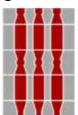
#### Regione Umbria



#### Provincia di Temi



#### Comune di Castel Giorgio



#### Comune di Orvieto



Committente:



**RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L.** 

via Andrea Doria, 41/G - 00192 Roma P.IVA/C.F. 06400370968

PEC: rwerenewablesitaliasrl@legalmail.it

Titolo del Progetto:

#### PARCO EOLICO "PHOBOS"

#### STAZIONE ELETTRICA TERNA ED OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE

Documento: PIANO TECNICO DELLE OPERE				N° Documento:	EOS_PTO_	S05.01	
ID PROGETTO:	PEOS	DISCIPLINA:	PD	TIPOLOGIA:	R	FORMATO:	A4

Elaborato:

#### Relazione Archeologica

FOGLIO: 1 di 1 SCALA: - Nome file: PEOS\_PTO\_S05.01\_EA\_Relazione\_Archeologica.pdf

#### **Progettazione:**



NEW DEVELOPMENTS S.r.l. piazza Europa, 14 87100 Cosenza (CS)

#### Redattori studi ambientali:



VAMIRGEOIND Via Tevere, 9 90144 - Palermo (PA)

#### Gruppo di lavoro:

Dott.ssa Maria Antonietta Marino

Dott. Gualtiero Bellomo Prof. Vittorio Amadio Guidi

Dott. Fabio Interrante

Dott. Sebastiano Muratore

AMBIENTE GEOLOGIALE GEOFISICA S.T.I.

Direttore Jecnico

Dott.sea MARINO MARIA ANTONIETTA

Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	17/11/2021	PRIMA EMISSIONE	VAMIRGEOIND	VAMIRGEOIND	RWE

#### **INDICE**

1.	PRE	MESSA	1
2.	NOR	MATIVA GIURIDICA NAZIONALE E REGIONALE DI	
	RIF	ERIMENTO	5
3.	MET	TODOLOGIA ED IMPOSTAZIONE DELLA RICERCA	13
	3.1 R	ICERCA BIBLIOGRAFICA, D'ARCHIVIO E CARTO-	
	G	RAFIA	14
4.	IL T	ERRITORIO E LE AREE DI INTERVENTO	45
	4.1 IN	NQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO	45
	4.1.1	Preistoria e protostoria	45
	4.1.2	Periodo etrusco	49
	4.1.3	Periodo romano	53
	4.1.4	Tardo Antico e Medioevo	57
	4.2 V	IABILITA' ANTICA	60
	4.2.1	Le Vie	60
	4.2.2	Le idrovie	65
	4.3 C	ATALOGO DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE	66
5.	VAL	UTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO	68
	5.1 C	ARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO	70
	5.2 R	ISCHIO ARCHEOLOGICO: RISULTATO DELLA	
	SI	URVEY	72

#### VAMIRGEOIND Ambiente Geologia e Geofisica s.r.l.

VIARCH – Relazione Archeologica preliminare – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos – Progetto della Stazione Elettrica Terna

# REGIONE UMBRIA COMUNE DI CASTEL GIORGIO ED ORVIETO (TR)

# PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO PHOBOS – PROGETTO DELLA STAZIONE ELETTRICA TERNA

#### VIARCH - RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

#### 1. PREMESSA

Il Sottoscritto Dott.ssa Sebastiano Muratore, per conto di Pàropos Società Cooperativa, in qualità di archeologo specializzato e regolarmente iscritto all'Elenco degli Operatori Abilitati alla redazione del Documento di Valutazione Archeologica nel Progetto Preliminare di Opera Pubblica (MIBAC) con numero 3113, su incarico affidato dalla società VAMIRGEOIND AMBIENTE GEOLOGIA E GEOFISICA S.R.L., impegnata nella realizzazione del progetto per la realizzazione di un impianto eolico, denominato "PHOBOS", composto da 7 aereogeneratori, ricadente nei Comuni di Castel Giorgio (TR) ed Orvieto (TR), tutti nella provincia di Terni, redige, come stabilito dall'art. 25 D. Lgs. 50/2016 in materia di Contratti degli Appalti, la seguente relazione di Valutazione di Impatto Archeologico relativa alla Stazione Elettrica Terna ad integrazione dello studio già presentato per tutto il parco eolico.



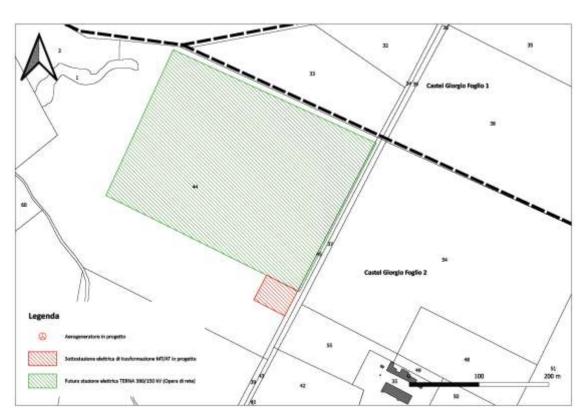


Immagine satellitare ed inquadramento particellare Stazione Elettrica

La finalità del presente studio consiste nel fornire eventuali ed ulteriori dati rispetto a quelli già noti per l'area interessata dal Progetto, al fine di ridurre il grado di rischio relativo all'incidenza che l'opera da realizzare potrebbe avere sull'eventuale patrimonio archeologico presente.

