



ENE 002a – Grosseto

Comune: Grosseto

Provincia: Grosseto

Regione: Toscana

Nome Progetto:

ENE 002a - Grosseto

Progetto di un impianto agrivoltaico sito nel comune di Grosseto in Località "Braccagni" di potenza nominale pari a 38.47 MWp in DC

Proponente:

GROSSETO GREEN POWER S.R.L.

Via Dante, 7

20123 Milano (MI)

P.Iva: 12660000964

PEC: grossetogreenpower@pec.it

Consulenza ambientale e progettazione:

ARCADIS Italia S.r.l.

Via Monte Rosa, 93

20149 | Milano (MI)

P.Iva: 01521770212

E-mail: info@arcadis.it

PROGETTO DEFINITIVO

Nome documento:

Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico - VPIA

Commessa	Codice elaborato	Nome file
30190245	ARCH_REL_01	ARCH_REL_01 - VPIA.pdf

Rev.	Data	Oggetto revisione	Redatto	Verificato	Approvato
00	Dic. 23	Prima Emissione	GR	FPA	LBE

Il presente documento è di proprietà di Arcadis Italia S.r.l. e non può essere modificato, distribuito o in altro modo utilizzato senza l'autorizzazione di Arcadis Italia s.r.l.

Sommario

PREMESSA	3
BREVI NOTE SUL PROGETTO	4
METODOLOGIA DI ANALISI	6
LA FOTOINTERPRETAZIONE	8
IL POTENZIALE ARCHEOLOGICO	10
IL RISCHIO ARCHEOLOGICO	12
INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E GEOLOGICO DEL COMPENSORIO	13
INQUADRAMENTO STORICO ARCHEOLOGICO	14
SCHEDE DEI SITI NOTI	34
VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO	35
1.1. AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO ARCHEOLOGICO	35
1.2. Vincoli Monumentali (artt. 10 e 45)	35
FOTOINTERPRETAZIONE: ANALISI DELLE FOTOGRAFIE AEREE STORICHE E RECENTI	
36	
RISULTATI DELLE RICOGNIZIONI ESPLORATIVE PUNTUALI	40
DETTAGLIO RICOGNIZIONI	43
VALUTAZIONE DEL POTENZIALE E DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO	49
BIBLIOGRAFIA	53

PREMESSA

La presente relazione archeologica, redatta dalla dott.ssa **Marta Pollio**, - archeologa abilitata, codice MiBAC n. 3726, è finalizzata alla verifica preliminare del rischio archeologico delle aree ricadenti nei comuni di **Grosseto e Castiglione della Pescaia**(GR) interessati dal progetto **“impianto agrivoltaico ENE 002a - Grosseto di potenza nominale pari a 38.47 MWp in direct current (DC) da installarsi in territorio ricadente in Regione Toscana, nel comune di Grosseto, località “Braccagni” e del relativo elettrodotto di connessione fino alla SSE di nuova realizzazione”**.

La presente relazione, indirizzata a determinare le aree critiche e a rilevare le problematiche inerenti l'interferenza fra eventuali presenze archeologiche e le opere previste, si adegua sia alle presenti normative in materia di archeologia preventiva :

- **Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42**, Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, e successive modificazioni e integrazioni.
- Linee guida MiBACT. Format per la redazione del Documento di valutazione archeologica preventiva da redigere da parte degli operatori abilitati. **Circolare n. 10 del 2012**;
- **D.L. 18 aprile 2016, art. 25**;
- Codice degli Appalti e dei Lavori pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE, art. 50;
- **Circolare n°1/2016** della Direzione Generale Archeologia del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo **“Disciplina del procedimento di cui all’art. 28, comma 4 del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n.42, e degli artt. 95 e 96 del D. Lgs. 14 aprile 2006, n.163, per la verifica preventiva dell’interesse archeologico, sia in sede di progetto preliminare che in sede di progetto definitivo ed esecutivo, delle aree prescelte per la localizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico”**¹.

E si adegua oltretutto anche alle:

¹http://www.beniculturali.it/mibac/export/MiBAC/sitoMiBAC/Contenuti/Avvisi/visualizza_asset.html_536545270.html

- Linee Guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico, pubblicate nella Gazzetta Ufficiale -Serie Generale n. 88 del 14 aprile 2022 (DPCM del 14 febbraio 2022) art. 4 “Fase Prodromica” dell’Allegato 1., nel rispetto di quanto dettato dalla circolare n. 1/2016 della Direzione Generale Archeologia del Ministero (con relativi allegati)
- nuova circolare DG ABAP 53/2022 “**Verifica preventiva dell'interesse archeologico. Aggiornamenti normativi e procedurali e indicazioni tecniche**”.

È stato effettuato l'espletamento del *survey* sul campo nelle aree di progetto con buffer pari a **m 100** per lato e ricerca bibliografica in un raggio pari a **m 3000** dall'area di progetto, oltre che lo studio bibliografico, cartografico e d'archivio e la consultazione dei database topografici e relativi alla vincolistica attualmente disponibili per l'area di **buffer**, mentre per l'individuazione del **grado di rischio** è stato considerato un **buffer** di distanza, compreso tra **0 e 150 m**.

Il censimento complessivo dei siti di interesse storico-archeologico è confluito poi nell'elaborazione in ambiente GIS di un'apposita cartografia di riferimento, nella quale sono stati fissati su carte topografiche IGM (1:25.000) e CTR (1:5.000), oltre all'ingombro delle aree di progetto, la posizione delle evidenze archeologiche documentate.

BREVI NOTE SUL PROGETTO

Il progetto proposto riguarda la realizzazione di un impianto agrivoltaico di potenza nominale pari a **38.47 MWp** in direct current (DC) da installarsi in territorio ricadente in

Regione Toscana, nel comune di Grosseto, località “Braccagni” e del relativo elettrodotto di connessione fino alla SSE di nuova realizzazione Braccagni.

Il nome del progetto è **ENE 002a - Grosseto**.

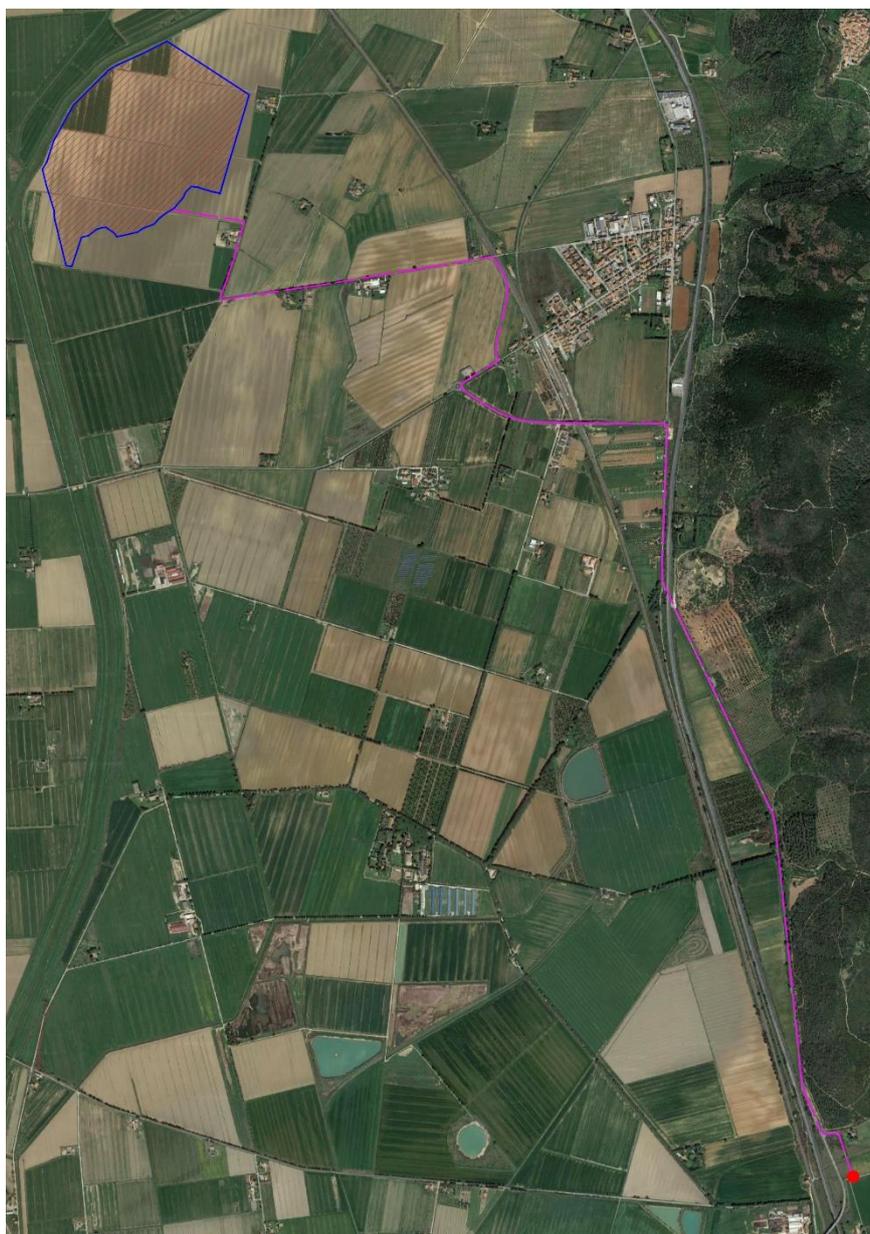


Figura 1 Inquadramento su ortofoto dell'impianto di progetto (cfr elaborato PRO_TAV_01- INQUADRAMENTO SU ORTOFOTO)

Il Soggetto Responsabile, così come definito, ex art. 2, comma 1, lettera g, del DM 28 luglio 2005 e s.m.i., è la società **Grosseto Green Power S.r.l.**, con sede legale in Milano, Via Dante 7, iscritta al Registro delle Imprese di Milano – Monza – Brianza – Lodi n. REA MI-2676149 Codice Fiscale e Partita IVA n. 12660000964.

L'impianto agrivoltaico in progetto, di potenza complessiva pari a **38.47 MWp**, occuperà una **superficie** pari a circa **57.25 Ha** e sarà connesso alla S.E. Giuncarico FS mediante un cavidotto interrato AT a 36 kV di lunghezza pari a circa **7,4 km**; i terreni interessati da l'intervento ricadono in "Aree ad esclusiva funzione agricola" nel Regolamento Urbanistico del comune di Grosseto.

La vegetazione presente in sito è caratterizzata da coltivazioni di tipo intensivo.

L'accessibilità al sito avviene tramite la SP 152 e la Strada dei Pupilli, di tipo locale.

METODOLOGIA DI ANALISI

Il presente lavoro è l'esito di una ricerca bibliografica e di archivio effettuata presso le biblioteche specialistiche della **Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Siena, Grosseto e Arezzo**, finalizzata all'individuazione di vincoli e di emergenze archeologiche, nonché tracciati tratturali, presenti sul territorio entro un buffer di 3 km dall'area progettuale, di cui si è proceduto ad effettuare la schedatura ed il posizionamento su carta topografica 1:20.000/10.000/1:5000.

La ricerca bibliografica si è incentrata sulla consultazione delle principali pubblicazioni di carattere archeologico e storico relative al territorio interessato dagli interventi in progetto.

Per il censimento delle presenze note dalle fonti si è adoperata una scheda di sito che consta di voci di carattere geografico (LOCALIZZAZIONE - Regione, Provincia, Comune, Località), bibliografico (RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI) e voci che spiegano il tipo di sito (CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI - descrizione, tipo, interpretazione; CRONOLOGIA - periodo, datazione; RIFERIMENTI CARTOGRAFICI). In questa sezione vengono poi rese note le metodologie secondo le quali sono state impostate e condotte le attività sul campo. Vengono quindi esplicitati anche tutti i dati relativi alle condizioni del terreno (uso del suolo, stato di lavorazione del terreno e

visibilità) che costituiscono, assieme agli elementi geo-morfologici, fattori di estrema rilevanza nella visibilità dei reperti archeologici lungo la superficie dei terreni agricoli.

L'area sottoposta ad attività di ricognizione ricade per l'impianto interamente nel territorio comunale di Grosseto, (GR), così come il cavidotto e la stazione di consegna.

L'inserimento dell'intero progetto di indagine e di dati analitici nel GIS ha permesso infatti la georeferenziazione puntuale di ogni elemento archeologico.

La bibliografia di riferimento, abbreviata con cognome autore e anno di pubblicazione, è citata in note e nell'apposita voce nelle schede che corredano il lavoro. Lo scioglimento delle abbreviazioni bibliografiche è riportato in calce al presente lavoro.

Per il censimento delle presenze archeologiche si è elaborata una scheda di sito che tiene conto delle indicazioni che l'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione del Ministero dei Beni Culturali (ICCD) ha messo a punto in un modulo detto MODI, ancora in fase di sperimentazione. Si è scelto di adottare tale sistema di schedatura con l'obiettivo di omogeneizzare e rendere ampiamente fruibili i dati acquisiti, utilizzando, laddove possibile, vocabolari chiusi appositamente predisposti dallo stesso Istituto. Ogni singola scheda, recepite le indicazioni del Format redatto dal Ministero per i Beni Culturali, consta di voci di carattere geografico (LOCALIZZAZIONE - Regione, Provincia, Comune, Località), bibliografico (RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI) e voci che spiegano il tipo di sito (CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI - Definizione, Tipo; CRONOLOGIA - Periodo, Datazione; RIFERIMENTI CARTOGRAFICI e DESCRIZIONE).

L'inserimento dell'intero progetto di indagine e dei dati analitici nel GIS ha permesso infine la georeferenziazione puntuale di ogni elemento archeologico (numerato come da MODI) su IGM. I dati bibliografici, integrati con quelli provenienti dalla lettura delle caratteristiche geomorfologiche dei luoghi ricadenti nell'area di progetto, hanno quindi permesso di effettuare una stima del rischio archeologico delle aree interessate dall'opera in questione. Ciò porta a potersi esprimere in via preliminare circa la valutazione del rischio archeologico, che si pronuncia in tre gradi (basso, medio e alto) secondo alcuni criteri distintivi:

- Rischio archeologico basso. È il caso in cui le evidenze archeologiche sono esterne rispetto all'area lavori e dunque l'area in oggetto presenta una bassa probabilità di frequentazione antica.

- Rischio archeologico medio. È il caso in cui un sito è ubicato in un'area secondaria rispetto a quella effettivamente interessata dai lavori. È un'area con alta probabilità di frequentazione, intercettata parzialmente dai lavori.
- Rischio archeologico alto. È il caso in cui un sito archeologico viene sicuramente intercettato ed intaccato dai lavori.

LA FOTOINTERPRETAZIONE

La fotointerpretazione archeologica mira al riconoscimento di particolari anomalie all'interno di un'immagine. Si individuano così degli elementi che molto spesso corrispondono alla presenza sul terreno di evidenze antropiche pregresse. Le tracce archeologiche sono delle anomalie nella naturale tessitura del terreno, causate dalla presenza, al di sotto di esso, di resti archeologici. Si differenziano dalle sopravvivenze archeologiche, infatti, per essere riconoscibili unicamente attraverso elementi che fungono da mediatori (soprattutto vegetazione e terreno).

