



Wpd Altilia S.r.l.

Corso d'Italia n. 83 - 00198 ROMA

**PROGETTO DEFINITIVO
PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO CON POTENZA DI 72,00 MW
RICADENTE NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI ALTAMURA (BA)
IN LOCALITA' "LAMA DI NEBBIA"**



Tecnico

ing. Danilo Pomponio

Via Napoli, 363/I - 70132 Bari - Italy
www.bfpgroup.net - info@bfpgroup.net
tel. (+39) 0805046361 - fax (+39) 0805619384

Azienda con Sistema di Gestione Certificato
UNI EN ISO 9001:2015
UNI EN ISO 14001:2015
UNI ISO 45001:2018

Consulente



Via del Vigneto, 21 – 39100 Bolzano
info@serviziarcheologia.com
SOA OS25 class. II attestazione n. 18515/16/00 del 06/07/2018
Dr. Stefano Di Stefano
(Nr. 3867 elenco operatori abilitati VIArch)

Responsabile Commessa

ing. Danilo Pomponio

ELABORATO	TITOLO	COMMESSA	TIPOLOGIA		
V27	VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO - RELAZIONE	20123	D		
		CODICE ELABORATO			
		DC20123D-V27			
REVISIONE	Tutte le informazioni tecniche contenute nel presente documento sono di proprietà esclusiva della Studio Tecnico BFP S.r.l e non possono essere riprodotte, divulgate o comunque utilizzate senza la sua preventiva autorizzazione scritta. All technical information contained in this document is the exclusive property of Studio Tecnico BFP S.r.l. and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. (art. 2575 c.c.)	SOSTITUISCE	SOSTITUITO DA		
00		-	-		
		NOME FILE	PAGINE		
		DC20123D-V27.doc	61+ copertina		
REV	DATA	MODIFICA	Elaborato	Controllato	Approvato
00	15/03/21	Emissione	Di Stefano	Miglionico	Pomponio
01					
02					
03					
04					
05					
06					

INDICE

1. INTRODUZIONE.....	2
2. INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO E GEOMORFOLOGICO.....	3
3. LA RICERCA BIBLIOGRAFICA: I SITI NOTI E LA VIABILITA' ANTICA	9
3.1 SCHEDE DEI SITI NOTI	15
4. L'ANALISI DELLE FOTOGRAFIE AEREE	19
5. LA RICOGNIZIONE SUL CAMPO	20
5.1 METODOLOGIA D'INDAGINE	20
5.2 L'UTILIZZO DEL SUOLO	21
5.3 LA VISIBILITÀ	22
5.4 LA DOCUMENTAZIONE	26
5.5 SCHEDE UNITA' DI RICOGNIZIONE.....	28
6. LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO.....	46
6.1 TABELLA RIASSUNTIVA DEI DATI RELATIVI ALLE PARTICELLE INDAGATE.....	48
7. ELENCO DELLE TAVOLE	59
8. BIBLIOGRAFIA	60

1. INTRODUZIONE

Nella presente relazione vengono riportati i risultati di un'indagine archeologica avente come obiettivo la redazione della valutazione del rischio archeologico relativa alla realizzazione di un parco eolico, della sottostazione elettrica e del cavidotto. Nel dettaglio le opere sono localizzate nel settore meridionale del territorio comunale di Altamura (*fig. 1*). Lo studio è realizzato in ottemperanza all'articolo 25 del Decreto Legislativo n. 50/2016 che ha ampliato le disposizioni contenute negli artt. 95 e 96 del Decreto Legislativo n. 163 del 2006 con la finalità di fornire indicazioni sull'interferenza tra le opere in progetto ed eventuali preesistenze di interesse storico-archeologico.

Il proponente del progetto è la società **WPD Altilia Srl** con sede legale a Roma in Corso d'Italia n. 83. La ricerca è stata condotta dalla società **Se. Arch. Srl** con sede a Bolzano in via del Vigneto n. 21, su incarico della **BFP Srl**, ed ha riguardato un'area totale di 1.186.112 m² (pari a circa 1,19 Km² ed a 119 ha circa)¹. Il lavoro di ricognizione è stato condotto nei giorni 25, 26 e 27 febbraio 2021.

Questa ricerca è stata caratterizzata dallo sviluppo dell'indagine su più fronti con lo scopo di ottenere un'acquisizione dei dati archeologici inerenti al territorio in questione che fosse il più completa possibile e quindi quello di fornire una valutazione del rischio meglio ponderata. La ricerca è stata dunque impostata in più fasi che hanno riguardato il censimento dei siti già noti dalla bibliografia scientifica di riferimento nel territorio in questione e sulla realizzazione di una campagna di ricognizioni archeologiche sul campo.

Nella presente relazione vengono esposti in maniera dettagliata i risultati di tutte le fasi del lavoro condotto, preceduti da alcune note propedeutiche riguardanti il quadro geomorfologico, i dati emersi dal censimento dei siti noti da bibliografia scientifica, le strategie sulla base delle quali è stato impostato e svolto il lavoro, le metodologie adottate nel corso dell'indagine sul campo e nell'analisi ed esposizione dei dati. Al dettaglio dei dati archeologici fanno poi seguito alcune note per la lettura ed interpretazione della cartografia allegata e la valutazione comparata del rischio archeologico. All'interno della presente relazione, con lo scopo di facilitarne la lettura e di fornire un quadro sinottico dei dati più significativi di pronto utilizzo, vi sono inoltre tabelle riassuntive contenenti i dati principali relativi alle particelle indagate (numero di foglio e di particella catastale, superficie in m², utilizzo del suolo, condizioni del terreno e vegetazione al momento della ricognizione, indice di visibilità, data dell'effettuazione della ricognizione e indicazione riguardante il fatto che il campo in questione sia stato indagato

¹ Alla redazione del documento di valutazione del rischio archeologico hanno collaborato il Dott. Raffaele Fanelli, la Dott.ssa Marianna Galano e la Dott.ssa Rossella Laccone, coordinati dal Dott. Stefano di Stefano Direttore Tecnico della Se. Arch. Srl.

o meno). Allegati alla relazione vi sono poi il corredo cartografico (comprensivo di carte di localizzazione dei siti noti, delle aree indagate, carte dell'utilizzo del suolo e della visibilità, carte con localizzazione delle unità topografiche individuate nel corso della ricognizione suddivise in macro periodi) e cartelle in cui è organizzata tutta la documentazione fotografica realizzata nel corso della ricerca (foto realizzate nel corso della ricognizione stessa, foto dei reperti più significativi).

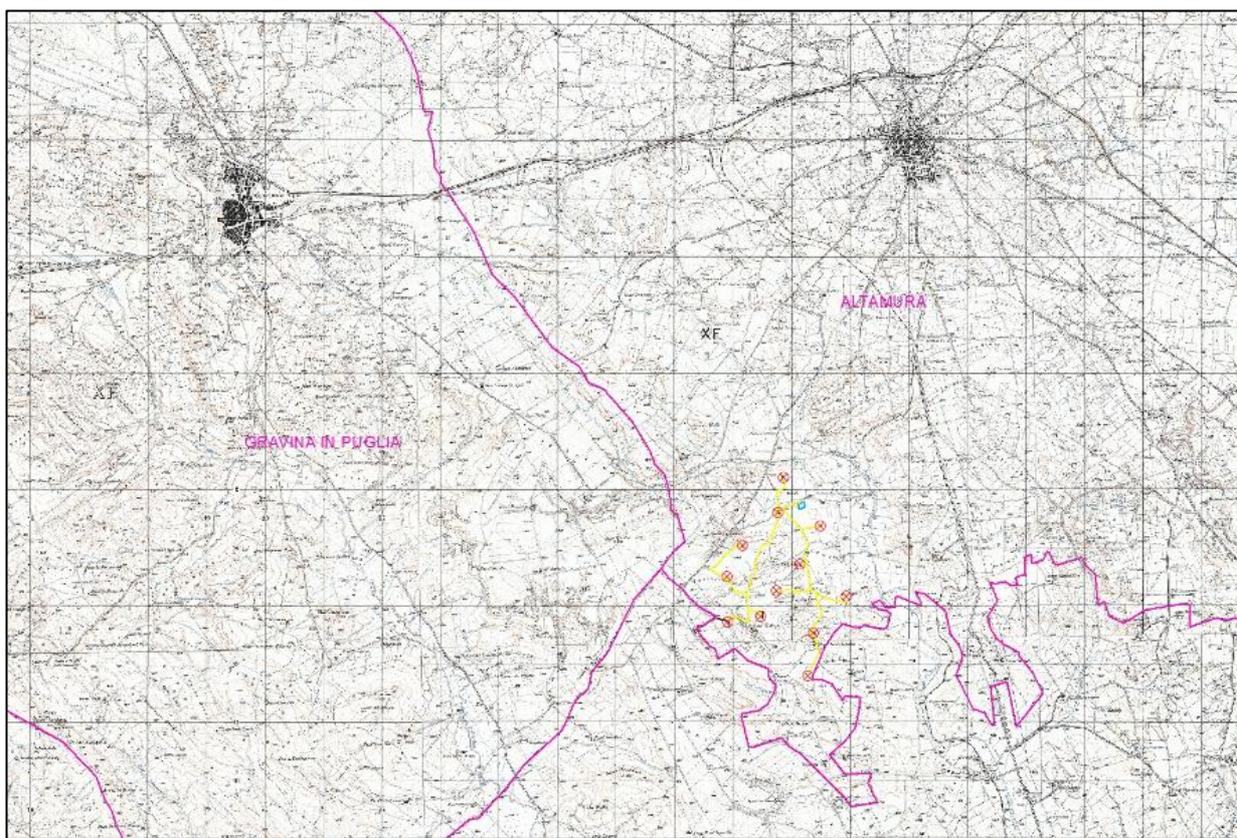


Fig. 1 - Localizzazione delle opere in progetto su base IGM 1954, rispetto ai limiti comunali (in fucsia).

2. INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO E GEOMORFOLOGICO

Il parco eolico di progetto sarà ubicato in località Lama di Nebbia, nell'area a sud-ovest dell'abitato di Altamura, ad una distanza dal centro abitato di circa 4,3 km, in un'area compresa tra la Gravina di Matera a NE e a E, la Strada Provinciale 11 a NW e a W e il canale di Vignoli a S (fig. 2). Il parco eolico è costituito da 12 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 6,0 MW per una potenza complessiva di 72,00 MW.

L'area di progetto, intesa sia come quella occupata dai 12 aerogeneratori di progetto, con annesso piazzole e relativi cavidotti di interconnessione interna, e del cavidotto esterno e la

sottostazione di consegna interessa il territorio comunale di Altamura censito al NCT ai fogli di mappa nn. 236, 238, 256, 258, 259, 260, 260, e 280.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa, in cui sono indicate per ciascun aerogeneratore le relative coordinate (UTM fuso 33) e le particelle catastali, con riferimento al catasto dei terreni del Comune di Altamura.

WTG	COORDINATE GEOGRAFICHE		COORDINATE PLANIMETRICHE UTM33 WGS 84		DATI CATASTALI		
	LATITUDINE	LONGITUDINE	NORD (Y)	EST (X)	Comune	foglio n.	part. n.
01	40° 46' 33.7309"	16° 31' 34.6390"	4515016	628799	Altamura	236	446/300
02	40° 46' 14.2361"	16° 31' 30.0979"	4514413	628703	Altamura	236	137
03	40° 45' 56.1586"	16° 31' 4.1358"	4513845	628104	Altamura	256	125/50
04	40° 45' 38.7083"	16° 30' 52.0528"	4513302	627830	Altamura	256	79
05	40° 45' 13.4433"	16° 30' 52.2469"	4512523	627848	Altamura	258	2
06	40° 45' 16.4986"	16° 31' 16.3683"	4512627	628412	Altamura	259	52
07	40° 45' 30.3883"	16° 31' 27.9013"	4513060	628675	Altamura	259	172
08	40° 45' 44.9397"	16° 31' 45.7632"	4513516	629086	Altamura	260	249
09	40° 46' 6.0786"	16° 32' 0.7930"	4514174	629427	Altamura	238	69
10	40° 44' 43.0468"	16° 31' 49.5468"	4511609	629208	Altamura	280	217
11	40° 45' 6.4927"	16° 31' 54.4767"	4512334	629311	Altamura	260	192-562
12	40° 45' 26.9900"	16° 32' 18.7018"	4512976	629868	Altamura	260	201

Tabella dati geografici e catastali degli aerogeneratori.

Nel dettaglio, da N a S, l'aerogeneratore 1 è localizzato in località Casa Sabini, a 240 m a NNE di Casa Sabini, a 510 m a NNW della sottostazione elettrica e a 310 m circa a ESE della Strada Provinciale 11. Il cavidotto collega l'aerogeneratore 1 alla stazione elettrica seguendo un percorso lungo circa 1,1 km e diretto a S. L'aerogeneratore 2, anch'esso in località Casa Sabini, si trova a 330 m a S di Casa Sabini, a 370 m a W della sottostazione elettrica e a 760 m circa a WNW dell'aerogeneratore 9.

L'aerogeneratore 3 si trova in località Masseria Facciòmini, a 600 m a ESE della stessa, a m 600 a NNE dell'aerogeneratore 4 e a 300 m a SE della Strada Provinciale 11.

L'aerogeneratore 4 verrà installato in località Pastore, a 800 m a SSE da Masseria Facciòmini, a 600 m a SSW dell'aerogeneratore 3 e a 430 m a SE della Strada Provinciale 11.

L'aerogeneratore 5 è localizzato in località Masseria La Rossa, a 380 m a W della Masseria, a m 570 a W dell'aerogeneratore 6 e a 780 m a S dell'aerogeneratore 4.

L'aerogeneratore 6 si trova in località Masseria La Rossa, a 230 m a NE della Masseria, a 570 m a E dell'aerogeneratore 5 e a 500 m a SW dell'aerogeneratore 7.

L'aerogeneratore 7 sorgerà in località casa la Pagliara, a 300 m circa a WNW della stessa, a m 500 a NE dell'aerogeneratore 6 e a 500 m a S di Masseria Vitusiello.

L'aerogeneratore 8 si trova in località Lama di Nebbia-Masseria Vitusiello, a 450 m circa a E di Masseria Vitusiello, a m 500 a NE dell'aerogeneratore 6 e a m 740 a SSW dell'aerogeneratore 9.

L'aerogeneratore 9 è localizzato tra Casa Sabini e Lama di Nebbia, a 740 m a NNE dell'aerogeneratore 8, a 760 m circa a ESE dell'aerogeneratore 2 e a 410 m circa a SE della sottostazione elettrica.

L'aerogeneratore 10 si trova in località Serra Loparco, a m 530 circa a S di Masseria Serra Loparco, a 540 m a E di Vagnoli e a 780 m a W di Iazzo Santa Lucia.

L'aerogeneratore 11 sorgerà in località Masseria Serra Loparco, a 180 m circa a N di quest'ultima, a 730 m a N dell'aerogeneratore 10 e a m 700 a SE di Casa la Pagliara.

L'aerogeneratore 12 è localizzato tra Casa la Pagliara e Lama di Nebbia, a 500 m a W del confine regionale con la Basilicata, a 950 m circa a SE dell'aerogeneratore 8 e a 880 m circa a E di Casa la Pagliara.

La sottostazione elettrica occuperà un'area di circa 25 ha e sarà collocata in località Casa Sabini, a 420 m a NW dell'aerogeneratore 9 e a 370 m a E dell'aerogeneratore 2.

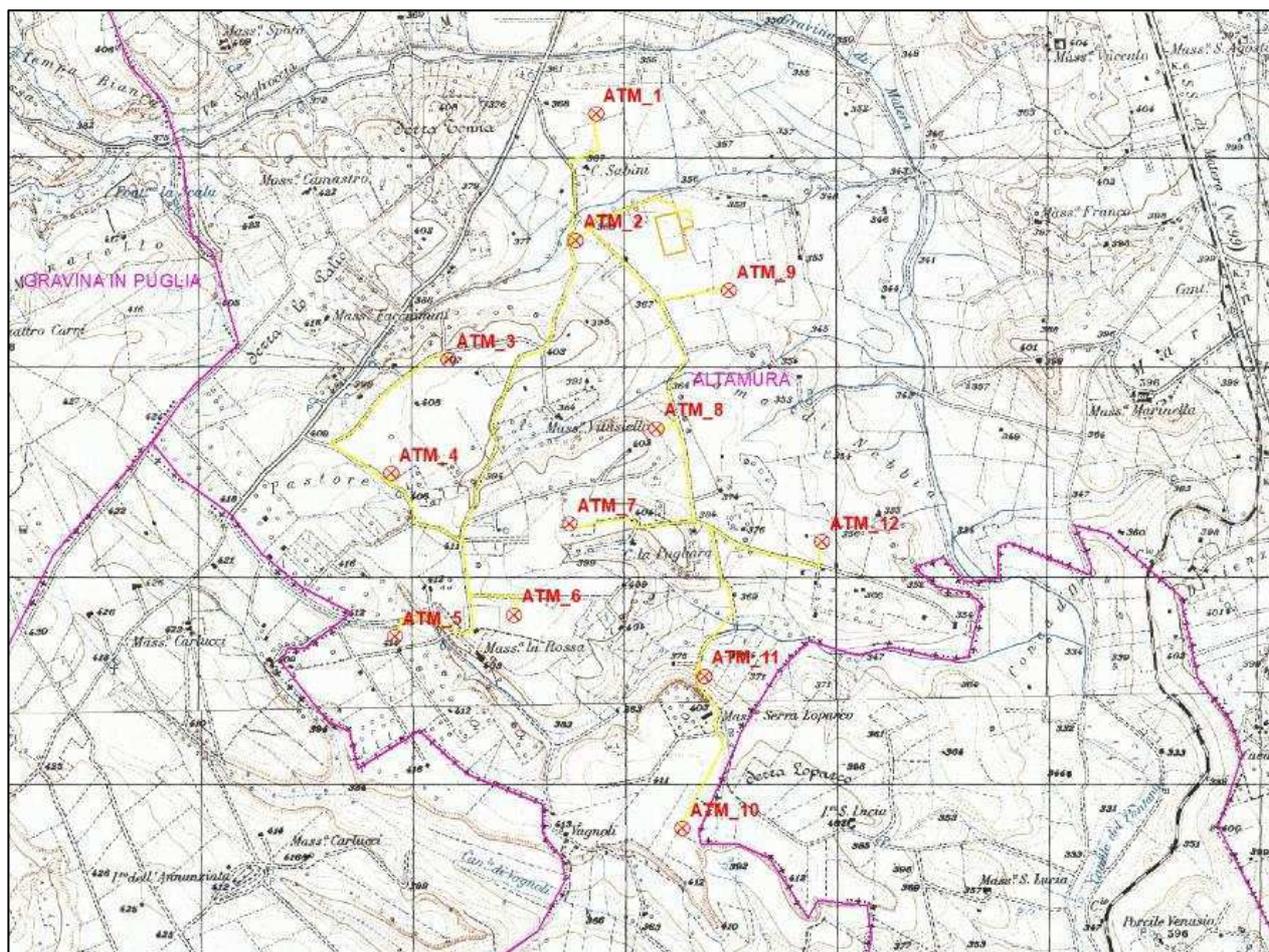


Fig. 2 - Localizzazione delle opere in progetto (in giallo, rosso e arancio) su base IGM 1954, rispetto ai limiti comunali (in fucsia).

