



COMUNE DI GAVORRANO

PROVINCIA DI GROSSETO



REGIONE TOSCANA



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO E DELLE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 14.963,52 kW COLLEGATO AD UN PIANO AGRONOMO PER L'UTILIZZO A SCOPI AGRICOLI DELL'AREA

Denominazione Impianto:

IMPIANTO GAVORRANO 1

Ubicazione:

Comune di Gavorrano (GR)
Località Strada Comunale Poggio al Fabbro

**ELABORATO
020400**

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

Cod. Doc.: GAV20_020400_IMP_R



Project - Commissioning - Consulting

Municipiul Bucuresti Sector 1
Str. HRISOVULUI Nr. 2-4, Parter, Camera 1, Bl. 2, Ap. 88
RO41889165

Scala: --

PROGETTO

Data:
15/11/2021

PRELIMINARE



DEFINITIVO



AS BUILT



Richiedente:

GAVORRANO Srl
Piazza Walther Von Vogelweide, 8
39100 Bolzano
Provincia di Bolzano
P.IVA 03016530218
ITALY

Tecnici e Professionisti:

Ing. Luca Ferracuti Pompa:
Iscritto al n.A344 dell'Albo degli Ingegneri
della Provincia di Fermo

Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Approvato	Autorizzato
01	01/12/2020	Progetto Definitivo	F.P.L.	F.P.L.	F.P.L.
02	15/11/2021	Revisione	F.P.L.	F.P.L.	F.P.L.
03					
04					

Il Tecnico:

Il Richiedente:

GAVORRANO S.r.l.

Piazza Walther Von Vogelweide n.8 - 39100 Bolzano (BZ)
P.IVA: 03016530218



ATS s.r.l.
sede legale: Via M. Biagi 192/c - 53014 Monteroni d'Arbia (SI)
P. IVA 01253420523
info@atsenterprise.com - www.atsenterprise.com

Verifica preventiva dell'interesse archeologico



Committente: Gavorrano S.r.l	Oggetto: Realizzazione di un impianto fotovoltaico in loc. Strada Poggio al Fabbro, Gavorrano (GR)
--	--

Ditta esecutrice: A.T.S. s.r.l. reg. elenco op. archeologici MiBAC n. 3181

Direttore tecnico: Dott.ssa Cristina Felici 
--

Legale rappresentante: Dott. Francesco Pericci

A.T.S. srl
Archeo Tech and Survey srl
Via M. Biagi 192/c
53014 - Monteroni d'Arbia (SI)
PI:01253420523



INDICE

1 INTRODUZIONE	2
<i>1.1 Premessa</i>	2
<i>1.2 Strategia dell'indagine</i>	2
<i>1.3 Le fasi dell'analisi</i>	3
<i>1.4 Descrizione progettuale</i>	4
2 RELAZIONE TECNICA	6
<i>2.1 Il quadro geomorfologico</i>	6
<i>2.2 Il quadro storico archeologico</i>	7
<i>2.3. Schedario topografico</i>	11
<i>2.4 Documentazione aerofotografica</i>	12
<i>2.5 Sopralluoghi ricognitivi</i>	15
<i>2.6 Cartografia archeologica</i>	17
<i>2.7 Conclusioni</i>	18
3. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO	19



1. INTRODUZIONE

1.1 Premessa

La presente relazione di valutazione archeologica preventiva è stata realizzata da ATS S.r.l. su incarico di Gavorrano S.r.l.¹. La valutazione è stata effettuata secondo i termini di legge², per definire il rischio di impatto archeologico connesso alla realizzazione del progetto di "Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico e delle opere di connessione alla rete della potenza di picco pari a 14.963,52 kW collegato ad un piano agronomico per l'utilizzo a scopi agricoli dell'area, in loc. Strada Poggio al Fabbro, Gavorrano (GR)". Il metodo di lavoro adottato ha previsto la raccolta del complesso più ampio possibile di informazioni storico-archeologiche e storico-ambientali sull'area indicata, estendendo tale analisi alle aree limitrofe. Riteniamo che tali indicatori, anche se non sempre direttamente connesse alla presenza di evidenze archeologiche nei punti di esecuzione dell'opera, possono fornire informazioni sulla distribuzione delle frequentazioni antropiche antiche stimolando riflessioni sulla probabilità di rinvenire depositi archeologici nelle attività di escavazione connesse alla presente opera.

1.2 Strategia dell'indagine

La strategia di intervento adottata ha previsto l'applicazione di tutte le fasi operative definite dalla legislazione in materia di tutela archeologica preventiva (dall'art. 25 comma 1 del D.lgs. n. 50/2016), con l'obiettivo di definire un valore di rischio motivato, legato alle caratteristiche del territorio e allo stesso tempo del progetto. L'attività di valutazione del rischio archeologico non mira solo a quantificare il rischio di incontrare presenze archeologiche, ma anche a definirne l'entità dell'impatto sull'esistente archeologico. Per far questo è essenziale ricostruire il quadro del patrimonio storico-archeologico del contesto in esame e, per quanto possibile, allargando l'analisi al territorio limitrofo al contesto di indagine. L'obiettivo infatti è quello di individuare possibili elementi indiziari utili a definirne il potenziale e, quindi, un rischio conseguente per la specifica

¹ Gavorrano S.r.l., Sede Legale, Piazza Walther Von Vogelweide, 8 -39100 Bolzano.
Partita IVA 03016530218.

² L'applicazione dell'iter procedurale previsto dall'art. 25 comma 1 del D.Lgs. n. 50/2016, stilati dalla Direzione Generale Educazione e Ricerca del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo.



area coinvolta.

1.3 Le fasi dell'analisi

1. Valutazione del quadro geo-morfologico: la comprensione del contesto geologico è importante, in quanto le attività verranno eseguite in un'area di campagna in cui sono attestate presenze antropiche antiche. È importante valutare sia gli aspetti geologici in relazione al potenziale archeologico che l'uso del suolo in epoca moderna e contemporanea, in modo da valutare eventuali interventi antropici che possono aver alterato o compromesso eventuali depositi archeologici presenti.
2. Valutazione del quadro storico-archeologico: questa fase prevede una ricerca bibliografica storico-archeologica per identificare le presenze archeologicamente più rilevanti in modo da poter definire un potenziale archeologico. Nel caso specifico è stato preso in considerazione sia il tipo di ritrovamento che l'eventuale rapporto del contesto con le zone limitrofe. Inoltre, un'attenzione particolare è stata riservata all'affidabilità topografica del posizionamento delle notizie. È comune infatti che dalle fonti edite, soprattutto se lontane nel tempo, risulti esserci una certa indeterminatezza nell'ubicazione dei ritrovamenti fornendo un indicatore della presenza di depositi archeologici, senza però consentire di circoscrivere con precisione l'area. Tale indeterminatezza non si ritrova invece per i rinvenimenti provenienti da ricognizioni archeologiche di superficie che hanno il pregio di collocare geograficamente in maniera più precisa i ritrovamenti.
3. Valutazione della documentazione aerofotografica: lo studio della documentazione aerofotografica storica (anche di foto recenti) mira sia alla ricerca di eventuali indicatori archeologici ancora presenti nel contesto, identificabili con tracce di discontinuità nella trama dei paesaggi che potrebbero suggerire la presenza di depositi ipogei sia alla ricostruzione di quella che è stata l'evoluzione o la trasformazione del contesto negli anni.
4. Sopralluoghi ricognitivi: l'attività di sopralluogo vuole non solo verificare il potenziale archeologico dell'area attraverso l'individuazione di indicatori archeologici e manufatti sulla superficie dei terreni coinvolti, ma anche analizzarne l'aspetto attuale per evidenziare interferenze che potrebbero averne compromesso la leggibilità archeologica.
5. Valutazione del Progetto: altra fase essenziale per il processo di

valutazione preliminare è quella di analisi delle specifiche tecniche del progetto costruttivo, utile per definire concretamente e sulla base della tipologia di intervento il reale impatto che questo potrebbe avere sul contesto territoriale e archeologico.