Tale elaborato, al fine di ottemperare al dettato normativo vigente in materia di tutela e conservazione dei beni archeologici, analizza la componente archeologica presente nel territorio indagato, ampliando lo studio alle aree limitrofe e tenendo in considerazione i dati provenienti da documentazione edita, da *surveys*, nonché della lettura ed interpretazione delle fotografie aeree relative all'area in oggetto.

L'attività di valutazione del rischio archeologico non mira solo a quantificare il rischio di incontrare in uno specifico territorio preesistenze archeologiche, ma anche a definire l'entità dell'impatto che sull'esistente archeologico potrebbe avere un dato intervento costruttivo.

Per far questo è essenziale ricostruire il quadro del patrimonio storico-archeologico del contesto in esame, sommando i risultati delle differenti fasi operative e per quanto possibile allargando l'analisi al territorio limitrofo al contesto di indagine. L'obiettivo infatti è quello di individuare possibili elementi indiziari utili a definirne il potenziale, e quindi un rischio conseguente, per la specifica area coinvolta nel progetto.

Al fine di ottemperare al dettato normativo vigente in materia di tutela e conservazione dei beni archeologici, il complesso degli elaborati prodotti analizza la componente archeologica presente nel territorio indagato, ampliando lo studio alle aree limitrofe e tenendo in considerazione i dati provenienti da documentazione edita, da ricognizioni autoptiche, nonché dalla lettura ed interpretazione delle fotografie aeree e dalla cartografia tematica reperita.

#### VAMIRGEOIND Ambiente Geologia e Geofisica s.r.l.

Relazione Archeologica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos

Tale elaborato, al fine di ottemperare al dettato normativo vigente in materia di tutela e conservazione dei beni archeologici, analizza la componente archeologica presente nel territorio indagato, ampliando lo studio alle aree limitrofe e tenendo in considerazione i dati provenienti da documentazione edita, da ricognizioni autoptiche, nonché dalla lettura ed interpretazione delle eventuali fotografie aeree relative all'area in oggetto.

# 2. NORMATIVA GIURIDICA NAZIONALE E REGIONALE DI RIFERIMENTO

Lo studio archeologico qui presentato è realizzato in adeguamento all'art. 25 del *D. Lgs. n. 50/2016* che ha inglobato i precedenti *artt. 95 e 96* del *D. Lgs. n. 163/2006* sulla verifica preventiva dell'interesse archeologico e ha come finalità quella di fornire indicazioni sull'interferenza tra l'opera da realizzare e le possibili preesistenze archeologiche nell'area tramite la redazione di una *carta del rischio archeologico* che rappresenta uno strumento essenziale per una progettazione infrastrutturale che consenta la tutela e la salvaguardia del patrimonio archeologico.

Nella stesura della presente relazione si fa riferimento alla seguente normativa di settore:

- ✓ C.P.C.M. 3763/6 del 20. 04. 1982 o Circolare Spadolini;
- ✓ Legge n. 352 dell'8 ottobre 1997;
- ✓ D. Lgs. 554 del 1999 o regolamento della legge Merloni;
- ✓ D. Lgs. di integrazione e correzione n. 190/2002, in attuazione alla legge delega 21 dic. 2001 n. 443 per le grandi opere;
- ✓ Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, D. Lgs. N. 42 del 22.01.2004, a r t. 28, c. 4;

Il Decreto Legislativo No. 42 del 22 Gennaio 2004, "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, ai sensi dell'Art. 10 della Legge 6 Luglio 2002, No. 137" e s.m.i., costituisce il codice unico dei beni culturali e del paesaggio e che recepisce la Convenzione Europea del Paesaggio e rappresenta il punto di confluenza delle principali leggi relative alla tutela del paesaggio, del patrimonio storico ed artistico:

➤ Legge 1 Giugno 1939, No. 1089;

Relazione Archeologica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos

- ➤ Legge 29 Giugno 1939, No. 1497;
- ➤ Legge 8 Agosto 1985, No. 431.

Tale Decreto disciplina le attività concernenti la conservazione, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale ed in particolare fissa le regole per la:

- ❖ tutela, fruizione e valorizzazione dei beni culturali (Parte Seconda, Titoli I, II e III, Articoli da 10 a 130);
- ❖ tutela e valorizzazione dei beni paesaggistici (Parte Terza, Articoli da 131 a 159).