Secondo la cartografia ufficiale dello Stato Italiano redatta dall'Istituto Geografico Militare, le opere in progetto in relazione alle tavolette IGM 1954 in scala 1:25000 ricadono nella tavoletta 189 III NO Altamura, nella quale ricadono tutte le opere in progetto ad esclusione dell'aerogeneratore 10 che ricade nella tavoletta 189 III SO Madonna di Picciano. Le opere interesseranno, da N a S, le località Casa Sabini, Masseria Facciòmini, Masseria Vitusiello, Lama di Nebbia, Pastore, Casa La Pagliara, Masseria La Rossa, Masseria Serra Loparco, Serra Loparco.

Dal punto di vista della geo-morfologia, l'area interessata dal progetto è caratterizzata principalmente da dolci rilievi collinari destinati principalmente alla coltivazione agricola (destinazione d'uso seminativi in aree non irrigue²) e nello specifico, nel periodo dell'anno in cui è stata effettuata la ricognizione sul campo, principalmente alla produzione di cereali³. Dal punto di vista orografico, l'elevazione della fascia di territorio presa in esame oscilla tra 360 m e 410 m s.l.m.; la zona di massima elevazione (m 410 s.l.m.) è quella corrispondente al settore sud-occidentale del parco eolico (*fig. 3*).

Dal punto di vista dell'idrografia, l'area interessata dalle opere in progetto è caratterizzata dalla presenza di alcuni corsi d'acqua, il principale è la Gravina di Matera (a sua volta affluente del fiume Bradano), che scorre a circa m 500 a E del parco eolico, con andamento NNW-SSE. L'area del parco eolico è attraversata da W a E da due corsi d'acqua stagionali che affluiscono nella Gravina di Matera, scorrendo nelle località Pastore e Lama di Nebbia il primo, Masseria La Rossa e Masseria Serra Loparco il secondo (*fig. 4*).

Per quanto riguarda il substrato geologico, secondo la lettura della Carta Geologica d'Italia (*fig. 5*), le aree interessate sono ubicate come segue.

L'area della stazione elettrica, gli aerogeneratori 1 e 9 e i relativi tratti di cavidotto sono localizzati in una zona caratterizzata dalla presenza di una formazione geologica costituita da *Depositi alluvionali terrazzati* costituiti da *detriti, alluvioni terrazzate, fluviolacustri e fluvioglaciali (Pleistocene)*.

L'aerogeneratore 5 è localizzato in una zona caratterizzata dalla presenza di una formazione geologica costituita da *Depositi lacustri e continentali. Depositi lacustri e fluviolacustri (Pleistocene e Pliocene)*. Gli aerogeneratori 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12 e i relativi tratti di cavidotto sono localizzati in una zona caratterizzata dalla presenza di una formazione geologica costituita da *Argille (Pleistocene)*. Sedimenti argillosi, depositi marini.

Le caratteristiche geomorfologiche sopra enunciate e la scarsità di siti archeologici censiti nella porzione di territorio presa in esame pongono l'attenzione sulla visibilità delle evidenze archeologiche, la cui leggibilità, in entrambi i casi, può essere stata condizionata in senso

² I dati sono stati desunti dal portale del Ministero dell'Ambiente - Geoportale Nazionale (www.pcn.minambiente.it/mattm), file wms *Corine Land Cover anno 2012 IV livello, Uso del Suolo*.

³ Le informazioni riguardanti i dati relativi ai terreni sottoposti a ricognizione sono stati raccolti nel corso delle indagini sul campo e riportate nel capitolo 5 della presente relazione e nelle tavole III e IV.

negativo. Per questo motivo non si può escludere la presenza di siti archeologici al di sotto dei depositi riscontrati.

Pertanto, nel caso delle opere ricadenti nella formazione geologica *Argille del Pleistocene*, data la loro natura, i sedimenti sono soggetti al fenomeno del rigonfiamento (aumento di volume) in concomitanza con l'aumento della quantità di acqua e del fenomeno del ritiro (diminuzione di volume) in caso di assenza o minore presenza di acqua. L'alternanza di queste diverse fasi che il deposito argilloso subisce può determinare frane e smottamenti e di conseguenza distruzione (parziale o totale) o obliterazione di eventuali siti archeologici, a seconda della loro posizione (in altura o ai piedi di rilievi).

Nel caso invece degli aerogeneratori 1 e 9 e della stazione elettrica, la presenza di depositi alluvionali pone appunto il problema della visibilità di eventuali siti archeologici, invisibili sulla superficie dei terreni.

Nell'area di progetto l'assenza di movimenti e fenomeni di instabilità e di importanti episodi alluvionali è, ai fini archeologici, significativa in quanto tali fenomeni possono comportare l'obliterazione e il disfacimento di eventuali depositi archeologici presenti.

La presenza di depositi alluvionali, soprattutto se recenti, ha infatti una influenza molto negativa sulla visibilità delle evidenze archeologiche: è stato infatti calcolato come il 50% della superficie topografica dell'età del Bronzo in ambito peninsulare non è più accessibile all'osservazione perché sepolta da alluvioni⁴.

Molti studi hanno, infatti, dimostrato la notevole portata e diffusione dei fenomeni di accumulo ed erosione recente nel bacino del Mediterraneo. È chiaro, ormai, che la deposizione, negli ultimi duemila anni, di metri di sedimenti alluvionali (il cosiddetto *Younger Fill*) deve avere coperto le tracce di molti siti archeologici. Solo di recente il problema della visibilità e il suo influsso sulla strategia e sui risultati di una ricognizione sono stati presi in considerazione anche se si è lontani dal definire una procedura collaudata per trattare questa variabile. Molti studiosi hanno ormai dimostrato quanto la visibilità abbia un fondamentale ruolo nel determinare/condizionare la distribuzione/individuazione sia dei siti che dei manufatti all'interno del singolo sito.

Le condizioni della superficie determinata dalla vegetazione presente e dai lavori agricoli e le dinamiche geopedologiche di erosione e accumulo sono i fattori più frequentemente considerati per valutare il grado di visibilità. È stato ampiamente dimostrato come la presenza di pochissimi siti nelle fasce degli accumuli alluvionali recenti indica chiaramente che questo tipo di copertura ne ostacola fortemente la visibilità. Quindi eventuali tracce archeologiche possono essere state obliterate dall'accumulo di sedimenti di origine alluvionale e giacere anche sotto diversi metri di profondità dal momento che modi e tempi di formazione di questi depositi non sono assolutamente controllabili e determinabili.

⁴ Cambi, Terrenato 1994; Cremaschi 2000.

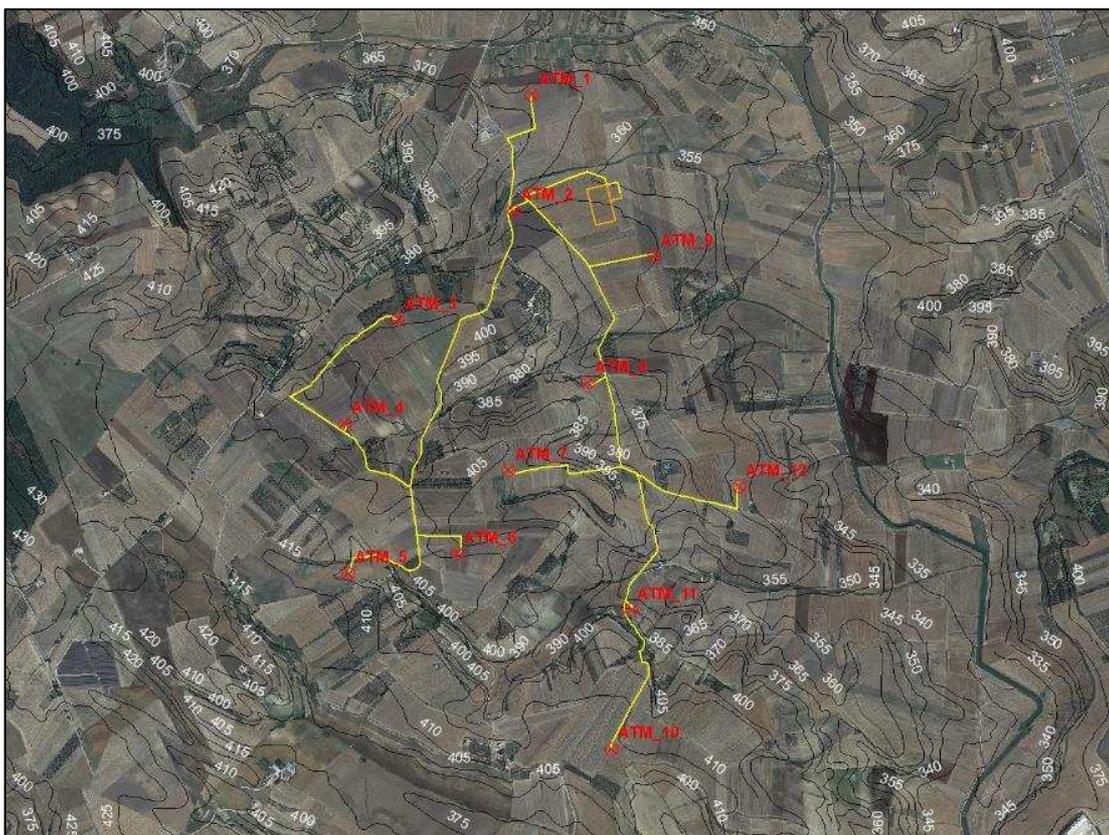


Fig. 3 - Localizzazione delle opere in progetto (in arancio, giallo e rosso) su base ortofoto 2016 (SIT Regione Puglia) con le isoipse (in nero).

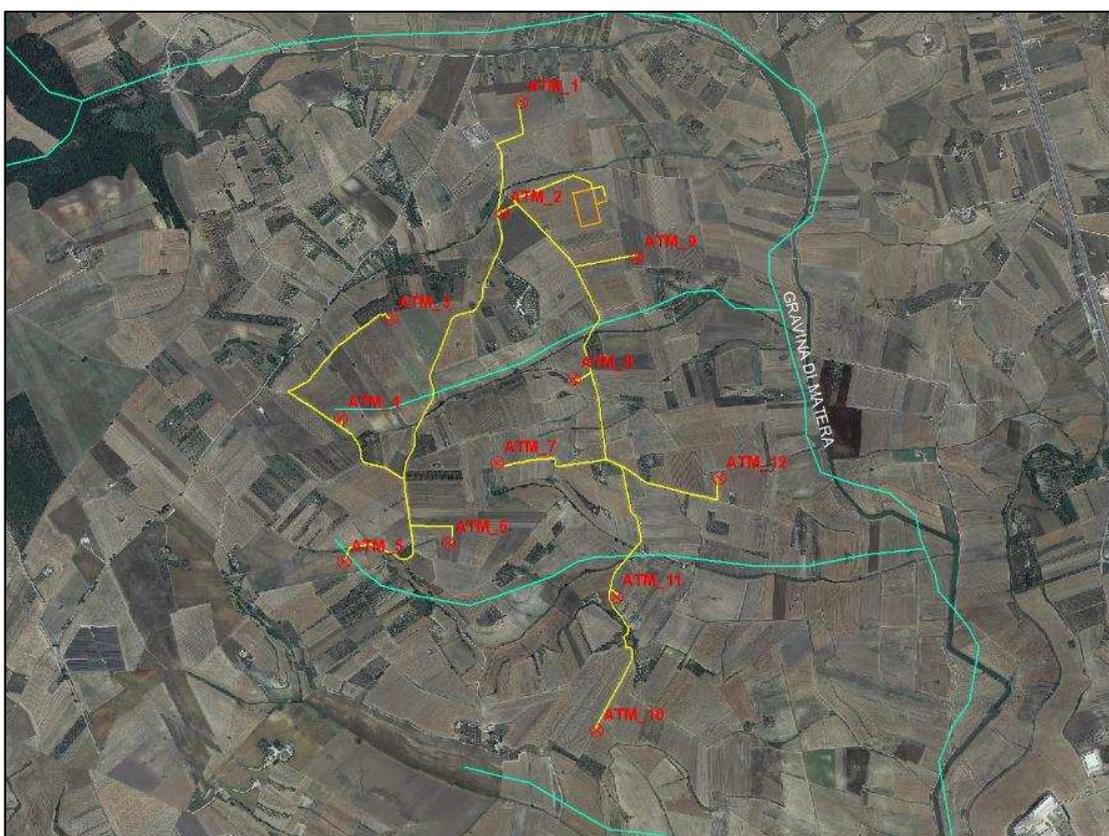


Fig. 4 - Localizzazione delle opere in progetto (in giallo, rosso e arancio) con l'indicazione dei bacini idrografici (in celeste), su base ortofoto 2016 (SIT Regione Puglia).

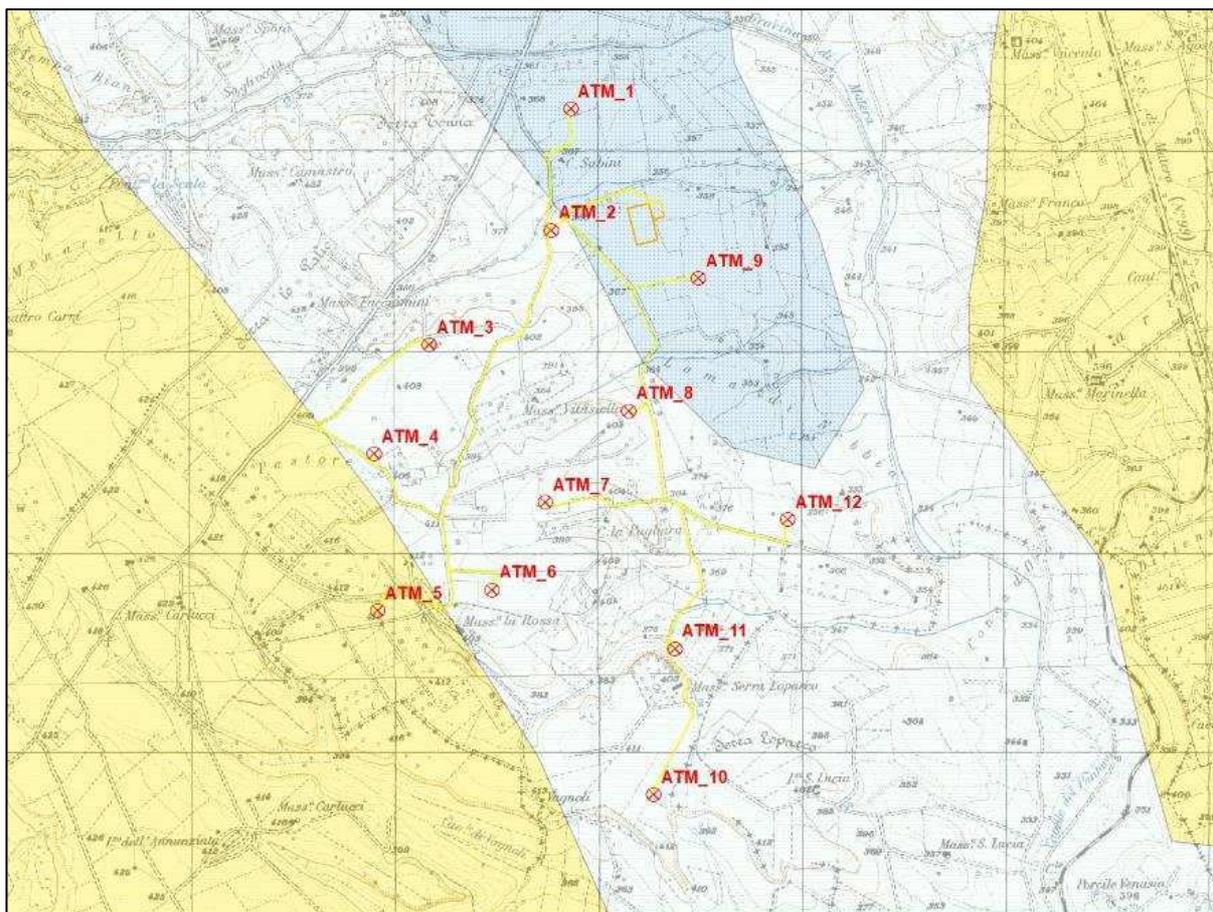


Fig. 5 - Localizzazione dei sostegni in relazione alla Carta Geologica d'Italia su base IGM 1954.

3. LA RICERCA BIBLIOGRAFICA: I SITI NOTI E LA VIABILITA' ANTICA

Al fine di una più esauritiva conoscenza delle dinamiche storiche caratterizzanti il territorio interessato dalla realizzazione del parco eolico e delle opere ad esso connesse, l'analisi dei siti noti ha preso in considerazione i seguenti elementi:

Analisi delle aree vincolate ai sensi del D.lgs. 42/2004 e di quelle sulle quali insiste una qualunque forma di tutela archeologica e architettonica, desumibili da piani territoriali (PTPR/PPTR, PRG, PUG etc), Vincoli in rete⁵ e da una serie di siti istituzionali⁶ quali ad esempio "CartApulia" (www.cartapulia.it), nonché da altra bibliografia specifica quale ad esempio gli

⁵ Il portale vincoliinrete.beniculturali.it è stato realizzato dall'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro (ICR) è un progetto per lo sviluppo di servizi dedicati agli utenti interni ed esterni al Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MIBACT).

