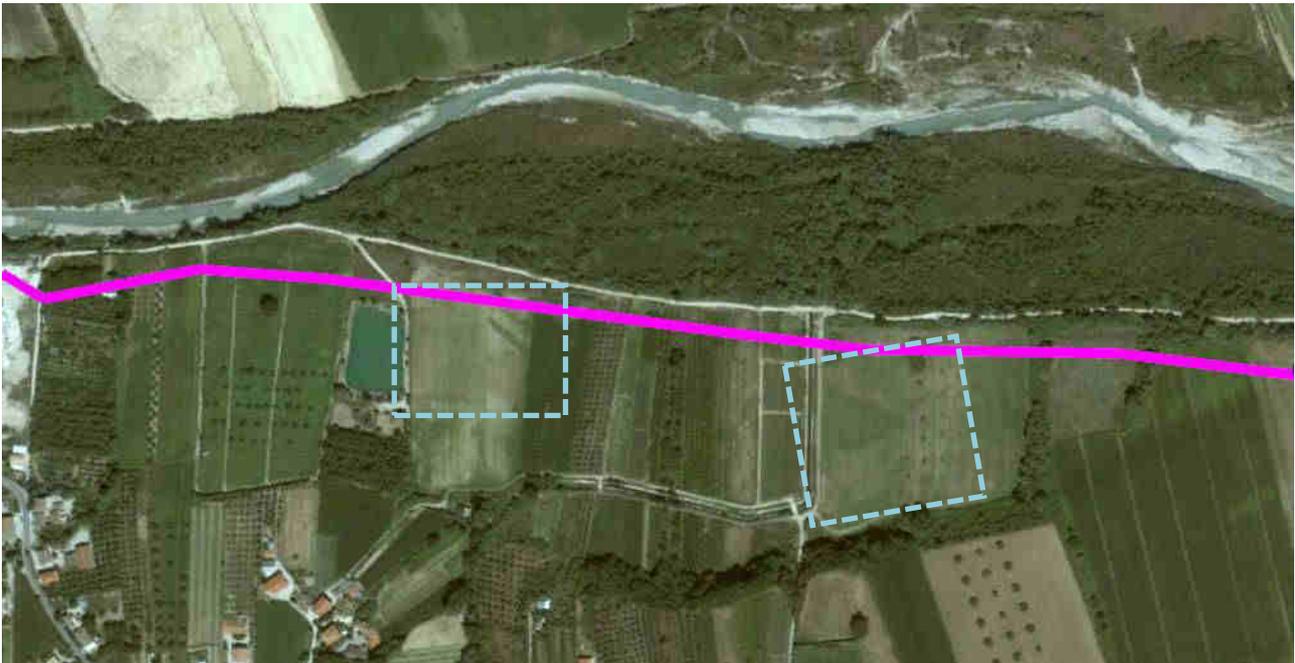
Frazione/ località: area tra il Fiume Vomano e la Strada Provinciale 23°, adiacenze Masseria Recanatini

Descrizione: nelle ortofoto del 2004, 2013 e 2017 si riscontra il persistere di alcune aree con macchie scure: nel primo quadrante da ovest si osservano sottili tracce parallele con andamento NW/SE; nel riquadro centrale, nelle ortofoto 2004 e 2017, si riscontra una macchia triangolare scura con fasce più chiare ai lati; nel rettangolo a est, nelle ortofoto 2004 e 2013, si nota un'ampia fascia scura con andamento parallelo al tracciato in progetto.

Riscontro da altre fonti: nessuno

Distanza minima dal progetto: in parte interferenti con il tracciato

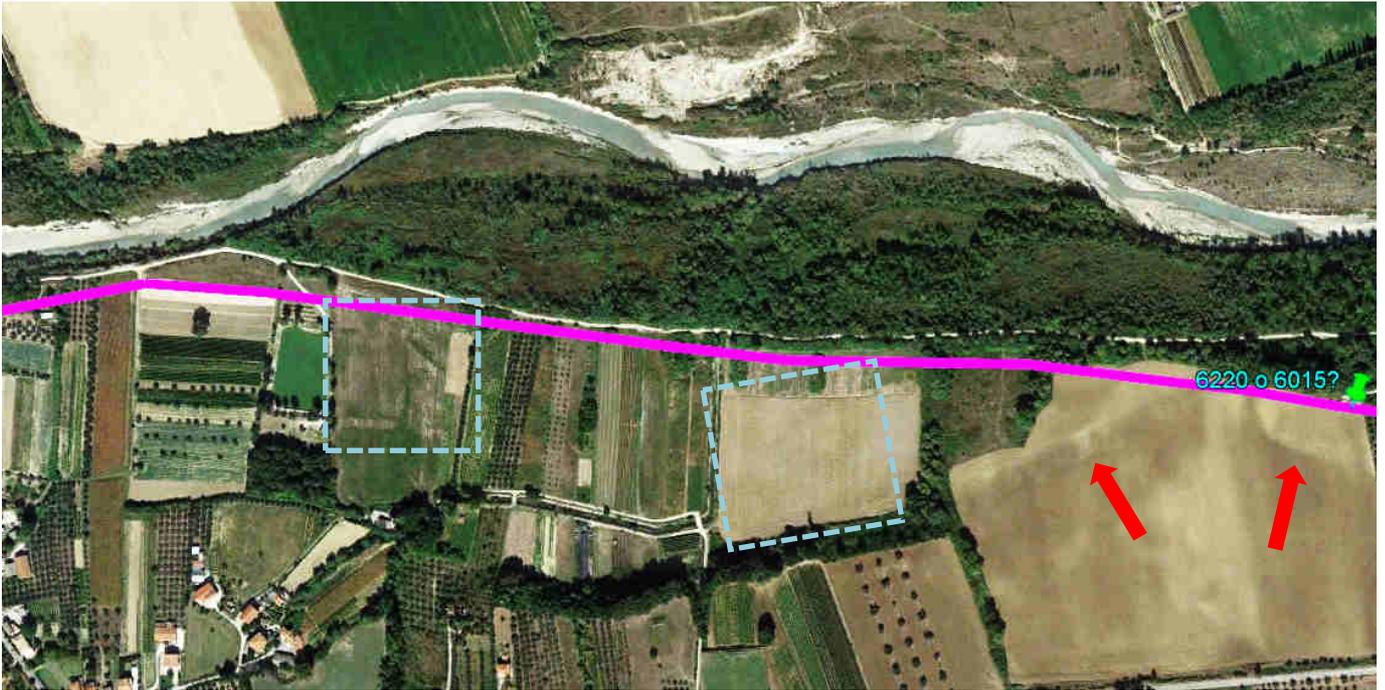
2004



	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 42 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

2013



2017



	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 43 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

AF/06

Comune: ATRI (TE)