Tali tracce vengono suddivise in 6 gruppi:

- **Tracce da alterazione nella composizione del terreno:** variazioni di colore del suolo nudo legate alla disgregazione di elementi archeologici dovuti principalmente alle lavorazioni agricole.
- **Tracce da vegetazione:** variazioni di colore e della crescita delle colture agricole che stanno a significare la presenza di elementi archeologici oblitterati. Le colture crescono più rigogliose al di sopra del suolo più umido e ricco di humus, la vegetazione avrà quindi una colorazione più verde. Al contrario, la presenza di elementi archeologici nel sottosuolo riduce lo spessore di terreno umifero. La crescita delle colture è quindi impedita, provocando una maturazione prematura della pianta, che risulterà con una colorazione più gialla.
- **Tracce da umidità:** variazioni tonali del terreno arato o privo di vegetazione dovuto ad un contenuto di umidità differenziato dipendente dalla presenza di elementi archeologici al di sotto dello strato umifero. Il principio basilare è che la capacità dell'humus di trattenere l'acqua può essere limitato dalla presenza ad una profondità non elevata di eventuali strutture murarie. Queste interferiranno con il

grado di umidità del terreno soprastante che tenderà ad asciugarsi prima rispetto a quello circostante privo di strutture al di sotto.

- **Tracce da micro-rilievo:** variazioni delle altimetrie della superficie, riconoscibili mediante ombre nel fotogramma. La presenza di elementi murari sottostanti il terreno possono essere individuate mediante lettura di fotografie realizzate al tramonto o all'alba, e avvalendosi dell'analisi stereoscopica.
- **Tracce da anomalia:** in questa categoria rientrano tutti quegli elementi che non sembrano seguire la logica generale dell'immagine.
- **Tracce da sopravvivenza:** elementi moderni che sfruttano elementi antichi mantenendone le caratteristiche generali ma in contrasto con il contesto in cui si inseriscono. In questo gruppo rientrano ad esempio gli edifici moderni costruiti sui resti antichi o ancora numerose strade extraurbane di campagna che sopravvivono nella divisione centuriale di età romana.

Alcuni elementi però possono influenzare e talvolta impedire il riconoscimento di eventuali resti. Tra questi:

- **Orografia:** risulta molto più semplice e fruttuosa la lettura in territori pianeggianti.
- **Vegetazione:** l'assenza di vegetazione favorisce la lettura di alcuni tipi di tracce ma non permette di individuarne delle altre che, al contrario sono maggiormente riscontrabili in presenza di vegetazione rigogliosa.
- **Profondità delle evidenze archeologiche:** se i resti archeologici risultano essere troppo in profondità le tracce possono risultare più labili o talvolta inesistenti.
- **Periodo di acquisizione dell'immagine:** per le aeree in campagna, maggiori risultati si ottengono dai fotogrammi acquisiti nei periodi primaverili o a seguito dei lavori agricoli.

La fotointerpretazione archeologica, quindi, è un utile strumento che coadiuva la ricognizione sul campo, ma non può costituirne un sostituto. L'assenza di tracce archeologiche da fotointerpretazione, infatti, non implica l'assenza di evidenze.

L'analisi fotointerpretativa utilizza come fonte principale le immagini fotogrammetriche ottenute a seguito delle diverse battute aeree effettuate sul territorio nazionale a partire dagli anni '40 ed oggi conservate presso gli archivi dell'Istituto Geografico Militare. Le immagini più antiche inoltre offrono il vantaggio di mostrare lo stato del territorio precedentemente allo sviluppo edilizio degli anni '70. La qualità delle immagini risulta

abbastanza elevata o comunque sufficiente per permettere un riscontro puntuale delle anomalie. A queste si aggiungono le immagini satellitari, disponibili su specifiche piattaforme online (Google Maps, Bing Maps, Google Earth, Satellites pro-Maps, Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente). Queste coprono un arco cronologico che va dalla fine degli anni '80 ad oggi, risultano di qualità inferiore rispetto ai fotogrammi IGM (raramente al di sotto del pixel/metro). Ultime categorie di immagini aeree utilizzate per la fotointerpretazione sono quelle acquisite mediante APR (Aeromobili a Pilotaggio Remoto). L'utilizzo dei droni, oggi fortemente diffuso anche in ambito archeologico permette di acquisire fotogrammi a quote più basse rispetto alle immagini satellitari e da aereo. L'utilizzo di queste tre macrocategorie di immagini è a discrezione del fotointerpretatore che stabilisce i criteri di selezione delle immagini da visionare, il loro quantitativo e le loro caratteristiche tecniche e di risoluzione. Tali scelte sono influenzate principalmente dal grado di rischio dell'area analizzata, dalla disponibilità di immagini e di mezzi tecnici (in tal caso APR), ma anche dal confronto con gli altri dati provenienti dallo spoglio bibliografico e d'archivio e dalle ricognizioni sul campo.

IL POTENZIALE ARCHEOLOGICO

La valutazione del potenziale archeologico viene espresso secondo la formula

$$\mathbf{R = PT \times Pe,}$$

in cui R, inteso come rischio archeologico, è calcolato sulla base del potenziale archeologico di una determinata area moltiplicato per l'invasività dell'opera che andiamo a realizzare.

Dunque, più l'opera è invasiva più aumenterà il rischio di intercettazione rispetto ad opere antiche.

La valutazione del grado di potenziale archeologico di una data porzione di territorio si basa sull'analisi comparata dei dati raccolti e lo studio di una serie di dati paleoambientali e storico-archeologici ricavati da fonti diverse (fonti bibliografiche, d'archivio, fotointerpretazione, dati da ricognizione di superficie) ovvero sulla definizione dei livelli di probabilità che in essa sia conservata una stratificazione archeologica. Il livello di approssimazione nella definizione di detto potenziale varia a seconda della quantità e della qualità dei dati a disposizione e può, quindi, essere suscettibile di

ulteriori affinamenti a seguito di nuove indagini. La definizione dei gradi di potenziale archeologico è sviluppata sulla base di quanto indicato nella Circolare 1/2016, Allegato 3 e allegato 1 circolare 53/2022

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

10	Certo, ben documentato e delimitato. Tracce evidenti ed incontrovertibili (come affioramenti di strutture, palinsesti stratigrafici o rinvenimenti di scavo). Il sito è noto in tutte le sue parti, in seguito a studi approfonditi e grazie ad indagini pregresse sul campo, sia stratigrafiche sia di remote sensing	negativo
		Difficilmente compatibile: il progetto investe un'area con chiara presenza di siti archeologici o aree limitrofe

TABELLA 1 – POTENZIALE ARCHEOLOGICO					
VALORE	POTENZIALE ALTO	POTENZIALE MEDIO	POTENZIALE BASSO	POTENZIALE NULLO	POTENZIALE NON VALUTABILE
<i>Contesto archeologico</i>	Aree in cui la frequentazione in età antica è da ritenersi ragionevolmente certa, sulla base sia di indagini stratigrafiche, sia di indagini indirette	Aree in cui la frequentazione in età antica è da ritenersi probabile, anche sulla base dello stato di conoscenze nelle aree limitrofe o in presenza di dubbi sulla esatta collocazione dei resti	Aree connotate da scarsi elementi concreti di frequentazione antica	Aree per le quali non è documentata alcuna frequentazione antropica	Scarsa o nulla conoscenza del contesto
<i>Contesto geomorfologico e ambientale in epoca antica</i>	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree nella quale è certa la presenza esclusiva di livelli geologici (substrato geologico naturale, strati alluvionali) privi di tracce/materiali archeologici	E/O Scarsa o nulla conoscenza del contesto
<i>Visibilità dell'area</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla presenza di materiali conservati <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla presenza di materiali conservati prevalentemente <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dall'assenza di tracce archeologiche o dalla presenza di scarsi elementi materiali, prevalentemente non <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla totale assenza di materiali di origine antropica	E/O Aree non accessibili o aree connotate da nulla o scarsa visibilità al suolo
<i>Contesto geomorfologico e ambientale in età post-antica</i>	E Certezza/alta probabilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Probabilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Possibilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Certezza che le trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica abbiano asportato totalmente l'eventuale stratificazione archeologica preesistente	E Scarse informazioni in merito alle trasformazioni dell'area in età <i>post</i> antica

IL RISCHIO ARCHEOLOGICO

Il Valore di Rischio Archeologico è un fattore relativo, basato sulla tipologia dell'opera da eseguire (densità, ampiezza e profondità degli interventi di scavo necessari al compimento dell'opera) in rapporto al potenziale archeologico dell'area oggetto d'indagine; esso precisa l'ingerenza di un intervento di carattere più o meno invasivo nei confronti di ciò che potrebbe essersi conservato nel sottosuolo. Pertanto nei casi in cui l'opera non intacca direttamente l'area in esame il rischio è stato valutato inconsistente. Va da sé che una qualsiasi variazione del progetto esaminato comporterebbe una rivalutazione del rischio d'impatto archeologico.

I gradi di "rischio"/impatto archeologico sono riportati nella cartografia di progetto mediante buffer di colori differenti a seconda del livello di "rischio" archeologico atteso su ciascun elemento di progetto. Ciò detto, il Rischio archeologico sarà espresso in gradi secondo alcuni criteri distintivi:

- Rischio archeologico **basso**: il progetto ricade in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche oppure a distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara
- Rischio archeologico **medio**: il progetto investe l'area indiziata o le sue immediate prossimità.
- Rischio archeologico **medio-alto e alto**: il progetto investe un'area con presenza di dati materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità).
- Rischio archeologico **esplicito**: il progetto investe un'area non delimitabile con chiara presenza di siti archeologici.

Resta sempre chiaro, comunque, che nessun rischio archeologico è valutabile nella sua totalità dal momento che lo spoglio bibliografico, la consultazione di cartografia e foto aeree, sono operazioni inquadrare nella fase preliminare della ricerca e che, qualora venisse eseguita, anche la ricognizione resta una operazione di superficie sulla quale possono influire diversi elementi quali lavori agricoli, fenomeni pedologici e/o di accumulo.

I gradi di rischio sono stati calcolati in base all'allegato n. 1 della circolare 53/2022 così come riassunto nella seguente tabella.

SERVIZIO II

TABELLA 2 – POTENZIALE ARCHEOLOGICO				
VALORE	RISCHIO ALTO	RISCHIO MEDIO	RISCHIO BASSO	RISCHIO NULLO
<i>Interferenza delle lavorazioni previste</i>	Aree in cui le lavorazioni previste incidono direttamente sulle quote indiziate della presenza di stratificazione archeologica	Aree in cui le lavorazioni previste incidono direttamente sulle quote alle quali si ritiene possibile la presenza di stratificazione archeologica o sulle sue prossimità	Aree a potenziale archeologico basso, nelle quali è altamente improbabile la presenza di stratificazione archeologica o di resti archeologici conservati <i>in situ</i> ; è inoltre prevista l'attribuzione di un grado di rischio basso ad aree a potenziale alto o medio in cui le lavorazioni previste incidono su quote completamente differenti rispetto a quelle della stratificazione archeologica, e non sono ipotizzabili altri tipi di interferenza sul patrimonio archeologico	Nessuna interferenza tra le quote/tipologie delle lavorazioni previste ed elementi di tipo archeologico
<i>Rapporto con il valore di potenziale archeologico</i>	Aree a potenziale archeologico alto o medio	Aree a potenziale archeologico alto o medio NB: è inoltre prevista l'attribuzione di un grado di rischio medio per tutte le aree cui sia stato attribuito un valore di potenziale archeologico non valutabile		Aree a potenziale archeologico nullo

INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E GEOLOGICO DEL COMPRESORIO

Gli interventi in progetto ricadono al margine di un'area di pianura costiera a carattere alluvionale e palustre/lagunare, oggetto di importanti opere di bonifica per colmata, compresa tra il corso del fiume Bruna, a Est, e le prime alture che si trovano immediatamente a nord-ovest del

tracciato dell'Aurelia (Poggio Calvello -105 m. slm). Il substrato dei terreni agricoli delle aree di intervento si trova al limite tra i sedimenti di origine fluviale di età olocenica (a Ovest) e quelli di età pleistocenica (Pleistocene Medio-Pleistocene Superiore) (sigla b della Carta Geologica Regionale 1:10k); questi ultimi si sviluppano a partire del tracciato della SS1 Aurelia verso la base delle alture.

I sedimenti fluviali pleistocenici hanno origine quando la pianura grossetana era un vasto golfo (a partire dal Pleistocene Inferiore_2.600.000- 700.000 di anni fa) nel quale sfociavano gli antichi corsi fluviali del Bruna, a nord, e dell'Ombrone, a sud. Le frequenti variazioni del livello marino dovute all'instaurarsi della successione glaciale-interglaciale, a partire dalla metà del Pleistocene Medio, modellarono fortemente la zona costiera. L'abbassamento del livello del mare durante le fasi fredde determinava l'incisione della pianura da parte dei fiumi, mentre il suo successivo innalzamento favoriva i processi di sedimentazione con il riempimento delle valli precedentemente incise, andando, in questo modo a formare un sistema di terrazzi fluviali, leggermente rialzati rispetto all'attuale pianura (BRAVETTI E PRANZINI 1987).

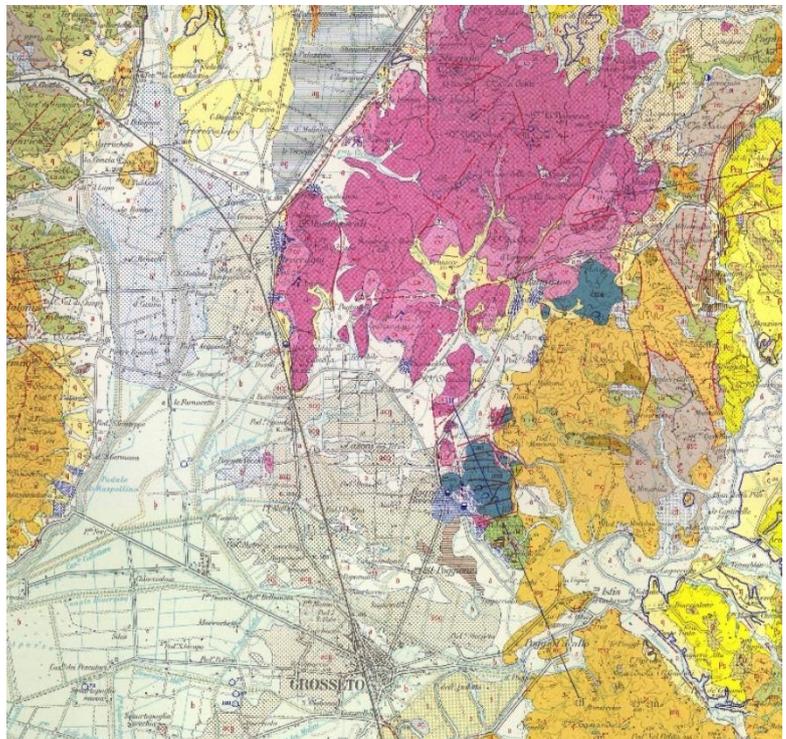


Figura 2 Carta Geologica foglio 128 Grosseto con area dell'impianto

INQUADRAMENTO STORICO ARCHEOLOGICO

Il quadro del popolamento dell'area in oggetto è strettamente collegato alla genesi del Lago Prile-Lago di Castiglione, la cui origine si lega ai fattori morfogenetici della pianura grossetana. Durante il Pliocene la pianura era occupata dal mare. Durante il Pleistocene Inferiore e Medio

(1.700.000-125.000 anni fa) si verificarono alcuni movimenti tettonici che generarono l'innalzamento del fondo del mare di 200 o 300 m e il sollevamento di tutte le colline che attualmente circondano la pianura sulle quali si sarebbero stabiliti i corsi dell'Ombrone e del Bruna sfocianti a nord e sud del golfo. L'alternanza di fasi glaciali e interglaciali, a partire dalla metà del Pleistocene Medio, provocò variazioni del livello marino con conseguenze sulla morfologia della zona e la formazioni di depositi fluviali terrazzati.