⁶ Sistema informativo Carta del Rischio contenente tutti i decreti di vincolo su beni immobili emessi dal 1909 al 2003 (ex *leges* 364/1909, 1089/1939, 490/1999) presso l'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro (www.cartadelrischio.it), il Sistema Informativo Beni Tutelati presso la Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio (www.benitutelati.it), il Sistema Informativo SITAP presso la Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio (sitap.beniculturali.it), il Sistema Informativo SIGEC Web presso l'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione ICCD (www.iccd.beniculturali.it/it/sigec-web).

studi condotti e pubblicati dalla Alvisi per quanto concerne la viabilità antica e le segnalazioni derivanti da precedenti campagne di ricognizioni archeologiche e documentate nella carta dei Beni Culturali stilata e pubblicata dalla regione Puglia. L'analisi di tale materiale documentario ha consentito di delineare un profilo storico - archeologico dell'area al centro del progetto cui questa relazione fa riferimento. Al fine di fornire un panorama quanto più esaustivo dell'area del progetto e di quanto è nelle sue immediate vicinanze, si è considerata una distanza massi a dalle opere di circa 2 km entro cui ricadono alcune aree d'interesse archeologico (*fig. 6*).

Per una più efficace e puntuale disamina delle segnalazioni archeologiche che interessano l'area del progetto in esame, si procederà con una distinzione per cronologia e, all'interno di questo sottoinsieme, si distingueranno i siti ricadenti nei diversi comuni interessati. Ogni sito presenterà un codice alfanumerico. Tale codice si comporrà di una parte costituita da tre lettere, in riferimento al comune nel territorio nel quale il sito ricade (ALT per il comune di Altamura, MAT per il comune di Matera) - ed un numero progressivo.

I siti individuati grazie all'analisi bibliografica sono dunque tre, due dei quali ricadono nel territorio comunale di Altamura uno nel territorio comunale di Matera e sono tutti ascrivibili ad età Neolitica (*fig. 7*). Nello specifico i siti sono i seguenti:

ALT_01, località Dirienzo⁷. Si tratta di un villaggio di età neolitica localizzato sulla sommità di un rilievo caratterizzato da ripidi crinali, lungo i versanti settentrionale ed occidentale del pianoro Dirienzo, individuato grazie al rinvenimento di materiale in superficie. Il sito si trova a circa 1.900 m a ESE dal sostegno 031, a 760 m circa a NNW di Masseria Caca Aglio e a 320 m circa a W della Strada Statale 99.

ALT_02, località Iazzo Vecchio⁸. Il sito noto è un villaggio di età neolitica documentato dal rinvenimento in superficie di materiale non meglio specificato e ubicato sulla sommità di un altopiano caratterizzato da crinali molto ripidi a N e a SE, affacciato sul canale di Vagnoli. Il sito si trova a circa 1.790 m a SW dal sostegno 031, a 160 m circa a E di Iazzo Vecchio, 300 m circa a SW del canale di Vignoli e a 1,1 km a NW della Strada Provinciale 11.

MAT_01, Località Serra Loparco⁹. Si tratta anche in questo caso di un villaggio di età neolitica documentato dal rinvenimento in superficie di numerosi frammenti di ceramica Serra d'Alto e Diana-Bellavista e di frammenti di intonaco di capanna. L'insediamento è definito da un fossato, visibile in traccia nelle foto aeree, localizzato su di un terrazzo caratterizzato da ripidi crinali a W e a NE, nei pressi del quale scorre un torrente stagionale che confluisce nel torrente Gravina. Il sito si trova a circa 260 m a SW dal sostegno 031, a 340 m a E di Masseria Serra Loparco, a 575 m circa a NNW di Iazzo Santa Lucia e a 170 m circa a E del confine Basilicata-Puglia.

⁷ Santoro 1998; Codice CartApulia BABIS001199.

⁸ Santoro 1998; Codice CartApulia BABIS001178.

⁹ Santoro 1998; Codice CartApulia BABIS001163.

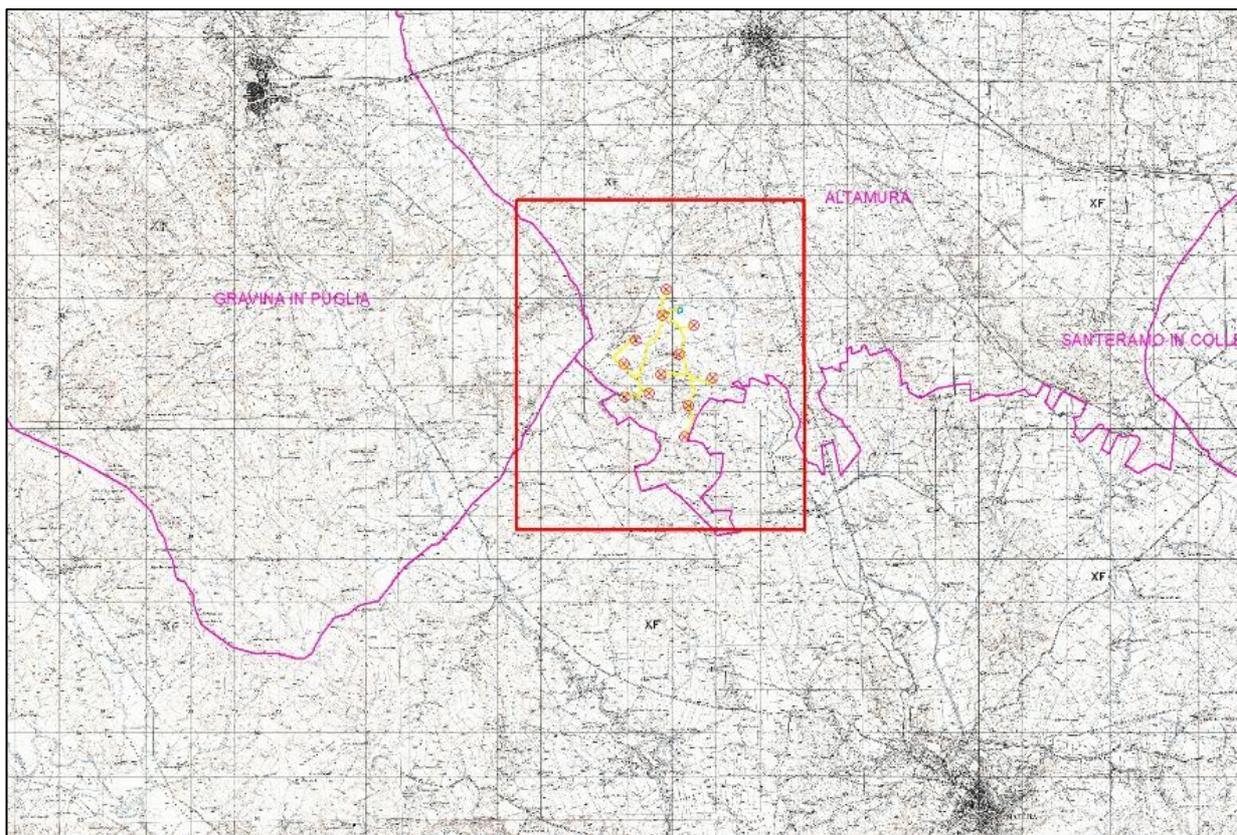


Fig. 6 - Area presa in considerazione per l'analisi dei siti noti (in rosso) su base IGM 1954.

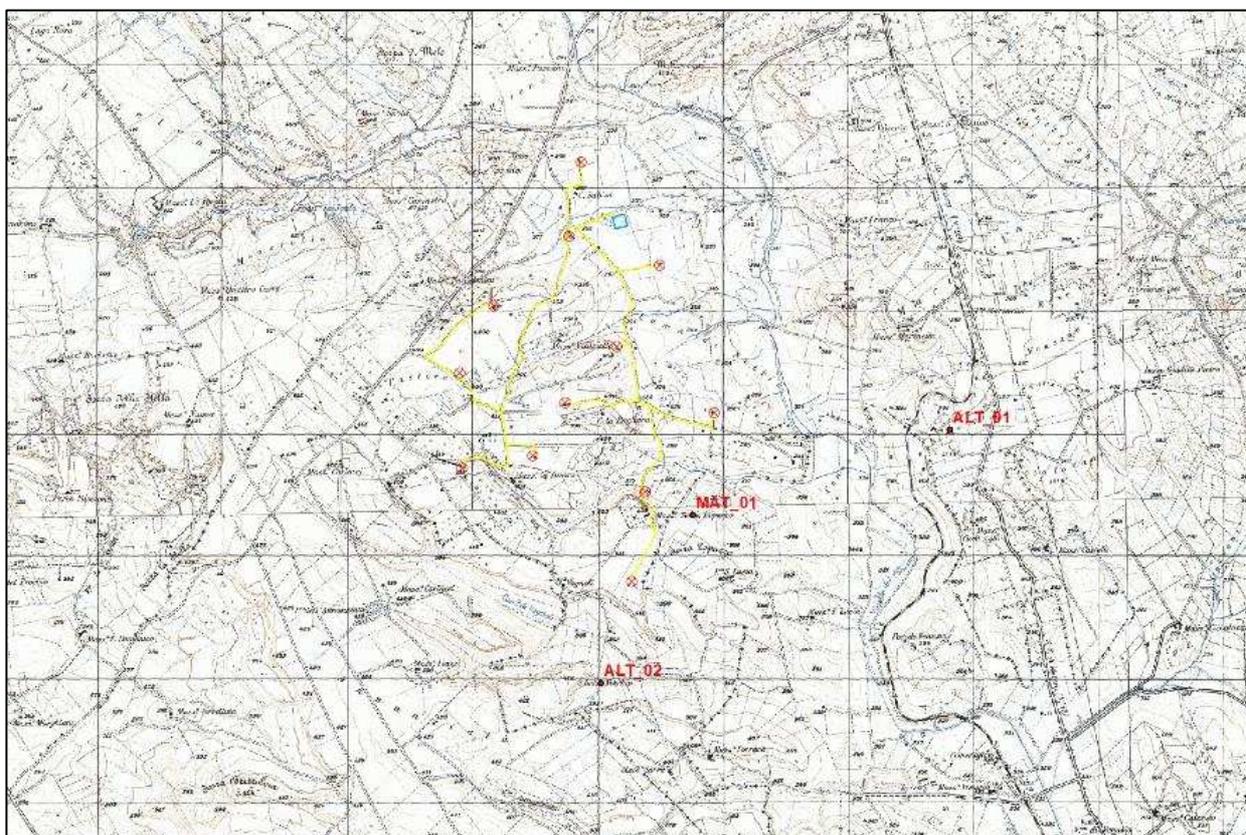


Fig. 7 - Localizzazione dei siti noti (in rosso) in relazione alle opere in progetto su base IGM 1954.

La viabilità antica e i tratturi

Per quanto riguarda la viabilità antica, l'estremo settore settentrionale dell'area oggetto di indagine è interessato dalla presenza del tracciato della via Appia (*fig. 8*) e precisamente il tratto compreso tra gli attuali centri di Gravina in Puglia e Taranto. Esso corre a 175 m circa a N del sostegno 45, in senso NW-SE. Gli studi effettuati dal Lugli¹⁰ a partire dalla fine degli anni Trenta del secolo scorso, da Uggeri¹¹ negli anni Ottanta e negli anni Settanta del secolo scorso da Vinson¹² e Small¹³ hanno contribuito a definire il tracciato della via Appia nel territorio in cui rientra l'area oggetto della presente indagine, nella quale l'asse viario di età romana doveva ricalcare un tracciato viario utilizzato sin da età preistorica¹⁴ e caratterizzato da una continuità di vita, senza soluzione di continuità, fino ad età contemporanea¹⁵. Nell'area oggetto di indagine infatti, il tracciato viario di età romana è rimasto in uso anche nel corso del Medioevo ed è stato poi ripreso in età moderna dal tracciato del Regio Tratturo Melfi-Castellaneta¹⁶ e infine ricalcato dall'attuale Strada Provinciale 27 (*fig. 9*).

In relazione alla rete dei tratturi dunque, non si registrano interferenze dirette con le opere in progetto, ma si evidenzia la presenza di due tracciati (*fig. 10*): il primo è il Regio Tratturo Melfi-Castellaneta, già menzionato, localizzato a circa 150 m a nord del sostegno 45, nel territorio comunale di Altamura che oltre a essere segnalato nello studio di Pellicano, è inserito nel PPTR 2021 Regione Puglia¹⁷; il secondo è il Tratturello Gravina Matera¹⁸, orientato in senso NW-SE, correva a SW del sostegno 21, a circa m 690 da esso.

¹⁰ Lugli 1939; Lugli 1955; Lugli 1963.

¹¹ Uggeri 1983.

¹² Vinson 1972; Vinson 1979.

¹³ Small 2001; Small 2011.

¹⁴ In un suo recente studio il Piepoli ha individuato lungo questo tratto di via Appia numerosi siti di età preistorica, evidenziando la lunga continuità di vita di questa arteria nel tratto Gravina in Puglia-Taranto e contribuendo alla ricostruzione del tracciato della via Appia in questa porzione di territorio (Piepoli 2014; Piepoli 2017).

¹⁵ Gli studi sulle fotografie aeree effettuati dal Lugli (Lugli 1939) sin dalla fine degli anni Quaranta del secolo scorso, hanno contribuito a determinare il percorso della via Appia in questo territorio.

¹⁶ Pellicano 2007.

¹⁷ www.sit.puglia.it

¹⁸ PPTR 2021 Regione Puglia, Pellicano 2007, dati.comune.matera.it/dataset/siti-archeologici-comune-di-matera.

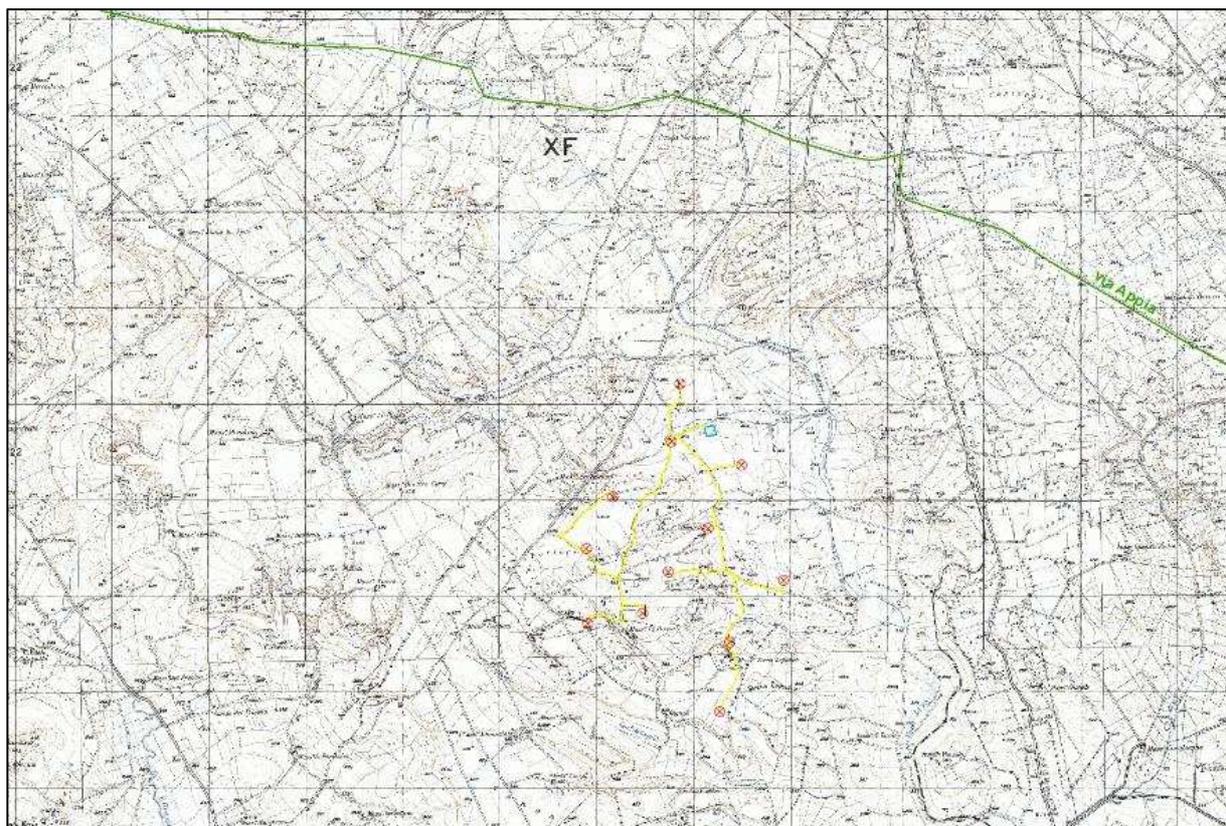


Fig. 8 - Il tratto della via Appia nell'area interessata (in azzurro) in relazione alle opere in progetto.

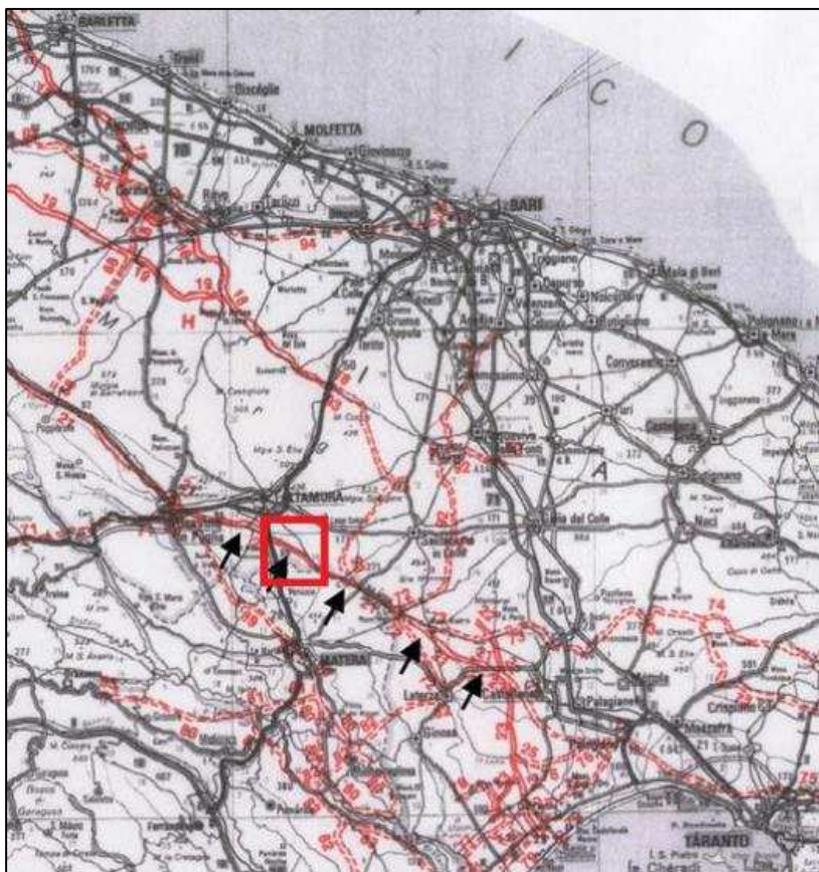


Fig. 9 - La porzione di territorio interessata dal progetto in relazione ai tratturi (in rosso). Le frecce indicano il tracciato del Regio Tratturo Melfi-Castellaneta (Pellicano 2007, tav. IV).