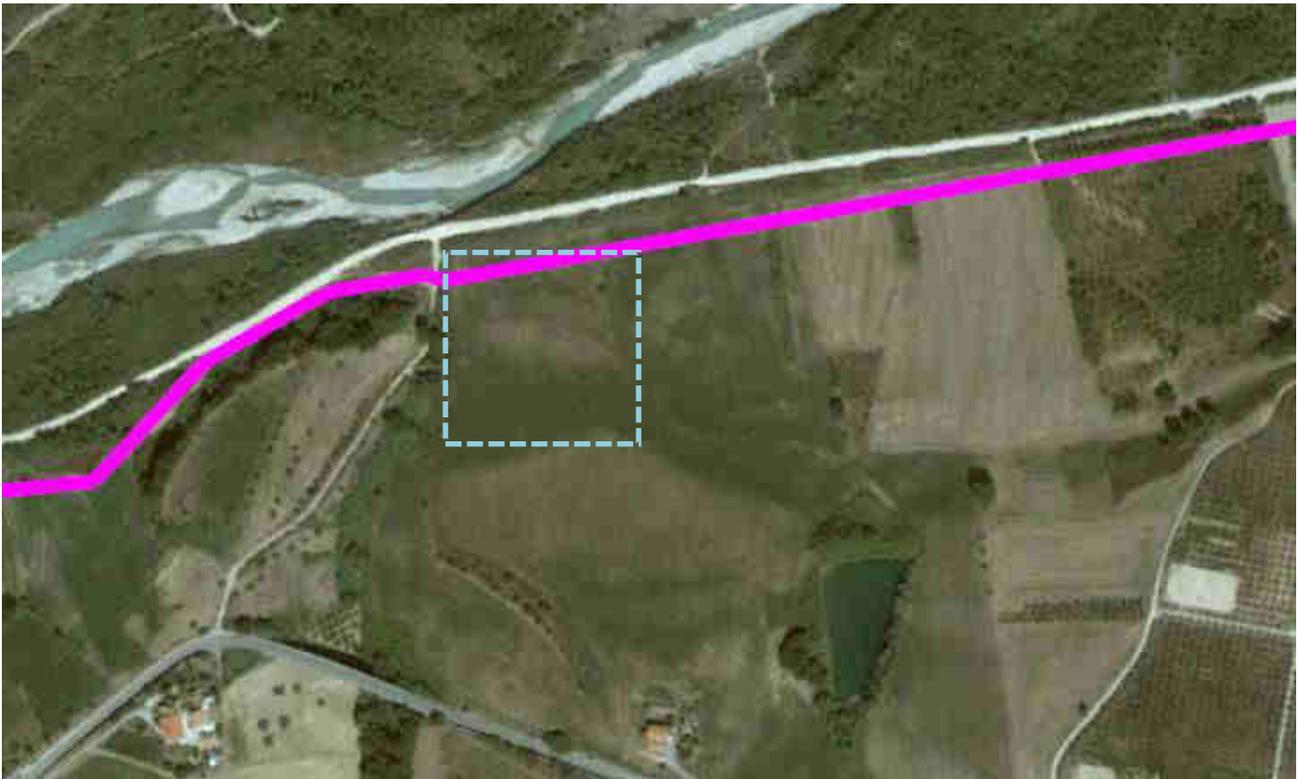
Frazione/ località: area tra il Fiume Vomano e la Strada Provinciale 27b (strada consorziale bonifica), adiacenze Casa Figliani

Descrizione: nelle ortofoto 2004 e 2017 si notano tracce chiare curvilinee separate da un'area scura dai limiti irregolari e con andamento E/W.

Riscontro da altre fonti: nessuno

Distanza minima dal progetto: circa 60 m dalla linea

2004



	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 44 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

2017



	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 45 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

AF/07

Comune: ATRI (TE)

Frazione/ località: area tra il Fiume Vomano e la Strada Provinciale 27b, Via Salara adiacenze Casa San Giacomo

Descrizione: nelle ortofoto del 2004 e 2017 si riscontra il persistere di una fascia scura parallela al fiume e forse riconducibile a un precedente tracciato dell'alveo o ad apprestamenti perispondali.

Riscontro da altre fonti: nessuno

Distanza minima dal progetto: 30 metri dalla linea in progetto

2004



	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 46 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

2017



	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 47 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

AF/13

Comune: PINETO (TE)

Frazione/ località: Contrada Capitolo-Strada Comunale Colle Morino

Descrizione: area di evidente discromia a macchie scure visibile nelle ortofoto del 2004 e del 2009 e ancora ben delineata nel 2019.

Riscontro da altre fonti: Sito P18

Distanza minima dal progetto: interferente con la linea in progetto

2004



	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 48 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

2009



2019



	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 49 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

8 SURVEY

La ricognizione di superficie lungo la fascia interessata dal metanodotto in progetto **CELLINO ATTANASIO – PINETO** è stata eseguita nel periodo dal 15 al 30 aprile 2021.

Le aree sottoposte a ricognizione sono state suddivise in unità di ricognizione, definite sulla base dei confini agricoli esistenti (canali, filari arborei, recinzioni, strade).

Allo scopo di ottimizzare il lavoro sul campo e facilitare l'elaborazione e la restituzione cartografica dei dati raccolti, è stata utilizzata l'App *Measure Map Pro*, app mobile che consente di effettuare complesse azioni basate sull'utilizzo del GPS e di *repository open source* di immagini satellitari, dalle misurazioni di superfici e perimetri sul terreno al tracciamento in tempo reale degli spostamenti.

La prima tappa ha riguardato la georeferenziazione delle unità di ricognizione mediante iPad o iPhone: ogni fondo di terreno è stato individuato, georeferenziato e delimitato con *Measure Map Pro*. In questo modo sono stati immediatamente disegnati i fondi, assegnando loro un colore a seconda delle condizioni di visibilità:

a - **rosso** per condizioni di visibilità piena;

b - **verde** per le aree coltivate;

c - **giallo** per le aree incolte con scarsa visibilità;

d – visibilità nulla **blu** per le aree urbanizzate, per quelle non accessibili (recintate).

Sono state ottenute direttamente sul posto anche le informazioni relative alla superficie e alle quote minima e massima dell'unità topografica.

L'utilizzo di *Measure Map Pro* consente una delimitazione immediata e precisa, con un margine di errore inferiore al metro. Alla fine di ogni battuta di ricognizione i file sono stati inviati su iCloud (quindi immediatamente condivisibili dagli altri dispositivi Apple connessi) in formato sia raster che vettoriale, consentendo una immediata restituzione del dato cartografico in ambiente AutoCAD.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 50 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

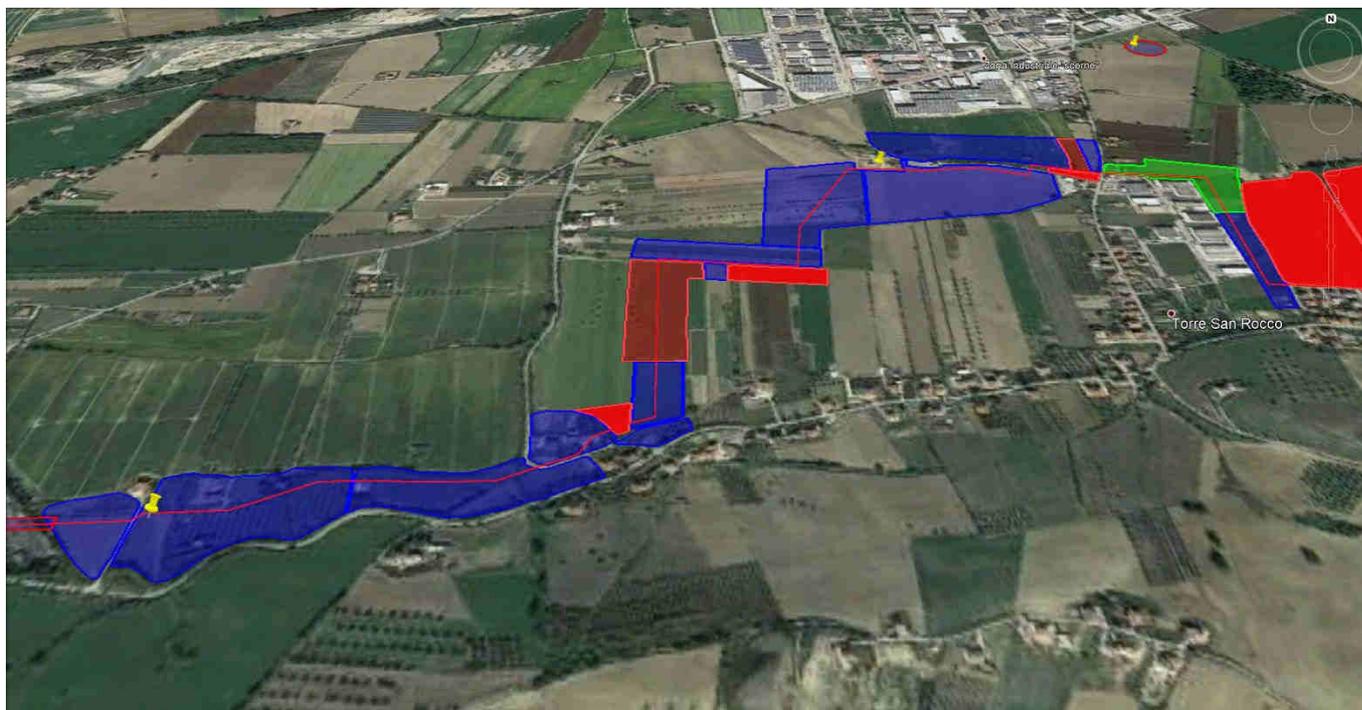


Fig. 8.1 – Mappatura delle aree ricognite realizzata mediante App Measure Map Pro

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 51 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

Il complesso dei dati bibliografico-archivistici e di ricognizione sono confluiti nella Carta delle Presenze Archeologiche che ha costituito la base per la elaborazione delle Carte del Rischio Archeologico (scala 1.10.000).