Nei terreni maggiormente rilevati, rimasti emersi durante le oscillazioni del livello del mare dell'ultimo ciclo Glaciale-Interglaciale vi è la potenzialità di conservazione di contesti paleolitici². L'attestazione più importante di questo genere, intorno all'area oggetto di intervento, si trova a Poggetti Vecchi, 5 km a sud dell'area occupata dall'impianto agrivoltaico in progetto. Qui è stato indagato un ricchissimo deposito di Paleolitico medio con tracce di frequentazione di *Homo neanderthalensis* che si attestano intorno a 170.0000 anni fa . Il sito è di grandissima rilevanza perché rappresenta una fase raramente documentata del Paleolitico medio antico e perché ha restituito un abbondante record paleo-ecologico, tra cui numerosi resti fossili di *Palaeloxodon antiquus*³.

La presenza di depositi preistorici nell'area non è limitata a Poggetti Vecchi, ma è suggerita anche dai ritrovamenti sulle pendici dell'altura di Poggio Calvello, situata immediatamente a Est dell'area interessata dal progetto. Qui sono state raccolte e studiate industrie litiche di superficie riferibili a una fase arcaica del Paleolitico Superiore. Queste industrie, pur non trovandosi in strato, sono state considerate in giacitura primaria⁴.

La potenziale presenza di contesti riferibili alla preistoria più recente e alla protostoria nell'area in esame è strettamente legata alle oscillazioni della linea di costa successive all'Ultima Glaciazione (a partire da circa 12.000 anni fa). 9000 anni fa il livello del mare si trovava approssimativamente a -16 m; agli inizi dell'Eneolitico (3.500 a.C.) risalì a circa -4 m, e all'inizio dell'Età del Bronzo (2.300 a.C.) raggiunse la quota di -1 m. La pianura grossetana era nuovamente occupata in questo periodo da una insenatura marina nella quale sfociavano i fiumi Ombrone e Bruna .

Tra il 4.000 ed il 2.000 a.C. probabilmente inizia a formarsi quel cordone sabbioso che collega le pendici settentrionali dei Monti dell'Uccellina con il promontorio di Castiglione della Pescaia. Il cordone del tombolo litoraneo continua a svilupparsi e a crescere fino ad essere completamente emerso intorno al IX-VIII sec. a.C. Un'accelerazione nel processo di formazione del tombolo av-

² PIZZIOLLO 2012

³ ARANGUREN ET AL.2019

⁴ ANDREONI ET AL. 1987

venne a partire dalla fine del VII secolo a.C., quando gli apporti detritici dell'Ombrone si fanno più copiosi in concomitanza con attività antropogeniche di disboscamento⁵. Sono state avanzate molteplici ipotesi sull'andamento della linea di costa e delle sponde del Lago Prile durante il periodo etrusco, utili, soprattutto a predire la presenza di contesti archeologici⁶. La ricostruzione della morfologia della pianura, nelle varie epoche preistoriche e storiche deve fare i conti con le sostanziali trasformazioni antropogeniche relative ai lavori di bonifica degli ultimi tre secoli. La linea della spiaggia etrusca si trova dunque quasi certamente, per lunghi tratti, sommersa al disotto dei sedimenti di bonifica⁷.

L'estensione del lago Prile-Lago di Castiglione è, inoltre, oggetto di studi multidisciplinari, volti anche all'individuazione e riconoscimento degli approdi di pertinenza della città etrusca di **Vetulonia**; tra i quelli, gli ultimi in ordine cronologico, relativi alle ricerche della Dott. ssa Colombi presso Badia Vecchia (Castiglione della Pescaia)⁸.

L'area interessata dal progetto ricade proprio in una zona prossima alla di sponda nord-orientale dell' antico lago e, anche se l'esatto limite di questo nella varie epoche, come visto, non è individuabile è comunque possibile distinguere, come già illustrato nella sintesi geomorfologica, un'area di terreni alluvionali più recenti e una caratterizzata da sedimenti più antichi che facilmente erano prossimi alle antiche sponde.

La testimonianza di età Antica più vicina all'area del progetto è quella relativa al rinvenimento sporadico di due cippi di trachite presso la **Fattoria Acquisti**⁹.

In età tardo-repubblicana si colloca la fondazione del villaggio di **San Martino de Plano**, collocato alla base dell'altura di Montepescali, nella pianura immediatamente a nord dell'attuale centro abitato di **Braccagni**, le cui tracce costituiscono l'unico contesto stratificato di età Tardo Antica/Alto Medievale nell'area. Il sito mostra una fase di espansione tra V e gli inizi del VII secolo d.C.. Alle fasi di IX-XI secolo si associano i resti di una platea, forse una sistemazione di un'area esterna ad un edificio di culto con funzione cimiteriale la cui presenza è testimoniata da reperti antropologici (in connessione anatomica) e blocchi squadriati in superficie, oltre che dal riferimento tardo di un "*loco dicto Plani Sancti Martini*" nelle Tavole delle Possessioni del 1320. La mancanza di un riferimento ad un edificio di culto con tale intitolazione nelle *Rationes Decimarum* dove invece compaiono altri due edifici di culto in rapporto a Montepescali, ha fatto propendere per l'ipotesi della presenza di un edificio di culto che i saggi sull'area non hanno

⁵ LUTI ET AL. 2000

⁶ ARNOLDUS-HUYZENDVELD 2007; PIZZILO 2016

⁷ LUTI 2000

⁸ COLOMBI 2021

⁹ TORELLI 1992, p. 479

intercettato. Le fasi tardo-antiche del sito sono testimoniate anche da ceramica residuale all'interno di strati medievali ad indicare la continuità di interventi sull'area, com'è il caso del riempimento della struttura quadrangolare del saggio 2000, associata alla produzione di olio o vino, che oblitera strutture precedenti prive di leganti e strati con ceramiche di V-VI secolo; ceramica residuale è stata rinvenuta anche nelle attività associate alla sistemazione della platea e agli strati di preparazione.

La presenza del sito e la continuità di frequentazione dell'area è associata all'importanza del lago Prile rispetto alla produzione e alla commercializzazione del sale e dei prodotti agricoli; il sito ha restituito infatti contenitori da derrate ed è prossimo ad una strada glareata che potrebbe essere un collegamento con l'**Aurelia-Aemilia**. Vaccaro infatti ipotizza che questa strada glareata a ovest raggiungesse proprio Badia Vecchia-Salebrona, mentre a est proseguiva nell'entroterra Rosellano passando per Sticciano Scalo-La Pescaia dove sono presenti evidenze di VII secolo. Vaccaro sostiene anche che l'insediamento di S. Martino si inserisce bene all'interno di un quadro del popolamento altomedievale intorno al Lago Prile che riflette le forme del popolamento delle epoche precedenti. "La spiegazione più plausibile a questo fenomeno potrebbe essere ricercata nella centralità economica del Prile nella fase immediatamente successiva alle conquiste di quest'area da parte dei longobardi di Lucca e Chiusi, che verosimilmente potrebbero avere favorito il persistere di *elites* locali, che dovevano fungere da *auctores* in grado di effettuare un controllo sostanziale sul processo produttivo del sale e sul suo trasporto, nel pieno interesse delle due città dell'entroterra¹⁰.

E' importante notare, come già illustrato nella sintesi dei caratteri ambientali storici, che l'area degli interventi in progetto si trova in una zona che fu bonificata più lentamente rispetto alle altre della pianura grossetana, a causa del fatto che il trasporto solido del fiume Bruna è molto minore rispetto a quello dell' Ombrone. La cartografia Storica illustra molto bene questa situazione ambientale che riguarda direttamente la zona oggetto della presente relazione.

Nella " Carta topografica della Dogana di Montepescali di Moggia 2608, denotando il giro rosso la dogana, il verde la Bandita dell'Acquisti, il giro giallo la Banditaccia della Comunità, fatta fare d'ordine dell'Ill.mi Sig.ri Appaltatori Generali di Toscana" datata 1745 (Archivio di Stato di Firenze, Miscellanea di Piante; consultata su: www.imagotusciae.it). È rappresentato il "Molino dell'Acquisti" prossimo alle sponde del Bruna e, a sud di esso, la Bandita dell'Acquisti" la cui indicazione toponomastica è accompagnata dalla scritta "Qui tutto va sotto acqua."

Nella carta "Stato Senese Provincia Inferiore Posteria di Grosseto" (1772-1784), invece, si vedono chiaramente le sponde del Lago di Castiglione poco distanti da Poggio Calvello. In questa

¹⁰ ÇYGIELMAN, VACCARO, AGRICOLI, GHISLENI 2008; VACCARO 2008

mappa è, infatti, ben visibile come la zona della foce del Buna, a sud del Molino degli Acquisti, crei una separazione dell'area settentrionale del "Lago di Castiglione" in due settori, dei quali quello a Est è denominato "**Laghetto di Calvello**".

Gli interventi in progetto ricadono all'interno di terreni appartenenti originariamente alla fattoria Acquisti, latifondo Corsi, che si è strutturata a partire dal XVII secolo, inglobando nei confini della proprietà, migliaia di ettari, via via bonificati.

Il Lago Prile-Lago di Castiglione è stato un forte attrattore per l'insediamento nelle varie epoche e se in questa prospettiva di ricerca offre un possibile quadro sul paesaggio antico, in rapporto alle numerose opere di bonifica e risanamento rappresenta, invece, un limite. Ancora sono, infatti insufficienti i dati da indagini multidisciplinari in grado di offrire un quadro più dettagliato sull'estensione delle rive del lago nelle varie epoche, ragion per cui alcune colmate potrebbero in realtà aver coperto il paesaggio storico più prossimo al lago, in misura maggiore di quanto le opere di bonifica non facciano percepire.

Nel particolare della settecentesca "Carta Topografica Generale del Lago di Castiglione e sue adiacenze fino alla radice dei Poggi" col toponimo «I Poggetti» è indicata la località oggi chiamata 'Poggetti Vecchi'. Nella stessa "Carta..." è ben evidenziato un laghetto, presente anche nella rilevazione del 1822 del Catasto Leopoldino presso il 'Diaccialone' (Archivio di Stato di Grosseto, Comunità di Grosseto, Sez. A, F.III). Il laghetto del Diaccialone si trovava, dunque, a poca distanza dalla località **Poggetti Vecchi** ed è scomparso a seguito delle bonifiche della pianura grossetana. Si trovava, cioè, poco oltre l'estremità occidentale di una strada (ancora esistente) che dai Poggetti porta al **Terzo**, e la cui prosecuzione in linea retta conduce ai piedi della collina di Roselle, percorrendo la distanza più breve fra qui ed un punto della sponda della palude. Il che equivale a dire la distanza più breve dal lago alla città in epoca etrusca e romana: la carta archeologica del Curri sul territorio di Vetulonia consente, infatti, di definire rivierasche al Lago Prile le terre circostanti la località Poggetti in epoca etrusca, in ragione di ritrovamenti archeologici che fanno decisamente escludere fossero sommerse. Riferisce l'archeologo: «a) Ai piedi del fianco occidentale dei Poggetti Vecchi scaturisce una sorgente di acque termali. In tempi recenti la polla, che affiorava in uno stagno, è stata imbrigliata e utilizzata, in parte per il condizionamento di un essiccatoio, in parte per scopi irrigui. L'antico vaso, di forma tondeggiante, è stato sostituito da una vasca scavata nell'argilla, di m. 20 X 12. Durante questi lavori, nell'area immediatamente a N della vasca è stata accertata l'esistenza, a circa m. 2 di profondità sotto il piano di campagna e a m. 1,50 circa sotto l'attuale livello dell'acqua, di una platea pavimentata con grandi lastre di trachite. Una di tali lastre, portata in superficie dalla benna, giace presso la sorgente: è perfettamente quadrata e levigata, e misura cm. 55,5 X

46,5 X 9. Nel corso dei lavori per la costruzione dell'essiccatoio, circa m. 20 a NNO della vasca, furono in parte demoliti muri in opera cementizia intersecantisi ad angolo retto, tra i quali furono trovati vasi fittili, ora dispersi e grandi frammenti di marmo, che furono riutilizzati per costruire i davanzali della villa Ceccarelli, sulla sommità dei Poggetti Vecchi. Tutto il terreno attorno alla vasca è disseminato di frammenti di tegole a pasta rosata con incastri laterali, e frammenti di vasellame di argilla rossastra. Tra i reperti ceramici si notano: 1) N. 7 fr. di ceramica a vernice nera. 2) N. 1 fr. di terra sigillata chiara, con solcature parallele. 3) N. 1 fr. di ceramica invetriata medievale con decorazione a ramina e manganese. Sulla superficie dei campi intorno ai Poggetti Vecchi, specialmente verso N, si osservano frammenti laterizi. b) Circa m. 150 a NNE della Villa Ceccarelli, durante lavori di sbancamento del rilievo fu trovata una tomba a cassone formata da grandi lastre di trachite, con una lastra della stessa pietra: per copertura, contenente uno scheletro adagiato su un fianco in posizione rannicchiata. La deposizione era priva di corredo. Aree di frammenti fittili: a SO dei Poggetti Vecchi, tra i fossi Diaccialone e Pesciatino, presso il Podere Santa Pia, segnalata l'esistenza di due aree con frammenti fittili»¹¹. Della sorgente termale di Poggetti Vecchi, e di quale ne fosse l'utilizzazione nel XVIII secolo, ci informa il Boldrini nella sua Relazione sul Capitanato di Grosseto nell'anno 1760: «Un'altra acqua termale si trova in distanza da Grosseto circa quattro miglia in luogo detto i Poggetti, dove i pastori sogliono lavare le loro pecore per mali cutanei. Quest'acqua nella di lei sorgente, anch'essa è ristretta da quattro muri, a guisa di pila mediocre e da questo luogo, dopo qualche tratto scorre nel Lago di Castiglioni»¹².