6. Cartografia archeologica: tutti i dati raccolti con i metodi sopra descritti saranno restituiti in modo da creare la cartografia archeologica necessaria a valutare l'impatto archeologico del progetto.

1.4 Descrizione progettuale

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico di grande taglia, di potenza di picco pari a 14.963,52 kW in località "Strada Comunale Poggio al Fabbro" a Gavorrano (GR). Saranno installati dei pannelli fotovoltaici (moduli) in silicio monocristallino della potenza unitaria di 660 Wp, su un terreno mediamente pianeggiante di estensione totale pari a 28,3295 ettari (ad una quota che va dai 30 m ai 50 m slm.) di cui solo 18,9940 sono utilizzati ai fini della realizzazione dell'impianto. L'area oggetto dell'intervento ha destinazione agricola. Per tali finalità i lavori prevedono lo scavo dei seguenti tre cavidotti:

1. cavidotto per la connessione alla cabina primaria (lunghezza 4510m, larghezza 0,5 m, profondità 1,20 m);
2. cavidotto a MT interno al campo fotovoltaico (lunghezza 1450m, larghezza 1 m, profondità 0,7 m)
3. cavidotto a BT interno al campo fotovoltaico (lunghezza 5200m, larghezza 0,8m, profondità 0,7m)

Per la realizzazione degli scavi e sbancamenti superficiali saranno impiegati mezzi meccanici e se necessario, lo scavo manuale; i mezzi impiegati saranno escavatore tipo terna, bobcat e pala meccanica.

LEGENDA

	Cabina di Utente		Fascia di Rispetto Linee Elettriche
	Control di Consegna		Confini Catastali
	Control Room		Recinzione Perimetrale
	Stringa di moduli da 52 elementi		Mitigazione Perimetrale
	Stringa di moduli da 26 elementi		Cancello di Ingresso Automatico
	Fascia di Rispetto Linee Telefoniche		Viabilita' Impianto FV di Nuova Realizzazione
	Palo Metallico con Illuminazione e Videosorveglianza		Power Station
	Fascia di tutela dei corsi d'acqua (10 m) prevista dall'art. 3 comma 1 della L.R. 41/2018		

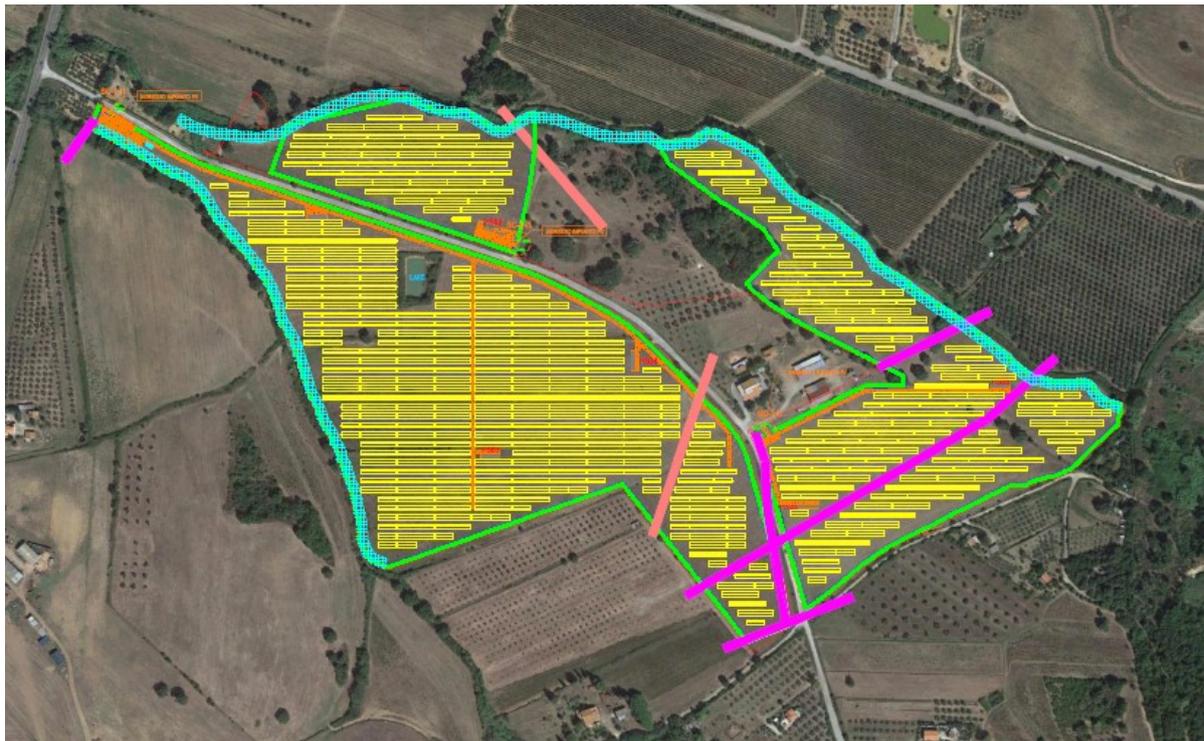


Fig. 1.4.1 - Planimetria del progetto: in evidenza l'opera da realizzare

2 RELAZIONE TECNICA

2.1 Il quadro geomorfologico

La fonte più indicata per ottenere informazioni sulle caratteristiche geologiche e morfologiche sono le Carte Geologiche Regionali consultabili nel sito appositamente dedicato della Regione Toscana.

L'area esaminata è caratterizzata da importanti depositi olocenici di sabbie e ghiaie, con alcuni affioramenti di argille, soprattutto nella parte nord e nord-ovest dove si individuano ad esempio i centri abitati di Bagno di Gavorrano e Scarlino Scalo. Questa porzione corrisponde a livelli altimetrici piuttosto bassi, al di sotto dei 100 metri slm, e ad una prevalente parcellizzazione dei suoli per scopi agricoli, rappresentati in maggior percentuale da seminativi e in minor misura da colture stabili (oliveti, vigneti, frutteti). La porzione territoriale di sud-est, dove spiccano i centri di Scarlino e Gavorrano è invece caratterizzata da stratificazioni litiche (calcari, arenarie e graniti) e da una maggiore copertura boschiva, con quote comprese fra i 100 e i 468 metri slm dell'altura di Monte Calvo.