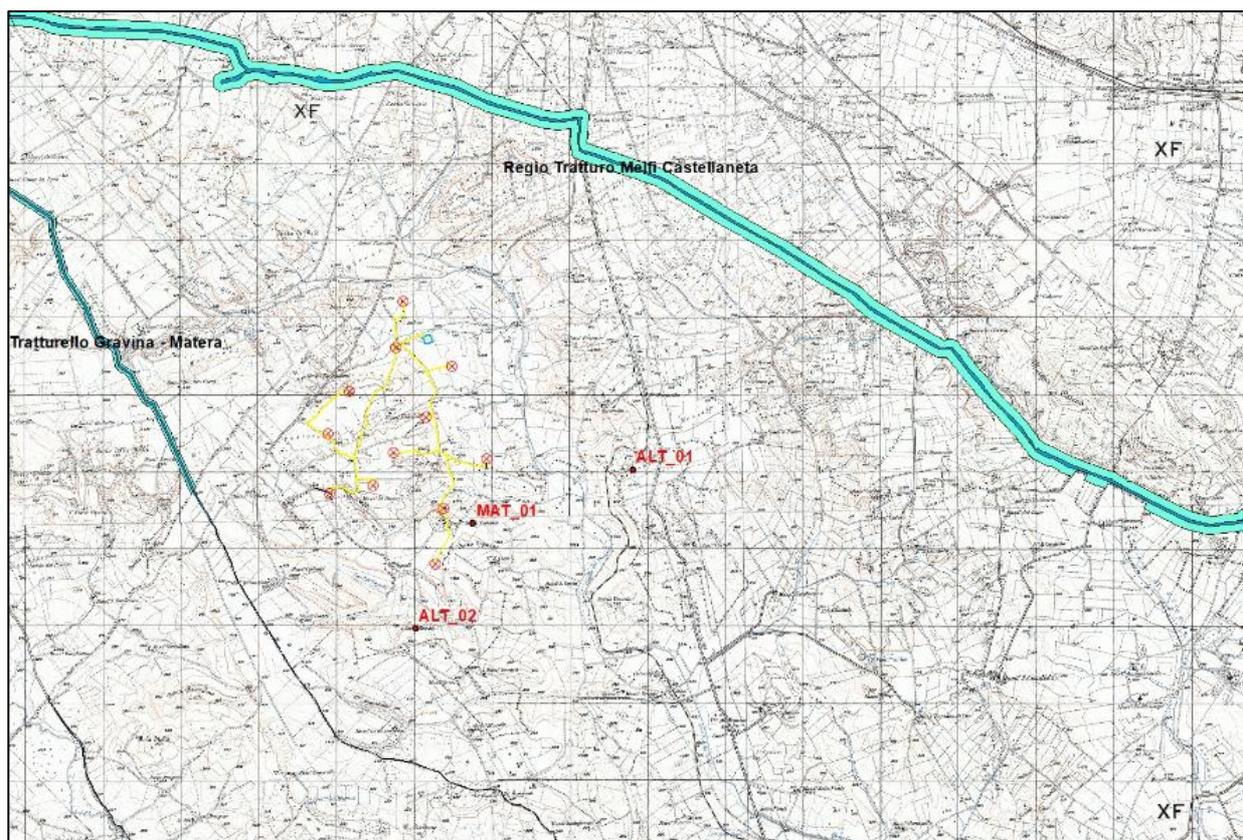


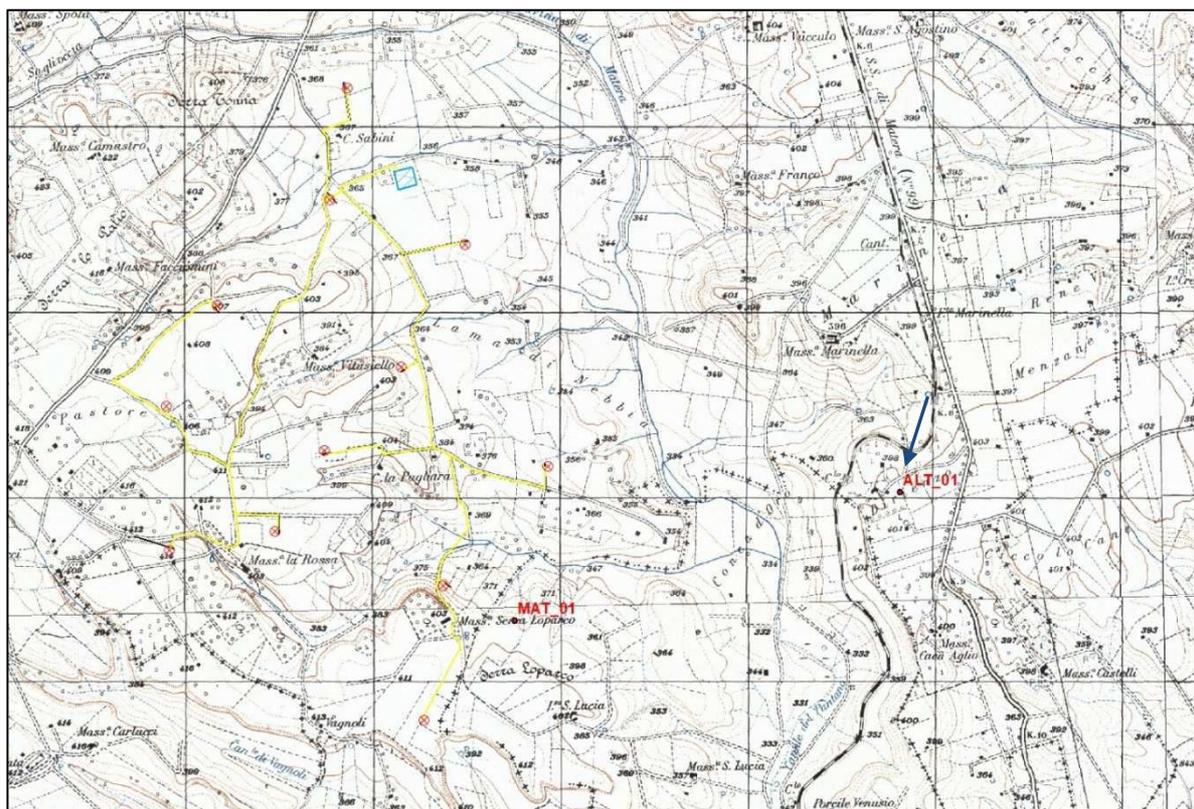
Fig. 10 - Rete tratturale di età moderna (in verde) e localizzazione dei sostegni (in arancio) su base IGM 1954.



**REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO CON POTENZA DI 72,00 MW
RICADENTE NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI ALTAMURA (BA)
IN LOCALITA' "LAMA DI NEBBIA"**

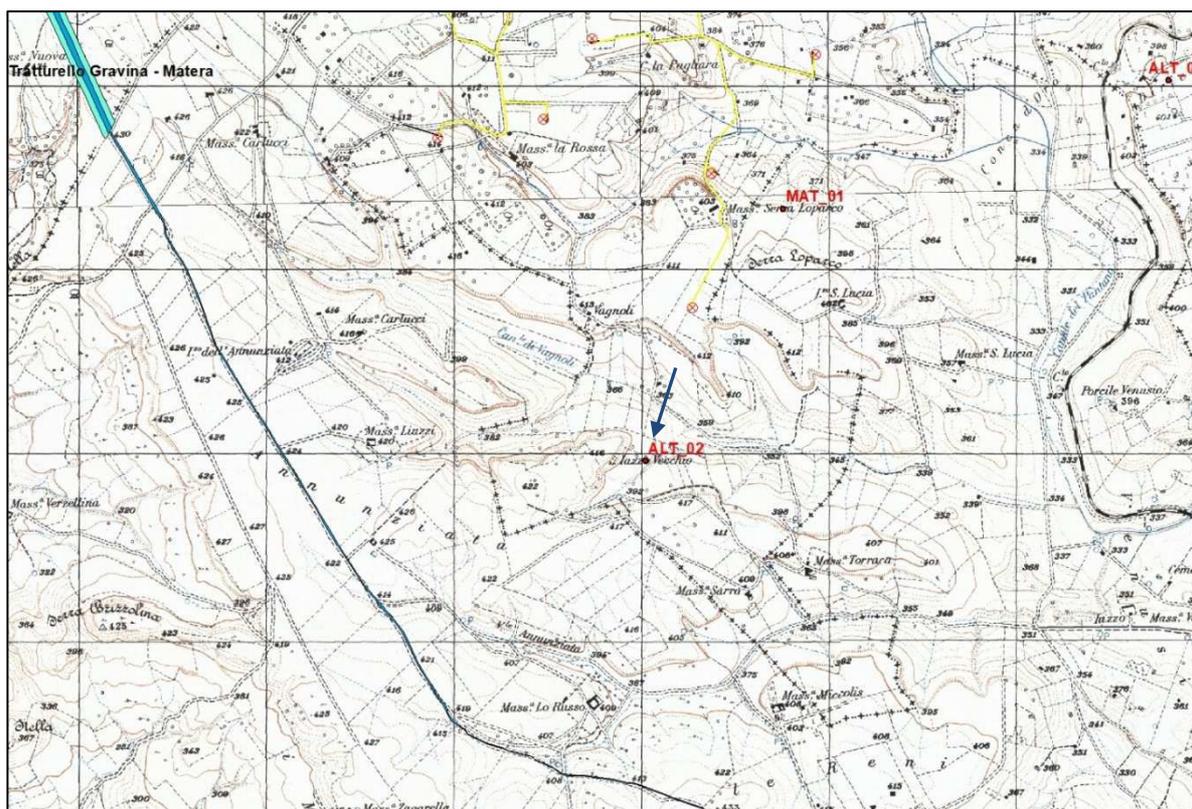
3.1 SCHEDE DEI SITI NOTI

IDENTIFICATIVO SITO:	ALT_01
LOCALIZZAZIONE: Territorio comunale: Altamura (BA) Località: Dirienzo IGM: 189 III NO - Altamura Coordinate UTM: 631749,045 - 4512841,082 Distanza dal progetto: a circa 1800 m a E dell'aerogeneratore 12	
TIPOLOGIA: villaggio	
CRONOLOGIA: età neolitica	
DESCRIZIONE: Villaggio di età neolitica localizzato sulla sommità di un rilievo caratterizzato da ripidi crinali, lungo i versanti settentrionale ed occidentale del pianoro Dirienzo, individuato grazie al rinvenimento di materiale in superficie. Posizionamento: incerto.	
TUTELA: -----	
BIBLIOGRAFIA: <i>CartApulia</i> , Carta Beni Culturali Regione Puglia codice BABIS001199; Santoro 1998.	
RIFERIMENTI: Tav. II	



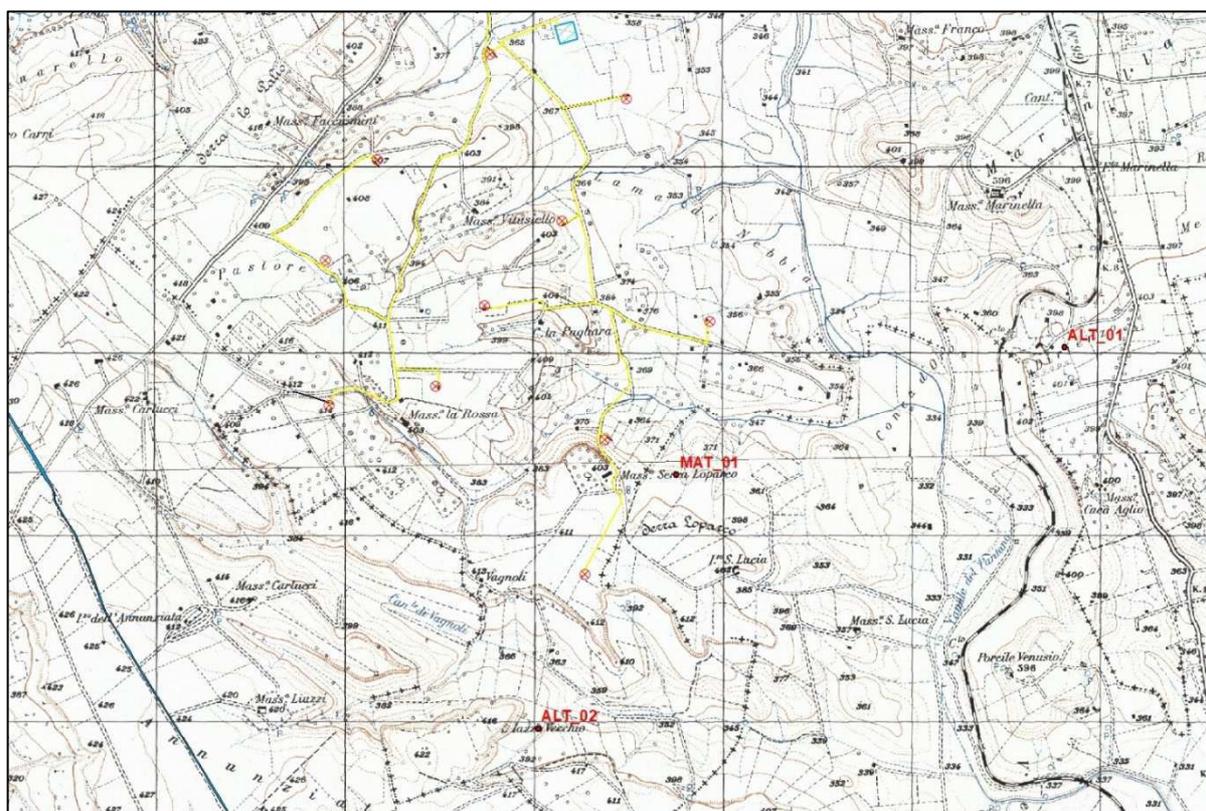
Localizzazione del sito ALT_01.

IDENTIFICATIVO SITO:	ALT_02
LOCALIZZAZIONE:	Territorio comunale: Altamura (BA) Località: Jazzo Vecchio IGM: 189 III NO - Altamura Coordinate UTM: 629687,936 - 4512147,872 Distanza dal progetto: a circa 820 m a SSW dell'aerogeneratore 10
TIPOLOGIA:	villaggio
CRONOLOGIA:	età neolitica
DESCRIZIONE:	Villaggio di età neolitica documentato dal rinvenimento in superficie di materiale non meglio specificato e ubicato sulla sommità di un altopiano in località Iazzo Vecchio, caratterizzato da crinali molto ripidi a N e a SE, affacciato sul canale di Vagnoli. Posizionamento: incerto.
TUTELA:	-----
BIBLIOGRAFIA:	<i>CartApulia</i> , Carta Beni Culturali Regione Puglia codice BABIS001178; Santoro 1998.
RIFERIMENTI:	Tav. II



Localizzazione del sito ALT_02

IDENTIFICATIVO SITO:	MAT_01
LOCALIZZAZIONE:	Territorio comunale: Matera (MT) Località: Masseria Serra Lopalco IGM: 189 III NO - Altamura Coordinate UTM: 629687,936 - 4512147,872 Distanza dal progetto: a circa 300 m a E del cavidotto e a circa m 420 a ESE dell'aerogeneratore 11
TIPOLOGIA:	villaggio
CRONOLOGIA:	età neolitica
DESCRIZIONE:	Villaggio di età neolitica documentato dal rinvenimento in superficie di numerosi frammenti di ceramica Serra d'Alto e Diana-Bellavista e di frammenti di intonaco di capanna. L'insediamento è definito da un fossato, visibile in traccia nelle foto aeree, localizzato in località Serra Lopalco, su di un terrazzo caratterizzato da ripidi crinali a W e a NE, nei pressi del quale scorre un torrente stagionale che confluisce nel torrente Gravina. Posizionamento: incerto.
TUTELA:	nessuno
BIBLIOGRAFIA:	<i>CartApulia</i> , Carta Beni Culturali Regione Puglia codice BABIS001163; Santoro 1998.
RIFERIMENTI:	Tav. II



Localizzazione del sito MAT_01.

4. L'ANALISI DELLE FOTOGRAFIE AEREE

La presente ricerca ha riguardato, oltre allo spoglio della bibliografia per l'individuazione dei siti noti e alla ricognizione di superficie nella zona interessata dalla realizzazione dell'impianto eolico, della sottostazione elettrica e del relativo cavidotto nel territorio comunale di Altamura (BA), l'analisi delle coperture ortofotografiche disponibili per il territorio in questione, in particolare quelle realizzate negli anni compresi tra il 2000 e il 2016, al fine di verificare l'esistenza di possibili anomalie di interesse archeologico nell'area e l'eventuale interferenza di queste con la realizzazione delle opere.

L'esame delle foto aeree, che ha riguardato la zona direttamente interessata dalla realizzazione delle opere in progetto e quella ad essa immediatamente prossima, non ha evidenziato la presenza di anomalie di interesse archeologico nell'area oggetto d'indagine.

5. LA RICOGNIZIONE SUL CAMPO

5.1 METODOLOGIA D'INDAGINE

Il lavoro sul campo è stato condotto nei giorni 25, 26 e 27 febbraio 2021 e ha visto coinvolti un totale di tre archeologi. Il gruppo di archeologi che ha condotto la ricognizione sul campo è stato composto dai dott.ri De Leo Alessandro, Fanelli Raffaele e Laccone Rossella.

Nel corso del lavoro sul campo è stata presa in esame una porzione di territorio estesa su una superficie totale di 1.186.112 m² (pari a circa 1,19 Km² ed a 119 ha circa).

Rispetto al totale dei circa della superficie presa in considerazione per l'indagine, è stata effettivamente indagata un'area pari a 1.166.475 m² (116 ha circa) corrispondente al 98,34% dell'area totale.

Risulta, quindi, non indagata una porzione territoriale pari ad una superficie di 19637 m² (2 ettari circa) equivalente al 1,66% dell'area presa in esame, corrispondenti a particelle a visibilità nulla, cioè non accessibili, coperte da vegetazione o sulle quali sono presenti manufatti.