Per quello che riguarda i beni culturali in base a quanto disposto dall'Articolo 10 del D.Lgs 42/04 sono tutelati i seguenti beni:

- ⇒ le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, o demo- etno-antropologico;
- ⇒ le raccolte di musei, pinacoteche, gallerie e altri luoghi espositivi dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico;
- ⇒ gli archivi e i singoli documenti, appartenenti ai privati, che rivestono interesse storico particolarmente importante;
- ⇒ le raccolte librarie delle biblioteche dello Stato, delle Regioni, degli altri Enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente e istituto pubblico, ad eccezione delle raccolte che assolvono alle funzioni delle biblioteche indicate all'articolo 47, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1977, No. 616.

Sono altresì beni culturali, quando sia intervenuta la dichiarazione prevista dall'articolo 13:

- ✓ le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico od etno-antropologico particolarmente importante, appartenenti a soggetti diversi da quelli indicati al comma 1;
- ✓ gli archivi e i singoli documenti, appartenenti a privati, che rivestono interesse storico particolarmente importante;
- ✓ le raccolte librarie, appartenenti a privati, di eccezionale interesse culturale;
- ✓ le cose immobili e mobili, a chiunque appartenenti, che rivestono un interesse particolarmente importante a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte, della scienza, della tecnica, dell'industria e della cultura in genere, ovvero quali testimonianze dell'identità e della storia delle istituzioni pubbliche, collettive o religiose;
- ✓ le collezioni o serie di oggetti, a chiunque appartenenti, che non siano ricomprese fra quelle indicate al comma 2 e che, per tradizione, fama e particolari caratteristiche ambientali ovvero per rilevanza artistica, storica, archeologica, numismatica o etno-antropologica, rivestano come complesso un eccezionale interesse.

Con riferimento ai beni paesaggistici ed ambientali, in base a quanto disposto dal Comma 1 a dell'Articolo 136 del D. Lgs. 42/04 sono sottoposti a tutela (ex Legge 1497/39) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, ma che, in virtù del loro interesse paesaggistico, sono comunque sottoposti a tutela dall'Articolo 142 del D. Lgs 42/04 (ex Legge 431/85):

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio Decreto 11 Dicembre 1933, No. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1,600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1,200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi; g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;
- g) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- h) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 Marzo 1976;
- i) i vulcani;
- j) le zone di interesse archeologico.

Per la "Verifica preventiva dell'interesse archeologico", l'*iter* normativo si basa su:

- ❖ Legge 109/2005, testo del D. Lgs. coordinato con la legge di conversione pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 146 del 25 Giugno 2005, 2- ter, 2-quater, 2- quinquies;
- ❖ D. Lgs. N. 63 del 26 Aprile, art. 2 ter, comma 2 convertito dalla legge 25 giugno 2005, n. 109 adunanza del 13 marzo 2006;
- ❖ Piano Territoriale Paesistico Regionale della Sicilia, approvato con D.A. del 21 Maggio 1999 su parere reso dal Comitato Tecnico Scientifico nella seduta del 30 Aprile 1996;
- ❖ Piano Territoriale Provinciale (approvato dalle Direttive generali con atto deliberativo n.45 del 28 maggio 1999 del Consiglio Provinciale, nonché dello Schema di massima con delibera della G.P. n.620 del 20 agosto 2001 (aggiornato nel 2004 e riapprovato, nella forma di "Sintesi aggiornata al 2004 dello schema di massima", con delibera della G.P. n.181 del 29 dicembre 2004) ripresa con il processo relativo alla definizione del Quadro Conoscitivo con valenza Strutturale (QCS), indi del Quadro Propositivo con valenza Strategica (QPS), approvati con Delibera di Consiglio Provinciale n.47 del 11 ottobre 2011;
- ❖ art. 25 del D.Lgs. 50/2016, Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture (G.U. n. 91 del 19 aprile 2016).

Tale legge prevede una procedura di valutazione dell'impatto di opere pubbliche sul patrimonio archeologico in sede di progetto preliminare (VIArch). L'Art. 25 comma 1 (Verifica preventiva dell'interesse) D.Lgs. 50/2016 ex D.Lgs. 163/2006, infatti, cita: "Ai fini dell'applicazione dell'articolo 28, comma 4, del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, per le opere sottoposte all'applicazione delle disposizioni del presente codice in materia di appalti di lavori pubblici, le stazioni appaltanti trasmettono al soprintendente territorialmente competente, prima dell'approvazione, copia del progetto preliminare dell'intervento o di uno stralcio di esso sufficiente ai fini archeologici, ivi compresi gli esiti delle indagini geologiche e archeologiche preliminari secondo quanto disposto dal regolamento, con particolare attenzione ai dati di archivio e bibliografici reperibili, all'esito delle ricognizioni volte all'osservazione dei terreni, alla lettura della geomorfologia del territorio, nonché, per le opere a rete, alle fotointerpretazioni.