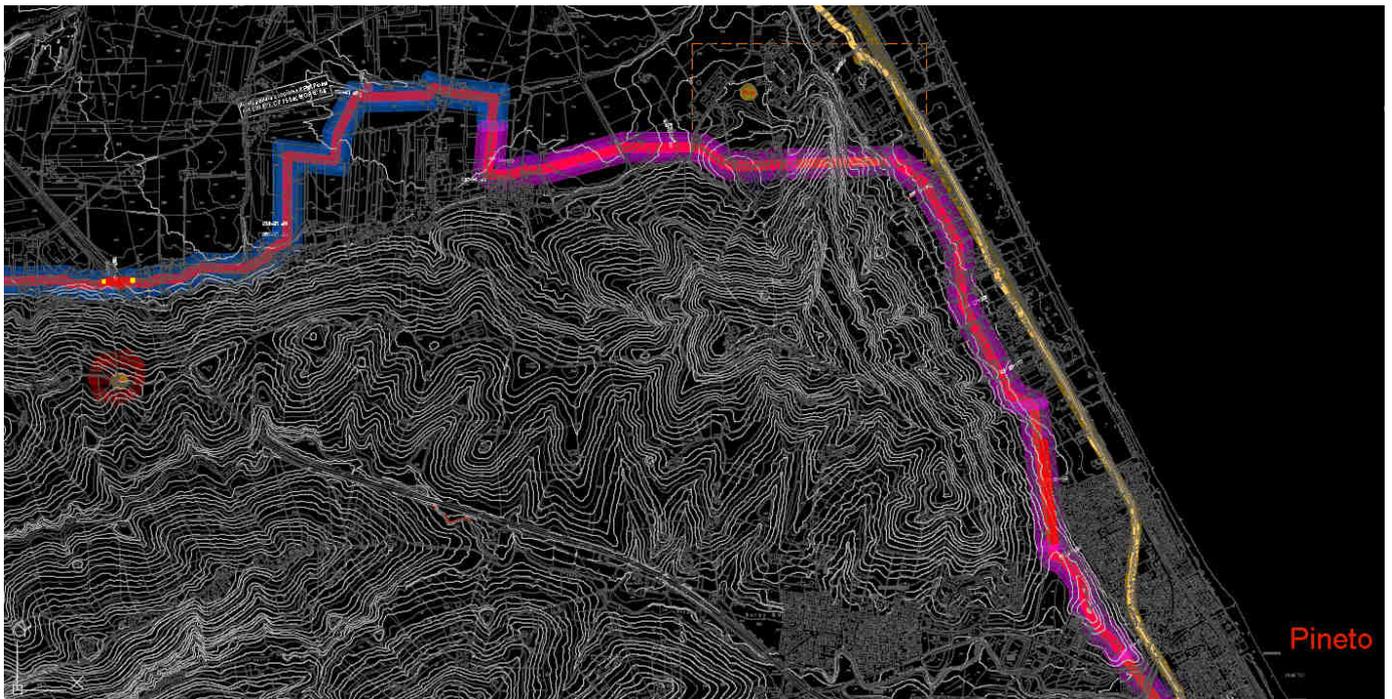


Fig. 8.2 –Restituzione dei dati cartografici in ambiente AutoCad

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 52 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201



Fig. 8.3 – Attività di field survey

Si deve tenere conto che la stagione in cui sono state realizzate le ricognizioni non favorisce la visibilità vista la presenza di colture e vegetazione spontanea in crescita.

Si riportano di seguito le Unità Ricognitive con buona visibilità e/o significative per la loro ubicazione topografica in adiacenza a siti con attestazioni archeologiche o con presenza di materiali fittili.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 53 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

8.1 Schede delle unità ricognitive

Le Schede di Ricognizione di superficie registrano i dati che costituiscono gli esiti dell'individuazione di aree di materiale archeologico mobile affiorato in superficie a seguito delle arature. Di seguito si descrivono le modalità di compilazione dei singoli campi per la Scheda da ricognizione di superficie.

ID_ricognizione = Codice identificativo dell'area composto da sigla R e numero progressivo, corrispondente a quello indicato nella cartografia di progetto (es. R1).

Comune e provincia = indica il comune nel quale si trova l'affioramento, senza abbreviazioni, secondo le denominazioni ISTAT dei comuni italiani.

Coordinate = vengono registrati i dati che permettono di georeferenziare il sito mediante la definizione di un punto, individuato da una coppia di coordinate geografiche X-Y agganciate al sistema di riferimento UTM84.

Ubicazione = il campo riporta in tutti i casi la dicitura 'esatta'.

Definizione = definisce il sito in base alle caratteristiche peculiari dal punto di vista topografico, funzionale, formale, ecc., secondo parametri quanto più possibile obiettivi e non interpretativi. Per il vocabolario da utilizzare si fa riferimento a ICCD, Scheda SI Sito Archeologico: vocabolario per la compilazione dei campi.

Precisazione tipologica = precisa, se possibile, la tipologia del sito nell'ambito della definizione prescelta. Nel caso sia possibile individuare più precisazioni tipologiche, indicare la prevalente oppure, in caso di rilevanza quantitativa dei beni contenuti, elencarne più d'una separandole con una barra ('/') seguita da uno spazio. Per il vocabolario si fa riferimento a ICCD, Scheda SI Sito Archeologico: vocabolario per la compilazione dei campi.

Modalità di ritrovamento = il campo riporta in tutti i casi la dicitura 'ricognizione di superficie intensiva per il progetto metanodotto SRG San Benedetto del Tronto-Chieti.

Cronologia = indica la cronologia generica e, se possibile, la cronologia specifica per l'intera sequenza insediativa dell'affioramento. La cronologia generica indica la fascia cronologica di riferimento (es.: Paleolitico medio, Il millennio a.C., età romana, Alto medioevo, ecc.). Qualora non sia possibile definire la fascia cronologica di riferimento con un'espressione univoca, è possibile utilizzare più espressioni separate da un trattino. Se l'arco complessivo di vita del sito non prevede soluzioni di continuità, le informazioni sono divise con un trattino ('-'), altrimenti sono separate mediante una barra ('/') seguita da uno spazio. Qualora non sia disponibile nessuna informazione inerente questo campo, si riporta 'non desumibile'.

Riscontro da altre fonti = si riportano, qualora esistenti, i dati derivanti da altre fonti bibliografiche, archivistiche, cartografiche, aerofotografiche.

Osservazioni = il campo fornisce un inquadramento geomorfologico e una descrizione tipologica e morfologica dell'affioramento, inserendo le osservazioni deducibili dall'esame diretto e da eventuali altre fonti. Questo campo raccoglie anche i dati tecnici relativi all'area: 1) misure, espresse in metri, delle dimensioni complessive dell'affioramento, ovvero superficie, lunghezza e larghezza massime; 2) materiali archeologici: registra classi, densità, dimensioni e stato conservativo dei reperti presenti.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 54 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

Distanza dal progetto = si indica la progressiva km in cui si colloca l'affioramento che, date le modalità intensive della ricognizione, è sempre interferente ai tracciati (es. interferente al Km 12+500).