L'intensità applicata alla ricognizione sul campo è di circa 40 ha al giorno da tre persone. Restano ovviamente compresi in questo calcolo anche tutte le attività di documentazione sul campo delle evidenze archeologiche rinvenute nel corso della e gli spostamenti necessari per raggiungere le singole particelle indagate.

La ricognizione sul campo è stata condotta in maniera sistematica indagando integralmente tutti i campi ricadenti all'interno dell'area presa in esame ad eccezione delle aree edificate o inaccessibili o di quelle a visibilità nulla.

Ciascuna particella è stata indagata tramite strisciate parallele, con una distanza massima tra gli archeologi di 10 m. Questa distanza è stata poi ridotta a 5 m o anche a 2 m all'interno delle aree delle singole Unità Topografiche che sono state individuate, con lo scopo di poter definire con maggiore precisione l'estensione delle singole aree, di poter raccogliere una campionatura che fosse il più significativa possibile dei reperti presenti sulla superficie dei terreni e di poter documentare i rinvenimenti nella maniera più dettagliata.

Nei casi di ricognizione in campi arati e senza vegetazione la distanza di partenza fra i ricognitori all'inizio di ogni strisciata è stata regolata nella maniera sopra descritta, mentre nei casi di terreni con vegetazione la distanza è stata adattata caso per caso. Nei casi di uliveti veniva occupato lo spazio tra un filare di alberi e l'altro.

Anche nei casi di campi con coltivazioni di ortaggi la distanza tenuta fra gli archeologi è stata adattata agli spazi lasciati liberi dalle coltivazioni stesse in maniera da non causare loro alcun danno.

5.2 L'UTILIZZO DEL SUOLO

Per quanto concerne l'utilizzo del suolo e le coltivazioni incontrate nel corso della ricognizione sul campo, si riscontra una predominanza dell'uso dei terreni a seminativo, prevalentemente a destinazione cerealicola, cui si aggiungono quelle arborate (uliveti e vigneti), seguono infine le aree incolte.

Analizzando nel dettaglio le percentuali di superficie interessata da ciascuna destinazione d'uso dei suoli rispetto al totale della superficie indagata (*fig. 11*), si nota come quella dei terreni destinate a seminativo sia pari a ha 110 circa pari al 92,74% circa della superficie totale presa in esame. Seguono poi le aree destinate ad arboricoltura (5,6%), infine quelle incolte (0,94%). Dai dati fin qui esposti è possibile evidenziare una scarsa varietà di destinazioni d'uso dei suoli. In questo periodo dell'anno l'utilizzo del suolo, secondo le modalità esposte, risulta discretamente favorevole alle metodologie usate per le analisi archeologiche data le condizioni di visibilità (principalmente di grado medio-basso) delle superfici dei terreni, che in questo periodo risultano già per la maggior parte coperti da cereali. La visibilità risulta prevalentemente di grado basso (88,47% della superficie totale presa in esame).

Di seguito sono restituiti con grafici e tabelle i dati sopra esposti.

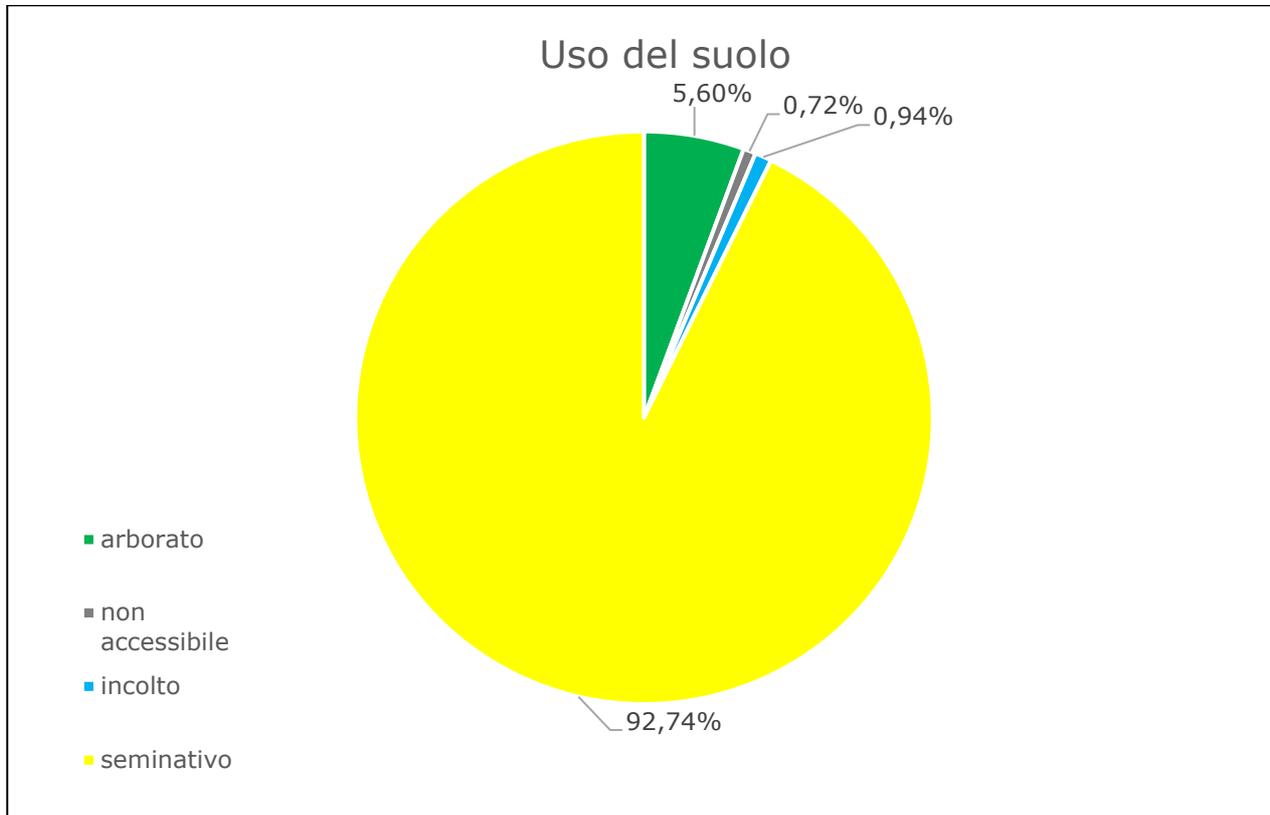


Fig. 11 - Grafico con percentuali dell'utilizzo del suolo. Sotto tabella con i valori in metri quadrati dei singoli utilizzi del suolo.

Uso del suolo	Area in m ²
arborato	66.440
non accessibile	8.530
incolto	11.107
seminativo	1.100.035
	1.186.112

5.3 LA VISIBILITA'

Come già accennato in precedenza il lavoro sul campo è stato svolto in un periodo dell'anno discretamente favorevole per lo svolgimento di questo tipo di indagini grazie all'utilizzo del suolo in questa porzione di territorio e delle relative condizioni di visibilità.

Per la definizione delle condizioni di visibilità delle aree oggetto di ricognizione sono stati adottati quattro diversi livelli, come di seguito specificato:

- **Visibilità alta:** per terreno arato o fresato.
- **Visibilità media:** per colture allo stato iniziale della crescita o con resti di stoppie che consentono una visibilità parziale, ma buona
- **Visibilità bassa:** per colture allo stato di crescita intermedia, con vegetazione spontanea o con resti di stoppie parzialmente coprenti, che consentono una visibilità limitata.
- **Visibilità nulla:** per zone con coltivazione in avanzata fase di crescita che impediscono la visibilità del suolo, campi coperti da vegetazione spontanea, aree boschive con relativo sottobosco, particelle edificate.

La quantificazione della visibilità risulta però essere comunque un'operazione in cui la soggettività dell'archeologo riveste un ruolo importante. La visibilità delle evidenze di superficie, inoltre, è ampiamente influenzata anche da altri fattori come le condizioni oggettive di vegetazione e del terreno o le condizioni di luce.

Per questi motivi in questa sede si è scelto di accompagnare la semplice quantificazione del grado di visibilità con tutti i dati, ricavabili dall'osservazione diretta effettuata al momento stesso della ricognizione, relativi, oltre che all'utilizzo del suolo di cui si è trattato precedentemente nel paragrafo dedicato a questi aspetti, anche alla vegetazione e alle condizioni del terreno.

Di seguito sono riportate tutte queste informazioni sia in forma di grafico per una più pronta visualizzazione dei dati, in cui sono indicate le varie percentuali occupate da ciascuna tipologia rispetto all'area totale, sia in forma di tabella, in cui sono indicate la superficie in m² per ciascuna tipologia di vegetazione (*fig. 12*) di lavorazione del terreno (*fig. 13*) e di visibilità (*fig. 14*).

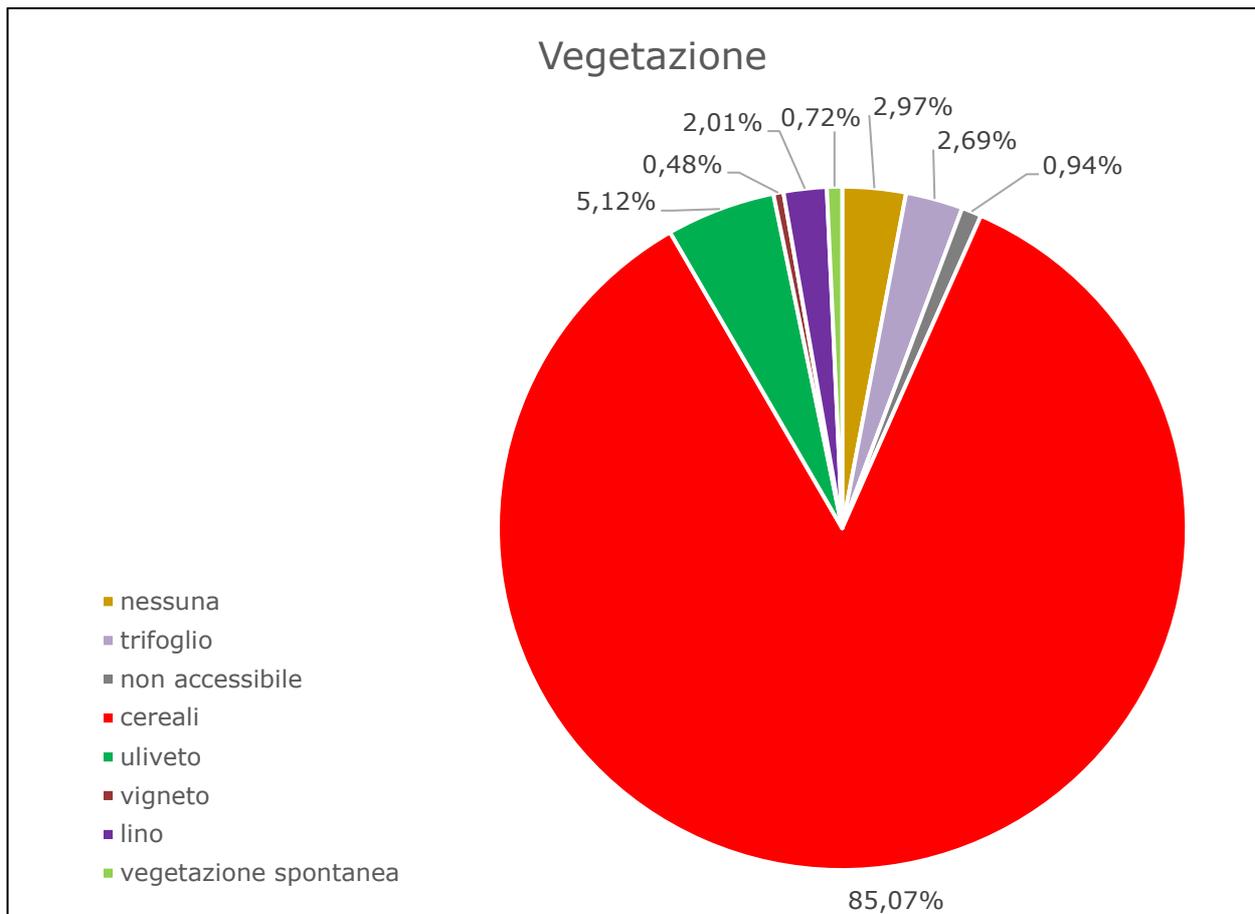


Fig. 12 - Grafico con percentuali della vegetazione. Sotto la tabella con i valori in metri quadrati dei singoli tipi di vegetazione riscontrati.

Vegetazione	Area in m²
nessuna	35.248
trifoglio	31.852
non accessibile	11.107
cereali	1.009.070
uliveto	60.739
vigneto	5.701
lino	23.865
vegetazione spontanea	8.530
	1.186.112

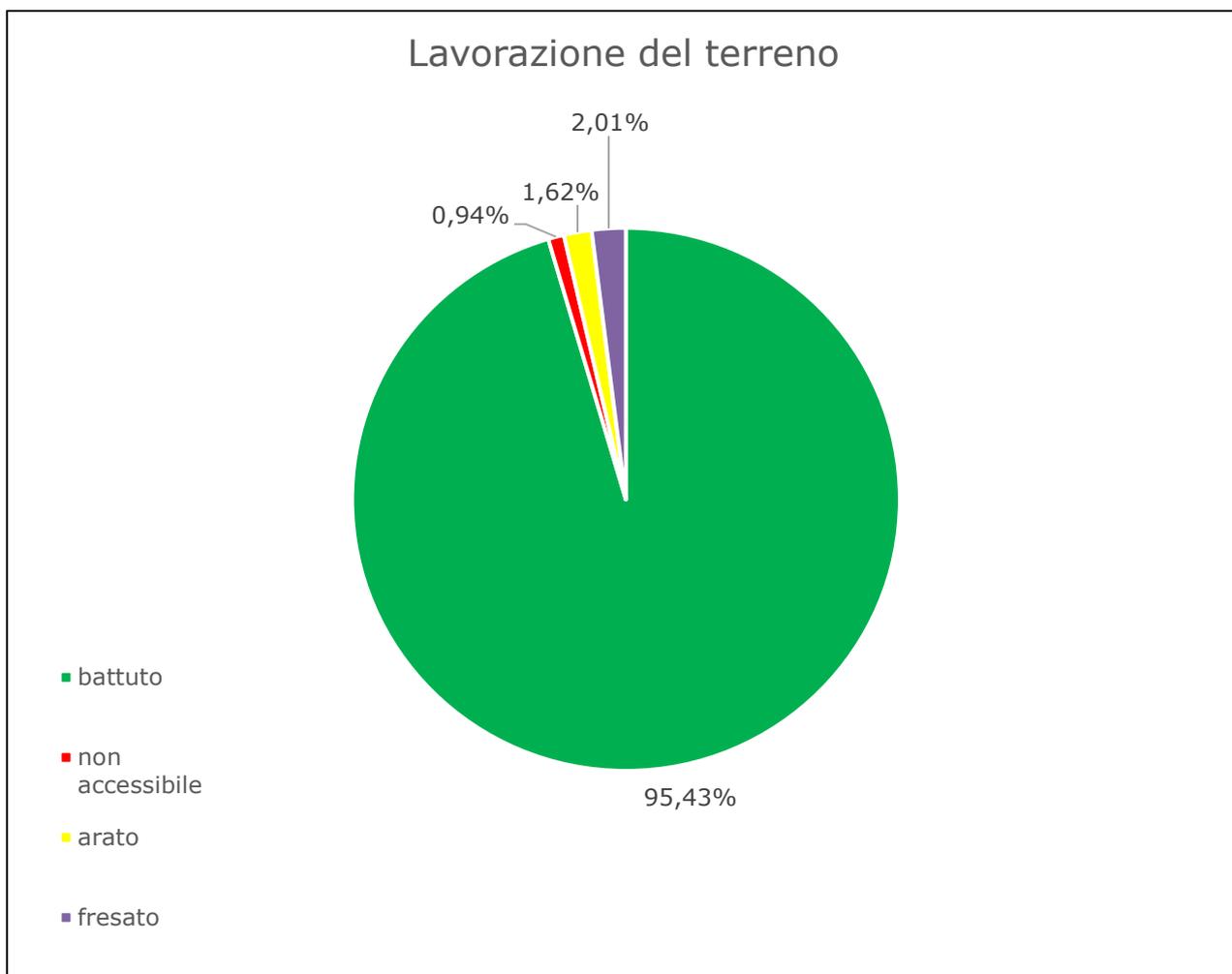


Fig. 13 - Grafico con percentuali relative alla lavorazione del terreno e in basso la tabella con i valori in metri quadrati.

Lavorazione del terreno	Area in m ²
battuto	1.131.880
non accessibile	11.107
arato	19.260
fresato	23.865
Totale	1.186.112

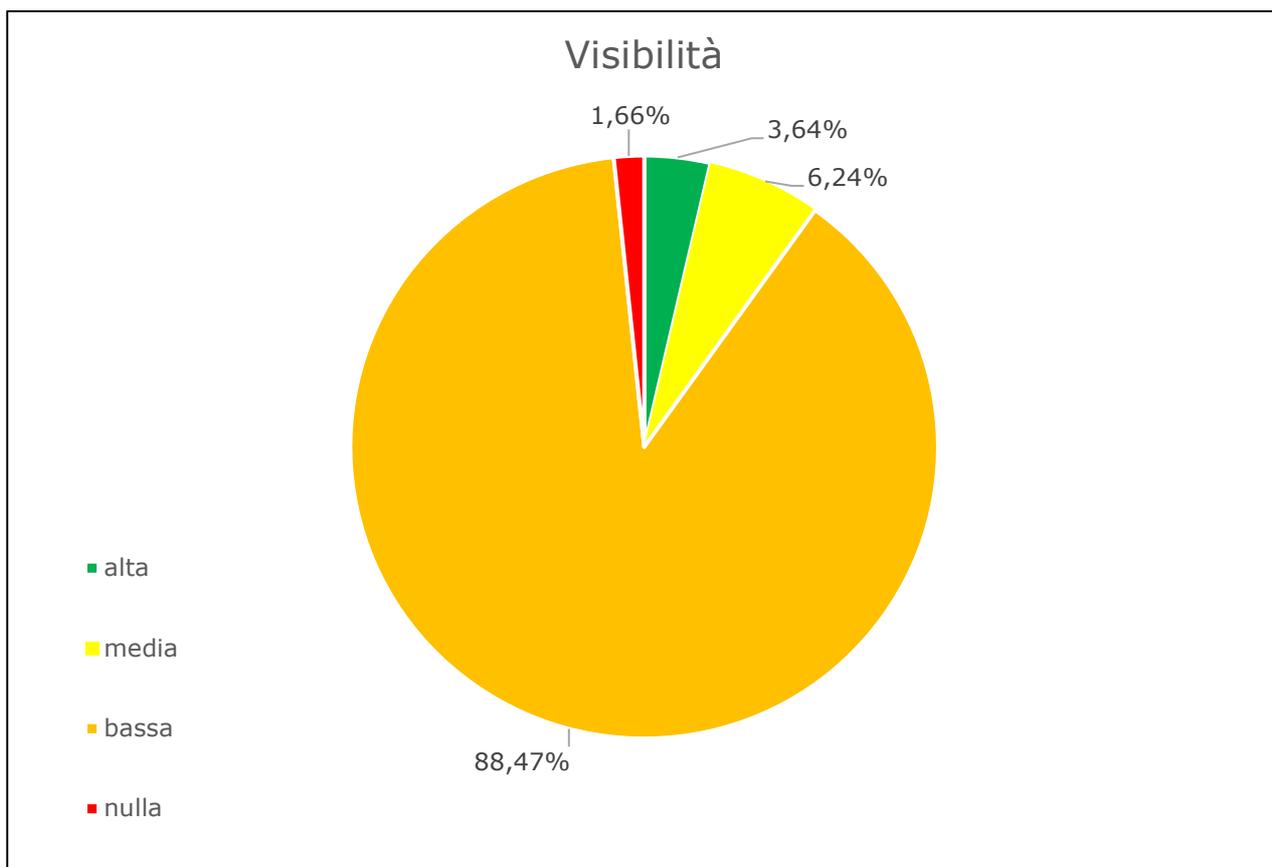


Fig. 14 - Grafico con percentuali relative alla visibilità riscontrata sul terreno e in basso la tabella con i valori in metri quadrati.