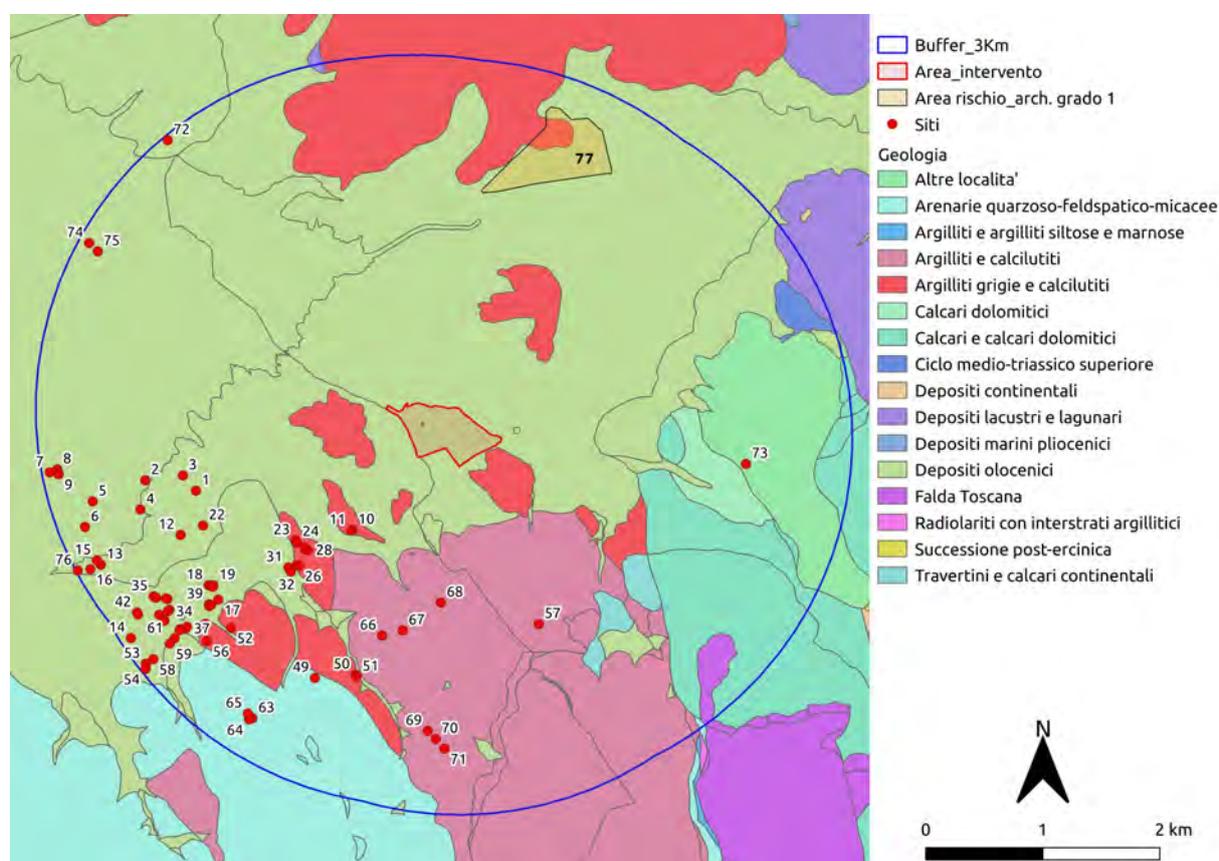


Fig. 2.1.1 - Sovrapposizione dell'area di buffer con la cartografia geologica regionale

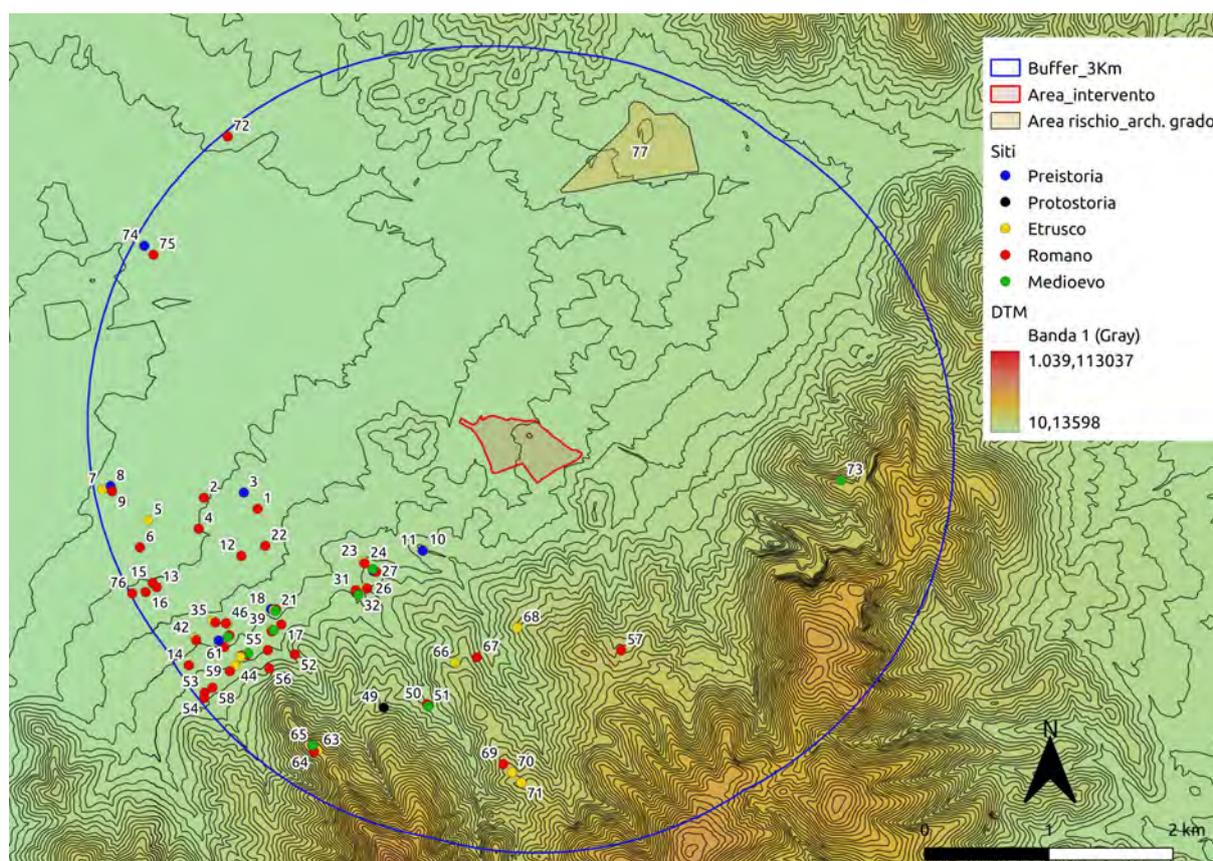


Fig. 2.1.2 - Morfologia dell'area in esame

2.2 Il quadro storico archeologico

Nella seguente relazione sono stati presi in esame i siti editi inclusi nel buffer di 3 km calcolato sulla base dell'opera in progetto, che comprende parte dei territori comunali di Gavorrano e di Scarlino. Da subito è stato possibile constatare un evidente sbilanciamento conoscitivo a favore dell'area scarlinese, verso sud-ovest, privilegiata da molti più progetti di ricerca promossi e portati a termine nel corso del tempo. Tuttavia, per il territorio di Gavorrano, possiamo beneficiare anche dei dati del piano strutturale comunale dove sono state evidenziate alcune aree di rischio archeologico; l'unica di queste che ricade entro il nostro buffer è delineata nella zona del podere Santa Gabriella, ed è segnalata con il rischio archeologico di grado 1.

Il periodo preistorico è rappresentato esclusivamente da recuperi sporadici di manufatti in pietra, databili generalmente al Paleolitico; nella maggior parte dei casi si tratta di rinvenimenti presso località che saranno interessante da intense frequentazioni antropiche nelle successive fasi etrusche e romane (La Pieve, sito 3; Poggio Valerio, sito 11; Imposto, sito

18; Campo di Chiara, siti 27, 30; Ornani, sito 31).