ID_Ricognizione R1

Località: Cellino Attanasio (TE) – Frazione Faiete

Coordinate: 42,615152412 N -13,875138278 E

Ubicabilità: esatta

Definizione: area di materiale mobile

Precisazione tipologica: area di frammenti fittili sporadici

Modalità di ritrovamento: ricognizione sistematica, fotointerpretazione

Cronologia: incerta

Riscontro da altre fonti: foto satellitari **AF/01**

Osservazioni: in un'area pianeggiante, sulla sponda S del fiume Vomano, si riscontra la presenza sporadica di frammenti di laterizi di piccole e medie dimensioni, che misura circa 2000m². Il sito corrisponde all'area individuata tramite l'interpretazione delle foto satellitari, denominata **AF/01**

Distanza dal progetto: circa 40m



Fig. 8.4 – ID_Ricognizione R1

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 55 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201



Fig. 8.5 – ID_Ricognizione R1 - frammenti fittili



Fig. 8.6 – ID_Ricognizione R1 - Mappatura delle aree ricognite realizzata mediante App Measure Map Pro

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 56 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

ID_Ricognizione R2

Località: Cellino Attanasio (TE)

Coordinate: 42,613555268 N – 13,882338542 E

Ubicabilità: esatta

Definizione: area di materiale mobile

Precisazione tipologica: area di frammenti fittili

Modalità di ritrovamento: ricognizione sistematica

Cronologia: età romana

Riscontro da altre fonti: Sito CA/01; STAFFA-MOSCETTA 1986, p.209-210.

Osservazioni: in un'area pianeggiante, sul terrazzo S del fiume Vomano, si riscontra la presenza di materiale fittile in dispersione, si tratta principalmente di laterizi e rari frammenti di pareti di vasellame acromo. La superficie misura circa 2300m², inoltre il terreno risulta essere arato di recente, la visibilità è ottima

Distanza dal progetto: circa 130m



Fig. 8.7 – ID_Ricognizione R2

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 57 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201



Fig. 8.8 – ID_Ricognizione R2 - frammenti fittili



Fig. 8.9 – ID_Ricognizione R2 - Mappatura delle aree ricognite realizzata mediante App Measure Map Pro

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 58 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

ID_Ricognizione R3

Località: Atri (TE)- Loc. Stracca

Coordinate: 42,625632147N – 13,984785335 E

Ubicabilità: esatta

Definizione: area di materiale mobile

Precisazione tipologica: area di frammenti fittili sporadici

Modalità di ritrovamento: ricognizione sistematica

Cronologia: età preistorica

Riscontro da altre fonti: No

Osservazioni: In un campo immediatamente a S della zona industriale di Stracca, sulle pendici delle colline a sud, sono presenti modeste quantità di materiale ceramico dispersi per tutta l'estensione di esso (circa 1800m²). Si tratta di frammenti di ceramica d'impasto ed alcuni ossi. Il campo si trova a sud del tracciato del metanodotto ed ha una visibilità ottima, mentre quelli a nord risultano inaccessibili poiché interessati dalla presenza di impianti industriali.

Distanza dal progetto: circa 0/50m



Fig. 8.10 – ID_Ricognizione R3

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 59 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201



Fig. 8.11 – ID_Ricognizione R3 - frammenti fittili

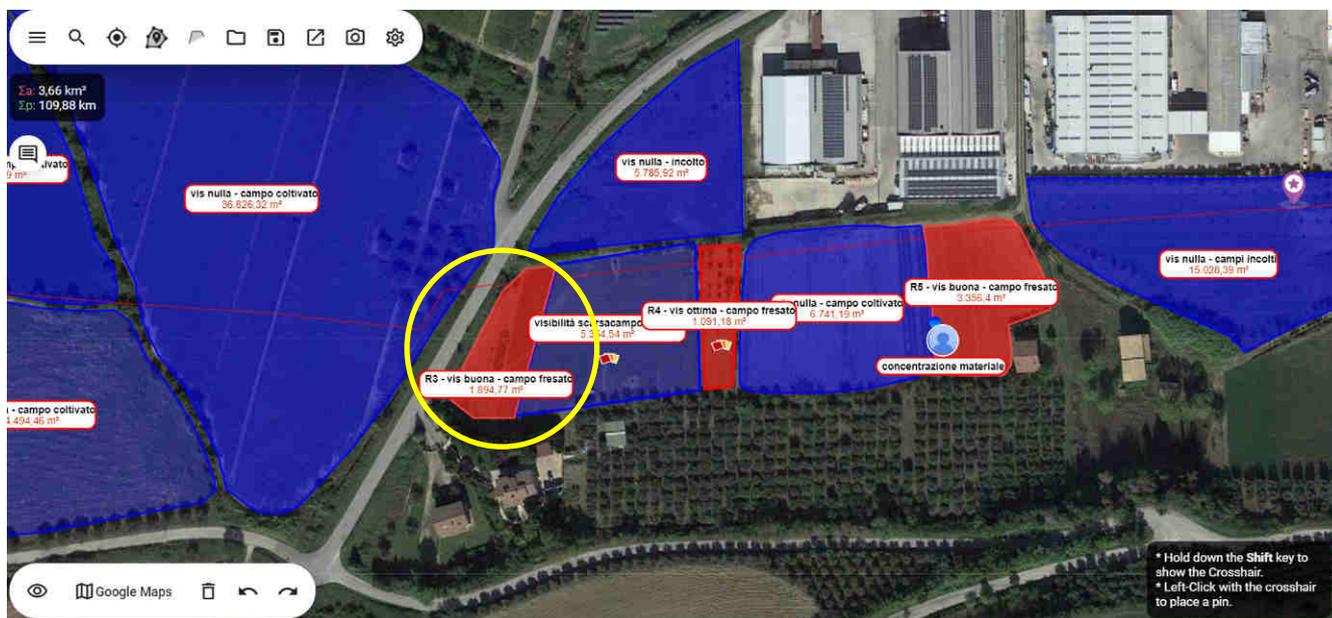


Fig. 8.12 – ID_Ricognizione R3 - Mappatura delle aree ricognite realizzata mediante App Measure Map Pro

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 60 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

ID_Ricognizione R4

Località: Atri (TE)- Località Stracca

Coordinate: 42,62566013N – 13,986259818 E

Ubicabilità: esatta

Definizione: area di materiale mobile

Precisazione tipologica: area di frammenti fittili sporadici

Modalità di ritrovamento: ricognizione sistematica

Cronologia: età preistorica e romana

Riscontro da altre fonti: No

Osservazioni: a circa 100m ad Est da R3, in un piccolo campo adibito in parte a frutteto e in parte a seminativo (R3e R4 sono separati da un'area incolta con visibilità nulla) viene individuata un'ulteriore area di frammenti fittili sporadici. Si tratta principalmente di laterizi, e ceramica comune acroma ma sono stati rinvenuti anche un frammento di peso da telaio e un frammento di utensile in selce. Il campo risulta essere stato arato di recente e consente di avere una visibilità ottima.

Distanza dal progetto: circa 0/50m



Fig. 8.13 – ID_Ricognizione R4

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 61 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201



Fig. 8.14 – ID_Ricognizione R4 - frammenti fittili



Fig. 8.15 – ID_Ricognizione R4 - frammento di utensile in selce

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 62 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