Visibilità	Area in m ²
alta	43.125
media	74.033
bassa	1.049.317
nulla	19.637
	1.186.112

5.4 LA DOCUMENTAZIONE

La documentazione sul campo ha riguardato sia l'aspetto topografico-ambientale che quello della vera e propria documentazione scritta relativa alle evidenze di carattere archeologico rinvenute nel corso della ricognizione sul campo.

Per quanto riguarda la documentazione dei dati topografici e ambientali, le operazioni svolte sono state quelle di localizzazione delle evidenze rispetto alla cartografia e quelle di raccolta di tutte le informazioni relative alle particelle indagate. Questi dati sono stati registrati in un'apposita scheda, denominata Scheda di Unità di Superficie, in cui sono riportate le caratteristiche delle singole unità di ricognizione in cui è stato suddiviso l'intero progetto. Ogni scheda fornisce la localizzazione del tratto in esame, i dati cartografici (IGM e catastale), chiarimenti sulla metodologia adottata e sulle condizioni di visibilità, i dati ambientali relativi alle caratteristiche fisiche del territorio (geomorfologia, idrologia vegetazione e utilizzo del suolo) e le informazioni specifiche sulla singola unità ricognita relative ai limiti topografici, alle dimensioni, all'altitudine e ad eventuali segnalazioni (bibliografiche, di archivio, cartografiche o da foto aeree). La scheda, inoltre, include i riferimenti ad eventuali evidenze archeologiche rinvenute, un'ortofoto con l'inquadramento dell'area oggetto di ricognizione e la documentazione fotografica di dettaglio.

La delimitazione delle aree corrispondenti alle aree di dispersione di materiali archeologici, quando rinvenute, viene effettuata, al momento della ricognizione, lasciando degli elementi di segnalazione nei punti di inizio - fine area di reperti nel corso di ciascuna strisciata di ogni archeologo. Questi elementi di segnalazione sono poi posizionati rispetto alla cartografia a disposizione (catastale e ortofoto) misurando le distanze rispetto ai punti visibili sulle carte. I dati raccolti vengono registrati nelle Schede di Unità Topografica in cui vengono descritti i siti archeologici individuati nel corso della ricognizione di superficie. Il format su cui è basata la redazione delle schede sito consente una rapida individuazione dei dati salienti quali localizzazione (coordinate e toponomastica), i caratteri geomorfologici e l'utilizzo dell'area. La scheda contiene, inoltre, i dati relativi al numero di reperti individuati per metro quadrato (0-2 frammenti per m², densità media: 3-5 frammenti per m²; densità alta: 6-10 frammenti per m²), la descrizione dettagliata dell'area di rinvenimento, una proposta interpretativa del sito e la relativa cronologia. Per le aree caratterizzate dalla presenza di materiale sporadico in superficie, per il quale non è possibile definire una vera e propria concentrazione di reperti tale da poter attribuire un numero di sito (Unità Topografica), viene redatta un'apposita scheda. La presenza di materiale sporadico non esclude del tutto la possibilità che nella zona possa essere presente un sito archeologico sepolto. La ricognizione svolta per il presente progetto non ha individuato alcuna Unità Topografica o Sporadico.

Al lavoro sul campo è seguita una fase di elaborazione dei dati raccolti attraverso la realizzazione di un progetto GIS (utilizzando Quantum GIS) per la gestione integrata alla

cartografia di tutti i dati relativi alle Unità Topografiche ed alle particelle indagate (creazione di grafici relativi all'utilizzo del suolo, alla vegetazione ed alla visibilità) e l'elaborazione di tutta la cartografia allegata alla presente relazione (fig. 15).

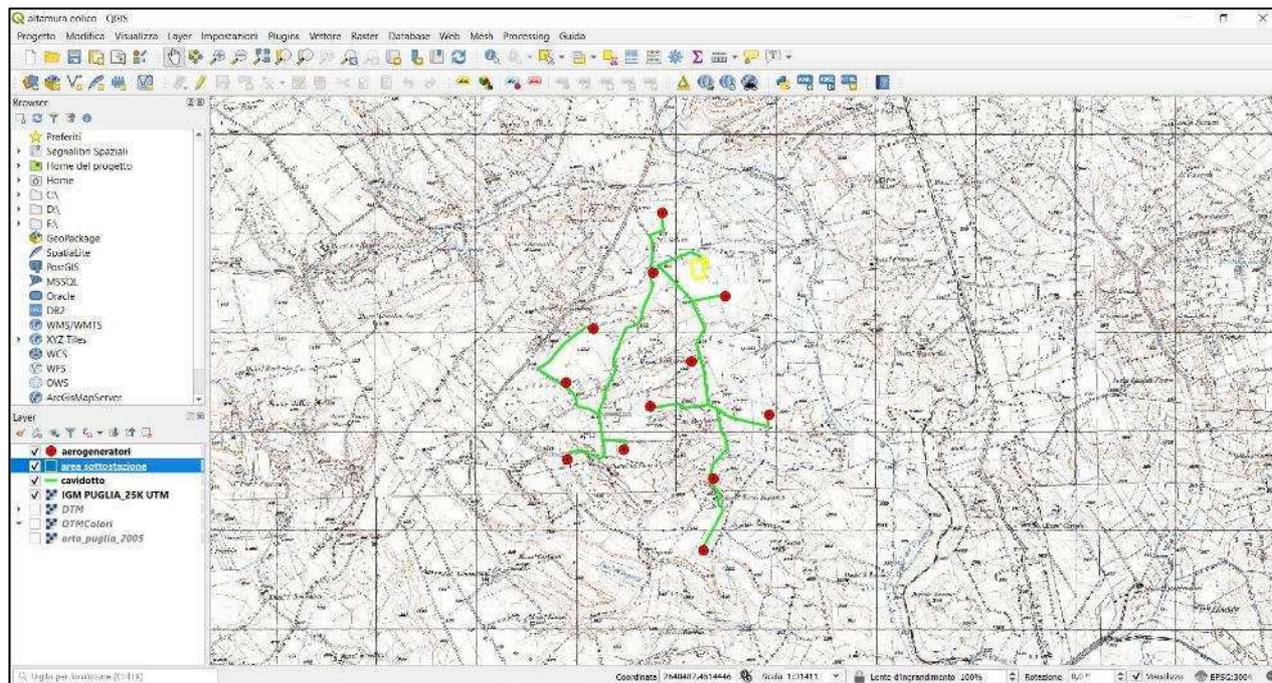


Fig. 15 - Schermata del progetto GIS realizzato con software OpenSource QGIS versione 3.16.



**REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO CON POTENZA DI 72,00 MW
RICADENTE NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI ALTAMURA (BA)
IN LOCALITA' "LAMA DI NEBBIA"**

5.5 SCHEDE DI UNITA' DI SUPERFICIE

SCHEDA DI UNITA' DI SUPERFICIE N. 1

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

Provincia: Bari

Comune: Altamura

Località: Casa Sabini, Lama di Nebbia, Masseria Vitusiello

Opere in progetto: impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica ed opere connesse.

Tipo settore: rurale

Strade di accesso: Strada Provinciale 11

DATI CARTOGRAFICI

IGM: Tavoleta 189 III NO Altamura

Catastale: Comune di Altamura, Fogli 236, 237, 238, 260

METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE

Numero di ricognizioni eseguite: 1

Metodo: Due ricognitori schierati ad una distanza di 10 m

Visibilità: bassa

DATI AMBIENTALI

Geomorfologia: l'area dell'U. SUP. 1 è caratterizzata principalmente da dolci rilievi collinari destinati alla coltivazione agricola (destinazione d'uso seminativi in aree non irrigue)

Geologia: L'area della stazione elettrica, gli aerogeneratori 1 e 9 e i relativi tratti di cavidotto sono localizzati in una zona caratterizzata dalla presenza di una formazione geologica costituita da Depositi alluvionali terrazzati costituiti da detriti, alluvioni terrazzate, fluviolacustri e fluvioglaciali (Pleistocene). Gli aerogeneratori 2 e 8 e il relativo tratto di cavidotto sono localizzati in una zona caratterizzata dalla presenza di una formazione geologica costituita da Argille (Pleistocene). Sedimenti argillosi, depositi marini.

Idrologia: l'area interessata dalle opere in progetto è caratterizzata dalla presenza di alcuni corsi d'acqua, il principale è la Gravina di Matera (a sua volta affluente del fiume Bradano), che scorre a circa m 500 a E del parco eolico, con andamento NNW-SSE. L'area del parco eolico è attraversata da W a E da due corsi d'acqua stagionali che affluiscono nella Gravina di Matera, scorrendo nelle località Pastore e Lama di Nebbia il primo, Masseria La Rossa e Masseria Serra Loparco il secondo.

Utilizzo del suolo: Agricolo, ad uso prevalentemente seminativo.

Tipo di vegetazione e/o colture: cereali, lino, trifoglio.

UNITA' DI SUPERFICIE

Limiti topografici e dimensioni: L'U.SUP. è costituita dal settore settentrionale del parco, dove ricadono gli aerogeneratori 1, 2, 8 e 9, la sottostazione elettrica e i relativi tratti di cavidotto. La porzione di territorio che costituisce l'U. SUP. 1 ha un'estensione di circa 50 ha.

Altitudine: Quota massima 380 m s.l.m. Quota minima m 360 m s.l.m.

Motivazione della scelta: Logistica e di uniformità morfologica territoriale

Segnalazione bibliografica: -

Segnalazione di archivio: -

Segnalazione cartografica: -

Segnalazione da foto aerea: -

Carta delle Presenze Archeologiche: Tavole II, V, VI

TMA nn.:

Inquadramento dell'Unità di Superficie:

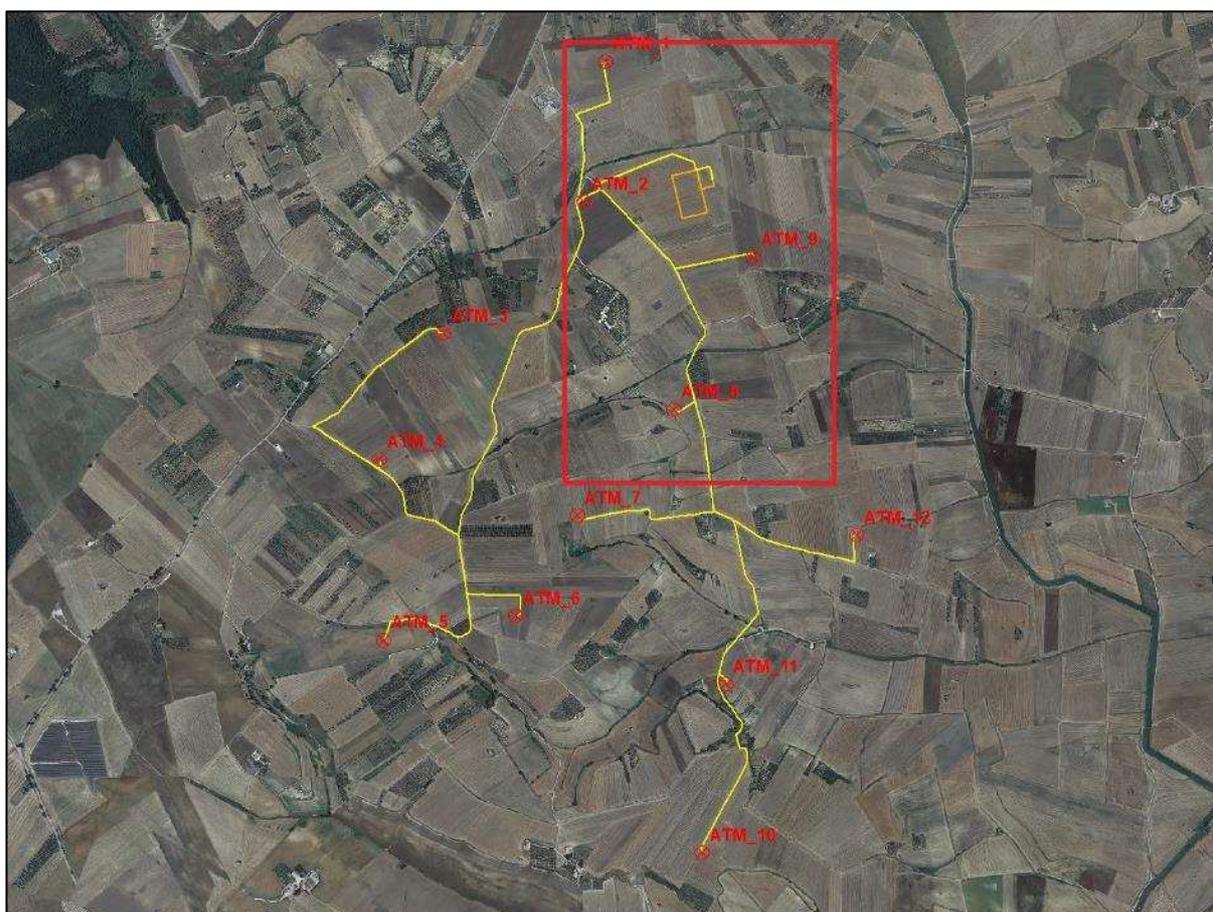


Foto n.: 1-19



1 - Località Casa Sabini, tratto di cavidotto visto da WSW in prossimità dell'aerogeneratore 1.



2 - Località Casa Sabini, aerogeneratore 1 visto da SSE.



3 - Località Casa Sabini-Gravina di Matera, area dell'aerogeneratore 1 vista da NNW.



4 - Località Casa Sabini-Gravina di Matera, area dell'aerogeneratore 1 vista da NNW.



5 - Località Casa Sabini, tratto di cavidotto diretto a S.



6 - Località Casa Sabini, tratto di cavidotto diretto a S.



7- Località Casa Sabini, tratto di cavidotto diretto a SE.



8 - Località Casa Sabini, area dell'aerogeneratore 2 vista da ENE.



9 - Località Casa Sabini, tratto di cavidotto diretto a ENE verso la sottostazione elettrica.



10 - Località Casa Sabini, area della sottostazione elettrica vista da NNW.



11 - Località Casa Sabini, area della sottostazione elettrica vista da WSW.



12 - Località Casa Sabini-Lama di Nebbia, tratto di cavidotto diretto a SE.



13 - Località Casa Sabini-Lama di Nebbia, tratto di cavidotto diretto a E verso l'aerogeneratore 9.



14 - Località Casa Sabini-Lama di Nebbia, area dell'aerogeneratore 9 vista da W.



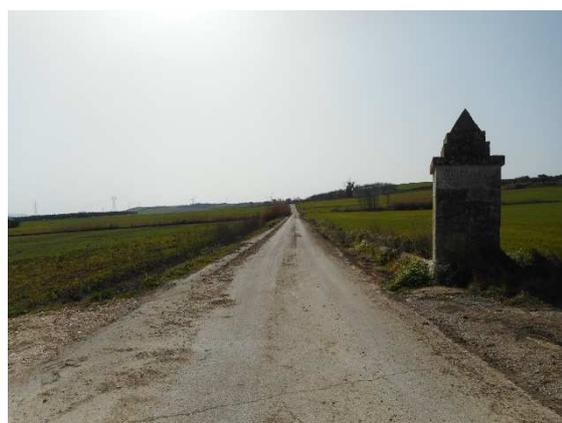
15 - Lama di Nebbia, tratto di cavidotto diretto a SSE.



16 - Località Masseria Vitusiello-Lama di Nebbia, tratto di cavidotto diretto a SSE.



17 - Località Masseria Vitusiello-Lama di Nebbia, area dell'aerogeneratore 8 vista da ENE.



18 - Località Masseria Vitusiello-Casa La Pagliara, tratto di cavidotto diretto a WSW verso la sottostazione elettrica.



19 - Località Casa Sabini, area
dell'aerogeneratore 2 vista da SW.

SCHEDA DI UNITA' DI SUPERFICIE N. 2

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

Provincia: Bari

Comune: Altamura

Località: Facciòmini, Pastore, Masseria La Rossa

Opere in progetto: impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica ed opere connesse.

Tipo settore: rurale

Strade di accesso: Strada Provinciale 11

DATI CARTOGRAFICI

IGM: Tavoleta 189 III NO Altamura

Catastale: Comune di Altamura, Fogli 235, 236, 256, 257, 258, 259

METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE

Numero di ricognizioni eseguite: 1

Metodo: Due ricognitori schierati ad una distanza di 10 m

Visibilità: bassa

DATI AMBIENTALI

Geomorfologia: l'area dell'U. SUP. 2 è caratterizzata principalmente da dolci rilievi collinari destinati alla coltivazione agricola (destinazione d'uso seminativi in aree non irrigue)

Geologia: L'aerogeneratore 5 è localizzato in una zona caratterizzata dalla presenza di una formazione geologica costituita da Depositi lacustri e continentali. Depositi lacustri e fluviolacustri (Pleistocene e Pliocene). Gli aerogeneratori 3, 4, 6 e i relativi tratti di cavidotto sono localizzati in una zona caratterizzata dalla presenza di una formazione geologica costituita da Argille (Pleistocene). Sedimenti argillosi, depositi marini.