¹¹ CURRI 1978, pp.201-202

¹² BOLDRINI 1760, p.154

Ma ciò che appare assai interessante, in relazione al fatto che il sito si trovi sulla via più breve fra la riva del Lago Prile e l'antica città di Roselle, è proprio l'esistenza del laghetto del 'Diaccialone', comunicante col Lago stesso, documentata dalla cartografia settecentesca ed ottocentesca, e ricordata dalla toponomastica di quella odierna. Le caratteristiche e la localizzazione del piccolo specchio d'acqua potrebbero indicare qui, infatti, il luogo in cui ragionevolmente è possibile individuare quello del porto rosellano nel Lago. Un approdo, comunque, in questa zona vi è di certo stato, almeno nel '500, come è attestato dalla documentazione. Nel 1765 anche le terre di "Poggetti" fanno parte di quelle interessate dalla



Figura 3 Archivio di Stato di Firenze. Segreteria di Finanza, 749, a.1788. "Carta Topografica Generale del Lago di Castiglione e sue adiacenze fino alla radice dei Poggi". Particolare.

grande allivellazione statale effettuata dalla Reggenza lorenese in Maremma, nei dintorni della città di Grosseto, con i terreni dell'Opera del Duomo.

Nel Foglio III° della Sezione A del "Catasto Leopoldino" (Archivio di Stato di Grosseto. Comunità di Grosseto, anno 1822) il rilevatore ha registrato due toponimi assai interessanti in prossimità del laghetto del Diaccialone: «Campi del Porto» e «Il Porto in fondo a Prati». Questi toponimi localizzano con sicurezza presso Poggetti Vecchi, là dove una depressione del terreno corrisponde all'alveo del piccolo specchio d'acqua prosciugato con la bonifica, un approdo sulla riva del Lago di Castiglioni chiamato "**Porto Chiavano**". È, questo, ricordato ancora nel 1589 (Archivio di Stato di Grosseto. Comune di Grosseto. Preunitario 803, "Catasto dei beni dell'Opera di S.Maria", 1589 Aprile 6, c. 3), con una documentazione relativa a "Chiavano" che ne indica indubbiamente la localizzazione a sud-ovest della località Poggetti Vecchi ed al di

sopra della Rugginosa. Nel 1469 è citata la «contrada di Chiavano... confina la via che va a Montepescali» (Archivio di Stato di Siena. Ospedale S.Maria della Scala n.1406, c.32v); ed ancora una carta del secolo XIV-XV ricorda il «luogo dicto Chiavano... confina la via va a Montepeschali» (Archivio di Stato di Siena. Ospedale S.Maria della Scala n.1407, c.28). Nella sua Storia ecclesiastica della Città e Diocesi di Grosseto, Francesco Anichini ricorda che fra i beni delle monache di S.Chiara nel 1672 c'è un luogo detto "Pozzo di Chiavano" (Archivio Vescovile di Grosseto, Ms. 1723, c.202): nello stesso foglio del "Catasto Leopoldino" in cui figura il «Porto» c'è anche «Campo del Pozzo».

In riferimento all'ipotesi che questo sia anche il sito dell'antico porto di Roselle sul Lago Prile, questa naturalmente è formulata in ragione del fatto che sembra del tutto verosimile che l'antica città avesse, come del resto Vetulonia, una struttura portuale sulla propria riva del grande specchio d'acqua comunicante col mare, potendo certo realizzarla per il modesto pescaggio delle navi dell'epoca etrusca, e forse anche di quella della romanizzazione. La forma del laghetto fa pensare ad una darsena, collegata al Lago dal canale il cui alveo è utilizzato ancora dal fosso che nella cartografia settecentesca ed ottocentesca è rilevato congiungere il laghetto del Diaccialone al Padule, ovvero ad un tipo di ricovero per le imbarcazioni tipico dell'antichità. Quando si considerino, poi, le caratteristiche di questo sito guardando a quelle della strada che lo collegano alla città di Roselle, ecco che l'ipotesi sembra assumere ragionevolezza. Lo stradone rettilineo che ancora è fra i Poggetti ed il Terzo - in un'area che i ritrovamenti archeologici dimostrano non essere sommersa già almeno dall'VIII secolo a.C. - è ragionevole ritenere esistesse fin dall'epoca etrusca, e che proseguisse fin sotto Roselle, coprendo il percorso più breve fra la città e la riva del Lago. Depone a favore di questa ipotesi l'esistenza di tombe etrusche in località il Terzo: è noto, infatti, che le necropoli venivano realizzate dagli etruschi lungo le strade. Anche il fatto che solo nel tratto dal Terzo alle radici delle colline su cui sorgeva Roselle la strada abbia avuto una modificazione, in epoca romana, rispetto al tracciato originario, è elemento favorevole alla tesi di un porto di Roselle presso Poggetti Vecchi. Nell'effettuare la prima centuriazione che dovrebbe aver interessato il territorio della pianura sottostante la città, gli agrimensori si sono trovati ad operare in una situazione in cui era opportuno ordinare il territorio guardando alla realizzazione di direttrici di senso

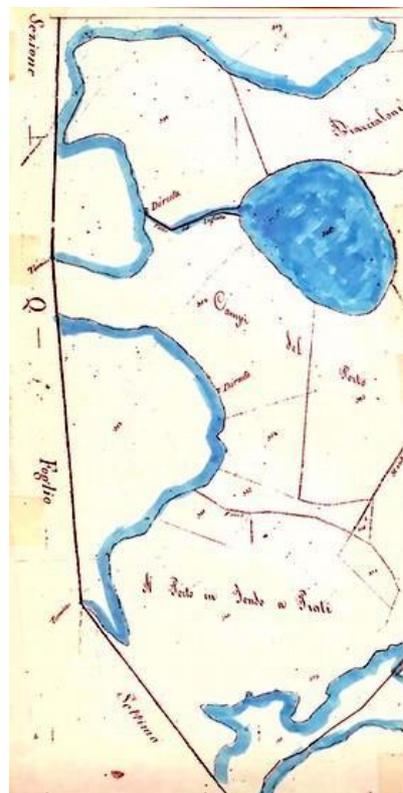


Figura 4 Archivio di Stato di Grosseto. Comunità di Grosseto, Sez. A, Foglio III, anno 1822. Particolare dell'area del laghetto del Diaccialone

trasversale cioè dalla linea della costa marina verso l'interno), poichè direttrici disposte in senso longitudinale già esistevano in ragione della necessità di collegamento della Roselle etrusca. Questa scelta di operare avendo particolare riguardo alle direttrici trasversali sembra essere confermata dalla fisionomia del collegamento Marruchetone-Terzo-Poggetti Vecchi. Infatti il tratto da Marruchetone (al di là della Strada Provinciale dello Sbirro, che collega Bagno di Roselle - partendo dalla base di Poggio Mosconcino - col Calvello) al Terzo è perfettamente parallelo allo stradone dell'Aiali, mentre dal Terzo ai Poggetti il parallelismo viene a mancare. Il primo tratto, dunque, dovrebbe essere romano, perché nella logica dell'ordinamento è in parallelo agli altri decumani, mentre dal Terzo ai Poggetti, abbandonato il parallelismo, il tracciato potrebbe essere etrusco e recuperato dal sistema per l'importanza delle località che collega. Infatti quel segmento fa parte della linea retta che congiunge Roselle al punto più prossimo sulla riva del Lago Prile, ovvero al punto in cui si trovava il laghetto del Diaccialone. Vale a dire ove pare logico che fosse il porto nel Lago Prile della città etrusca.



Figura 5 Sotto "Poggetti Vecchi" transita la strada rettilinea che congiunge l'area già occupata dal laghetto del Diaccialone ai Casoni del Terzo. Il breve tratto di strada che da questo luogo si indirizza verso i poderi Columella e Cuppari faceva parte di quella, rettilinea, dal Terzo a Marruchetone, di cui esiste ancora il tratto dalla Strada dello Sbirro fino alla Fattoria Marruchetone. Si tratta di ciò che rimane di un decumano della centuriazione effettuata con la romanizzazione del territorio rosellano, dopo il 294 a.C.: la scomparsa della maggior parte del decumano è dovuta al riordinamento del territorio operata nei primi anni del '900 dalla Compagnia dei Fondi Rustici.

Podere Torraccia

«Resti di un insediamento protostorico databili all'età del Bronzo recente-fine sono stati individuati in località Vezzosa, nell'area nord del **Podere Torraccia**. Il ritrovamento nella zona di frammenti di intonaco con impronte di rami fa supporre l'esistenza di capanne abitative, probabilmente tre, associate a numeroso materiale ceramico frammentario, consistente in ciste cordonate, forme aperte, olle. Il tipo di impasto della ceramica è di qualità modesta, non depurato, di colore bruno-rossastro, con superficie lisciata a stecca. Materiale analogo è stato riscontrato in un abitato protostorico a Scarlino. Ambedue gli insediamenti rientrano nella serie numerosa, attestata in prossimità delle Colline Metallifere, di stanziamenti ravvicinati di piccole dimensioni, posti sulla linea di costa ma anche nelle vicinanze di essa (lungo il corso dei fiumi o su modeste alture), caratteristici nella fase avanzata del Bronzo finale. Una necropoli di età orientalizzante sembra da collocarsi nell'area già ricordata di Podere Torraccia, in una zona a N e a S del fosso Lama dove, durante dei lavori agricoli, emersero alcuni reperti fittili in ferro e in bronzo.

Secondo fonti locali, in passato, altre tombe sarebbero state distrutte lungo la linea della ferrovia. In particolare, la presenza costante di ciottoli fluviali e il riferimento a una "massicciata in pietra" così definita dall'occasionale scopritore, farebbero pensare a una fossa tombale rettangolare con fondo selciato e pareti rivestite di pietrame. Analoga tipologia, del resto, si riscontra a Val Berretta, nel territorio controllato da Vetulonia in età orientalizzante. Il materiale proveniente dalla necropoli è abbondante, consiste sia in oggetti metallici che in manufatti ceramici. In particolare, trovano riscontro nel territorio controllato dalla città etrusca di Vetulonia in età orientalizzante, alcuni reperti quali fermagli di cinturone in bronzo a telaio rettangolare con protomi equine, ciambelle bivalve bronzee, grandi *kantharoi* di impasto, motivi decorativi impressi su bucchero. Il Curri ritiene che l'insediamento orientalizzante della Torraccia avesse la funzione di luogo di transito commerciale fra Vetulonia e Roselle. In effetti, questo sito sorgeva sulla riva orientale del fiume Bruna, in un'area di confine fra i rispettivi territori soggetti alla egemonia politica delle due grandi città etrusche».

La continuità di vita in epoca arcaica nel Podere Torraccia è documentata da rinvenimenti (anno 1992) consistenti in cippi in trachite o arenaria, esposti presso la Sede dell'Amministrazione Separata dei Beni di Uso Civico di Montepescali e tuttora inediti: si tratta di cippi a colonnetta con apofisi spezzata. Un esemplare del medesimo tipo è stato segnalato nella stessa zona dal Curri. I cippi di questo tipo sembrano attestati dopo l'inizio del VI sec. a.C. mentre i tipi più antichi sono a sezione ogivale (VII-VI sec. a.C.), seguiti da quelli a calotta con apice terminale

(diffusi a partire dagli inizi del VI secolo a.C.) . Le forme sono confrontabili con quelle rinvenute nella necropoli urbana di Vetulonia e possono dunque legarsi alla fase dell'espansione della città nel territorio preso in esame. Anche in altre zone intorno a Montepescali si è riscontrata la presenza di numerosi cippi: presso la Fattoria degli Acquisti ' (cippo a forma di calotta con apice smussata e due cippi a colonnetta); nel territorio circostante la Fattoria Guadalupe (cippo di forma ogivale), nei dintorni della Fattoria La Grancia (cippo ogivale); e nel Podere San Gennaro (ogivale con apice). Sempre nella località del podere Torraccia, pertinenti probabilmente a contesti tombali della zona, sono stati rinvenuti un elemento architettonico frammentario in pietra con modanature , e una serie di pietre lavorate o appena sbazzate, probabili coperture o segnacoli di tombe. Anche questi reperti sono a tutt'oggi inediti e ugualmente conservati nella sede dell'Amministrazione Separata dei Beni di Uso Civico di Montepescali.

La documentazione di età romana è assai carente soprattutto per la mancanza di ricerche archeologiche sistematiche sul territorio. I pochi dati che abbiamo a disposizione ci vengono da ritrovamenti casuali ad opera di occasionali scopritori. Un gruppo di numerosi frammenti ceramici è stato ritrovato presso il Podere Torraccia. Si tratta di rinvenimenti di superficie, non legati ad alcuna struttura o contesto particolare, ma nel loro insieme costituiscono un complesso cronologicamente omogeneo, essendo databile (tranne qualche eccezione) ad un arco di tempo che va dal III sec. a.C. al I sec. d.C.. I frammenti sono pertinenti sia a ceramica acroma di uso comune (coperchi, ciotoli, olle) sia a ceramica da mensa. Tra quest'ultima annoveriamo coppe e piatti a vernice nera (III-II sec. a.C.), talvolta decorati sul fondo da rosette impresse entro cerchi concentrici, e vasellame in sigillata italica, talvolta decorati con applicazioni a la barbotine . In questo contesto sono compresi anche due pesi da telaio: manufatti di uso prettamente domestico. Da altre località della piana di Montepescali (Piano di S. Martino, Vezzosa) proviene un altro nucleo abbastanza consistente di materiale di età romana, non ancora oggetto di studi e classificazione tipologica. Del contesto fanno parte numerosi frammenti pertinenti a laterizi di copertura, a ceramica acroma di uso comune, a ceramica fine da mensa (vasellame in vernice nera, in sigillata italica liscia, in sigillata africana) e a contenitori da trasporto (anfere).

In assenza di fonti storiche più consistenti si può ipotizzare che l'area limitrofa a Montepescali, a partire dal III sec. a.C., sia stata assorbita entro l'orbita romana, seguendo le sorti dei vicini poli urbani che in questo periodo sono contrassegnati da una rapida perdita di autonomia e indipendenza: la vicina città etrusca di Roselle, piegata una prima volta nel 298 a.C., venne definitivamente conquistata nel 294 a.C.. Dai ritrovamenti sopra citati, se pure modesti, si può ipotizzare, anche in analogia con altre aree, l'esistenza in età romana nella piana di



Figura 6 Necropoli della Torraccia. Cippo a colonnetta.

Montepescali di un insediamento sparso caratterizzato da piccoli nuclei, forse fattorie, come la modesta qualità ed entità dei ritrovamenti ci induce a supporre»¹³.