Per quanto riguarda il periodo protostorico, possiamo annoverare soltanto due siti, pertinenti alle fasi finali dell'età del bronzo, ovvero un recupero erratico presso Cianella (sito 49), e l'importante insediamento di XII-X secolo a.C. pertinente alla prima frequentazione dell'altura di Scarlino (sito 62).

La fase etrusca è rappresentata da 17 siti, tra i quali spiccano principalmente quelli ad uso funerario, come sepolcreti o singole tombe della tipologia a tumulo o a camera, inquadrabili cronologicamente tra l'Orientalizzante e l'Arcaicismo (VII-VI sec. a.C.). Ricordiamo in merito la tomba in località Campo di Chiara (sito 23), l'ampia area della necropoli in località Gli Orti (siti 35, 39, 42, 44, 45, 48), e infine i sepolcreti ubicabili a Poggio Valerio (sito 10) e a Col di Sasso-Biagioni (siti 66, 78, 70, 71). Scarsi, invece, risultano gli abitati tra i quali ricordiamo quello in località Campo di Chiara (sito 25) in stretto rapporto con la tomba sopra citata, ma soprattutto la frequentazione della sommità di Scarlino datata al VII secolo a.C. sulla quale sarà costruita una vera e propria fortezza in epoca ellenistica (IV-II sec. a. C., sito 63). E' verosimile pensare, inoltre, che da questo insediamento dipendessero alcune delle aree sepolcrali più vicine sopra ricordate come ad esempio quella in località Gli Orti disposta proprio alle pendici del colle di Scarlino.

Il periodo romano è caratterizzato da un netto aumento degli abitati databili alle fasi repubblicane e soprattutto imperiali mentre, contrariamente alla precedente età etrusca, annoveriamo soltanto un contesto funerario a Col di Sasso (sito 69). In base ai dati a disposizione possiamo constatare come la maggioranza degli insediamenti gravitasse intorno alle ville nelle località Il Pino e La Pieve (siti 1, 15), che costituivano all'epoca i capisaldi organizzativi della zona per la gestione e lo sfruttamento delle risorse territoriali. Come detto, a questi due principali siti erano subordinati tutta una serie di insediamenti secondari di varia entità, spesso configurabili come fattorie (siti 2, 58) o generici abitati rurali (ad esempio siti 6, 12, 16, 22, oppure nella zona Imposto-Gli Orti, siti 40, 43, 47, 55 ecc.). Oltre a questi contesti, la presenza di età romana è percepibile da una moltitudine di rinvenimenti erratici o frequentazioni (ad esempio dell'altura di Scarlino, sito 64) registrabili in gran parte dell'area esaminata ma non direttamente riconducibili ad una precisa categoria insediativa.

I secoli medievali sono rappresentati principalmente dai siti fortificati di Gavorrano e Scarlino, oltre che da una serie di recuperi sporadici di ceramica basso-tardo medievale probabilmente associabili in buona parte alle attività agricole e di concimazione dei campi (CAMBI-TERRENATO 1994). Il castello di Gavorrano viene attestato a partire dal 1164 come dominio dei conti Alberti di Mangona ai quali subentrarono i

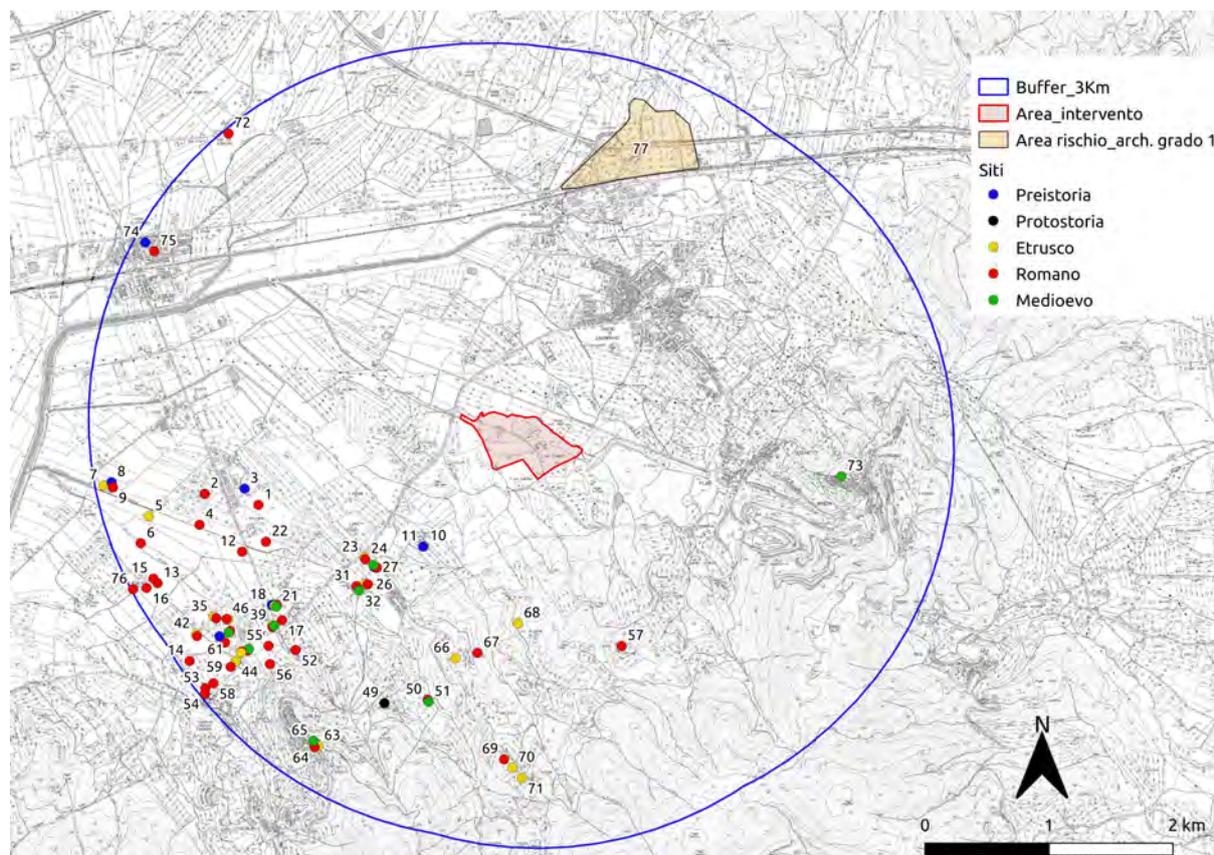


Fig. 2.2.1 - Carta del potenziale archeologico

Pannocchieschi nel XIII secolo. Le strutture difensive in filaretto di bozze lapidee sono ancora conservate in buona percentuale (mura e torri) così come risulta ben leggibile la planimetria di forma ellittica dell'intero complesso.

Le prime notizie sul castello di Scarlino reperibili nelle fonti scritte rimandano anch'esse al XII secolo, ovvero alla fase della signoria degli Alberti di Mangona; poi dal Duecento, i diritti su Scarlino saranno acquistati dalla potente famiglia degli Aldobrandeschi. Tuttavia, questo insediamento, essendo stato oggetto di intense ricerche archeologiche (1979-1983), restituisce informazioni pertinenti anche alle fasi alto medievali: la sommità del colle, dove sono ancora visibili i resti fatiscanti



della rocca basso medievale e dove precedentemente era stata costruita la fortezza ellenistica, viene occupata da un villaggio a partire dal VII secolo d.C. Il villaggio, ricordato nel 974 come centro di un'azienda curtense, sarà poi fortificato verso la fine dello stesso secolo.