Idrologia: l'area interessata dalle opere in progetto è caratterizzata dalla presenza di alcuni corsi d'acqua, il principale è la Gravina di Matera (a sua volta affluente del fiume Bradano), che scorre a circa m 500 a E del parco eolico, con andamento NNW-SSE. L'area del parco eolico è attraversata da W a E da due corsi d'acqua stagionali che affluiscono nella Gravina di Matera, scorrendo nelle località Pastore e Lama di Nebbia il primo, Masseria La Rossa e Masseria Serra Loparco il secondo.

Utilizzo del suolo: Agricolo, ad uso prevalentemente seminativo.

Tipo di vegetazione e/o colture: cereali, uliveti e vigneti.

UNITA' DI SUPERFICIE

Limiti topografici e dimensioni: L'U.SUP. è costituita dal settore sud-occidentale del parco, dove ricadono gli aerogeneratori 3, 4, 5 e 6 e i relativi tratti di cavidotto. La porzione di territorio che costituisce l'U. SUP. 1 ha un'estensione di circa 60 ha.

Altitudine: Quota massima 410 m s.l.m. Quota minima m 360 m s.l.m.

Motivazione della scelta: Logistica e di uniformità morfologica territoriale

Segnalazione bibliografica: -

Segnalazione di archivio: -

Segnalazione cartografica: -

Segnalazione da foto aerea: -

Carta delle Presenze Archeologiche: Tavole II, V, VI

Inquadramento dell'Unità di Superficie:

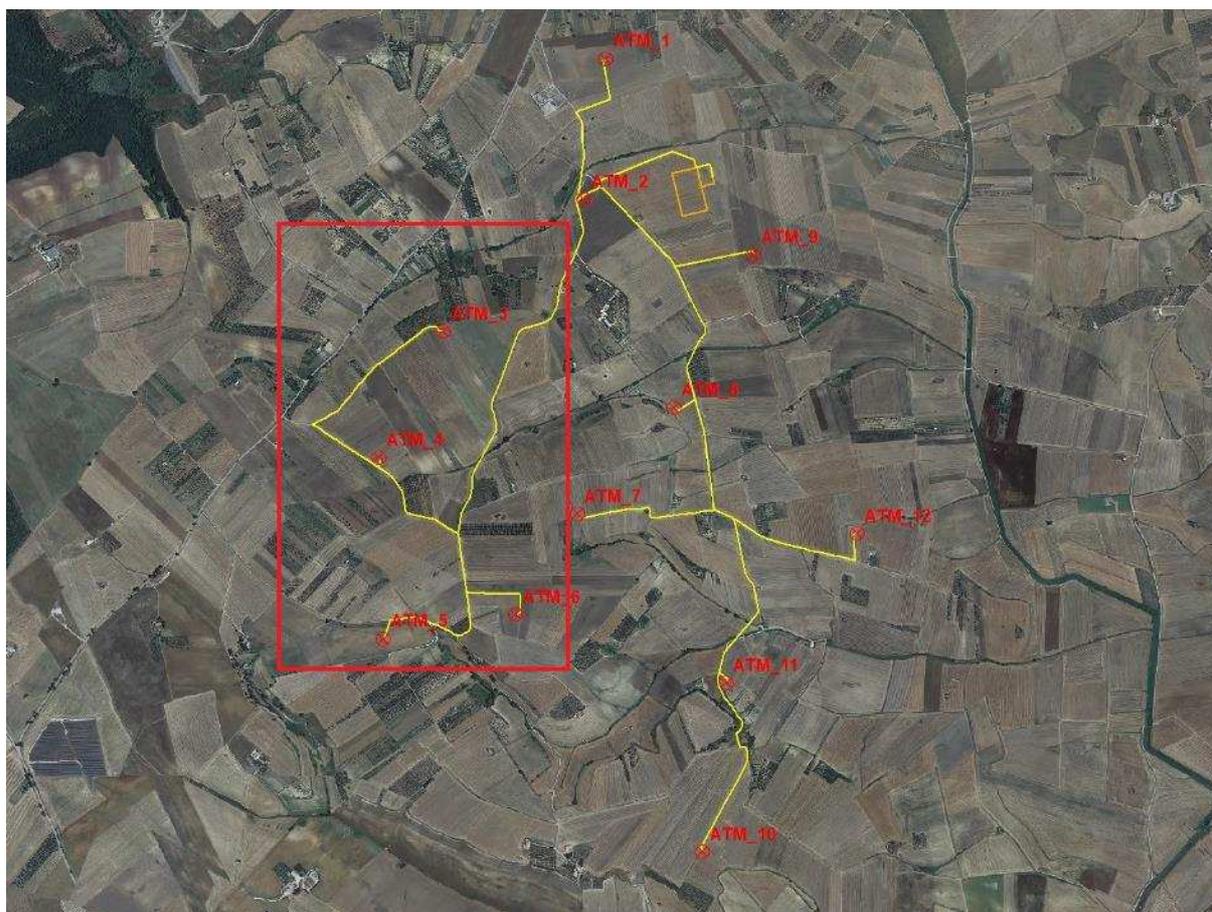


Foto n.: 20-39



20 - Località Pastore-Masseria La Rossa, tratto di cavidotto diretto a NNE.



21 - Località Pastore-Masseria Vitusiello, tratto di cavidotto diretto a NNE.



22 - Località Masseria Vitusiello, tratto di cavidotto diretto a NNE.



23 - Località Casa Sabini, tratto di cavidotto diretto a SSW.



24 - Località Casa Sabini, tratto di cavidotto diretto a SSW.



25 - Località Masseria Vitusiello, tratto di cavidotto diretto a SW.



26 - Località Masseria Facciòmini, area dell'aerogeneratore 3 vista da N.



27 - Località Masseria Facciòmini, area dell'aerogeneratore 3 vista da WNW.



28 - Località Masseria Facciòmini, tratto di cavidotto diretto a SW.



29 - Località Masseria Facciòmini-Pastore, tratto di cavidotto diretto a SW.



30 - Località Pastore, tratto di cavidotto diretto a SE.



31 - Località Pastore, area dell'aerogeneratore 4 vista da SW.



32 - Località Pastore, tratto di cavidotto diretto a ESE.



33 - Località Masseria la Rossa, tratto di cavidotto diretto a S.



34 - Località Masseria la Rossa, tratto di cavidotto diretto a E verso l'aerogeneratore 6.



35 - Località Masseria la Rossa, area dell'aerogeneratore 6 vista da NNW.



36 - Località Masseria la Rossa, area dell'aerogeneratore 6 vista da NNE.



37 - Località Masseria la Rossa, tratto di cavidotto diretto a S verso l'aerogeneratore 5.



38 - Località Masseria la Rossa, tratto di cavidotto diretto a WNW verso l'aerogeneratore 5.



39 - Località Masseria la Rossa, area dell'aerogeneratore 5 vista da S.

SCHEDA DI UNITA' DI SUPERFICIE N. 3

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

Provincia: Bari

Comune: Altamura

Località: Casa la Pagliara, Serra Loparco, Masseria Serra Loparco

Opere in progetto: impianto per la produzione di energia elettrica da fonte eolica ed opere connesse.

Tipo settore: rurale

Strade di accesso: Strada Provinciale 11

DATI CARTOGRAFICI

IGM: Tavoletta 189 III NO Altamura e 189 III SO Madonna di Picciano

Catastale: Comune di Altamura, Fogli 259, 260, 280

METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE

Numero di ricognizioni eseguite: 1

Metodo: Due ricognitori schierati ad una distanza di 10 m

Visibilità: bassa

DATI AMBIENTALI

Geomorfologia: l'area dell'U. SUP. 3 è caratterizzata principalmente da dolci rilievi collinari destinati alla coltivazione agricola (destinazione d'uso seminativi in aree non irrigue)

Geologia: Gli aerogeneratori 7, 10, 11 e 12 e i relativi tratti di cavidotto sono localizzati in una zona caratterizzata dalla presenza di una formazione geologica costituita da Argille (Pleistocene). Sedimenti argillosi, depositi marini.

Idrologia: l'area interessata dalle opere in progetto è caratterizzata dalla presenza di alcuni corsi d'acqua, il principale è la Gravina di Matera (a sua volta affluente del fiume Bradano), che scorre a circa m 500 a E del parco eolico, con andamento NNW-SSE. L'area del parco eolico è attraversata da W a E da due corsi d'acqua stagionali che affluiscono nella Gravina di Matera, scorrendo nelle località Pastore e Lama di Nebbia il primo, Masseria La Rossa e Masseria Serra Loparco il secondo

Utilizzo del suolo: Agricolo, ad uso prevalentemente seminativo.

Tipo di vegetazione e/o colture: cereali, uliveti e vigneti.

UNITA' DI SUPERFICIE

Limiti topografici e dimensioni: L'U.SUP. è costituita dal settore meridionale del parco, dove ricadono gli aerogeneratori 7, 10, 11 e 12 e i relativi tratti di cavidotto. La porzione di territorio che costituisce l'U. SUP. 1 ha un'estensione di circa 45 ha.

Altitudine: Quota massima 410 m s.l.m. Quota minima m 380 m s.l.m.

Motivazione della scelta: Logistica e di uniformità morfologica territoriale

Segnalazione bibliografica: -

Segnalazione di archivio: -

Segnalazione cartografica: -

Segnalazione da foto aerea: -

Carta delle Presenze Archeologiche: Tavole II, V, VI

TMA nn.:

Inquadramento dell'Unità di Superficie:

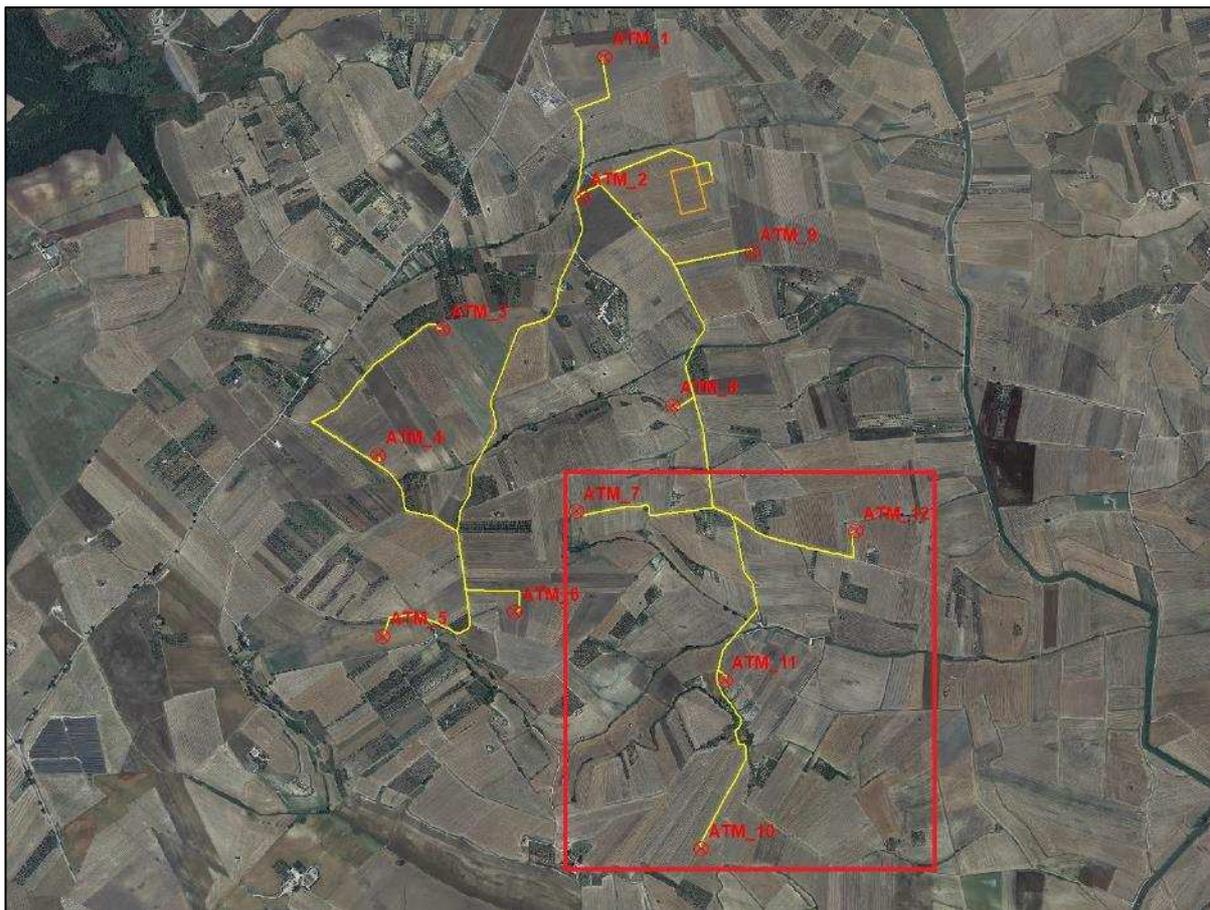


Foto n.: 40-55



40 - Località Casa La Pagliara, tratto di cavidotto diretto a W verso l'aerogeneratore 7.



41 - Località Casa La Pagliara, tratto di cavidotto diretto a W verso l'aerogeneratore 7.



42 - Località Casa La Pagliara, l'area dell'aerogeneratore 7 vista da E.



43 - Località Casa La Pagliara, tratto di cavidotto diretto all'aerogeneratore 7 visto da SW.



44 - Località Casa La Pagliara, tratto di cavidotto diretto a ESE verso l'aerogeneratore 12.



45 - Località Casa La Pagliara-Lama di Nebbia, area dell'aerogeneratore 12 vista da SW.



46 - Località Casa La Pagliara-Lama di Nebbia, area dell'aerogeneratore 12 vista da S.



47 - Località Casa La Pagliara, tratto di cavidotto diretto a SSE.



48 - Località Casa La Pagliara, tratto di cavidotto diretto a SSE.



49 - Località Casa La Pagliara-Masseria Serra Loparco, tratto di cavidotto diretto a SW.



50 - Località Masseria Serra Loparco, tratto di cavidotto diretto a SW.



51 - Località Masseria Serra Loparco, area dell'aerogeneratore 11 vista da NW.



52 - Località Pastore, tratto di cavidotto diretto a ESE.



53 - Località Vagnoli-Serra Loparco, area dell'aerogeneratore 10 vista da W.



54 - Località Vagnoli-Serra Loparco, area dell'aerogeneratore 10 vista da NW.



55 - Località Serra Loparco, tratto di cavidotto diretto a NNE.

6. LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

Il progetto analizzato in questa sede propone la realizzazione di un parco eolico, della sottostazione elettrica e del cavidotto. Nel dettaglio le opere sono localizzate nel settore meridionale del territorio comunale di Altamura, in un'area compresa tra la Gravina di Matera a NE e a E, la Strada Provinciale 11 a NW e a W e il canale di Vignoli a S. Il parco eolico è costituito da dodici aerogeneratori disposti lungo due tronchi principali di cavidotto che attraversano l'area del parco eolico e dalla sottostazione elettrica, che occuperà un'area di circa 25 ha e sarà collocata in località Casa Sabini, a 420 m a NW dell'aerogeneratore 9 e a 370 m a E dell'aerogeneratore 2. Nel dettaglio il tronco occidentale ha andamento SSW-NNE e, seguendo il tracciato di strade secondarie esistenti, collega gli aerogeneratori 3, 4, 5 e 6 alla sottostazione. Quello orientale, anch'esso seguendo il tracciato di strade secondarie esistenti, è caratterizzato da un andamento S-N e condurrà l'elettricità prodotta dagli aerogeneratori 7, 8, 9 10, 11 e 12.

La valutazione del rischio archeologico è stata strutturata prendendo in considerazione il potenziale impatto che le opere in progetto presentano rispetto alle evidenze individuate attraverso l'associazione dei dati emersi dall'indagine di superficie, dall'analisi delle foto aeree e dalle fonti bibliografiche. Sono stati adottati, quindi, per definirlo, i seguenti parametri, basati sulla distanza e sull'entità dei siti individuati rispetto alle opere in progetto:

- **Alto:** il progetto ricade in un'area interessata da evidenze archeologiche.
- **Medio:** il progetto si colloca nelle immediate vicinanze del contesto archeologico.
- **Basso:** il progetto è ubicato a distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici.
- **Nulla:** le opere in progetto si collocano in un'area in cui non è stata attestata la presenza di evidenze archeologiche. L'indicazione di rischio nullo si basa sull'assenza, nelle vicinanze del progetto, di contesti archeologici noti da fonti bibliografiche, foto aeree o survey, e pertanto non esclude la possibilità che in corso d'opera possano essere intercettate eventuali presenze archeologiche conservate nel sottosuolo.

Dal punto di vista della resa grafica, nella Carta del Rischio Archeologico (Tav. VI), l'area per la quale si esprime un grado di rischio basso, la totalità in questo caso, è indicata con il colore verde.

In considerazione della distanza delle opere in progetto dalle evidenze archeologiche individuate, si esprime un grado di rischio basso per tutte le particelle sottoposte ad indagine (*fig. 16*) e libere da manufatti (strutture di vario genere, piattaforme, vasche etc). Il sito noto più prossimo alle opere in progetto infatti, il sito MAT_01¹⁹, è segnalato come sito punto e localizzazione generica e incerta in località Serra Loparco, a circa 420 m a SE

¹⁹ Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia (CartApulia) BABIS001163.

dell'aerogeneratore 11 e a circa 310 m a E del tratto di cavidotto che dall'aerogeneratore 10 si dirige a N verso l'aerogeneratore 11.