Le stazioni appaltanti raccolgono ed elaborano tale documentazione mediante i dipartimenti archeologici delle università, ovvero mediante i soggetti in possesso di diploma di laurea e specializzazione in archeologia o di dottorato di ricerca in archeologia. Ai relativi oneri si provvede ai sensi dell'articolo 93, comma 7 del presente codice e relativa disciplina regolamentare [...]. Successivamente, con la circolare n.10 del 15 Giugno del 2010, sulle Procedure di verifica preventiva dell'interesse archeologico, nonostante si faccia ancora riferimento all'art. 25 del 50/2016 ex artt. 95, 96 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i., tuttavia, si conferiscono indicazioni operative in merito alle attività di progettazione ed esecuzione delle indagini archeologiche: "Le Stazioni Appaltanti trasmettono al Soprintendente territorialmente competente, prima dell'approvazione del progetto, copia del progetto preliminare dell'intervento o di uno stralcio di esso sufficiente

ai fini archeologici, corredato da un idonea documentazione che raccolga ed elabori gli elementi archeologici accertati e presunti relativi all'area in cui l'intervento ricade. A tal fine codeste Soprintendenze dovranno rendere accessibili ai soggetti incaricati i dati conservati nei propri archivi per le finalità dichiarate e secondo la normativa vigente, in particolare ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. recante il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e della Legge n.241/1990, Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi e s.m.i. Al fine di facilitare l'accesso dei richiedenti, si suggerisce, ove non ancora vigenti, di predisporre modelli di accesso standardizzati e procedure di prenotazione online. Vige l'obbligo per il richiedente di segnalare, nella relazione l'avvenuta consultazione degli archivi.

La documentazione archeologica allegata al progetto preliminare deve essere redatta da soggetti in possesso dei requisiti di cui all'art. 25, co. 1 del Codice Contratti 50/2016, che ha inoltre regolamentato i criteri per la tenuta dell'elenco, istituito presso il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, oggi MiC, accessibile da tutti i soggetti interessati e consultabile on-line all'indirizzo https://professionisti.beniculturali.it/.

I soggetti in possesso dei requisiti di legge possono svolgere le attività di cui all'art.95 sia in forma singola che associata, cioè in qualità di soci o dipendenti dello stesso D.Lgs. 50/2016. Gli elaborati facenti parte del fascicolo archeologico dovranno essere impostati secondo gli standard in via di definizione da parte della scrivente Direzione Generale, di concerto con l'ICCD, attualmente in fase di sperimentazione (MODI) al fine di garantire l'interoperabilità con le banche dati del Ministero per i Beni e le Attività Culturali [...].

#### VAMIRGEOIND Ambiente Geologia e Geofisica s.r.l.

Relazione Archeologica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos

Il Soprintendente, qualora sulla base degli elementi trasmessi e delle ulteriori informazioni disponibili, ravvisi l'esistenza di un interesse archeologico nelle aree oggetto di progettazione, può richiedere motivatamente, entro il termine di 30 giorni dal ricevimento del progetto di fattibilità ovvero dello stralcio di cui al comma 1, la sottoposizione dell'intervento alla procedura prevista dai commi 8 e seguenti. Per i progetti di grandi opere infrastrutturali o a rete il termine della richiesta per le procedure di verifica preventiva dell'interesse archeologico è stabilito in sessanta giorni.

#### 3. METODOLOGIA ED IMPOSTAZIONE DELLA RICERCA

Nei paragrafi seguenti vengono elencati ed illustrati in sintesi le fonti ed i metodi utilizzati per la raccolta e l'interpretazione dei dati, a partire dalla bibliografia (con particolare attenzione alle pubblicazioni di carattere locale e dai databases di settore (rischio archeologico e vincolistica), per proseguire poi con i documenti d'archivio, la cartografia di base storica e contemporanea, la cartografia tematica e la documentazione fotografica aerea (storica e/o di recente acquisizione).

L'insieme delle informazioni ricavate dalle ricerche bibliografiche ed archivistiche, integrato con i dati risultanti dalle attività di ricognizione sul campo, è confluito nella Carta dei Vincoli e delle Presenze Archeologiche allegata a questa relazione, nella quale sono state posizionate tutte le eventuali presenze archeologiche rinvenute nel corso del survey e le testimonianze archeologiche note da precedenti segnalazioni (di tipo bibliografico).

Particolare attenzione è stata rivolta a quelle evidenze conosciute e determinanti il rischio archeologico relativo, posizionate cioè entro un raggio di circa 150 m attorno all'opera e quindi interferenti – più o meno direttamente – con il posizionamento della stessa.

Ciascuna delle testimonianze archeologiche individuate da dati bibliografici e d'archivio ed inserite nella Carta delle Presenze è stata inserita nell'Elenco delle Presenze Archeologiche.

13

### 3.1 RICERCA BIBLIOGRAFICA, D'ARCHIVIO E CARTO-GRAFICA

#### Ricerca bibliografica

Lo spoglio bibliografico è stato eseguito inizialmente nei cataloghi del Servizio Bibliotecario Nazionale (http://opac.sbn.it/) ed ulteriormente approfondito presso il Catalogo d'Ateneo dell'Università Palermo (http://aleph22.unipa.it:8991/F) e di Catania (https://catalogo.unict.it/), alla ricerca dei dati e degli elementi validi ed utili esistenti per l'area di indagine.