E' doveroso ricordare, inoltre, altri progetti di ricerca promossi nella zona, seppur al di fuori del buffer di riferimento, che, ponendosi sulla scia del caso-studio di Scarlino, nell'ottica di un approfondimento dei siti fortificati di età medievale, hanno permesso l'acquisizione di nuovi e importanti dati conoscitivi. In particolare facciamo riferimento al progetto di Castel di Pietra (CITTER 2009), nella parte nord-est del comune di Gavorrano e a quello più recente di Vetricella (BIANCHI-HODGES 2020), verso il limite nord del territorio scarlinese.

2.3. Schedario topografico

Si propone di seguito un elenco dei siti censiti dalle fonti all'interno di un buffer di 3 km dall'opera in oggetto. Il posizionamento delle evidenze è stato effettuato attraverso la Carta delle presenze e del rischio archeologico assoluta inserita nella presente relazione: il numero identificativo di ciascuna evidenza è riportato nella carta accanto ai simboli. Consideriamo in questo schedario anche la zona del podere Santa Gabriella, segnalata nel piano strutturale del comune di Gavorrano con il rischio archeologico di grado 1 (ai sensi dell'art. 90 e ss. D.lgs 42/2004).

ID	Loc	Periodo	Fase	Cronologia	Definizione	Bibliografia
1	La Pieve	Romano	Impero-Tarda antichità	I sec. a.C.-VI/VII sec. d.C.	Villa	ASAT, F127, n. 99.1, p. 428
2	La Pieve	Romano	Impero	fine I sec. a.C.-I sec. d.C.	Fattoria?	ASAT, F127, n. 99.2, p. 428
3	La Pieve	Preistoria	Paleolitico superiore	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 99.3, p. 428
4	La Pieve	Romano	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 99.4, p. 428
5	Il Pino	Etrusco	Ellenismo	III-II sec. a.C.	Frequentazione	ASAT, F127, n. 99.5, p. 428
6	Il Pino	Romano	-	-	Abitato	ASAT, F127, n. 99.6, p. 428
7	Le Case	Etrusco	Orientalizzante-Arcaicismo	VII-VI sec. a.C.	Necropoli	ASAT, F127, n. 99.7, p. 428
8	Le Case	Preistoria	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 99.7, p. 428
9	Le Case	Romano	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 99.7, p. 428
10	Poggio Valerio	Etrusco	Orientalizzante	-	Necropoli	ASAT, F127, n. 100, p. 428
11	Poggio Valerio	Preistoria	Paleolitico	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 100, p. 428
12	Beccanina	Romano	-	-	Abitato	ASAT, F121, n. 103.1, p. 429
13	Il Pino	Romano	Repubblica	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 103.2, p. 429
14	Il Pino	Romano	-	-	Abitato	ASAT, F127, n. 103.3, p. 429
15	Il Pino	Romano	Repubblica-Impero	II sec. a.C.-III sec. d.C.	Villa	ASAT, F127, n. 105.1, p. 429
16	Il Pino	Romano	-	-	Abitato	ASAT, F127, n. 105.2, p. 429
17	Imposto	Romano	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 106.1, p. 429
18	Imposto	Preistoria	Paleolitico	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 106.2, p. 429
19	Imposto	Romano	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 106.2, p. 429
20	Imposto	Etrusco	Orientalizzante	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 106.2, p. 429
21	Imposto	Medioevo	Basso medioevo	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 106.2, p. 429
22	Beccanina	Romano	-	-	Abitato	ASAT, F127, n. 106.3, p. 429
23	Campo di Chiara	Etrusco	Orientalizzante	-	Tomba	ASAT, F127, n. 107.1, p. 429
24	Campo di Chiara	Romano	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 107.1, p. 429
25	Campo di Chiara	Etrusco	Orientalizzante	-	Abitato	ASAT, F127, n. 107.2, p. 429
26	Campo di Chiara	Romano	Repubblica	-	Abitato	ASAT, F127, n. 107.2, p. 429
27	Campo di Chiara	Preistoria	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 107.3, p. 430
28	Campo di Chiara	Romano	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 107.3, p. 430
29	Campo di Chiara	Medioevo	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 107.3, p. 430
30	Campo di Chiara	Preistoria	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 107.4, p. 430
31	Campo di Chiara	Romano	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 107.4, p. 430
32	Campo di Chiara	Medioevo	Basso medioevo	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 107.4, p. 430
33	Gli Orti	Romano	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 109.1, p. 430
34	Gli Orti	Medioevo	Basso medioevo	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 109.1, p. 430
35	Gli Orti	Etrusco	Orientalizzante	VII sec. a.C.	Tomba	ASAT, F127, n. 109.2, p. 430
36	Gli Orti	Romano	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 109.2, p. 430
37	Gli Orti	Romano	Impero	I sec. a.C.-I sec. d.C.	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 109.3, p. 430
38	Gli Orti	Medioevo	Basso medioevo	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 109.3, p. 430
39	Gli Orti	Etrusco	Orientalizzante	-	Tomba	ASAT, F127, n. 109.4, p. 430
40	Gli Orti	Romano	-	-	Abitato	ASAT, F127, n. 109.4, p. 430
41	Gli Orti	Medioevo	basso medioevo	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 109.4, p. 430
42	Gli Orti	Etrusco	Orientalizzante	-	Tomba	ASAT, F127, n. 109.5, p. 430
43	Gli Orti	Romano	-	-	Abitato	ASAT, F127, n. 109.5, p. 430
44	Gli Orti	Etrusco	Orientalizzante	-	Tomba	ASAT, F127, n. 109.6, pp. 430-431
45	Gli Orti	Etrusco	Orientalizzante	-	Tomba	ASAT, F127, n. 109.7, p. 431
46	Gli Orti	Romano	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 109.7, p. 431
47	Gli Orti	Romano	-	-	Abitato	ASAT, F127, n. 109.8, p. 431
48	Gli Orti	Etrusco	Orientalizzante	-	Tomba	ASAT, F127, n. 109.8, p. 431
49	Cianella	Protostoria	bronzo finale	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 110.2, p. 431
50	Il Campaccio	Romano	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 110.1, p. 431
51	Il Campaccio	Medioevo	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 110.1, p. 431
52	Campeggio Vallicella	Romano	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 113, p. 431
53	Imposto	Romano	-	-	Abitato	ASAT, F127, n. 114.1, p. 431
54	Imposto	Romano	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 114.2, p. 431
55	Imposto	Romano	Impero	I sec. a.C.-I sec. d.C.	Abitato	ASAT, F127, n. 114.3, p. 432
56	Imposto	Romano	-	-	Frequentazione	ASAT, F127, n. 114.4, p. 432
57	S. Sofia	Romano	Repubblica	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 115, p. 432
58	Campeggio Il Fontino	Romano	-	-	Fattoria	ASAT, F127, n. 120.2, p. 432
59	Ornani	Romano	-	-	Abitato	ASAT, F127, n. 120.3, p. 432
60	Ornani	Romano	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 120.4, p. 432
61	Ornani	Preistoria	Paleolitico	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 120.5, pp. 432-433
62	Scarlino	Protostoria	bronzo tardo	XII-X sec. a.C.	Abitato	ASAT, F127, n. 121, p. 433; FARINELLI-FRANCOVICH 2014, p. 47
63	Scarlino	Etrusco	Orientalizzante-Ellenismo	VII-II sec. a.C.	Frequentazione-Fortezza	ASAT, F127, n. 121, p. 433; FARINELLI-FRANCOVICH 2014, pp. 47-48
64	Scarlino	Romano	Repubblica-Impero	I sec. a.C.-I sec. d.C.	Frequentazione	ASAT, F127, n. 121, p. 433; FARINELLI-FRANCOVICH 2014, pp. 48-49 ASAT, F127, n. 121, p. 433; CAMMAROSANO-PASSERI 2006, pp. 417-418; FARINELLI-FRANCOVICH 2014, pp. 49 e ss.; FRANCOVICH-HODGES 2004, pp. 69-70, 79-80
65	Scarlino	Medioevo	Alto-basso medioevo	VII sec. d.C.-età contemporanea	Abitato-castello	
66	Col di Sasso	Etrusco	Orientalizzante	-	Tomba	ASAT, F127, n. 122.1, p. 433
67	Col di Sasso	Romano	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 122.2, p. 433
68	Col di Sasso	Etrusco	Orientalizzante-Arcaicismo	VII-VI sec. a.C.	Necropoli	ASAT, F127, n. 122.3, p. 433
69	Col di Sasso	Romano	Repubblica-Impero	I sec. a.C.-I sec. d.C.	Tomba	ASAT, F127, n. 122.4, p. 433
70	Col di Sasso	Etrusco	Orientalizzante	-	Tumulo	ASAT, F127, n. 122.5, p. 433
71	Biagioni	Etrusco	Orientalizzante	-	Tomba	ASAT, F127, n. 127, p. 434
72	S. Ferdinando	Romano	Repubblica	-	Abitato	ASAT, F127, n. 57, p. 424
73	Gavorrano	Medioevo	Basso-tardo medioevo	1164-età contemporanea	Castello	CAMMAROSANO-PASSERI 2006, p. 262
74	Scarlino Scalo	Preistoria	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 92, p. 427
75	Scarlino Scalo	Romano	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 92, p. 427
76	Il Pino	Romano	-	-	Materiale sporadico	ASAT, F127, n. 108.1, p. 430
77	Zona S. Gabriella	-	-	-	Rischio grado 1	Piano strutturale comunale Gavorrano