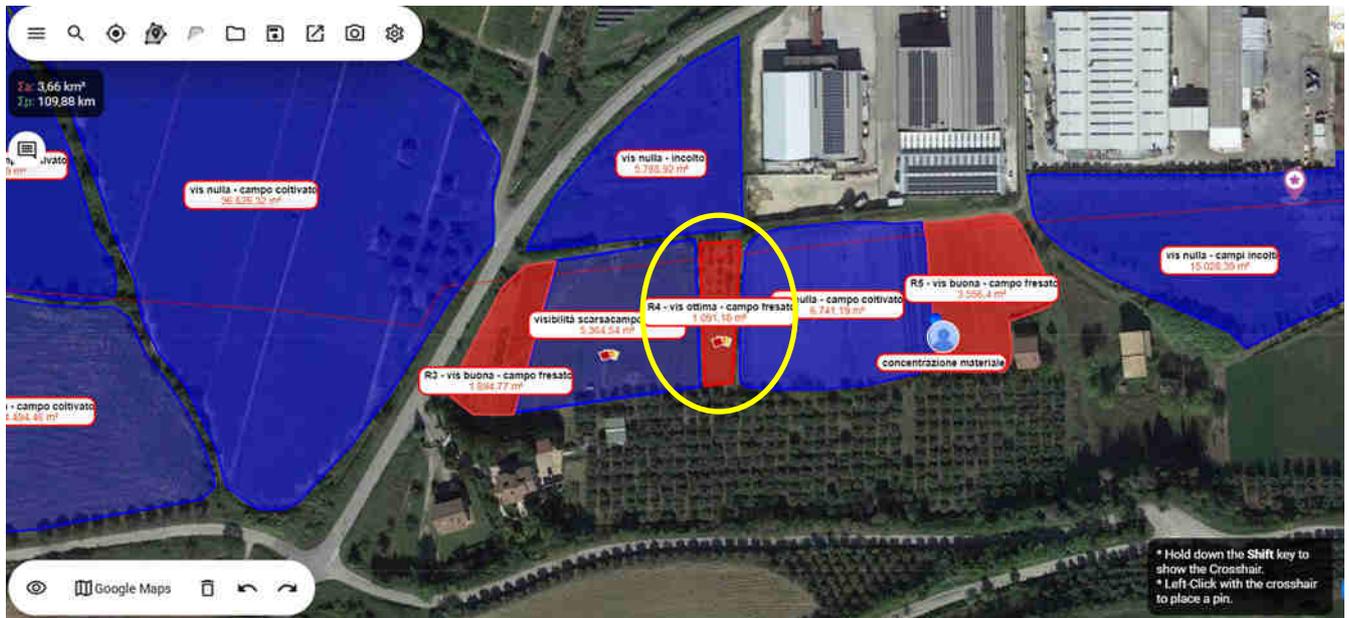


Fig. 8.16 – ID_Ricognizione R4 - Mappatura delle aree ricognite realizzata mediante App Measure Map Pro

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 63 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

ID_Ricognizione R5

Località: Atri (TE)- Località Stracca

Coordinate: 42,625832557N – 13,987597801 E

Ubicabilità: esatta

Definizione: area di materiale mobile

Precisazione tipologica: area di frammenti fittili

Modalità di ritrovamento: ricognizione sistematica

Cronologia: età preistorica e romana (?)

Riscontro da altre fonti: No

Osservazioni: a circa 90 m ad Est da R4, è stata identificata un'area con presenza di materiali fittili corrispondente all'estensione del campo ricognito (circa 3300 m²). Si tratta di frammenti di laterizi, ceramica comune molto frammentaria (5cm max), e un'ansa stracotta. Il materiale risulta essere più diradato verso valle in prossimità del tracciato del metanodotto, mentre a sud, in corrispondenza dei limiti del campo, in una posizione più elevata, si rinviene una maggiore e più cospicua concentrazione del materiale. La visibilità del campo si presenta ottima.

Distanza dal progetto: circa 0/50m



Fig. 8.17 – ID_Ricognizione R5

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 64 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201



Fig. 8.18 – ID_Ricognizione R5 - frammenti fittili

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 65 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201



Fig. 8.19 – ID_Ricognizione R5 - Mappatura delle aree ricognite realizzata mediante App Measure Map Pro

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 66 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

ID_Ricognizione R6

Località: Pineto (TE)- Viale delle Rose

Coordinate: 42,609275374N –14,062238820E

Ubicabilità: esatta

Definizione: area di materiale mobile

Precisazione tipologica: area di frammenti fittili sporadici

Modalità di ritrovamento: ricognizione sistematica

Cronologia: romana (?)

Riscontro da altre fonti: No

Osservazioni: nella porzione di in un campo arato, in parte adibito a seminativo, localizzato a ovest della SS16 e ad est di Viale delle rose, è stata intercettata un'area di circa 650mq² con presenza di materiali fittili sporadici (ceramica comune, laterizi, anforacei). L'area in questione ricade esattamente sul tracciato del metanodotto. Il campo risulta essere stato arato di recente, e consente di avere una visibilità ottima ma è facilmente ipotizzabile che l'area di dispersione sia da estendere verso S dove, però, il campo si presenta coltivato a grano e quindi con una visibilità nulla.

Distanza dal progetto: circa 0/60m



Fig. 8.20 – ID_Ricognizione R6

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 67 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201



Fig. 8.21 – ID_Ricognizione R6



Fig. 8.22 – ID_Ricognizione R6 - frammenti fittili

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 68 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201



Fig. 8.23 – ID_Ricognizione R6 - Mappatura delle aree ricognite realizzata mediante App Measure Map Pro

ID_Ricognizione R7

Località: Scerne (TE)- Frazione di Pineto

Coordinate: 42,631901781N – 14,037849158 E

Ubicabilità: esatta

Definizione: area di materiale mobile

Precisazione tipologica: area di frammenti fittili sporadici

Modalità di ritrovamento: ricognizione sistematica

Cronologia: romana (?)

Riscontro da altre fonti: adiacente al sito noto P/18

Osservazioni: in un campo a sud della Strada Provinciale 27, a 400m da P18, nei pressi di un rudere, è stata identificata un'area con presenza di materiale fittile (principalmente laterizi e pochi frammenti di ceramica comune acroma). La reale dispersione del materiale non si evince in maniera chiara, poiché il campo era occupato da una vigna da poco espianata, pertanto la visibilità risulta essere appena sufficiente.

Distanza dal progetto: circa 0/50m

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 69 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201



Fig. 8.24 – ID_Ricognizione R7



Fig. 8.25 – ID_Ricognizione R7 - frammenti fittili

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 70 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201



Fig. 8.26 – ID_Ricognizione R7 - Mappatura delle aree ricognite realizzata mediante App Measure Map Pro

ID_Ricognizione R8

Località: Scerne (TE) - Frazione di Pineto

Coordinate: 42,632830405N – 14,030568876 E

Ubicabilità: esatta

Definizione: area di materiale mobile

Precisazione tipologica: area di frammenti fittili sporadici

Modalità di ritrovamento: ricognizione sistematica

Cronologia: romana (?)

Riscontro da altre fonti: No

Osservazioni: in un campo tra la zona artigianale di Scerne e Torre San Rocco, a circa 400 m a est da P18, e di fianco un impianto fotovoltaico, è stata identificata un'area di circa 4.400mq² interessata dalla presenza di materiale fittile sporadico. Si tratta di materiale anforaceo, ceramica comune e laterizi concentrati principalmente nell'area occidentale del campo. Lungo il tracciato dell'attuale metanodotto, si delinea un'evidente variazione del terreno composta principalmente da ciottoli. Il campo risulta essere stato arato di recente, e la visibilità ottima.

Distanza dal progetto: circa 0/20m

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 71 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201



Fig. 8.27 – ID_Ricognizione R8

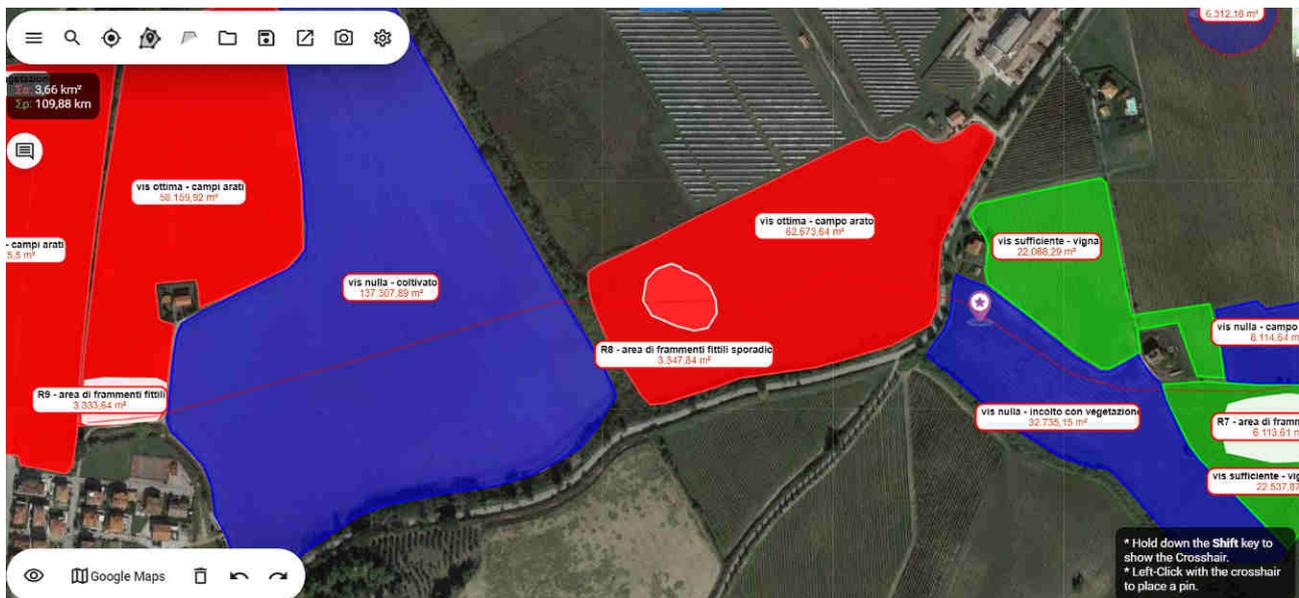


Fig. 8.28 – ID_Ricognizione R8 - Mappatura delle aree ricognite realizzata mediante App Measure Map Pro