Tenuta Vezzosa-Pianta del Podere Torraccia

«Nel podere Torraccia della **Tenuta Vezzosa**, presso Braccagni, dove già in passato furono raccolti materiali sporadici, arature in profondità eseguite nel settembre 1969, a N della Via Privata Consorziale, portarono in superficie alcuni oggetti di bronzo e abbondanti frammenti fittili, ascrivibili a corredi tombali. I reperti erano concentrati in cinque zone, caratterizzate dalla colorazione grigio-scura del terreno, che formava chiazze approssimativamente circolari di circa otto-dieci metri di diametro. Oltre alle ceramiche, in superficie si notavano numerosi ciottoli fluviali. Nella zona n. 2, prima di travolgerla, il vomere aveva slittato su una specie di "massicciata di pietre". La zona n. 5 si presentava invece come un'area irregolare di terra grigiastra cosparsa di pietre informi, di spezzoni di tegole a margini rialzati, di mattoni e di coppi di impasto rossiccio poco depurato. Nell'autunno dell'anno seguente, estese le arature ai campi a N della casa poderale, nelle zone nn. 9 e 10 vennero in superficie altri due gruppi di materiali appartenenti a corredi funebri arcaici. Circa 90 metri a NE della casa, in una vasta area dai contorni indefiniti, il terreno era disseminato di frammenti di laterizi, ceramiche acrome di terra figulina a pasta giallastra e rodata e ossa di animali domestici. Nei campi a N, disperse su una vasta superficie, ma con particolare addensamento nelle zone nn. 6, 7, 8, si trovarono le tracce di un piccolo insediamento protostorico, databile all'Età del bronzo recente-finale. Nel 1971, nel punto indicato sulla mappa, fu scavato un cippo a colonnetta di trachite giallastra con base

¹³ G.AGRICOLI-M.RENZETTI '97, pp.16-19

rastremata in basso, privo della parte superiore. Diam. max. cm. 56, alt. cm. 59. Gli avanzi di un'altra tomba vennero in luce nella zona n. 11. Tutti i materiali, ad eccezione di quelli della zona n. 5 e del punto A, furono di volta in volta recuperati e schedati, mantenendo la distinzione topografica per ciascun gruppo.

a) Le aree corrispondenti ai nn. 6, 7, 8 della mappa sono state individuate principalmente in base alla forte concentrazione di frammenti ceramici. Il terreno presentava una colorazione leggermente più scura di quello circostante, ma senza contorni chiaramente definibili. Il ritrovamento di alcuni frammenti di intonaco con impronte di rami conferma l'esistenza di capanne, probabilmente tre, risalenti alla fase subappenninica della età del bronzo. Confronti diretti di fogge vascolari con gli altri ritrovamenti del territorio di Vetulonia non sono possibili, per ora, a causa dell'esiguo numero dei materiali restituiti dalla Buca delle Fate e della mancanza di una esplorazione sistematica della grotta Artofago. Si notano tuttavia indubbie affinità nella modesta qualità degli impasti, di colore bruno-rossastro, spesso ricchi di inclusioni macroscopiche, con ingubbiature opache sommariamente lisce a stecca.

b) I materiali raccolti nelle zone nn. 1, 2, 3,4, 9, 10, 11, probabilmente riferibili ad altrettante sepolture di età orientalizzante, testimoniano abbastanza chiaramente l'esistenza di una necropoli. Secondo notizie di fonte locale, in passato sarebbero state distrutte alcune altre tombe situate presso l'argine della linea ferroviaria. Durante i lavori agricoli, nella zona continuano ad affiorare materiali sporadici. La ricognizione ha dato scarsi indizi sulla tipologia di queste tombe. La costante presenza di ciottoli fluviali e l'accento a una "massicciata" di pietre nella zona n. 2 farebbero pensare, almeno in tale caso, a una fossa rettangolare col fondo selciato e pareti rivestite di pietrame, come la tomba n. 14 di Val Berretta. Data l'assoluta mancanza di conci squadrati e di lastre calcaree o di arenaria, non è improbabile che anche le altre tombe della Torraccia fossero del tipo a fossa, tuttavia non si è trovato nessun elemento litico riferibile ad un circolo perimetrale. La continuità di vita in epoche successive è documentata dall'area di frammenti fittili A, dove purtroppo il terreno era sconvolto così profondamente da impedire l'individuazione di qualsiasi struttura. I materiali, atipici, rientrano genericamente in età etrusco-romana. Nonostante la prossimità del punto di ritrovamento, in mancanza di una classificazione cronologica della forma, non si può riferire a questo contesto il cippo apparso poco più a N, che d'altra parte è di tipo troppo recente per appartenere a qualcuna delle tombe descritte.

c) L'abbondanza di tegolame e di materiali edilizi nella zona n. 5 in contrapposizione alla scarsità di frammenti ceramici sembra indicare la presenza di un'abitazione. Nell'aia della casa colonica, eretta sopra un leggero rialzo del terreno in cui abbondano grossi conchi di pietrame sciolto, affiorano resti notevoli di muri di fondazione, forse di età medievale. I davanzali e la scala interna della casa sono fatti di materiali di ricupero (travertino). Il toponimo stesso richiama un rudere ormai scomparso di qualche fortilizio medievale» (C.B.CURRI '78, pp.89-106).

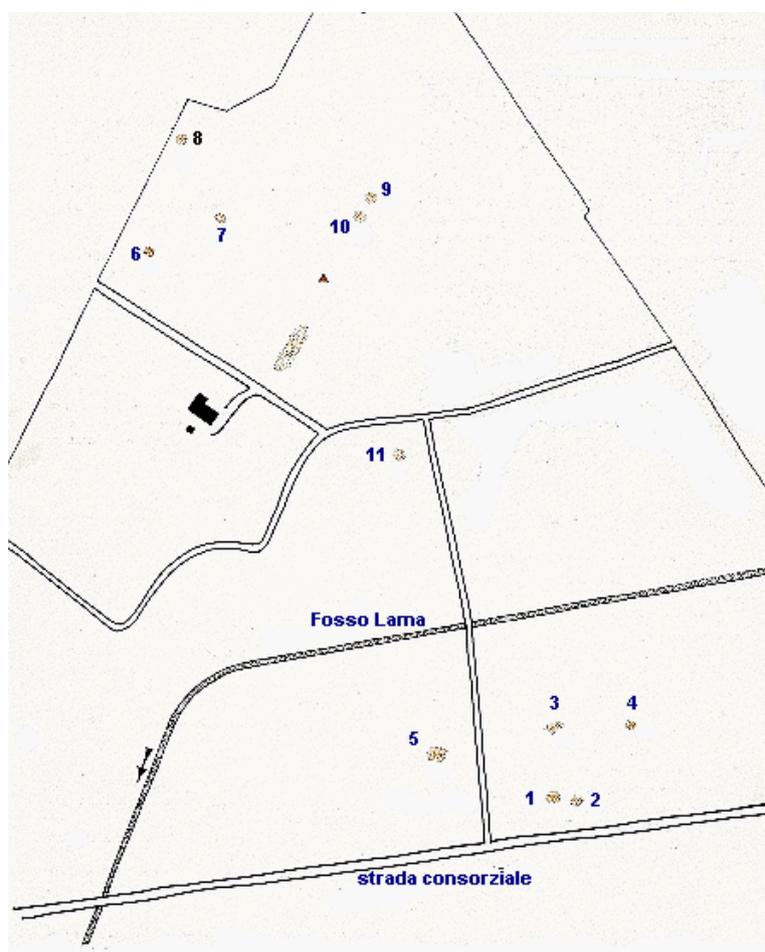


Figura 7 Localizzazione delle evidenze in località Tenuta Vezzosa-Podere della Torraccia

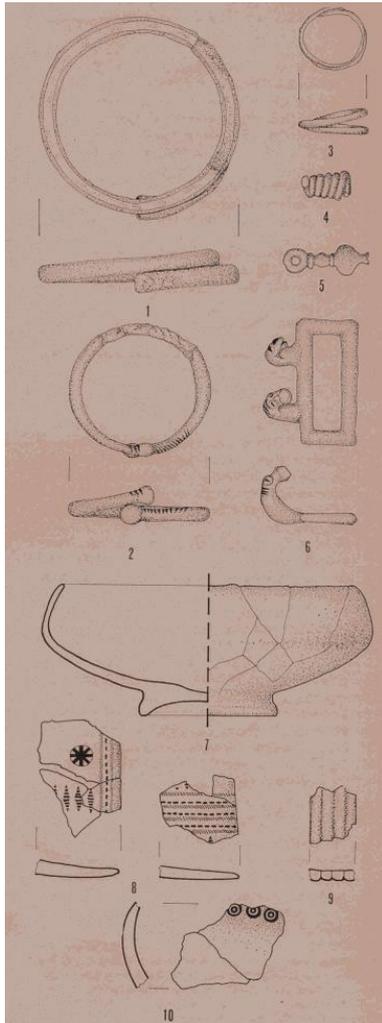


Figura 10 Dalla zona n.9: nn.1-6 reperti in bronzo; nn.8-10 bucchero e impasto bucceroide.



Figura 9 Olla stamnoide di impasto rosso dalla zona n.1

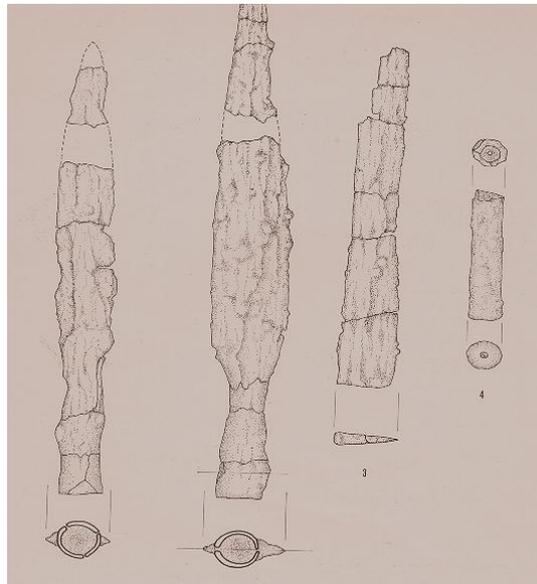


Figura 8 Punte di lancia ed altri oggetti di ferro dalla zona n.1

VIABILITA'

«La Toscana costiera fu interessata, fra III e II secolo a.C., dalla costruzione di tre grandi arterie di collegamento note con i nomi di Aurelia (*vetus e nova*) ed Aemilia Scauri. Gli studi sul problema sono molteplici e di vario spessore scientifico e vi è inoltre una forte divergenza di opinioni sia sui tracciati, sia sulle cronologie, che hanno ormai generato confusione». Così nota Carlo Citter¹⁴, rilevando dunque, come già il Curri¹⁵ ed il Bianchi Bandinelli¹⁶ la mancanza di uno studio - fra i tanti che sono stati compiuti - che dia una sicura definizione dei tracciati delle strade consolari romane nel territorio grossetano. Che ve ne transitassero è certo, soprattutto in ragione di quanto è raffigurato nella Tabula Peutingeriana e riferito nell' Itinerarium Antonini Augusti per quanto riguarda le fonti più antiche, e dunque il problema consiste nella loro identificazione con le varie tracce di viabilità che dati archeologici e documentazione archivistica indicano inequivocabilmente appartenere a viabilità di età romana. L'incertezza di questa identificazione è tale da far sì «che in nessun luogo del litorale toscano i moderni topografi discordino tanto nel tracciare le vie antiche», come osserva il Bianchi Bandinelli, il quale ritiene che la causa principale di ciò risieda nella probabile alterazione della costa e nella scomparsa del Lago Prile.

In effetti, tenuto conto che così sulla riva orientale, come su quella occidentale di quel "Lago" (Lago di Castiglioni nel medioevo, e poi Padule) sono stati individuati resti di viabilità romana - particolarmente evidenti nel '700 ed ancora nell'800-, ecco che per gli studiosi l'esistenza di tracce di vie romane secondo itinerari tanto dissimili ha costituito una difficoltà ulteriore a quella, già notevole, di interpretare esattamente le informazioni contenute nella Tabula e nell'Itinerario.

Probabilmente l'errore sostanziale più ricorrente è stato quello di attribuire le informazioni dei due antichi documenti ad una stessa strada, nonostante vi sia la certezza che in età romana di grandi arterie sul litorale tirrenico ne sono state costruite tre: diversa è la datazione dei documenti originali da cui sono state tratti in copia quelli che ci sono pervenuti, e diversa è la datazione della realizzazione delle copie, e dunque pare verosimile che il tracciato che descrivono non si riferisca alla stessa strada, ma piuttosto che ognuna riporti quello più utilizzato al momento della sua redazione fra quelli che in varie epoche sono stati realizzati nella zona fra Ombrone e Lago Prile, o addirittura quello che deriva dalla connessione di tratti dei diversi tracciati, effettuata in ragione di variazioni delle condizioni ambientali più che ipotizzabili

¹⁴ CITTER 1995, p.131

¹⁵ CURRI 1978, p.12

¹⁶BIANCHI BANDINELLI 1982, p.155

in un'area soggetta ad impaludamenti qual è quella del territorio circostante il Lago. Una chiara sintesi delle proposte contenute nei principali contributi degli studiosi sulla cronologia dei momenti costruttivi delle tre vie (*Aurelia Vetus*, *Aurelia Nova*, *Aemilia Scauri*) è effettuata dal Coarelli¹⁷ e su questa, per l'individuazione dei tracciati, si basa Carlo Citter¹⁸, che formula peraltro una propria tesi che nega la possibilità che sia identificabile con quello di una delle vie consolari il tracciato della via romana che percorreva il tombolo fra la foce dell'Ombrone e quella del Lago Prile. Sulla viabilità romana nel territorio grossetano ad oriente ed occidente del Lago è pervenuta una documentazione medievale abbastanza consistente, così com'è quella relativa al territorio prossimo alla riva meridionale dell'Ombrone.

Il segmento della Tabula Peutingeriana in cui è registrato il passaggio di una via romana di grande comunicazione nell'area del litorale della Maremma grossetana (cerchiata in verde), in cui sono registrate le *mansiones* di Cosa, Albinia fl., Telamone, Hasta, Umbro FL., Saleborna, Maniliana, Populonio. La carta ha il nome da quello dello studioso di Augsburg Konrad Peutinger che ne entrò in possesso nel 1508, ricevendola dal suo scopritore, Konrad Celtes, bibliotecario di Massimiliano I. Si tratta di un diagramma stradale, ovvero di una carta la cui unica finalità è quella di individuare i percorsi stradali - indicando su questi le distanze da percorrere nei vari tratti -, con i corsi d'acqua ed i valichi da superare, i centri abitati, i giacimenti minerari ed i luoghi di pellegrinaggio. La Tabula è in effetti la copia, disegnata nel 1265 circa, di una carta completata fra il 335-6 d.C. da un' autore ignoto (forse il geografo romano *Castorius*), che probabilmente ha elaborato una carta ancora più antica. Altra fonte importantissima è l'*Itinerarium Antonini Augusti*, redatto in media età imperiale, è un elenco dei punti di sosta, con le distanze registrate fra di essi che presentano spesso differenze rispetto a quelle indicate, fra gli stessi punti, dalla Tabula Peutingeriana. Dalle indicazioni di questa si distacca in molti casi anche un'altra fonte - che peraltro non riporta distanze fra punti -, la *Cosmografia* dell' Anonimo Ravennate: realizzandola alla fine del VII secolo, il suo autore opera sul materiale precedentemente elaborato dai geografi apportando quelle modifiche derivate al sistema viario dagli interventi militari bizantini. Infine, seppure non tratti di itinerari terrestri, una fonte utile allo studio della situazione sul litorale è anche l' *Itinerarium maritimum*, dalla incerta datazione, ma certo non successiva alla prima metà del III secolo d.C..