A completamento di questa prima raccolta sono state svolte ulteriori ricerche nel database fastionline.org e nei principali *repository* di pubblicazioni scientifiche (*http://academia.edu*, *www.researchgate.net*), queste ultime integrate con i risultati scaturiti dall'interrogazione di motori di ricerca specialistici come *scholar.google.it*, che hanno permesso di recuperare la bibliografia più recente.

#### Ricerca d'archivio

La fase di acquisizione dei dati ha previsto, in primo luogo, la ricerca nei principali databases messi a disposizione dalla sitografia della Regione Umbria (http://www.umbriageo.regione.umbria.it), per verificare l'esistenza di provvedimenti amministrativi di tutela in essere su particelle catastali interferenti in modo diretto con l'opera da realizzare o comunque ricadenti nel perimetro dell'area di ricerca.

L'interrogazione dei database ha portato all'individuazione della maggior parte dei provvedimenti di vincolo esistenti, elenco che è stato integrato con la consultazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale

(P.T.P.R.) e degli archivi degli Enti preposti alla tutela del territorio in esame, cioè la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio dell'Umbria.

Fase fondamentale ed imprescindibile dello studio è stata dedicata alla ricerca d'archivio attraverso una approfondita consultazione dei databases del MiBAC (www.cartadelrischio.it, ed il sistema VIR, http://vincoliinrete.beniculturali.it/), e presso quelli del geoportale cartografico nazionale (http://www.pcn.minambiente.it/mattm/servizio-wms/) e della Regione Umbria, ovvero il Sistema Informativo Territoriale (http://www.umbriageo.regione.umbria.it/pagine/geoportale-000), per verificare l'esistenza o meno di provvedimenti amministrativi di tutela su particelle catastali interferenti in modo diretto con l'opera da realizzare o comunque ricadenti nel perimetro dell'area di ricerca.

#### Cartografia storica e contemporanea

Premesso che in questa sede sono state esaminate soltanto le carte utili a ricostruire l'evoluzione del quadro insediativo antico (escludendo quindi quelle di tipo esclusivamente documentario), si sottolinea l'utilizzo della cartografia di età contemporanea nello svolgimento della ricerca.

Dalle tavolette in scala 1:25.000 dai tipi dell'Istituto Geografico Militare alla Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000, arricchita con gli ulteriori dettagli ricavabili dai fogli della Carta Tecnica Regionale numerica in scala 1:5.000.

Lo studio della cartografia, attuale e storica, è un'indispensabile fonte per un'analisi della scala topografica per l'identificazione dei siti d'interesse storico-ambientale, uno strumento indispensabile per una corretta lettura del territorio e per la ricostruzione dell'evoluzione del paesaggio.

Attraverso il confronto di una serie di fonti cartografiche è infatti possibile ricavare informazioni relative a vari campi, ad esempio la copertura vegetale o l'uso del suolo.

Una volta costituita una serie cartografica documentaria, è possibile applicare un approccio regressivo a tutti gli aspetti per i quali la cartografia si rivela una fonte sensibile, quindi la copertura vegetale, le infrastrutture (strade, mulattiere), gli insediamenti, la toponomastica, la legenda, e qualunque altra informazione di interesse storico documentario sia riportata sulla carta.

La base cartografica è stata ovviamente integrata – ove necessario – con le ormai sempre più indispensabili immagini satellitari open source, per avere un quadro geografico il più possibile aggiornato.

È stata condotta una breve ricerca sulla base della cartografia esistente, su larga scala, per verificare l'eventuale presenza, anche a livello toponomastico, di elementi caratterizzanti l'area oggetto di questa indagine.

Lo studio della cartografia, attuale e storica è una fonte indispensabile per un'analisi precisa della scala topografica per l'identificazione dei siti d'interesse storico-ambientale; uno strumento indispensabile per una corretta lettura ed analisi del territorio e per la ricostruzione dell'evoluzione del paesaggio.

Attraverso il confronto tra le fonti cartografiche è infatti possibile ricavare una serie di informazioni relative a vari campi, ad esempio la copertura vegetale o l'uso del suolo.

Una volta costituita una serie cartografica documentaria, è possibile applicare un approccio regressivo a tutti gli aspetti per i quali la cartografia

si rivela una fonte sensibile, quindi la copertura vegetale, le infrastrutture (strade, mulattiere), gli insediamenti, la toponomastica, la legenda, e qualunque altra informazione di interesse storico documentario sia riportata sulla carta.

La zona in esame è stata interessata da un intenso sviluppo, sin dalle epoche preistoriche, di un articolato e complesso reticolo di direttrici di spostamento, certamente dalla peculiare situazione geografica, morfologica e idrogeologica e dalla posizione strategica sotto diversi punti di vista: commerciale, di pellegrinaggio o passaggio, militare.