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 72 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

ID_Ricognizione R9

Località: Pineto (TE) – Torre San Rocco

Coordinate: 42,631883034N – 14,023828916 E

Ubicabilità: esatta

Definizione: area di materiale mobile

Precisazione tipologica: area di frammenti fittili

Modalità di ritrovamento: ricognizione sistematica

Cronologia: romana (?)

Riscontro da altre fonti: : adiacente al sito noto P/18

Osservazioni: a circa 500m ad Ovest da R8, in un campo presso Torre San Rocco, di fianco a Via Saturno, è stata identificata un'area interessata dalla presenza di materiale fittile. Si tratta principalmente di ceramica comune, laterizi e di un grosso frammento di orlo di dolio. La presenza del materiale risulta più cospicua, lungo un canale artificiale per il deflusso delle acque piovane realizzato ad Ovest del campo. Quest'ultimo risulta essere stato arato di recente e la visibilità ottima.

Distanza dal progetto: circa 0/40m

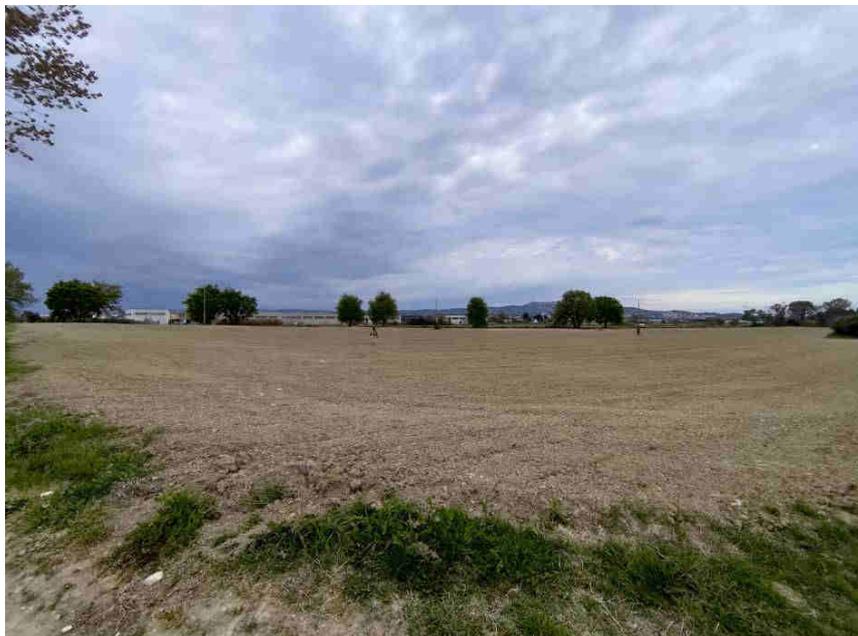


Fig. 8.29 – ID_Ricognizione R9

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 73 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201



Fig. 8.30 – ID_Ricognizione R9 - frammenti fittili

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 74 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

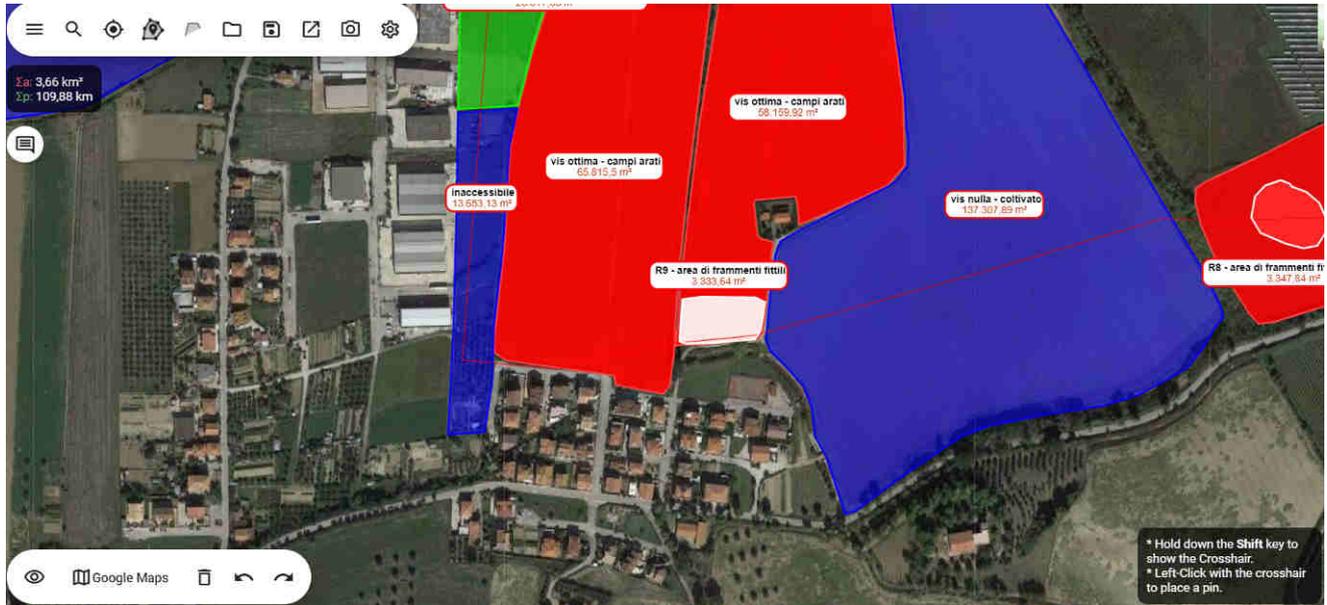


Fig. 8.31 – ID_Ricognizione R9 - Mappatura delle aree ricognite realizzata mediante App Measure Map Pro

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 75 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

9 VINCOLI E TUTELE

La Soprintendenza per le Province di Chieti e Pescara –che nelle more del completamento della riforma MIC include anche le Province di Teramo e L’Aquila- esercita sul proprio territorio la tutela del patrimonio culturale in base al Codice dei beni culturali D.Lgs 42 2004 al DPCM 171 del 29 agosto 2014 e al DM del 23 gennaio 2016.

Su indicazione della Soprintendenza, i dati sui siti archeologici e i relativi vincoli sono confluiti nel Piano Paesaggistico Regionale dell’Abruzzo, Carta dei Luoghi e dei Paesaggi – Aggiornamento e redazione del 2009 e nel Piano Territoriale della Provincia di Teramo del 2001 (Tavola di Piano – Sistema ambientale e insediativo, Tavv. A5 e A6).

Nel presente lavoro, l’analisi dei vincoli e delle tutele è consistita nella collazione dei dati archeologici presenti nei diversi strumenti cartografici urbanistici e territoriali dei Comuni e della Provincia, disponibili su sistemi informativi on-line. E’ stato inoltre effettuato un passaggio di verifica negli Archivi della Soprintendenza.

Per tutti i siti evidenziati nella cartografia archeologica (doc. n. 5718-001-P-PG-D-1044) e nelle schede delle presenze archeologiche note nel territorio interessato dall’opera, vige il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 Codice dei beni culturali e del paesaggio, emanato ai sensi dell’articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137.