¹⁷ COARELLI 1988

¹⁸ CITTER 1995, pp.131-132



Figura 11 Le vie romane nel territorio grossetano, ad occidente ed oriente del «Lacus Prille vel Aprilis», con le mansiones di cui riferiscono le fonti antiche, nel particolare di un bella carta settecentesca, in cui sono praticamente compendiate tutte le conoscenze dell'epoca sulla topografia storica romana dell'Italia centrale: "Italiae Antiquae ex aevi romani monumentis erutae. Tabula prima geographica Etruriam Umbriam et Picenum. Auctor B.Borghii Etrusca Cortonensis, nec non Regia Florentina Academia Socius MDCLXXXIII".

Aurelia Vetus e Nova, Aemilia Scauri

Nel suo Siti, approdi, viabilità da Alberese a Castiglione della Pescaia: dalla preistoria all'età moderna¹⁹), Carlo Citter ripropone, in sintesi, la ricostruzione della sequenza cronologica relativa alla costruzione delle tre vie consolari che attraversano l'area grossetana effettuata dal Coarelli²⁰, ritenendola la più plausibile, e dunque la base migliore per l'individuazione dei tracciati. Secondo questa cronologia l'*Aurelia Vetus* sarebbe costruita fra 259 e 241 a.C. da Roma a Pisa con tracciato costiero; l'*Aurelia Nova* nel 200 o 144 a.C. da Pisa a Luni; l'*Aemilia Scauri* fra 115 e 109 a.C. con un nuovo tracciato, interno, da Roma a Luni. «Quest'ultimo, più diretto, non fu costruito per risparmiare alcune miglia, ma a causa della quantità e del tipo di traffico gravitante sull'asse tirrenico alla fine del II sec. a.C., con la conseguente necessità di evitare molti dei punti affollati del vecchio. l'Itinerario Antonino (IA) proponga il tracciato della *Aemilia Scauri*, mentre la Tavola Peutingeriana (TP) quello dell' *Aurelia Vetus*. La mansio di Hasta è stata rinvenuta presso Alberese ed è situata esattamente ad 8 miglia da Telamone l2. Il tracciato incassato nella valletta fra i monti dell'Uccellina e i colli di Monte Cornuto era un passaggio obbligato...Il tracciato fino all'Ombrone, dove era il ponte, è sicuro e le foto aeree di alcuni decenni fa lo mostrano chiaramente...La foce del fiume doveva essere più a sud-ovest, compresa almeno fra la Torre Trappola e la zona di Vacchereccia. A questo punto generalmente si propone un tracciato unico costiero, lungo il tombolo, ubicando Umbro a Ponte del Diavolo e Salebrone a Castiglione della Pescaia. Questa ipotesi può funzionare solo se non si tiene conto della presenza archeologica e documentaria di due tracciati, uno più sotto costa, l'altro più interno, talora coincidenti, talora distinti, ma a breve distanza e se non si considera che IA e TP citano strade diverse...Dati documentari medievali, ampiamente illustrati da Prisco, dimostrano che nel XIV secolo si ricordavano due strade nella valle fra Monte Cornuto ed i colli dell'Uccellina, e ancora c'era una via carraria abbandonata nel XIV secolo che partendo poco a sud di Alberese arrivava a Grosseto. In base a questi elementi è evidente che il sistema dei due tracciati prosegue anche nel rosellano, e del resto vi sono altri tratti nel volterrano e nel pisano che vanno nello stesso senso; ogni volta che IA non cita un punto di sosta di TP si può dimostrare un percorso alternativo, magari non troppo distante dal primo. Superato l'Ombrone l'*Aurelia vetus* si dirigeva dunque verso Roselle. Contando 9 miglia da Hasta arriviamo nel centro storico di Grosseto. L' *Aemilia Scauri* invece, doveva distaccarsi dalla *vetus* prima di Hasta, evitando quindi sia questa che Umbro per dirigersi verso Roselle direttamente, magari costeggiando la riva sinistra del laghetto di Alberese, le colline di Grancia, nelle cui vicinanze

¹⁹ BUETI 1995, p.132

²⁰ COARELLI 1988

potrebbe attraversare l' Ombrone e da qui arrivare al grande complesso di S.Martino. Le due strade dunque sarebbero sulle opposte sponde del fiume, quasi parallele.

Da Umbro/Grosseto la via Aurelia *vetus* procedeva in direzione nord-ovest per altre XII miglia verso Salebrone. Come si è visto il problema di posizionare Salebrone ha dato adito a molteplici soluzioni, che vanno dal semplice tracciare una linea retta da un'ipotetica Umbro senza tenere conto della topografia del luogo, all'identificazione con l'abitato romano presso Castiglione della Pescaia. Si può dunque cercare una mansio all'interno, presso il Bruna, a XII miglia da Umbro. La zona de Il Lupo, dove nel medioevo era il significativo toponimo incrociata con numerose citazioni di *via publica*, sembra la posizione più plausibile (il punto è esattamente a XII miglia sia da Grosseto che da S.Martino. Per tutta la documentazione rimando a PRISCO 1994, pp. 297 e ss. che arriva alle stesse conclusioni partendo da fonti diverse). Un tratto di strada selciata con andamento nordovest - sudest fu trovato durante lavori agricoli presso Casoni del Terzo. Poco oltre Poggetti Lepri, Curri ne ha ricostruito un altro in base all'allineamento di edifici romani: si tratta della prosecuzione della *vetus* da Salebro a Manliana. Non sappiamo se parallelamente alla realizzazione della Aurelia nova o della Aemilia Scauri fu costruita anche la bretella costiera che univa S. Mamiliano direttamente al golfo di Follonica. Tuttavia non si dovrebbe escludere neppure un impianto più tardo, verso la fine del I secolo a.C., in relazione ad un più intenso traffico lungo la rotta costiera tirrenica. Questo tracciato non può essere stato pianificato per consentire di risparmiare molte miglia a chi dovesse andare verso la Gallia: fra il ponte sull'Ombrone e Follonica, dove necessariamente doveva ricongiungersi all' Aurelia *vetus*, il risparmio sarebbe di sole 7 miglia. È assai verosimile, però, che in età imperiale questa strada avesse finito per assorbire tutto il traffico di lunga percorrenza nord-sud e da questo può essere derivato il nome di Aurelia-Emilia. Una conferma viene proprio dai pur scarni dati archeologici...La deviazione dal tracciato dell' *Aurelia vetus* che passa ad ovest di Alberese, anziché ad est, per raggiungere l'altro capo del meandro, è dovuta chiaramente al crollo del ponte romano e al crescente ruolo di Grosseto, oltre alla presenza di un laghetto ad Alberese, forse lo stesso inquadrato dall' isoipsa dei 5 m slm; pur essendo riportata in mappe di età moderna, propenderei per una sua datazione al medioevo. Lo stesso lago rese necessario spostare il collegamento dalla carraria, ancora attestata nel 1430 (che io identificherei con l'Aemilia Scauri), con la via vecchia per Orbetello e Talamone pianificata a partire dal primo Trecento»²¹.

²¹ CITTER 1995 , pp.132-137



Figura 12 Particolare della Tabula Peutingeriana, in cui è rappresentato il transito di una via consolare romana sul litorale grossetano.

SCHEDE DEI SITI NOTI

Come area di studio si è scelta una fascia di territorio leggermente più ampia rispetto a quella nella quale ricade l'impianto fotovoltaico. Data l'alta concentrazione di punti/siti archeologici nell'area d'indagine si è scelto di mappare quelli più prossimi all'impianto; tali dimensioni sono dettate dalla necessità di redigere un quadro esaustivo delle presenze accertate su via bibliografica e archivistica, per meglio delineare un quadro dello sviluppo archeologico e culturale dell'area, anche in vista di stabilire la sensibilità in termini di rischio archeologico per il comparto territoriale in esame.

Ai fini della valutazione del rischio archeologico, oggetto della presente relazione, questi siti sono stati raggruppati con un criterio topografico: ogni gruppo di punti/siti è identificato con in numero ID di scheda di sito.

Per il dettaglio dei siti schedati si rimanda all'allegato *Catalogo dei vincoli e dei siti noti da bibliografia, archivio, ricognizione e fotointerpretazione.* (ALLEGATO A 4.4)

VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

1.1. AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO ARCHEOLOGICO

All'interno di un buffer di 3 km dal progetto non sono presenti le aree sottoposte a vincolo archeologico.

Si segnala che immediatamente al di fuori dell'area di buffer vi è il seguente vincolo archeologico:

Comune	Cod_r	Località	Decreto	Rif_norm	
CASTIGLIONE DELLA PESCAIA	90530065289	VILLA RUSTICA ROMANA ONTANETO	1997/04/07	D.Lgs.42/2004 Artt. 10-13	Istituito ai sensi della L. 1089
GROSSETO	90530115321	ROSELLE, FRAZIONE BRACCAGNI, VOCABOLO SAN MARTINO INSEDIAMENTO PLURISTRATIFICATO CHE HA RESTITUITO TESTIMONIANZE ARCHEOLOGICHE COMPRESSE FRA IL VI SEC. A.C. E IL VII SEC D.C	2008/07/07	D.Lgs.42/2004 Artt. 10-13	

Le aree oggetto di vincolo si pongono ad una distanza di oltre 500mt dal progetto.

1.2. Vincoli Monumentali (artt. 10 e 45)

Denominazione	Id bene	Località/Comune	Decreto
CHIESA DI SAN NICCOLO	90530110002	GROSSETO MONTEPESCALI	1979/08/22
CASSERO DI MONTEPESCALI	90530110304	GROSSETO MONTEPESCALI	1979/08/22
CHIESA DI SAN LORENZO	90530110003	GROSSETO MONTEPESCALI	1979/08/22

L'area interessata dal progetto non interferisce con alcun vincolo architettonico

FOTOINTERPRETAZIONE: ANALISI DELLE FOTOGRAFIE AEREE STORICHE E RECENTI

Lo studio della fotografia aerea è una tecnica che permette di documentare i risultati di una ricognizione svolta mediante la ripresa del territorio dall'alto. Prevede una fase di lettura, analisi ed interpretazione di immagini scattate da un aereo, volta a comprendere e registrare le informazioni in esse contenute relative a frequentazioni antropiche, tracce archeologiche o naturali, individuabili sul territorio. Utilizzate nella fase di impostazione del progetto di ricerca, le fotografie aeree consentono di inquadrare il contesto topografico e archeologico dell'area studiata. In una fase più avanzata dell'indagine, le immagini aeree permettono di distinguere localizzazione, forma geometrica, andamento ed estensione di numerose evidenze del paesaggio. La fotointerpretazione costituisce uno strumento di analisi ad alto potenziale per evidenziare eventuali anomalie riconducibili alla trasformazione antropica di un determinato territorio. La fotografia aerea permette di ampliare l'angolo di visuale, a differenza della visione dal terreno, e di riuscire ad inquadrare il territorio nel suo insieme. Le anomalie da foto aerea, che in letteratura sono distinte in base alle specifiche caratteristiche (ad esempio: *grass-marks*, *crop-marks*, *damp-marks*, *soil-marks*, *shadow-marks* etc.), in generale, sono costituite dalla differente crescita della vegetazione, dalle colorazioni diverse del terreno e dalle aree rilevate o depresse. Un'analisi di questo tipo, integrata alle ricognizioni di superficie può risultare molto utile ad individuare diverse evidenze archeologiche, tra cui, quelle connesse alla viabilità antica.

Nel caso specifico lo studio non ha evidenziato alcuna anomalia riconducibile alla presenza di siti archeologici sommersi. Questo del resto è il dato che è emerso nell'ambito di altri studi prodotti che hanno riguardato questo territorio e ai quali si rimanda per una ulteriore conferma dello scarso potenziale di questo strumento di lettura, che evidentemente riflette anche una non spiccata vocazione antropica di questo territorio di cui si riportano tre fotogrammi storici

Per lo studio delle immagini aeree per l'individuazione di tracce e anomalie sul terreno, sono state utilizzate le immagini dei voli del 2017, 2014, 2013, 2011, 2008, 2007, 2006, 2000, 1994 e 1988, messi a disposizione dal **Geoportale Nazionale** sul visualizzatore dedicato o tramite servizio web *wms*²² e le analisi delle ortofoto estratte da Google Earth Pro (dal 2002 al 2019). Le foto sono state rielaborate attraverso il programma Photoshop.

La ricerca si è focalizzata **sull'area dell'impianto** e a **150 mt da esso**, cercando di riscontrare anche mediante le ortofoto anomalie del terreno in corrispondenza dell'area dell'impianto e

²² <http://rsdi.regione.basilicata.it/viewGis/?project=C5E7A17D-92E8-4DAB-FF83-D79F568CFE6F>

lungo il cavidotto. Non è stato possibile notare anomalie sostanziali all'interno delle aree analizzate ma è stato solo possibile riscontrare una graduale antropizzazione delle aree, in cui è possibile solo notare una diversa parcellizzazione dei terreni con conseguenti tracce di precedenti divisioni agrarie.

Non sono oltretutto state riscontrate anomalie riconducibili con certezza ad evidenze archeologiche nell'area dell'impianto.

Per quel che riguarda il cavidotto, essendo localizzato lungo strada provinciale non è stato possibile in quel tratto effettuare un'analisi fotointerpretativa. Il primo tratto del cavidotto, in zone dove i campi ai lati della strada sono adibiti al pascolo e alla coltivazione, non ha riscontrato la presenza di anomalie. Le informazioni così raccolte sono state organizzate secondo le voci di una "SCHEDA DI ANOMALIA", secondo il seguente schema:

- Codice progressivo;
- Localizzazione (Regione, Provincia, Comune, Località);
- Origine della traccia;
- Tipologia;
- Interpretazione
- Descrizione
- Tipologia di ortofoto

L'analisi diacronica delle aree comprese all'interno del buffer di riferimento del parco fotovoltaico, sia nell'area destinata all'installazione dei pannelli fotovoltaici che lungo il tracciato del cavidotto, ha consentito di constatare l'assenza di tracce riconducibili ad emergenze d'interesse archeologico. L'indagine ha comunque consentito di analizzare un'area particolarmente interessante, come sottolineato dalle tracce riconducibili ad attività di tipo antropico: bonifiche, canalizzazioni e tracciati viari interpoderali in parte obliterati, assieme a probabili tracce di organizzazione agraria, a cui farebbero riferimento i diversi edifici rurali sparsi, pertinenti a diverse epoche.

Conclusioni

L'analisi fotointerpretativa ha poco contribuito alla valutazione del potenziale dell'area in esame. Il territorio analizzato, non mostra un alto potenziale per la fotointerpretazione.

Incrociando le diverse evidenze riscontrate su l'insieme delle immagini analizzate molte sono le micro e le macro anomalie visibili e difficilmente interpretabili, alcuni dubbi restano ancora aperti. Il confronto tra le foto storiche IGM e le immagini Google Earth Pro non hanno evidenziato anomalie tali da essere considerate. Non sono state oltretutto riscontrate anomalie riconducibili con certezza alla presenza di evidenze archeologiche.



Figura 14 Area dell'impianto in ortofoto 1988



Figura 13 Area dell'impianto in ortofoto del 1994



Figura 15 Area dell'impianto in ortofoto del 2000

RISULTATI DELLE RICOGNIZIONI ESPLORATIVE PUNTUALI

Metodologia delle ricognizioni di superficie

L'attività di ricognizione di interesse archeologico presso l'area adibita alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico è stata effettuata nella seconda settimana del mese di Novembre 2023.