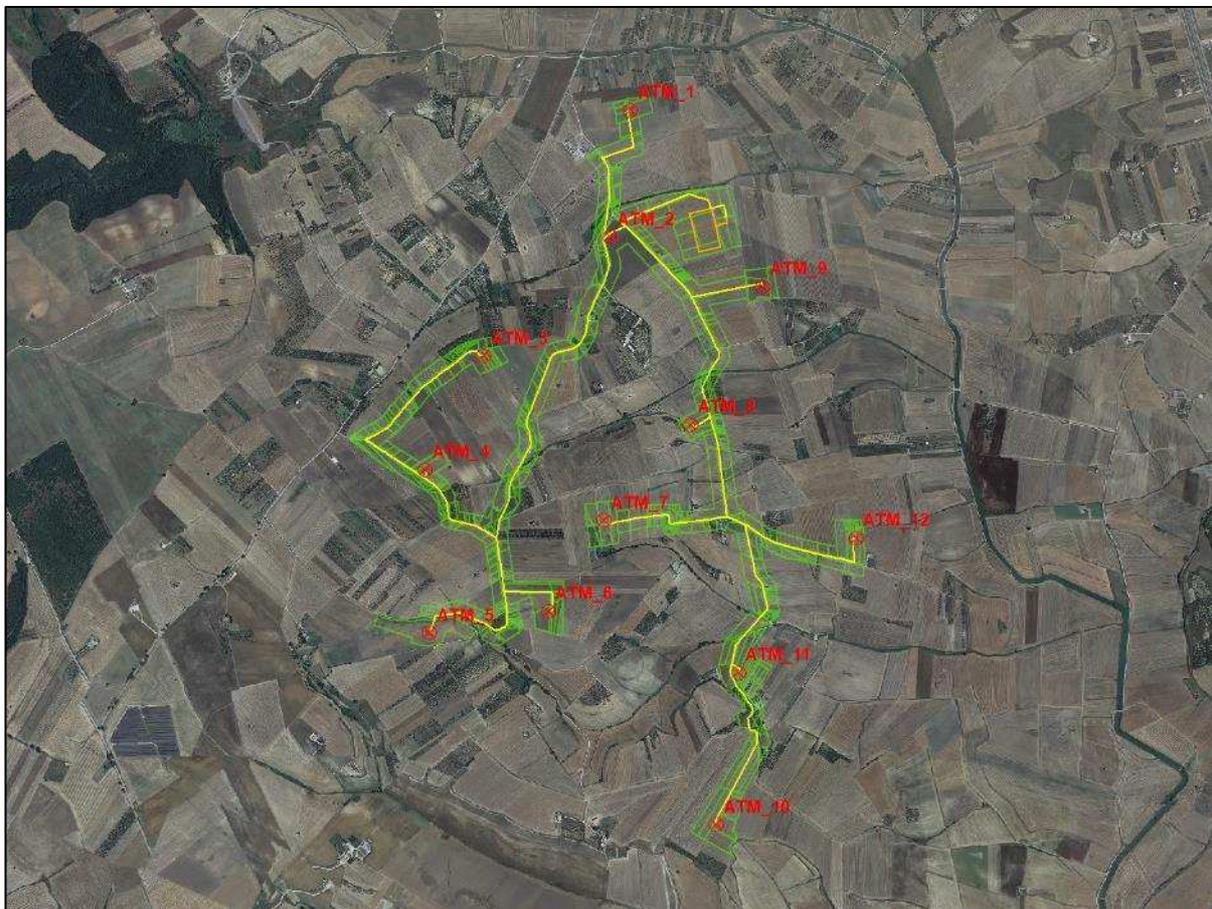


Fig. 16 - Stralcio relativo alle opere in progetto con la rappresentazione del grado di Rischio Archeologico su base ortofoto 2016 SIT Regione Puglia.

6.1 TABELLA RIASSUNTIVA DEI DATI RELATIVI ALLE PARTICELLE INDAGATE

Foglio/ Particella	Utilizzo del suolo	Vegetazione	Lavorazione del terreno	Visibilità	Comune	Grado di rischio	Area in m ²
236/300	seminativo	lino	fresato	alta	Altamura	basso	1.860
236/446	seminativo	lino	fresato	alta	Altamura	basso	11.082
236/605	seminativo	lino	fresato	alta	Altamura	basso	6.688
236/638	seminativo	nessuna	arato	alta	Altamura	basso	9.547
236/309	seminativo	lino	fresato	alta	Altamura	basso	1.403
236/315	seminativo	nessuna	arato	alta	Altamura	basso	9.713
236/114	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.884
236/674	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	874
236/667	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.611
236/137	seminativo	trifoglio	battuto	bassa	Altamura	basso	31.852
236/360	seminativo	nessuna	battuto	media	Altamura	basso	677
236/366	seminativo	nessuna	battuto	media	Altamura	basso	4.870
236/362	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	187
236/64	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.191
236/684	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.765
236/332	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.376
236/368	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	263
236/334	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	761
236/331	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	89
236/326	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.431
236/328	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	448
236/323	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	622
236/315	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	429
236/329	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	286
236/356	seminativo	nessuna	battuto	media	Altamura	basso	2.435
236/354	seminativo	nessuna	battuto	media	Altamura	basso	8.006
238/455	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	18.656
238/438	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	332
238/442	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	6.010
238/445	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	14.606
238/15	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	6.586
238/42	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	7.321
238/254	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	9.535
238/436	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.930
238/455	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.056
238/439	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.662
238/451	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.965
238/401	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	5.499
236/659	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	5.556
236/658	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.147

238/314	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	6.160
238/311	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.263
236/656	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.231
236/657	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	5.272
236/136	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	10.382
238/269	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.397
238/272	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	894
238/275	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	894
238/278	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	924
238/281	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	301
238/284	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	311
238/287	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	322
238/290	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	301
238/293	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	345
238/296	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	348
238/299	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	16.168
238/302	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	13.415
238/305	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	389
238/308	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.172
236/238	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.981
236/206	arborato	uliveto	battuto	bassa	Altamura	basso	601
236/233	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.149
236/232	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	970
236/236	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	128
236/235	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.833
236/237	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.153
236/58	arborato	uliveto	battuto	bassa	Altamura	basso	1.565
236/221	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.913
236/220	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.866
236/113	arborato	uliveto	battuto	bassa	Altamura	basso	2.185
236/120	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.607
236/231	arborato	uliveto	battuto	bassa	Altamura	basso	1.227
236/141	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	146
236/216	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	859
236/62	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	855
236/145	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	606
236/142	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.586
236/140	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	773
236/124	arborato	uliveto	battuto	bassa	Altamura	basso	2.817
236/371	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	283
236/363	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.566
236/203	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	138
236/34	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	15.690
236/68	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.056

256/15	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.041
256/185	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.414
256/56	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	626
256/49	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	161
256/88	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	5.453
256/186	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	221
256/119	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	965
256/5	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	145
256/60	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	405
256/178	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	594
256/87	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.539
256/74	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.262
256/22	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	909
256/91	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.683
256/73	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.414
256/116	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	248
256/75	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	421
256/100	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	6.842
256/77	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	827
256/211	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	1.233
256/221	arborato	vigneto	battuto	media	Altamura	basso	400
256/113	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	468
256/213	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	3.424
256/238	arborato	vigneto	battuto	media	Altamura	basso	714
256/176	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.876
256/126	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	918
256/120	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	944
256/144	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	462
256/145	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	480
256/121	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.698
256/188	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.271
256/53	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	784
256/140	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.400
256/141	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.584
256/54	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.634
256/124	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.348
256/102	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	748
256/108	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	3.199
256/205	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.115
256/206	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	1.034
257/100	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.909
257/105	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	2.791
257/104	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.978
256/28	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.202

256/11	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	789
256/103	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	969
257/140	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.464
257/138	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.339
256/29	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	326
257/69	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.807
257/71	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.409
257/116	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	5.915
257/107	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.262
257/99	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	43
256/240	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.820
256/70	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	797
256/96	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.416
256/107	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.028
256/110	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	395
256/97	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.239
256/106	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	949
256/112	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	8.507
256/111	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	566
256/105	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	368
256/83	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	520
256/82	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	154
256/85	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	93
256/68	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	5.048
256/179	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.179
256/104	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	65
256/78	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.747
256/122	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.941
256/69	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.037
256/84	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.006
256/79	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	7.299
256/86	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	636
256/19	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.819
256/94	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.076
256/132	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	5.952
256/19	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	112
256/133	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	154
256/181	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	134
256/183	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	622
256/7	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.004
256/4	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	423
256/30	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	214
256/159	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	313
256/66	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	571

256/209	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.514
256/210	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.727
256/215	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	898
256/216	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.401
256/196	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	813
256/197	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.646
256/202	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.781
256/203	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.782
256/93	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	1.028
256/146	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.539
256/47	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	980
256/241	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.437
256/62	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.446
256/223	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.497
256/222	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.489
256/58	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.952
256/59	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.339
256/177	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	603
256/221	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	1.002
256/220	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	946
256/219	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	904
256/43	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	326
256/208	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	264
256/207	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	289
256/45	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	476
256/60	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	6.902
256/50	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.076
256/125	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.965
256/51	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.885
256/142	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	894
256/143	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	867
256/187	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.896
235/182	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.775
235/248	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	1.607
235/458	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	844
235/459	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	654
235/246	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	529
235/226	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	1.173
236/448	seminativo	lino	fresato	alta	Altamura	basso	1.349
236/670	seminativo	lino	fresato	alta	Altamura	basso	1.483
238/51	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.894
238/453	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.608
238/69	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	10.648
238/269	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	9.454

238/236	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	6.471
238/234	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	6.434
238/443	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	7.070
259/8	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.023
259/65	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	443
259/123	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.773
259/20	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	234
259/122	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	215
259/9	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	73
259/120	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	536
259/15	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	104
259/121	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	481
259/124	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	135
259/106	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	332
259/97	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	122
259/98	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	147
259/119	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	56
259/105	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.257
259/100	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	5.854
259/101	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.816
259/104	arborato	vigneto	battuto	media	Altamura	basso	989
259/176	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	8.117
259/99	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.162
259/165	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	844
259/175	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.686
259/130	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.170
259/14	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	5.093
259/209	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.186
259/128	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.468
259/194	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.719
259/19	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.784
257/72	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.398
257/124	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	4.514
257/122	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.468
257/123	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.798
257/113	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	5.508
257/78	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.022
257/112	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	649
257/64	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.814
257/63	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.342
258/2	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	36.708
259/102	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	7.583
259/53	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.465
259/52	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	7.063

259/103	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	699
259/54	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.092
259/156	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.186
259/155	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.756
259/152	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	696
259/154	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	152
259/151	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	427
259/153	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	610
259/81	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	37
259/177	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	752
259/178	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.265
260/293	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	481
259/202	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.846
259/148	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.119
260/52	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	362
260/249	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	5.005
260/383	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.085
260/130	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.536
260/384	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	64
260/681	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.566
260/680	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.119
260/729	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	1.046
260/728	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	1.975
260/247	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.167
260/129	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	1.367
260/666	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	335
260/47	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	356
260/48	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	449
260/49	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	612
260/555	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	703
260/50	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.398
260/56	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	341
260/551	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	362
260/553	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	396
260/552	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	373
260/51	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.138
260/213	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.177
260/214	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.348
260/174	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.501
260/175	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.665
260/384	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.137
260/145	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.903
260/142	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	22.056
260/179	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	5.219

260/141	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	873
260/146	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.028
260/630	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.368
260/740	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	1.726
260/194	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.164
260/144	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	786
260/207	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	217
260/713	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	1.828
260/196	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.138
260/714	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	1.571
260/158	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.706
260/348	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.389
260/342	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.144
260/202	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	93
260/350	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.016
260/198	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	5.912
260/351	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.533
260/373	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.933
260/203	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	898
260/199	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.435
260/549	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.639
260/374	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	187
260/352	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	392
260/212	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	5.995
260/583	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.303
260/584	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	8.247
260/201	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	8.564
260/200	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	648
260/328	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	594
260/329	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	432
260/330	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	327
260/331	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	217
260/326	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	319
260/325	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	200
260/324	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	121
260/323	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	49
260/738	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.226
260/327	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	521
260/332	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	97
260/204	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.579
259/69	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.712
259/45	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	489
259/132	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	484
259/133	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	517

259/137	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	365
259/138	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	68
259/42	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	853
259/36	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.571
259/41	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	860
259/134	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	676
259/197	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.160
259/198	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.205
259/201	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.001
259/111	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	9.134
259/168	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	5.743
259/173	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	5.113
259/110	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	6.849
259/170	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.056
259/163	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	791
259/162	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	603
259/108	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.611
259/164	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.577
259/172	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	5.359
260/44	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	324
260/140	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	931
259/12	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	226
259/40	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	817
259/66	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	286
259/37	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.336
260/629	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	7.491
260/750	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.683
260/353	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.121
260/352	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.002
260/379	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.615
260/378	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.958
260/679	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	713
260/675	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	815
260/676	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	628
260/356	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.970
260/357	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.899
260/362	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	76
260/361	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	208
260/360	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	319
260/359	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	447
260/358	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	515
260/382	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	426
260/380	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	488
260/156	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	8.968

260/192	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.384
280/130	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.637
260/562	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	6.489
260/563	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.074
260/191	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.082
260/190	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	2.120
260/524	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.160
260/561	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.655
260/560	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.781
260/189	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.735
260/500	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.366
260/497	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.537
260/496	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.881
260/495	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.970
260/521	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	1.938
260/184	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	914
260/162	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	55
280/132	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	2.695
280/133	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	765
280/83	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	605
280/87	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.388
280/86	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	1.694
280/109	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	8.351
280/135	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	1.445
280/134	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.999
280/115	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	3.552
280/112	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.002
280/111	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.199
280/113	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	5.810
280/108	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	7.293
280/121	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	8.652
280/217	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	8.296
280/125	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	8.696
280/118	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	8.837
280/120	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	8.555
280/128	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	551
280/119	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	699
236/231	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	12.536
256/93	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	2.514
256/196	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.088
256/4	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.743
256/75	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.671
260/247	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	1.133
260/666	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	291

260/680	arborato	uliveto	battuto	media	Altamura	basso	522
260/129	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.817
260/203	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.676
280/132	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	7.881
260/740	arborato	vigneto	battuto	media	Altamura	basso	3.598
260/740	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	4.755
257/113	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	5.014
257/112	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.741
257/149	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.648
257/188	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.279
257/153	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	668
257/117	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	891
257/152	seminativo	cereali	battuto	bassa	Altamura	basso	1.522
							1.166.475

Particelle non indagabili

Foglio/ Particella	Utilizzo del suolo	Vegetazione	Lavorazione del terreno	Visibilità	Comune	Grado di rischio	Area in m ²
236/361	incolto	vegetazione spontanea	battuto	nulla	Altamura	basso	242
236/367	incolto	vegetazione spontanea	battuto	nulla	Altamura	basso	443
236/358	incolto	vegetazione spontanea	battuto	nulla	Altamura	basso	2.647
236/364	incolto	vegetazione spontanea	battuto	nulla	Altamura	basso	1.033
236/372	incolto	vegetazione spontanea	battuto	nulla	Altamura	basso	1.387
238/402	incolto	vegetazione spontanea	battuto	nulla	Altamura	basso	735
236/370	incolto	vegetazione spontanea	battuto	nulla	Altamura	basso	910
260/665	incolto	vegetazione spontanea	battuto	nulla	Altamura	basso	672
260/667	incolto	vegetazione spontanea	battuto	nulla	Altamura	basso	461
280/xx	non accessibile	non accessibile	non accessibile	nulla	Altamura	basso	7.663
260/740	non accessibile	non accessibile	non accessibile	nulla	Altamura	basso	3.444
							19.637

7. ELENCO TAVOLE

Tavola I: Opere in progetto e particelle indagate

Tavola II: Carta dei Siti Noti, della viabilità antica e della rete tratturale di età moderna

Tavola III: Carta della vegetazione

Tavola IV: Carta della visibilità

Tavola V: Carta del Rischio Archeologico

Tavola VI: Tavola sinottica: Siti Noti, viabilità antica e rete tratturale di età moderna, Unità Topografiche e anomalie aerofotografiche, Rischio Archeologico

8. BIBLIOGRAFIA

CAMBI TERRENATO 1994

Cambi F., Terrenato N., *Introduzione all'archeologia dei paesaggi*, Roma 1994

CREMASCHI 2000

Cremaschi M., *Manuale di Geoarcheologia*, Bari 2000.

LUGLI 1939

Lugli G., *Via Appia repubblicana da Gravina di Puglia a Taranto*, in Lugli G., *Saggi di Topografia Archeologica per mezzo della fotografia aerea*, Roma 1939, pp. 9-10, tavv. X- XV.

LUGLI 1955

Lugli G., *La via Appia attraverso l'Apulia e un singolare gruppo di strade «orientate»*, in *ArchStorPugl* 8, 1955, pp. 12-16.

LUGLI 1963

Lugli G., *Il sistema stradale della Magna Grecia*, in *Vie di Magna Grecia*, in *Atti del II Convegno Internazionale di Studi sulla Magna Grecia (Taranto, 14-18 ottobre 1962)*, Napoli 1963, pp. 23-37.

PELLICANO 2007

Pellicano A., *Geografia e storia dei tratturi del Mezzogiorno. Ipotesi di recupero funzionale di una risorsa antica*, Roma 2007.

PIEPOLI 2014

Piepoli L., *Il percorso della via Appia antica nell'Apulia et Calabria: stato dell'arte e nuove acquisizioni sul tratto Gravina-Taranto*, in *Vetera Christianorum*, 51, Bari 2014, pp. 239-261

PIEPOLI 2017

Piepoli L., *Il tratto della via Appia tra Gravina in Puglia e Taranto: primi dati sulle ricognizioni di superficie nei territori di Altamura, Santeramo in Colle e Laterza*, in *Thiasos* 6, Roma 2017, pp. 103-119.

SANTORO 1998

Santoro D., *Nuova analisi della distribuzione del Neolitico nel comprensorio altamurano*, in *Altamura* 39, Rivista Storica/Bollettino dell'A.B.M.C., Altamura 1998, pp. 9-41.

SMALL 2001

Small A.M., *Changes in the pattern of settlement and land use around Gravina and Monte Irsi (IV century BC-VI century AC)*, in Lo Cascio E., Storchi Marino A. (a cura di), *Modalità insediative e strutture agrarie nell'Italia meridionale in età romana*, Atti del Convegno Internazionale (Napoli, 11-13 giugno 1998), Bari 2011, pp. 35-53.

SMALL 2011

Small A.M., Small C.M., *The Via Appia and Vagnari*, in Small A.M. (a cura di), *Vagnari. Il villaggio, l'artigianato, la proprietà imperiale*, Bari 2011, pp. 383-386.

UGGERI 1983

Uggeri G., *La viabilità romana nel Salento*, Mesagne 1983.

VINSON 1972

Vinson P., *Ancient roads between Venosa and Gravina*, in *BSR 40*, 1972, pp. 58-90.

VINSON 1979

Vinson P., *Il percorso della via Appia tra Venosa e Palazzo San Gervasio*, in *Lucania Archeologica 1,3*, 1979, pp. 15-18.