La procedura di verifica preventiva dell’interesse archeologico (VPIA) consente inoltre l’applicazione dell’articolo 28 comma 4, del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. L.vo 42/2004), relativo alle “Misure cautelari e preventive”: “In caso di realizzazione di lavori pubblici ricadenti in aree di interesse archeologico, anche quando per esse non siano intervenute la verifica di cui all’articolo 12, comma 2, o la dichiarazione di cui all’articolo 13, il soprintendente può richiedere l’esecuzione di saggi archeologici preventivi sulle aree medesime a spese del committente” (comma così modificato dall’art. 2 del d.lgs. n. 156 del 2006).

Si segnalano in particolare, per il Comune di Cellino Attanasio, i siti CA/01, CA/02, CA/03 e CA/04, compresi all’interno di una vasta area di “attenzione archeologica” delineata nel Piano Territoriale della Provincia di Teramo approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 20 del 30 marzo 2001. Anche nel PPR Abruzzo-Carta dei vincoli-Stralcio dal Foglio 339 Est troviamo indicati gli stessi elementi puntuali di interesse archeologico tra Loc. Faiete e Stamballone.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 76 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

10 VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO E CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO IN RELAZIONE ALL'OPERA IN PROGETTO

Sulla base dell'analisi comparata dei dati raccolti mediante le diverse modalità di verifica archeologica, è stata proposta una definizione del grado di potenziale archeologico del contesto territoriale preso in esame, ovvero del livello di probabilità di conservazione di stratigrafie e strutture archeologiche (potenziale archeologico) e del rischio archeologico in relazione all'opera in progetto, considerando quindi le possibili interferenze.

Tali informazioni sono riportate nelle planimetrie allegate alla presente trattazione "Carta del rischio archeologico" doc n. 5718-001-P-PG-D-1045.

Per le aree osservate, oggetto della presente valutazione, è stato possibile comparare i dati presenti nella letteratura archeologica, i dati cartografici presenti negli strumenti urbanistici e di pianificazione territoriale dei diversi Comuni attraversati dall'opera e nell'Archivio della Soprintendenza, i nuovi dati acquisiti attraverso il survey -relativamente ai quali si deve però tener conto della generale scarsa visibilità nella stagione primaverile- e infine la fotointerpretazione.

Pur tenendo in considerazione un notevole margine di oggettiva imponderabilità del potenziale archeologico conservato nel sottosuolo e di tutte le possibili "sfumature" all'interno della classificazione proposta, la valutazione del rischio/impatto viene data secondo i parametri suggeriti dalla circolare della DGA 1/2016 e di seguito riportata in Tabella1, unitamente al "Rischio Totale Cumulativo" espresso nella Tabella 2, accanto agli eventuali riferimenti normativi che la Soprintendenza competente potrebbe attuare, di seguito riportati.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 77 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO	RISCHIO PER IL PROGETTO	IMPATTO
0 Nullo. Non sussistono elementi di interesse archeologico di alcun genere	Nessuno	Non determinato: il progetto investe un'area in cui non è stata accertata presenza di tracce di tipo archeologico
1 Improbabile. Mancanza quasi totale di elementi indiziari all'esistenza di beni archeologici. Non è del tutto da escludere la possibilità di ritrovamenti sporadici	Inconsistente	
2 Molto basso. Anche se il sito presenta caratteristiche favorevoli all'insediamento antico, in base allo studio del contesto fisico e morfologico non sussistono elementi che possano confermare una frequentazione in epoca antica. Nel contesto limitrofo sono attestate tracce di tipo archeologico	Molto basso	
3 Basso. Il contesto territoriale circostante dà esito positivo. Il sito si trova in posizione favorevole (geografia, geologia, geomorfologia, pedologia) ma sono scarsissimi gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici	Basso	Basso: il progetto ricade in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche oppure a distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara
4 Non determinabile. Esistono elementi (geomorfologia, immediata prossimità, pochi elementi materiali, ecc.) per riconoscere un potenziale di tipo archeologico ma i dati raccolti non sono sufficienti a definirne l'entità. Le tracce potrebbero non palesarsi, anche qualora fossero presenti (es. presenza di coltri detritiche)	Medio	Medio: il progetto investe un'area indiziata o le sue immediate prossimità
5 Indiziato da elementi documentari oggettivi, non riconducibili oltre ogni dubbio all'esatta collocazione in questione (es. dubbi di erraticità degli stessi), che lasciano intendere un potenziale di tipo archeologico (geomorfologia, topografia, toponomastica, notizie) senza la possibilità di intrecciare più fonti in modo definitivo		
6 Indiziato da dati topografici o da osservazioni remote, ricorrenti nel tempo e interpretabili oggettivamente come degni di nota (es. soilmark, cropmark, micromorfologia, tracce centuriali). Può essere presente o anche assente il rinvenimento materiale.		
7 Indiziato da ritrovamenti materiali localizzati. Rinvenimenti di materiale nel sito, in contesti chiari e con quantità tali da non poter	Medio-alto	Alto: il progetto investe un'area con presenza di dati materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità)
8 Indiziato da ritrovamenti diffusi. Diversi ambiti di ricerca danno esito positivo. Numerosi rinvenimenti materiali dalla provenienza assolutamente certa. L'estensione e la pluralità delle tracce coprono una vasta area, tale da indicare la presenza nel sottosuolo di contesti archeologici	Alto	
9 Certo, non delimitato. Tracce evidenti ed incontrovertibili (come affioramenti di strutture, palinsesti stratigrafici o rinvenimenti di scavo). Il sito, però, non è mai stato indagato o è verosimile che sia noto solo in parte	Esplicito	Difficilmente compatibile: il progetto investe un'area non delimitabile con chiara presenza di siti archeologici. Può palesarsi la condizione per cui il progetto sia sottoposto a varianti sostanziali o a parere negativo
10 Certo, ben documentato e delimitato. Tracce evidenti ed incontrovertibili (come affioramenti di strutture, palinsesti stratigrafici o rinvenimenti di scavo). Il sito è noto in tutte le sue parti, in seguito a studi approfonditi e grazie ad indagini pregresse sul campo, sia stratigrafiche sia di remote sensing.		Difficilmente compatibile: il progetto investe un'area con chiara presenza di siti archeologici o aree limitrofe

Gradi di potenziale archeologico (fonte: Circolare DGA 1/2016)

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 78 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

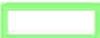
Livello aggregato di Rischio Totale Cumulativo	Indagini archeologiche	Riferimenti normativi
RISCHIO ALTO / MEDIO ALTO	Scavo archeologico preventivo	art. 2-quater, punto 2, del D.Lgs. 25 giugno 2005, n. 109
RISCHIO MEDIO	Indagini preventive (survey, carotaggi, saggi di scavo, georadar, prospezioni geofisiche e geochimiche) in base alle indicazioni motivate dalle autorità competenti	art. 2-ter, punto 6 e 7 e art 2 quater, punti 1 e 2, del D.Lgs. 25 giugno 2005, n. 109
RISCHIO BASSO / MOLTO BASSO	Assistenza archeologica nel corso del cantiere	Prassi consolidata
RISCHIO NULLO	Nessuna attività investigativa archeologica	art. 2-quater, punto 4 del D.Lgs. 25 giugno 2005, n. 109

Gradi di potenziale archeologico – Sintesi dei riferimenti normativi

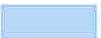
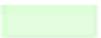
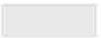
La valutazione del potenziale archeologico e la classificazione del potenziale archeologico e del "rischio"/impatto sono espresse nella presente VPIA nell'elaborato grafico DOC. N. 5718-001-P-PG-D-1045, secondo la seguente legenda:

LEGENDA TEMATICA

POTENZIALE ARCHEOLOGICO

	Improbabile
	Molto basso
	Basso
	Medio
	Certo, non delimitato
	Certo, ben documentato e delimitato

RISCHIO/IMPATTO ARCHEOLOGICO

	Alto
	Medio-alto
	Medio
	basso
	Molto basso
	Nulla

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 79 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

Il potenziale archeologico **MEDIO** raggruppa diverse casistiche:

- **Non determinabile:** esistono elementi (geomorfologia, immediata prossimità, pochi elementi materiali etc.) per riconoscere un potenziale di tipo archeologico ma i dati raccolti non sono sufficienti a definirne l'entità. Le tracce potrebbero non palesarsi, anche qualora fossero presenti.
- **Indiziato da elementi documentari oggettivi,** non riconducibili oltre ogni dubbio all'esatta collocazione in questione (ad es. dubbi sulla erraticità degli stessi), che lasciano intendere un potenziale di tipo archeologico (geomorfologia, topografia, toponomastica, notizie) senza la possibilità di intrecciare più fonti in modo definitivo.