Le condizioni meteorologiche favorevoli hanno permesso di svolgere un'indagine sistematica e completa su tutta l'area afferente al progetto. Quest'ultima è stata ripartita in cinque Unità minime di Ricognizione (UR) sulla base delle caratteristiche dei limiti naturali e/o antropici (e.g. aree coltivate, strade, riferimenti toponomastici, etc.) e della tipologia di intervento previsto dal progetto stesso: il campo fotovoltaico su cui verranno installate le strutture con i pannelli; il tratto interessato dal cavidotto; le aree destinate alla realizzazione della sottostazione elettrica (Figura 1).

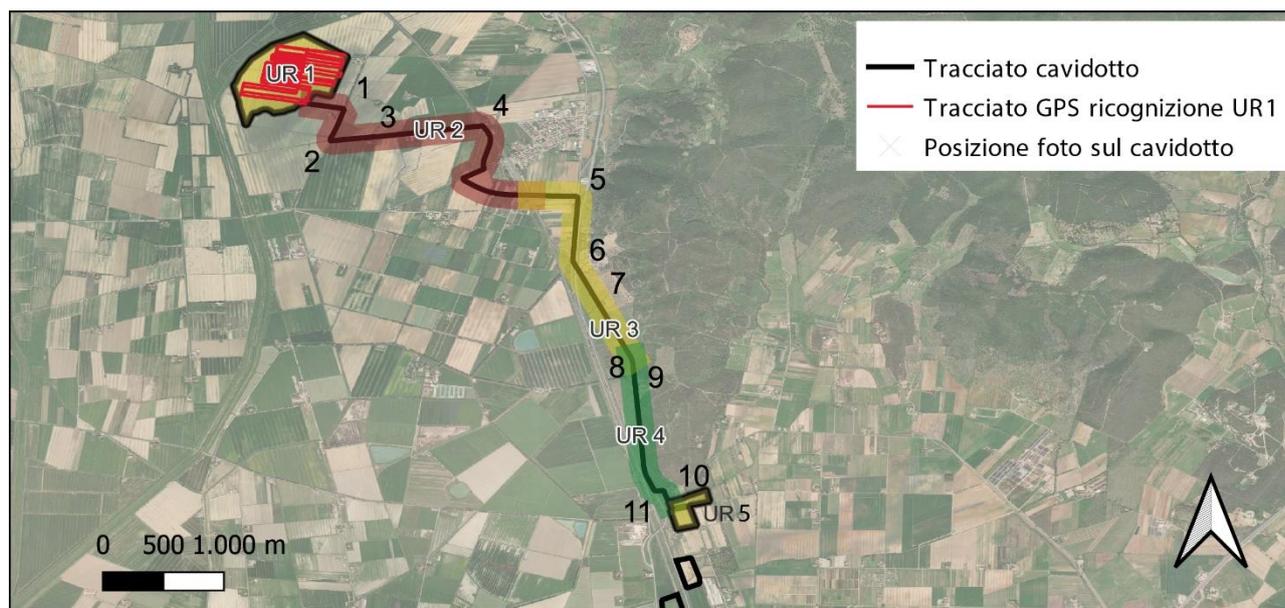


Figura 1. UR indagate attraverso la ricognizione di superficie di interesse archeologico.

La ricognizione di superficie è stata svolta entro una fascia di larghezza pari ad almeno 100 m circa a cavallo dell'opera con una tipologia di ricognizione sistematico estensiva per le aree dei campi fotovoltaici mentre per le aree del cavidotto con una ricognizione sistematica nelle aree accessibili.

Tali operazioni hanno consentito di determinare la visibilità dei suoli e – con il supporto della tecnologia informatica – di registrare in tempo reale e di posizionare topograficamente “sul campo” le informazioni progressivamente acquisite.

L’attività di survey è stata eseguita con metodo sistematico e secondo la consueta tecnica del *field walking*, esplorando per tutta la sua estensione ogni terreno accessibile e visibile. La ricognizione è stata svolta da due archeologi disposti in linea ad una distanza variabile fra i 5 e i 10 m. In questo modo ciascuno di essi è stato messo nelle condizioni di verificare con facilità la presenza di eventuali reperti, assicurando una campionatura percentualmente congrua e rappresentativa della totalità, approssimativamente stimata, dei materiali archeologici presenti.

Sono state georeferenziate e posizionate su base cartografica tutte le porzioni di terreno incluse nella fascia del survey, e si è ritenuto opportuno distinguere le aree in diverse Unità di Ricognizione (U.R.) sulla base della presenza di infrastrutture già esistenti che separavano fisicamente le diverse aree.

Le aree ricognite sono state classificate sulla base di criteri standard riferiti alla visibilità dei suoli, quest’ultima determinata dalla minore o maggiore presenza di elementi naturali o artificiali (vegetazione o urbanizzazione) che hanno favorito o condizionato negativamente l’osservazione del terreno; un ulteriore criterio preso in considerazione, di interesse non secondario, è stato, quello dell’accessibilità delle aree (applicabile a proprietà private recintate o aree non praticabili per la presenza di fitta vegetazione o di particolari condizioni idrogeologiche, es. pantani, alvei fluviali etc.).

Il grado di visibilità dei suoli di tutta la superficie oggetto di indagine è stato riportato in dettaglio nelle apposite *Schede delle presenze archeologiche, delle unità di ricognizione e dei vincoli* e nella *Carta della ricognizione e della visibilità dei suoli*, nella quale, per la rappresentazione delle aree esplorate, sono state applicate specifiche convenzioni grafiche.

La visibilità è stata assegnata secondo i livelli di visibilità forniti dall’ICA nel template GNA. I livelli vanno da 0 (area inaccessibile) a 5 (area a visibilità alta)

- **visibilità alta 5**, per terreni arati e/o fresati
- **visibilità medio alta 4**, prevalentemente per terreni seminativi con colture allo stato iniziale di crescita o post raccolta che lasciano spazi privi di vegetazione.
- **visibilità medio bassa 3**, per campi con coltivazione allo stato avanzato di crescita, prati bassi e radi, anche ad uso pascolo; campi con colture arboree fitte
- **visibilità bassa 2**, per terreni incolti con vegetazione fitta, macchia, bosco con relativo sottobosco, oppure caratterizzati da colture in stato di crescita avanzato o finale, terreni coperti dagli scarti delle lavorazioni di potatura;

- **aree urbanizzate 1**, per i settori urbani, le aree extraurbane edificate a scopo residenziale e/o agricolo, percorse da infrastrutture, i complessi industriali-produttivi, gli alvei fluviali coperti da vegetazione non penetrabile, etc.
- **aree inaccessibili 0**, per le aree libere da costruzioni ma delimitate da recinzioni chiuse e non valicabili oppure non ispezionabili per motivi diversi;

ELABORATI

Le informazioni sulle unità di ricognizione (= U.R.) individuate nel corso dell'attività di survey sono contenute nelle *Schede delle presenze archeologiche, delle unità di ricognizione e dei vincoli*, corredate della relativa documentazione fotografica.

Sulla base dei dati ottenuti dalle indagini di ricognizione, è stata redatta la *Carta della ricognizione e della visibilità dei suoli*. Qui sono state localizzate puntualmente i quattro diversi gradi della visibilità riscontrati sul terreno per le aree non urbanizzate accessibili, le aree urbanizzate e le aree potenzialmente indagabili ma delimitate da recinzioni chiuse e non valicabili identificati tramite campiture cromaticamente e graficamente differenziate come di seguito:

- Colore verde: **visibilità alta**
- Colore rosso **visibilità medio alta**
- Colore giallo **visibilità medio bassa**
- Colore rosa: **visibilità bassa**
- Colore celeste: **aree urbanizzate**
- Colore viola: **aree/proprietà private inaccessibili**

Metodologia di raccolta ed elaborazione dei dati

La raccolta dei dati è stata effettuata mediante l'utilizzo di dispositivi tablet/smartphone in ambiente Android (Microsoft Windows 10, Android) connessi ad Internet mediante rete dati 3G/4G e dotati di sistemi di geolocalizzazione multifrequenza (GPS assistito, GLONASS, Galileo e QZSS). La georeferenziazione delle unità di ricognizione (U.R.) è stata eseguita direttamente sul campo su supporto cartografico digitale on line nell'ambiente Google MyMaps: la stessa base cartografica è stata usata durante le fasi di ricerca archivistica e bibliografica per posizionare le presenze archeologiche progressivamente individuate. L'utilizzo sul campo di un

rapido sistema di georeferenziazione come Google MyMaps ha permesso di collazionare in modo rapido e veloce tutta la complessa ed eterogenea serie di dati reperiti, consentendo la creazione di una mappa *multi-layer* che ha rispecchiato l'informazione, talora pluristratificata e multi-variata, raccolta durante le operazioni di *survey*.

Nella mappa sono stati inseriti sia dati testuali e geografici, sia i dati fotografici che hanno documentato la ricognizione e che sono serviti a descrivere il grado di visibilità dei suoli. Tali dati sono stati, inoltre, importati anche in ambiente QGIS per verificare l'esatta collocazione delle unità di ricognizione individuate e per ricalcolare il sistema di proiezione dal sistema WGS al sistema specifico della CTR ed, infine, esportare i dati nel formato DXF per gestirli e utilizzarli in ambiente CAD.

Le aree ricognite sono state classificate sulla base di criteri standard riferiti alla visibilità dei suoli, determinata dalla minore o maggiore presenza di elementi naturali o artificiali (vegetazione o urbanizzazione) che hanno favorito o condizionato negativamente l'osservazione del terreno. Il grado di visibilità dei suoli di tutta la superficie oggetto di indagine è stato riportato in dettaglio nelle apposite Schede descrittive delle unità di ricognizione e delle presenze archeologiche (v. dopo) nella Carta della ricognizione e della visibilità dei suoli.

DETTAGLIO RICOGNIZIONI

UR 1.

La zona su cui verrà realizzata l'area di sedime del campo fotovoltaico è situata in località la Pompa e si estende per 56 ha. Si tratta di un campo caratterizzato da suolo destinato alla coltivazione e, nel periodo in cui è stato indagato, si presentava privo di vegetazione, arato e con terreno umido. Il campo è intervallato da una serie di canali con orientamento N-S, distanziati tra loro da porzioni di terreno di 40 m, e risulta suddiviso in quattro quadranti per la presenza di due canali di maggiori dimensioni (larghezza: 3 m) perpendicolari tra loro, il cui punto di intersezione è posizionato grossomodo nel centro dell'areale. Il territorio è stato esplorato estensivamente per un totale di 16 km procedendo per linee parallele in direzione E-W a partire dal quadrante nord-orientale (Figure 2-3).



Figura 2. UR 1 Foto nell'area del campo fotovoltaico.



Figura 3. UR 1. Foto nell'area del campo fotovoltaico.

UR 2 – UR 3 – UR 4.

Il primo tratto di connessione tra il parco fotovoltaico e l'impianto elettrico è situato in località Torraccia (UR 2). Si estende per una lunghezza di 3,3 km su strade locali asfaltate, esternamente delimitate da canalette di scolo con orientamento parallelo al tracciato (Figura 4).



Figura 4. Foto lungo il tracciato dell'UR 2. I numeri in alto a sinistra fanno riferimento alla Fig. 1.

Il secondo tratto indagato (UR 3) ha inizio in località le Forche, in corrispondenza del passaggio della linea ferroviaria. Prosegue lungo la direttrice della SP 152 per una lunghezza complessiva di 2,3 km (Figura 5), ed è ugualmente delimitato da opere civili per il deflusso delle acque. L'ultimo tratto (UR 4) continua sulla SP 152, attraversando la località Poggio Calvella per circa 1,8 km di estensione. Si immette infine nell'area predisposta alla realizzazione della sottostazione elettrica (Figura 6).



Figura 5. Foto lungo il tracciato dell'UR 3. I numeri in alto a sinistra fanno riferimento alla Fig. 1.



Figura 6. Foto lungo il tracciato dell'UR 4. I numeri in alto a sinistra fanno riferimento alla Fig. 1.

Tutte le strade di percorrenza lungo le quali verranno eseguiti gli interventi di scavo e posa dei cavi elettrici per una lunghezza complessiva di circa 7,4 km, costeggiano terreni privati ed aree verdi incolte affette dalla crescita di vegetazione spontanea e infestante. Ciò ha ridotto notevolmente il grado di visibilità del suolo durante l'attività di ricognizione.

UR 5.

In località Bottegone sono state circoscritte due possibili aree per la realizzazione della sottostazione elettrica. I due settori sono adiacenti tra loro, separati dal passaggio della SP *dello Sbirro*, e presentano caratteristiche completamente differenti (Figura 7). Il primo campo di 4 ha, localizzato nella porzione meridionale dell'area, nel periodo di indagine presentava una copertura totale della vegetazione di natura erbacea, compromettendone la verifica a causa della bassa visibilità del terreno. Il secondo campo, anch'esso di 4 ha, è situato nella porzione settentrionale dell'area. L'indagine è stata condotta su tutta la sua estensione. Il suolo mostrava solchi di aratura ed è costituito da terreno a matrice limo-sabbiosa di colore tendente al rossiccio, da cui affiorano materiali moderni in stato frammentario.



Figurea 7. UR 5. Campo 1 (sopra), campo 2 (sotto).

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE E DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

Il presente paragrafo contiene la valutazione del potenziale e del rischio archeologico connesso con la realizzazione delle opere in progetto, espressa sulla base dei dati archeologici ad oggi noti in corrispondenza del territorio interessato dall'intervento. Le valutazioni si basano sulle linee guida fornite nell'Allegato 1 della nuova circolare DGABAP 53/22 in cui vengono definiti i gradi di potenziale e rischio archeologico.

1. Potenziale archeologico

Il potenziale archeologico è una caratteristica intrinseca dell'area e non muta in relazione alle caratteristiche del progetto o delle lavorazioni previste in una determinata area.

La valutazione del potenziale archeologico, pertanto tiene conto dei seguenti parametri:

- Contesto archeologico
- Contesto geomorfologico e ambientale in epoca antica
- Visibilità dell'area
- Contesto geomorfologico e ambientale in età post-antica

E si individuano 4 livelli di potenziale archeologico distinti in:

- Potenziale alto (in rosso)
- Potenziale medio (in arancione)
- Potenziale basso (in giallo)
- Potenziale nullo (in grigio)

Per quanto concerne il **potenziale archeologico** le aree interessate dalle opere in progetto non sono interessate direttamente dalla presenza di evidenze archeologiche edite.

Le indagini territoriali non hanno avuto esito positivo. Bisogna tener presente però, che a causa delle caratteristiche del territorio esaminato, in alcune aree la mancanza di sicure di evidenze sul terreno non corrisponde necessariamente alla totale assenza di elementi di natura antropica antica, così come a tracce da fotointerpretazione non sempre corrispondono tracce materiali sul terreno.

Secondo gli studi fin ora analizzati l'area del progetto si inserisce in una complessa realtà archeologica con un'occupazione antropica di cui si leggono le tracce sin dal Neolitico e in maniera quasi ininterrotta fino alla contemporaneità.