Fondamentale per importanza è il corridoio "Valdichiana – Val di Paglia – Teverina", tra Chiusi, Orvieto e Orte, che è uno dei principali, storici, canali di mobilità terrestre e idrica del versante tirrenico peninsulare interno<sup>1</sup>.

L'area della Bandita del Monte; tra Bandita ed Alfina, e il basso corso del fiume Paglia ovvero la Tuscia Orvietana.

Il documento cartografico più antico reperito, utile per comprendere eventuali notizie di tipo puntuale o toponomastico, è la *Tavola Peutingeriana*<sup>2</sup>.

Prendendo come riferimento "Aqua Pallaris", l'odierna Viterbo, si nota spostandosi verso sinistra sulla direttrice del fiume Paglia, dove dovrebbe stare il lago di Bolsena, il sito di Volsinii.

Nota è la lacunosità del segmento di interesse in particolare lungo il tratto che rappresenta la Via Cassia/Clodia (e che prosegue come Traiana Nova); si segnala infatti l'apparente assenza della rappresentazione sulla mappa della città di Orvieto.

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Manglaviti 2012, pp. 7-10

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Copia medievale di una cartografia itineraria romana, un *itinerarium pictum*. probabilmente databile al III-IV sec. d.C.

#### VAMIRGEOIND Ambiente Geologia e Geofisica s.r.l.

Relazione Archeologica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos

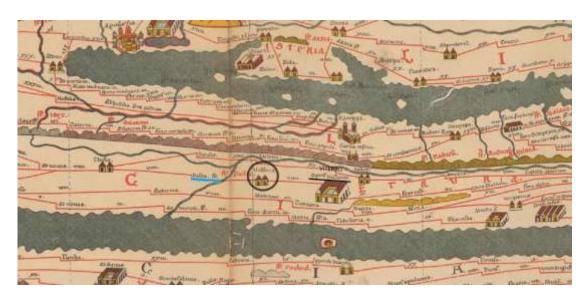
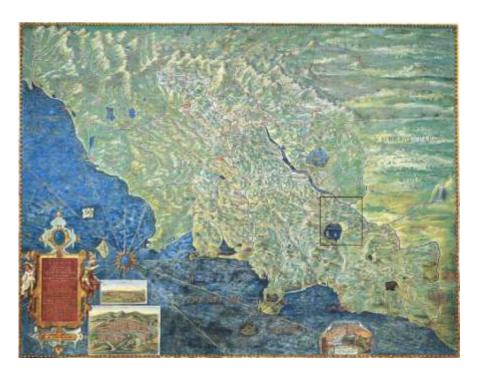


Tavola Peutingeriana, segmento IV: l'Etruria, evidenziate le aree di interesse

La documentazione cartografica di epoca medievale sull'area in esame è completamente carente. Si possono tuttavia dedurre o provare a ricostruire gli itinerari dell'epoca osservando la cartografia successiva, in particolare dal 1500 in poi. La carta dell'Etruria di Ignazio Danti (1536-1586), conservata all'interno della galleria delle carte geografiche del Vaticano, mostra il territorio orvietano intorno al 1300<sup>3</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> http://www.scalarchives.it

Relazione Archeologica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos



Eugenio Danti, carta dell'Etruria. In evidenza le aree di interesse.

Per quanto riguarda il XV secolo l'area oggetto di esame appare nel Segmento della versione latina della *Geografia (Cosmoghaphia)* di Tolemeo.

La carta non è graduata ma si tenta per quanto possibile di avvicinarsi alla realtà, sia nell'orografia che nell'idrografia, come nella toponomastica, qui in lingua italiana.



Segmento della versione latina della Geografia (Cosmoghaphia) di Tolemeo. In evidenza le aree di interesse.

La troviamo rappresentata inoltre nella carta della Toscana con il Lazio occidentale dello stesso secolo dell'esempio precedente (https://geoportale.cittametropolitanaroma.it/cartografiastorica/19/27/laziooccident ale) e in altre versioni della Carta d'Italia per le edizioni a stampa della versione latina della Geografia (Cosmographia) di Tolomeo, come quella di Taddeo Crivelli (https://geoportale.cittametropolitanaroma.it/cartografia-storica/19/27/carta-ditalia-il-lazio).

Per il XVI secolo un punto di riferimento è sicuramente la *Chorographia Tusciae e Patrimonium Divi Petri-Chorographia Tusciae* di Girolamo Ballarmati, in particolare il Lazio occidentale.

#### VAMIRGEOIND Ambiente Geologia e Geofisica s.r.l.

Relazione Archeologica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos



Chorographia Tusciae e Patrimonium Divi Petri - Chorographia Tusciae. Il Lazio occidentale. Foglio 4. In evidenza le aree di interesse.

La costruzione di questa *Chorographia* è abbastanza accurata, pare infatti che l'autore, il Bellarmati, abbia percorso a cavallo tutta la regione; la carta è quindi il frutto di osservazioni e misurazioni dirette.

La grandezza dei simboli delle località abitate è in proporzione agli abitanti.