Indiziato da dati topografici o da osservazioni remote, ricorrenti nel tempo e interpretabili oggettivamente come degni di nota (es. soilmark, cropmark, micromorfologia, tracce centuriali). Può essere presente o anche assente il rinvenimento materiale.

Il rischio è "nullo" nei tratti in cui la nuova condotta verrà posata mediante tecnologia trenchless.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 80 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

11 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il quadro delle presenze archeologiche delineato in base alle ricerche fin qui condotte, consente di individuare le principali criticità archeologiche che possono interferire con la realizzazione del metanodotto in progetto “CELLINO ATTANASIO – PINETO DN 200 (8”)”, DP 75 bar, MOP 60 bar” e che sono da tenere preventivamente in considerazione.

Nel Comune di Cellino Attanasio (TE) il tracciato in progetto lambisce la vasta area segnalata come “Area di attenzione archeologica” nel Piano Territoriale della Provincia di Teramo approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 20 del 30 marzo 2001 (Siti CA/01, CA/02, CA/03 e CA/04 riportati nella planimetria “carta dei siti archeologici” 5718-001-P-PG-D-1044). La distanza dell’area segnalata dal tracciato del metanodotto è esigua (0/50 m). Per questo motivo nel tratto da km 0+000 a km 1+800 circa è stato attribuito un livello di rischio “Alto”

Nel Comune di Pineto la maggior criticità sembra rappresentata dalla vicinanza al tracciato in progetto del sito P18 (distanza indicativa dal tracciato 150/250 m) con villa romana e monastero altomedievale di *S. Maria ad Maurinum* (indicato nella planimetria “carta dei siti archeologici” 5718-001-P-PG-D-1044). Per questo motivo nel tratto da km 15 al km 16 circa è stato attribuito un livello di rischio “Medio- Alto”.

Segnaliamo inoltre la vicinanza dell’ultimo tratto del metanodotto al possibile tracciato dell’antica viabilità litoranea (distanza indicativa 50/300 m) al km 20+000 circa. Per questo tratto, pertanto, è stato indicato un rischio medio-alto, fatta eccezione per i tratti realizzati con tecnologia *trenchless* in cui il rischio è nullo.

La ricognizione di superficie ha inoltre restituito materiali fittili nei seguenti casi:

- nella Frazione Faiete di Cellino Attanasio (al km 1+000 circa), in corrispondenza della vasta area di attenzione archeologica indicata nella Tav. A5 del Piano Territoriale della Provincia di Teramo approvato nel 2001(R1 e R2), in coincidenza con la segnalazione di una villa di età romana (CA/01).
- In Loc. Stracca, nel Comune di Atri, lungo la strada Provinciale Casoli Scerne (KP 10+000). In questo caso si segnala in particolare l’unità ricognitiva R4 dove, oltre ai frammenti fittili, sono stati rinvenuti anche un frammento di peso da telaio e un frammento di utensile in selce. Per tale motivo, in corrispondenza delle chilometriche segnalate si conferma un livello di rischio “medio-alto”
- nel Comune di Pineto a Viale delle Rose (R6) lungo la strada costiera (tra KP 19+000 e KP 20+000). Per tale motivo, in corrispondenza delle chilometriche segnalate è stato attribuito un livello di rischio “medio- alto”.
- In Loc. Scerne e Torre San Rocco nel Comune di Pineto (KP 15+000, R7, R8 e R9). Per tale motivo, in corrispondenza delle chilometriche segnalate è stato attribuito un livello di rischio “medio-alto”.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 81 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

12 BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

Carta Archeologica Teramo 1971, Cerulli Irelli G., Teramo. Edizione archeologica della carta d'Italia al 100.000, Firenze 1971.

STAFFA A. R. - MOSCETTA M.P. 1986, Contributo per una carta archeologica della media e bassa Valle del Vomano, in AA.VV., La Valle del medio e basso Vomano, «Documenti dell'Abruzzo Teramano», II, Roma, pp. 167-223.

STAFFA A.R. 1986a, Economia ed insediamenti fra l'età repubblicana e la prima età imperiale, in AA.VV., La Valle del medio e basso Vomano, "Documenti dell'Abruzzo Teramano", II, Roma 1986, pp. 244-250.

STAFFA A.R., 1986b, Ricognizioni nel territorio di Atri: problemi di una presenza volturnese, «Archeologia Medievale», XIII, pp. 437-460.

STAFFA A.R. 2000, Abruzzo: strutture portuali ed assetto del litorale tra età romana e alto medioevo, in Atti del convegno "I porti dell'Adriatico in età romana", Aquileia 1998, Trieste, pp.343-413

STAFFA A.R. 2001a, Contributo per una ricostruzione del quadro insediativo dall'antichità al medioevo, in AA.VV., Dalla valle del Piomba alla valle del basso Pescara, "Documenti dell'Abruzzo Teramano" V, Chieti, pp. 122-161.

STAFFA A.R. 2002, L'Abruzzo Costiero. Viabilità, insediamenti, strutture portuali, assetto del territorio fra Antichità ed Altomedioevo, Lanciano 2002.

TOZZI 2003, Il Paleolitico dell'Abruzzo, in Atti della XXXVI Riunione scientifica. Preistoria e Protostoria dell'Abruzzo (Chieti, Celano 27-30 settembre 2001), Firenze 2003, pp.7-27.

STAFFA A.R. 2005, Paesaggi ed insediamenti rurali dell'Abruzzo adriatico fra Tardoantico e Altomedioevo, in Volpe G., Turchiano M. (a c. di), Paesaggi e insediamenti in Italia meridionale fra Tardoantico e Altomedioevo, (Atti del Primo Seminario sul Tardoantico e l'Altomedioevo in Italia Meridionale, Foggia 12-14 febbraio 2004), pp. 39-125.

STAFFA A.R. 2006, I centri urbani dell'Abruzzo adriatico fra tarda antichità e altomedioevo, Firenze

ZENODOCCHIO 2008, S. Zenodocchio, Antica viabilità in Abruzzo, L'Aquila.

FRATIANNI G. – PANZETTI F. 2016, Attività di survey lungo la tratta RFI Termoli-Lesina. Metodologia di indagine e nuovi dati, in REALTÀ MEOADRIATICHE A CONFRONTO - CONTATTI E SCAMBI TRA LE DUE SPONDE, a cura di G. De Benedettis, ATTI DEL CONVEGNO DI TERMOLI - 22-23 LUGLIO 2016, pp. 155 e sg..

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 82 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

- <http://vincoliinrete.beniculturali.it>
- <https://m.provincia.teramo.it/aree-tematiche/urbanistica-e-pianificazione-territoriale/pianificazione-territoriale/piano-territoriale-provinciale/piano-territoriale-provinciale/view>
- <http://geoportale.regione.abruzzo.it/Carta net>
- <https://www.regione.abruzzo.it/xAmbient e/PPR/>
- <http://www.comune.cellinoattanasio.te.it/c067015/zf/index.php/servizi-aggiuntivi/index/index/idtesto/20027>
- <https://www.provincia.teramo.it/aree-tematiche/urbanistica-e-pianificazione-territoriale/pianificazione-territoriale/piano-territoriale-provinciale/nuovo-p-t-c-p-24-marzo-2014>

	PROGETTISTA 	COMMESSA 5718	UNITA 001
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO	SPC. P- RT-D-0016	
	PROGETTO METANODOTTO CELLINO ATTANASIO - PINETO	Pagina 83 di 83	Rev. 0

Rif. EN: P20IT04025- ENV-RE-110-201

13 ELENCO ALLEGATI

Nr. Documento	Titolo
5718-001-P-PG-D-1044	Carta dei siti archeologici (1:10.000)
5718-001-P-PG-D-1045	Carta del rischio archeologico