Sulla base di queste valutazioni i **gradi di potenziale** vengono così definiti:

Si esprime un grado di **potenziale medio** (in arancione):

Si esprime un grado di **potenziale medio** (in arancione):

- Si esprime un potenziale medio per il tratto di cavidotto al di fuori della frazione Braccagni, fino a loc. Le Forche, in quanto sebbene l'area progettuale non siano direttamente interessate da evidenze archeologiche note, ad eccezione del sito n. 14, tutt'intorno a questo tratto si localizzano molteplici siti noti riferibili ad un arco cronologico molto ampio. Data la presenza di diversi elementi che indiziano una frequentazione antropica antica si ritiene di dover assegnare un grado di potenziale medio In quest'area "[...] Aree in cui la frequentazione in età antica è da ritenersi probabile, anche sulla base dello stato di conoscenze nelle aree limitrofe o in presenza di dubbi sulla esatta collocazione dei resti." Allegato 1, Circolare n. 53 del 22/12/2022 - Ministero della Cultura, Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio, Servizio II - Scavi e tutela del patrimonio archeologico. Tuttavia è doveroso sottolineare che il cavidotto verrà comunque effettuato entro sede stradale comunale, rispettando quote progettuali già interessate dalla presenza di altri sottoservizi.

Si esprime un grado di **potenziale basso** (in giallo)

- Per tutte le restanti opere in progetto. in quanto non sono noti siti da bibliografia e archivio e inoltre la ricognizione ha avuto esito negativo. Allegato 1, Circolare n. 53 del 22/12/2022 - Ministero della Cultura, Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio, Servizio II - Scavi e tutela del patrimonio archeologico "Aree con buona visibilità al suolo, connotate dall'assenza di tracce archeologiche o dalla presenza di scarsi elementi materiali, prevalentemente non in situ

2. Rischio archeologico

Il livello di rischio archeologico viene definito secondo la probabilità che i lavori in oggetto possano generare un impatto negativo sulla presenza di eventuali presenze archeologiche in relazione alle epoche storiche che si possono individuare. La valutazione del rischio archeologico, pertanto, tiene conto dei seguenti parametri:

- il **contesto storico-archeologico** dell'areale di riferimento;
- l'**entità delle evidenze archeologiche** individuate, in particolare il tipo di evidenza e l'ampiezza del ritrovamento antico;
- la **distanza della presenza archeologica rispetto all'opera** in progetto, prendendo in considerazione anche il grado di attendibilità del posizionamento delle presenze archeologiche ad oggi note;

- il **tipo di opera in progetto**, con particolare riferimento alle profondità di scavo per la realizzazione della stessa.

I dati relativi al rischio archeologico connesso con la realizzazione del progetto sono stati sintetizzati graficamente nella Carta del rischio archeologico.

In tali elaborati è stata presa in esame una fascia di circa 300 m in cui l'asse del tracciato oggetto di intervento costituisce la linea mediana: su quest'area, che costituisce la fascia di ricognizione e, di conseguenza, il limite *survey*, è stato definito il rischio archeologico utilizzando diversi indicatori cui sono stati attribuiti colori diversi

- rosso scuro: **rischio grado alto**;
- arancione: **rischio grado medio**;
- giallo: **rischio grado basso**;
- bianco con cornice rossa: **rischio nullo**.

L'indicazione effettiva del rischio archeologico si è ottenuta posizionando tutti i siti individuati, sia tramite le ricognizioni, sia attraverso l'indagine d'archivio e l'analisi fotointerpretativa, oltre che mediante l'analisi toponomastica.

Sulla base di quest'analisi si è evidenziato come non ricadano all'interno dell'area di rischio archeologico siti noti da bibliografia e archivio.

Non sono stati oltretutto individuati siti archeologici all'interno dell'area durante la ricognizione sul territorio e le anomalie riscontrate sono state ricondotte ad anomalie naturali.

Considerando l'insieme delle informazioni desunte si può così riassumere il fattore del **Rischio Archeologico**

RISCHIO MEDIO

Si valuta un rischio medio (in **arancione**):

- Si esprime un rischio medio per un'area intorno al sito MOSI n. 14 in località Torraccia, in quanto sebbene non interessi direttamente il progetto, poiché il cavidotto si collocherà lungo la strada comunale dei Pupilli, il sito si colloca nell'area di buffer per la valutazione del rischio archeologico. Non è stato possibile però verificare mediante ricognizione l'esatta collocazione del sito in quanto collocato in aree private, e la sua collocazione si pone solo su base bibliografica. Allegato 1, Circolare n. 53 del 22/12/2022 - Ministero della Cultura, Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio, Servizio II - Scavi e tutela del patrimonio archeologico "Aree in cui la frequentazione in età antica è da ritenersi probabile, anche sulla base dello stato di conoscenze nelle aree limitrofe o in presenza di dubbi sulla esatta collocazione dei resti"

RISCHIO BASSO

Si valuta un grado di rischio basso (**in giallo**):

- per le restanti opere in progetto in quanto non sono noti siti da bibliografia e archivio e non sono state inoltre intercettate evidenze nel corso della ricognizione. Allegato 1, Circolare n. 53 del 22/12/2022 - Ministero della Cultura, Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio, Servizio II - Scavi e tutela del patrimonio archeologico "Aree a potenziale archeologico basso, nelle quali è altamente improbabile la presenza di stratificazione archeologica o di resti archeologici conservati in situ"

Si precisa, infine, che data la ricchezza del patrimonio storico-archeologico nelle zone limitrofe all'area di interesse, e la mancata delimitazione di alcuni contesti, non è possibile escludere completamente la possibilità di rinvenire testimonianze archeologiche durante i lavori di scavo. Pertanto, si ritiene opportuno, per i lavori futuri di movimento terra, l'assistenza di personale archeologico specializzato in ottemperanza alla normativa sulla verifica preventiva del rischio archeologico (D.L. 163/2006 artt. 95-96).

La presente ricerca si propone quale strumento utile per la conoscenza dello scenario territoriale interessato da questa infrastruttura; si pone altresì quale frutto del costante raccordo tra le indicazioni della locale Soprintendenza per i Beni Archeologici per la città metropolitana di Bari, volte alla tutela del patrimonio, e le richieste di fattibilità della committenza.

Le metodologie impiegate in tale ricerca, sviluppata sotto il punto di vista dell'approccio bibliografico e correlata, infine, dai risultati desunti in fase ricognitiva, ha permesso di esplorare e conoscere direttamente il territorio, a partire dalle sue caratteristiche morfologiche e geologiche salienti.

Si ricorda, che le valutazioni di rischio espresse sono subordinate all'espressione di parere da parte della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Siena, Grosseto e Arezzo.


DOT.T.SSA MARTA POLLIO
- Archeologa Specializzata -
VIA MARINA PICCOLA, 87
89073 CAPRI (NA)
P.I. 09541841210 - C.F. PELLRT90H66B696A

BIBLIOGRAFIA

ARANGUREN ET AL. 2013: B. ARANGUREN, F. CAVANNA, G. GRANDINETTI, P. PAL-

ARANGUREN ET AL. 2014: B. ARANGUREN, F. CAVANNA, G. POGGESI, "Grosseto. Poggetti Vecchi" in Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana 9, pp. 465-466.

ARANGUREN ET AL. 2018: B. ARANGUREN, A. REVEDIN, N. AMIC, F. CAVULL, G. GIA-CHI, S. GRIMALDI, N. MACCHIONI, F. SANTANIELLO, "Wooden tools and fire technology in the early Neanderthal site of Poggetti Vecchi (Italy)", in Proceedings of the National Academy of Sciences 115 (9), pp. 2054-2059: <https://doi.org/10.1073/pnas.1716068115> (ultimo accesso, 23 dicembre 2019).

ARANGUREN, REVEDIN 2018: B. ARANGUREN, A. REVEDIN, "Manufatti in legno dei primi Neanderthal in Toscana", in Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria. Saperi Condivisi. I progetti dell'Istituto, 1, pp. 4-7: https://www.iipp.it/wp-content/uploads/2019/01/Saperi_def-1.pdf (ultimo accesso, 23 dicembre 2019).

ARNOLDUS-HUYZENDVELD, A. 2007 Le trasformazioni dell'ambiente naturale della pianura grossetana, in Citter and Arnoldus-Huyzendveld 2007,41-61.

ARNOLDUS-HUYZENDVELD, A. 2011 Le risorse naturali, in Citter and Arnoldus-Huyzendveld 2007,38 41. Bellavia,

BARSANTI D. (1984), Castiglione della Pescaia. Storia di una comunità dal XVI al XIX secolo, Sansoni, Firenze.

BARSANTI D., BONELLI CONENNA L., ROMBAI L. (2001), Le carte del Granduca. La Maremma dei Lorena attraverso la cartografia, Comune di Grosseto (Roccastrada, Vieri).

BARSANTI D., ROMBAI L. (1986), La "guerra delle acque" in Toscana, storia delle bonifiche dai Medici alla riforma agraria, Edizioni Medicea, Firenze. BARSANTI D. (2002), Quattro secoli di bonifiche in Maremma. Alla ricerca di una identità territoriale, "Rassegna Storica Toscana", 48,

BENVENUTI et al. 2017: M. BENVENUTI, J.-J. BAHAIN, C. CAPALBO, C. CAPRETTI, F. CIANI, C. D'AMICO, D. ESU, G. GIACHI, C. GIULIANI, E. GLIOZZI, S. LAZZERI, N. MACCHIONI, M. MARIOTTI LIPPI, F. MASINI, P.P.A. MAZZA, P. PALLECCHI, A. REVEDIN, A. SAVORELLI, M. SPADI, L. SOZZI, A.VIETTI, M. VOLTAGGIO, B. ARANGUREN, "Paleoenvironmental context of the early Neanderthals of Poggetti Vecchi for the late middle Pleistocene of Central Italy", in Quaternary Research 88 (2), pp. 327-344: <https://doi.org/10.1017/qua.2017.51> (ultimo accesso, 23 dicembre 2019).

BERTINI, PALOMBO 2018: A. BERTINI, M.R. PALOMBO (a cura di), Quaternary: Past, Present, Future, Proceedings of the Conference (Firenze, 2018), in Alpine and Mediterranean Quaternary 31.

BOLDRINI 1760 J.BOLDRINI, Relazione sul Capitanato di Grosseto nell'anno 1760, in V. PETRONI, Guida dell'Archivio di Stato di Grosseto, Siena s.i.a.

BRAVETTI L., PRANZINI G., 1987, L'evoluzione quaternaria della pianura di Grosseto: pri-

C. COLOMBI 2021, The Etruscan Harbours of Vetulonia and the Extension of the Prile Lagoon. First Results of a New Research Project, in: A. Sebastiani – C. Megale (Hrsg.), Archaeological

Landscapes of Roman Etruria. Research and Field Papers. MediTo – Archaeological and Historical Landscapes of Mediterranean Central Italy

CALONI et al. 2015: S. CALONI, S. CARAMIELLO, S. POZZI, “Grosseto. Le zanne di Poggetti Vecchi: intervento conservativo”, in *Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana* 10, pp. 436-439.

CAPALBO 2018: C. CAPALBO, “Multiproxy-Based reconstruction of the feeding habits from the late Middle Pleistocene Straight-Tusked Elephant population of Poggetti Vecchi (Southern Tuscany, Italy)”, in BERTINI, PALOMBO 2018, pp. 113–119.

CAPALBO et al. 2018: C. CAPALBO, P.P.A. MAZZA, F. MASINI, A. SAVORELLI, “Palaeoecology and taphonomy of the Straight-Tusked Elephant late Middle Pleistocene site of Poggetti Vecchi (Southern Tuscany, Italy)”, in BERTINI, PALOMBO 2018, pp. 43-48.

CITTER, C. 2007H, *La città di Grosseto nel quadro della viabilità romana e medievale della bassa valle dell'Ombrone*, in Citter & Arnoldus-Huyzendveld ed. 2007, 156-198.

CURRI 1978 C.B.CURRI, *Vetulonia, 'Forma Italiae', Regio VII - Volumen IV*, Firenze 1978

AGRICOLI RENZETTI 1997 G.AGRICOLI-M.RENZETTI, *Montepescali prima dei documenti. Storia e archeologia*, in M.S.FOMMEI (a cura di), *Montepescali, storia arte archeologia*, Grosseto 1997

FONNESU I., GUARDUCCI A., ROMBAI L. (2002), *Ambienti e paesaggi della Maremma Grossetana*, “*Rassegna Storica Toscana*”, 48, pp. 285-370.

LECCHI, G. POGGESI, “Grosseto. Il sito preistorico in località Poggetti Vecchi”, in *Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana* 8, pp. 552-553.

M. CYGIELMAN, E. VACCARO, G. AGRICOLI, M. GHISLENI, *Grosseto. Braccagni, vocabolo San Martino*, in “*Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana*”, IV, 2008, ma interpretazione dei dati del sottosuolo, *Geogr. Pis. Dinam. Quat.* 10, pp. 85-92.

MAZZOLAI 1960 A.MAZZOLAI, *Roselle e il suo territorio*, Grosseto 1960

PIZZIOLO G. 2012 *The prehistoric peopling process in the Holocene landscape of the Grosseto area: How to manage uncertainty and the quest for ancient shorelines*, in S.J. KLUIVING AND E.B. GUTTMANN-BON *Landscape Archaeology between Art and Science*, Amsterdam, pp. 265-276;

POZZI et al 2014: S. POZZI, S. CARAMIELLO, S. CALONI, P. PALLECCHI, B. ARANGU-
pp. 259-277

pp. 371-410.

PRISCO 1989 G.PRISCO, *Grosseto da corte a città*, Vol.1, Grosseto 1989

REN, “*Elefanti in Maremma: tecniche di recupero e primi interventi conservativi*”, in *Restauro Archeologico In Toscana*, Firenze, pp. 12-30.

SCHOCH et al. 2015: W. SCHOCH, G. BIGGA, U. BÖHNER, P. RICHTER, T. TERBERGER “*New insights on the wooden weapons from the Paleolithic site of Schöningen*”, in *Journal of Human Evolution* 89, pp. 214-225.

STEA B, TENERINI I, L'ambiente naturale della pianura grossetana e la sua evoluzione dalla preistoria alla cartografia rinascimentale, in C. Citter (a cura di), Grosseto, Roselle e il Prile, Note per la storia di una città e del territorio circostante, 1996, pp.13-24

THIEME 1997: H. THIEME "Lower Palaeolithic hunting spears from Germany", in Nature 385, pp. 807-810.

TORELLI M. (a cura di), Atlante dei siti archeologici della Toscana, Firenze 1992.

VACCARO E., Il popolamento rurale tra fine V ed inizi X nella Maremma grossetana: indagini di superficie tra la valle dell'Alma e la valle dell'Osa, in Dopo la fine delle ville. Evoluzione delle campagne tra VI e IX secolo, a cura di G.P. Brogiolo, A. Chavarría Arnau, M. Valenti, Mantova 2005, pp.179-192.;

VACCARO E., Sites and pots: settlement and economy in southern Tuscany (AD 300-900), British Archaeological Report, 2191, Oxford, 2011