2.4 Documentazione aerofotografica

Lo studio delle fotografie aeree relative all'area in esame è stato effettuato con lo scopo sia di individuare eventuali anomalie o evidenze riferibili a contesti archeologici, sia di analizzare l'evoluzione del contesto attraverso un'analisi progressiva delle trasformazioni occorse negli anni. Per l'analisi di questo contesto sono stati selezionati, tra i vari voli disponibili, quelli relativi agli anni 1954, 1978, 1996 in B/N e 2013 a colori. Si tratta di voli consultabili in formato digitale presso il Sistema Informativo Territoriale della Regione Toscana.

Dallo studio delle fotografie aeree storiche è possibile osservare alcune trasformazioni del territorio che hanno comportato la realizzazione di nuovi fabbricati o infrastrutture nonché parcellizzazioni agrarie, ma non emergono tracce riconducibili a chiari contesti archeologici. Tuttavia, analizzando l'ortofoto del 2013 sono state riconosciute alcune anomalie lineari e rettilinee in corrispondenza della villa romana (sito 1) localizzata presso il podere La Pieve (fig. 2.4.5).

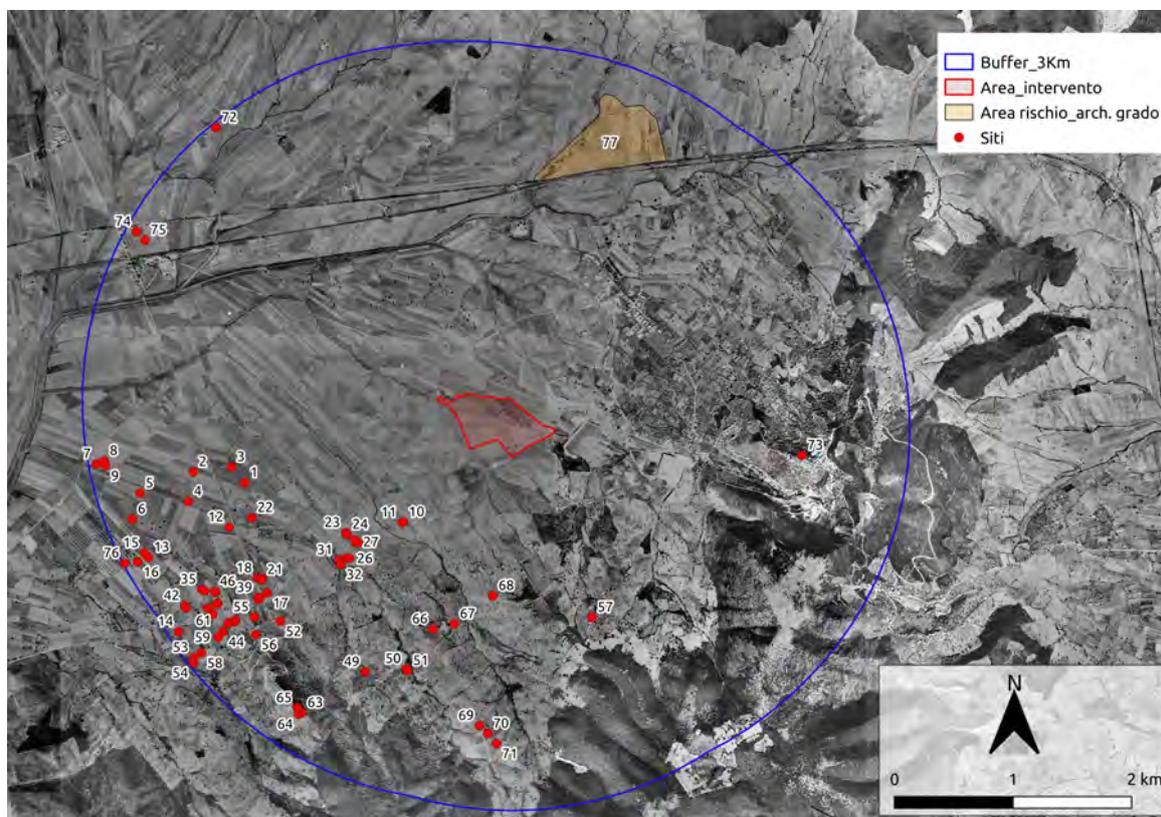


Fig. 2.4.1 - Foto aerea storica, volo GAI 1954

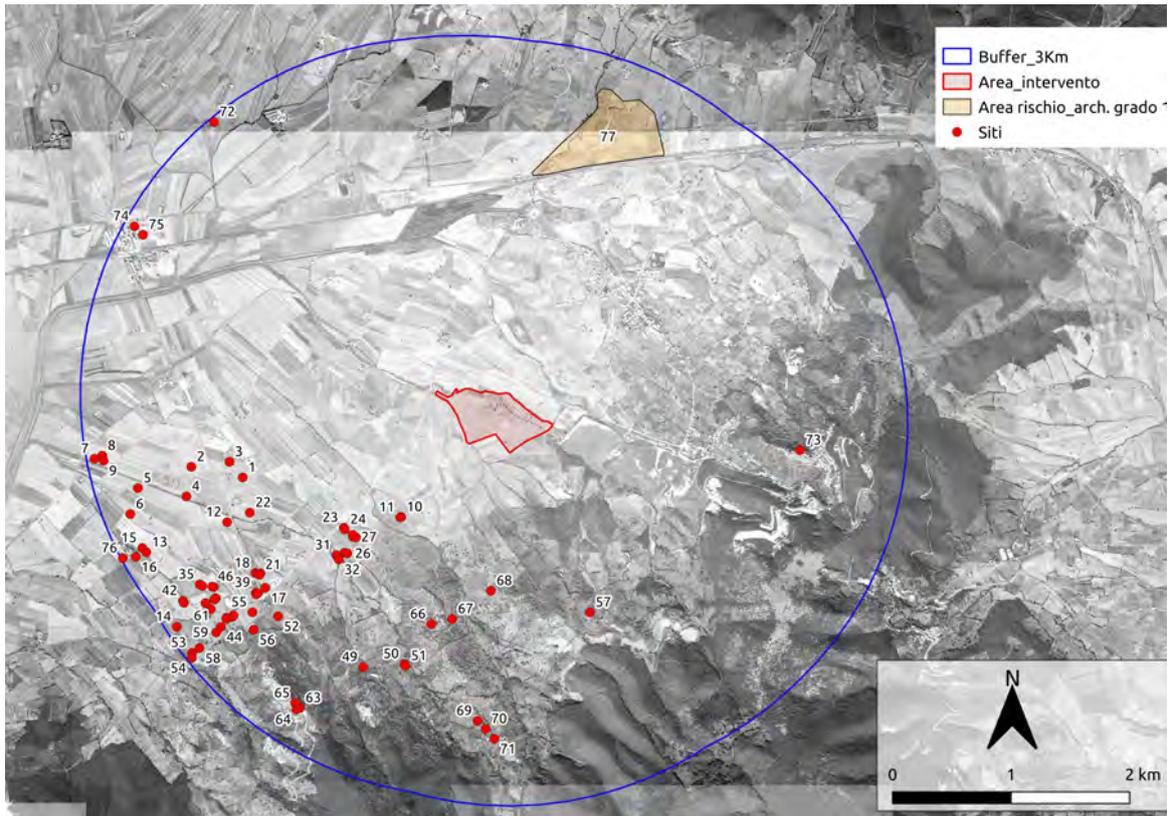


Fig. 2.4.2 - Foto aerea storica, volo EIRA 1978

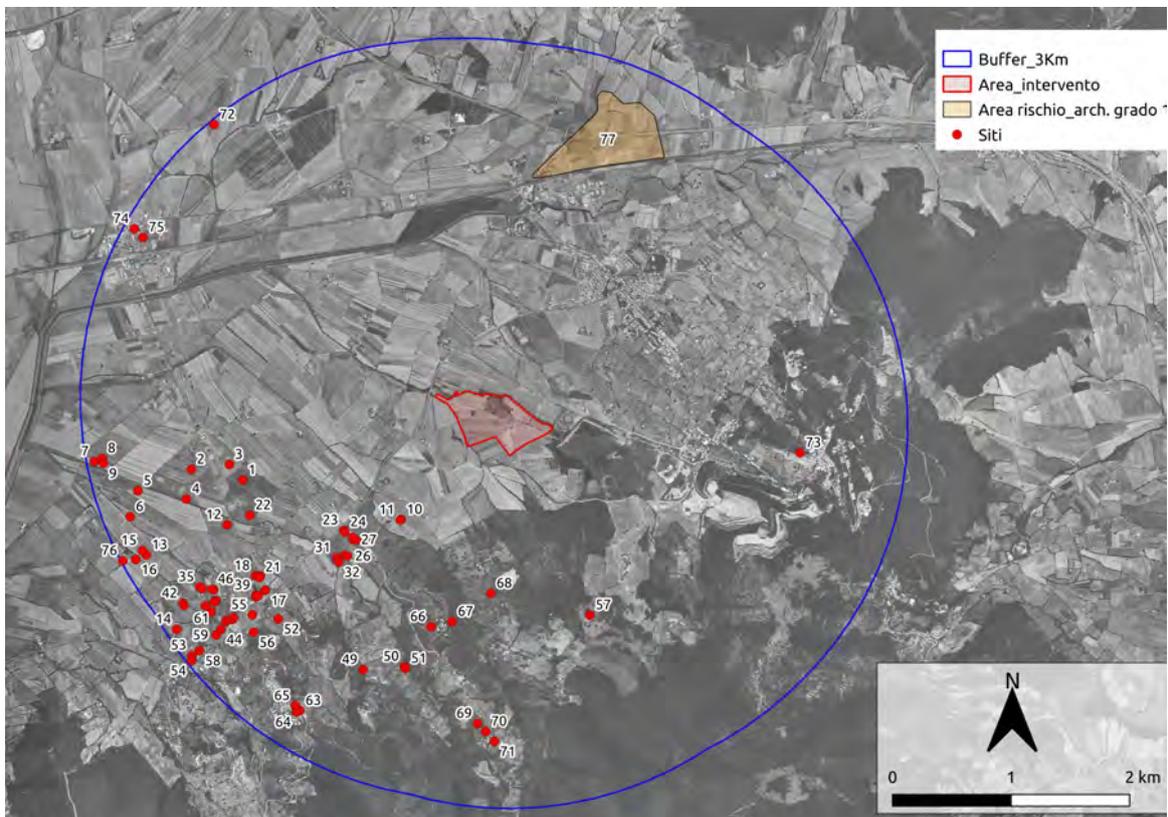


Fig. 2.4.3 - Foto aerea storica, volo AIMA 1996

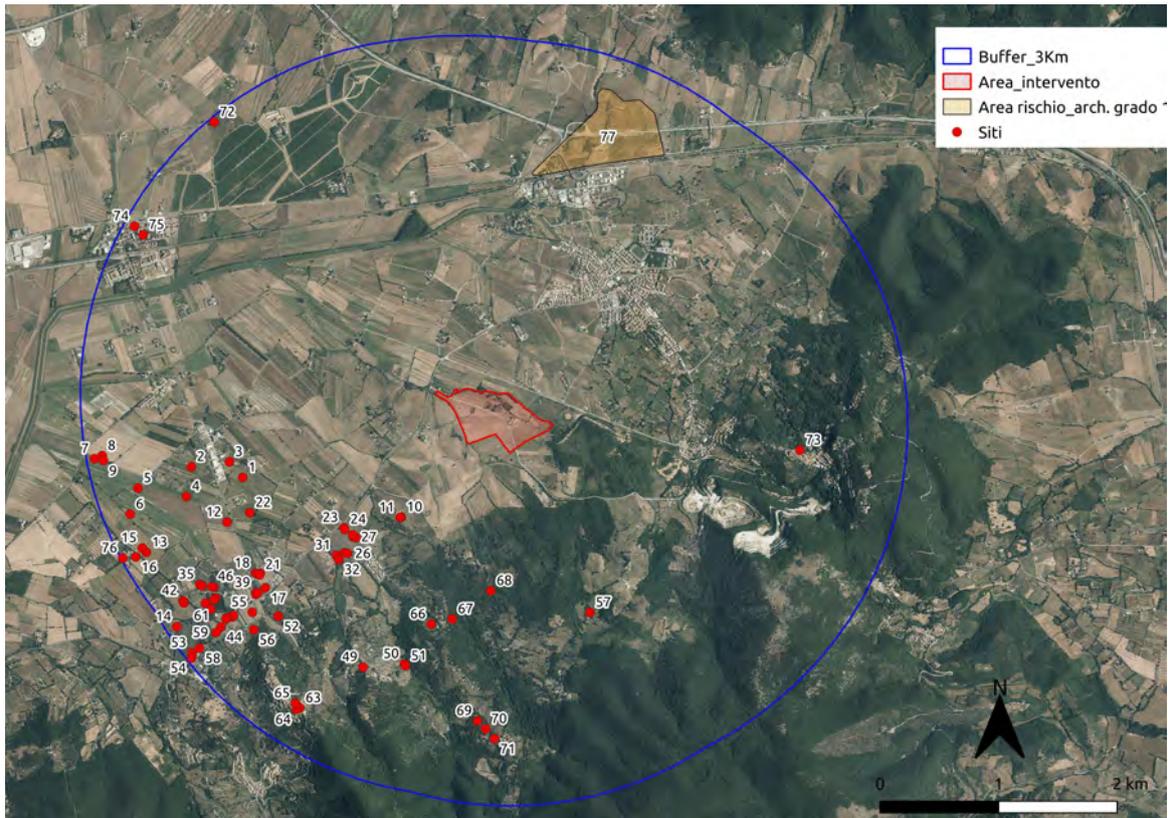


Fig. 2.4.4 - Foto aerea storica, volo AIMA 2013



Fig. 2.4.5 - Foto aerea storica, volo AIMA 2013. Anomalie presso Pod. La Pieve

2.5 Sopralluoghi ricognitivi

La ricognizione territoriale effettuata sulle aree interessate dal progetto è funzionale alla visione diretta dell'eventuale presenza di materiale archeologico. Le problematiche relative a questa metodologia di indagine archeologica sono legate principalmente a problemi di visibilità³. Su terreni adibiti a campi o ambienti rurali in genere l'attività ricognitiva può risultare più o meno efficace a seconda delle condizioni del terreno. Generalmente il momento ottimale e più affidabile risulta quello a seguito delle arature dei terreni.

Le ricognizioni di superficie sono state effettuate il giorno 30/4/2021: le aree interessate dal progetto corrispondono esclusivamente a superfici agricole che non presentano la visibilità minima per effettuare l'indagine.



Fig. 2.5.1 - Sopralluoghi ricognitivi: visibilità assente

³ CAMBI-TERRENATO 1994.



Fig. 2.5.2 - Sopralluoghi ricognitivi: visibilità assente