Le fortezze sono indicate con torri e una bandiera e le sedi vescovili da una croce. Si segnala inoltre la *carta della Valdichiana di Leonardo da Vinci*, datata 1503, oggi conservata a Windsor presso la *Royal Library*.

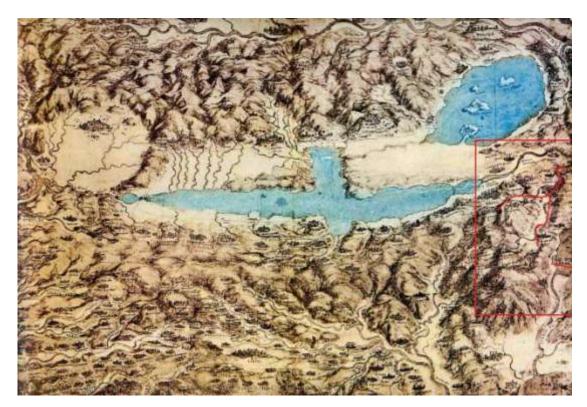
Da questa particolare mappa emergono, secondo alcuni studi sull'antica viabilità tra la Tuscia e l'Umbria, informazioni fondamentali dalla rappresentazione di alcuni "manufatti" o costruzioni, come un ponte dove il fiume Paglia si biforca, e mulini lungo il tragitto.

Si indicherebbe quindi la presenza di tracciati e percorsi che collegavano Volsinii e Orvieto seguendo la direttrice del fiume Paglia<sup>4</sup>.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Manglaviti 2012, p.25.

## Relazione Archeologica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos



Carta della Valdichiana, Leonardo da Vinci (1502). Evidenziata l'area di interesse

Per il XVII secolo si segnala la carta "Italia Antiqua" di Luca Holstenio (1632) e per il XVIII, con attenzione esclusivamente alla zona del volsiniese, la carta "Regionum Italiae Mediarum" *Tabula Geographica di* Guglielmo Delisle (De L'Isle; 1711-1745,).

Quest'ultima in particolare è una Carta storica graduata ai margini, in alto presenta titolo con i nomi dell'autore e degli editori; in basso si notano i sette colli di Roma riportati sulla carta con scala grafica di mille passi romani.

Accanto alla legenda dei segni convenzionali si indicano anche due scale grafiche di 25 miglia romane e di 200 stadi greci<sup>5</sup>.

L'orografia e l'idrografia appaiono ampliamente rappresentate ma scarseggiano di toponimi.

\_

 $<sup>^{5}\ \</sup>underline{\text{https://geoportale.cittametropolitanaroma.it/index.php/cartografia-storica/19/30/regionum-italiae}$ 

Di particolare interesse è l'accuratezza nella rappresentazione della rete viaria consolare dove invece appaiono puntuali le indicazioni toponomastiche.



"Italia Antiqua" di Luca Holstenio (1632). In evidenza l'area di interesse



"Regionum Italiae Mediarum" Tabula Geographica, Guglielmo Delisle (1711-1745). In evidenza l'area d'interesse.

Per quanto riguarda la cartografia di età contemporanea, è stata recuperata quella di base, vale a dire le carte dei vincoli, delle tutele e le carte geomorfologiche; inoltre si è fatto uso delle carte liberamente consultabili *online* sulle pagine del SIT della Regione Calabria.

La ricerca topografica sul campo ha avuto come base cartografica le tavolette 1:25.000 dell'I.G.M., e le sezioni in scala 1:10.000 della Carta Tecnica Regionale della Regione Basilicata.

L'interpretazione e la catalogazione dei dati sono stati gestiti realizzando un Sistema Informativo Territoriale dell'area soggetta ad indagine, georeferenziando la cartografia di base tramite l'applicativo ArcMap, della suite ArcGIS della ESRI®, del quale ci si è serviti anche per la realizzazione di tutte le carte tematiche.

Per il posizionamento delle evidenze archeologiche e delle aree percorse durante i *surveys* ci si è valsi di un sistema di posizionamento GNSS GeoMax Zenith25 Pro, collegato alla nuova costellazione europea Galileo, per interfacciare posizionamento satellitare e *software* GIS, creando *shapefiles* tematici. Grazie a questo utilizzo combinato, avendo preventivamente acquisito la cartografia relativa (C.T.R. e tavolette I.G.M.), si è potuta verificare la corretta ubicazione di ciascuna Unità di Ricognizione.

L'attività di cartografia archeologica ha dunque attraversato quattro principali fasi di lavoro:

- ricerca e reperimento delle evidenze archeologiche e delle informazioni storiche. A seconda della tipologia di indagine, si è lavorato a tavolino (su edito ed attestazioni) o sul campo (ricognizione topografica);
- 2) registrazione (archiviazione e georeferenziazione) dei dati. Si tratta della fase di informatizzazione della documentazione e di creazione ed implementazione della banca dati, attraverso la compilazione del *database* e della piattaforma GIS (predisposta all'importazione di rilevamenti effettuati da GPS);
- 3) organizzazione dei dati. Si tratta della fase di caratterizzazione diacronica e sincronica di eventuali singoli siti ed UU.TT., sulla base delle attestazioni archeologiche e storiche raccolte;
- 4) restituzione dei dati. I modelli elaborati sono stati rappresentati su base cartografica.