Fig. 2.5.3 - Sopralluoghi ricognitivi: visibilità assente

2.6 Cartografia archeologica

Tutti i dati raccolti e sopra descritti sono stati restituiti attraverso la Carta delle Presenze Archeologiche e del rischio archeologico assoluto: essa fornisce l'inquadramento territoriale dei beni censiti all'interno di una buffer-zone di 3 km delle opere di progetto, restituisce le evidenze individuate e fornisce una valutazione del rischio archeologico assoluto per l'area in esame. Tale carta è stata elaborata prendendo in esame tutti gli strati informativi a disposizione e sopra esposti che hanno portato a definire nel luogo dell'intervento in progetto i beni archeologici che vi sono riportati.

Le evidenze sono rappresentate con simboli che ne identificano le differenti tipologie: il colore del simbolo rimanda alla cronologia storica del bene. Ad ogni evidenza è associato un numero che rimanda alla tabella contenuta nella presente relazione, nella quale sono riportate le principali informazioni sul bene.

La carta è stata elaborata sovrapponendo i diversi strati cartografici e georeferenziando le informazioni raccolte durante le attività di ricerca.

La valutazione del Rischio Archeologico Assoluto è stata realizzata utilizzando i seguenti parametri per i conseguenti livelli di rischio così definiti:

- **ALTO**: comprende i beni di interesse archeologico o gli areali in cui le fonti o i dati in possesso rendono alta la probabilità della presenza di un deposito archeologico in virtù delle caratteristiche del popolamento antico dell'area.
- **MEDIO**: comprende le aree nelle quali dalle fonti sopracitate è nota un' inferiore densità di ritrovamenti, tuttavia non si può escludere l'eventuale presenza di depositi archeologici: si tratta di aree nelle quali non è improbabile possano celarsi rinvenimenti.
- **BASSO**: comprende quelle aree in cui non sono evidenti, a livello del piano di calpestio attuale, tracce o testimonianze di beni archeologici, mobili o immobili e la situazione dei luoghi consente, sulla base di caratteristiche note del "paesaggio antico", di ritenere poco adatto il luogo a ospitare un insediamento antico.



2.7 Conclusioni

Nella valutazione preventiva di rischio archeologico per il progetto di "Realizzazione di un impianto solare fotovoltaico in località Strada Poggio al Fabbro, Gavorrano (GR)" si è cercato di analizzare sia il valore indiziario diretto dei dati e riferimenti disponibili sul potenziale archeologico del contesto, sia le caratteristiche tecniche del progetto, in termini soprattutto di entità dell'intervento. Dal punto di vista tecnico si è evidenziato come il progetto preveda interventi di movimento terra per la realizzazione di cavidotti con profondità sufficienti a intaccare eventuali depositi archeologici. La ricostruzione delle attestazioni storico-archeologiche dell'area ha evidenziato una presenza di contesti archeologici che copre un ampio arco cronologico compreso tra la preistoria e il periodo medievale.

Le ricognizioni di superficie eseguite in corrispondenza dell'opera in progetto non hanno rilevato alcun materiale archeologico in superficie, visto che non erano presenti le condizioni minime di visibilità necessarie a svolgere l'indagine.

In conclusione, l'area oggetto dell'intervento presenta un rischio archeologico **medio** così come riportato nella tavola allegata alla presente relazione. Si specifica che secondo le norme legislative di riferimento tale valore di rischio costituisce una previsione esclusivamente indicativa sottoposta a valutazione da parte delle autorità di tutela competenti.



3. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

ASAT = M. TORELLI (a cura di), *Atlante dei Siti Archeologici della Toscana*, L'Erma di Bretschneider, Firenze 1992.

BIANCHI-HODGES 2020 = G. BIANCHI, R. HODGES (a cura di), *The nEU-Med project: Vetricella, an Early Medieval royal property on Tuscany's Mediterranean*, All'Insegna del Giglio, Firenze.

CAMBI-TERRENATO 1994 = F. CAMBI, N. TERRENATO, *Archeologia dei Paesaggi*, Carocci, Roma.

CAMMAROSANO-PASSERI 2006 = P. CAMMAROSANO, V. PASSERI, *I castelli del senese. Strutture fortificate dell'area senese-grossetana*, Nuova Immagine, Siena.

CITTER 2009 = C. CITTER (a cura di), *Dieci anni di ricerche a Castel di Pietra. Edizione degli scavi 1997-2007*, All'Insegna del Giglio, Firenze.

FARINELLI-FRANCOVICH 2014, R. FARINELLI, R. FRANCOVICH (a cura di), *Guida alla Maremma medievale*, Nuova Immagine, Siena.

FRANCOVICH-HODGES 2004 = R. FRANCOVICH, R. HODGES, *Villa to village*, Duckworth, London.

Carta delle Presenze e del Rischio Archeologico Assoluto

Realizzazione di un impianto fotovoltaico in loc. Strada Poggio al Fabbro, Gavorrano (GR)

Gavorrano S.r.l.

Tavola 1

-  Buffer_3Km
-  Area rischio arch_grado 1
-  Area_intervento
- Rischio_archeologico**
-  Gavorrano Rischio_medio
-  Gavorrano Rischio_Alto
- Siti**
-  Preistoria
-  Protostoria
-  Etrusco
-  Romano
-  Medioevo

Esecuzione lavori:



ATS srl
via m. biagi 192/c
53014
Monteroni d'Arbia (SI)