#### <u>Aerofotointerpretazione</u>

Le analisi da fotointerpretazione sono state effettuate su immagini satellitari (LILLESAND, KIEFER, CHIPMAN 2015) e fotografie aeree. Sempre più utili sono infatti da considerarsi tali indagini non invasive in campo archeologico, da telerilevamento (PARCAK 2009; CAMPANA, FORTE, LIUZZA 2010; FORTE, CAMPANA 2016) per l'aerofotografia archeologica (PICARRETA CERAUDO 2000; MUSSON, PALMER, CAMPANA 2005) anche riguardo agli studi sulla ricostruzione della viabilità antica (CHEVALLIER 1972, pp. 125-143 e CERAUDO 2008).

Sul GIS del progetto in esame (è stato utilizzato il software *open source* GRASS GIS) sono state importate, tramite servizi WMS, le ortofoto presenti sul Geoportale Nazionale (http://www.pcn.minambiente.it/mattm/) e sul SITR della Regione Sicilia (http://www.sitr.regione.sicilia.it/). Nello specifico:

- ➤ Ortofoto digitali in bianco e nero acquisite nel periodo 1988-1989; alcune sono state acquisite negli anni 1990, 1992, 1993 e 2008;
- ➤ Ortofoto digitali in bianco e nero acquisite nel periodo compreso tra il 1994 e il 1998;
- Ortofoto digitali a colori acquisite nel 2006;
- ➤ Ortofoto digitali a colori AGEA periodo 2009-2012, con pixel di 50 centimetri, acquisite dall'Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura.

Sono stati anche utilizzati i prodotti derivanti da scansione LiDAR (http://www.pcn.minambiente.it/mattm/progetto-pst-dati-lidar/) su piatta-forma aerea, acquisiti dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del

Territorio e del Mare nell'ambito del Piano Straordinario di Telerilevamento Ambientale e del Progetto PON MIADRA.

La copertura della Regione risulta parziale in quanto, in funzione del Progetto nell'ambito del quale è stata prodotta, sono stati interessati solo le coste ed i bacini fluviali.

Le immagini sono state di volta in volta processate (CAMPANA, PRANZINI 2001) sul software *open source* LEOWorks, tramite miglioramento del contrasto e con l'applicazione di una serie di filtri per migliorare la leggibilità di eventuali anomalie.

È stato anche utilizzato *Google Earth Pro* come strumento veloce per analizzare il territorio, seguirne agevolmente continuità e discontinuità ed individuare anomalie di vario genere attraverso l'analisi delle immagini acquisite in anni ed in stagioni diversi, ma anche per effettuare ricognizioni indirette in 3D così da avere una percezione visiva dei *micro* e *macro* rilievi.

Per quanto riguarda l'area da indagare, è stata impostata su software GIS una *buffer area* con valore di 150 m attorno al percorso del progetto, per un totale di 300 m di area di rispetto attorno allo stesso.

L'analisi della documentazione aerofotografica relativa all'area interessata dall'opera, finalizzata all'individuazione di anomalie o altre tracce di origine archeologica, si è basata su alcuni fotogrammi rinvenuti tramite IGM.

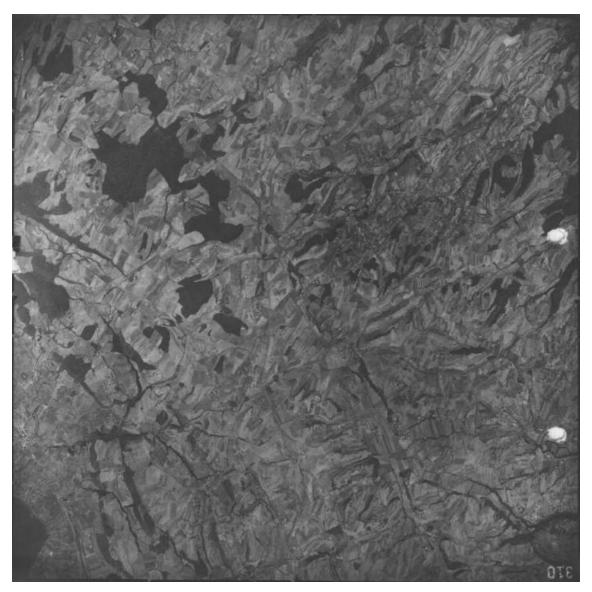
In particolare sono stati analizzati un totale di n°8 fotogrammi relativi a diversi voli effettuati nel corso degli ultimi decenni sull'area interessata dall'indagine e nello specifico i fotogrammi realizzati nel corso dei voli aerei effettuati tra il 1955 ed il 2000, ad altimetrie diverse.

## Relazione Archeologica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos

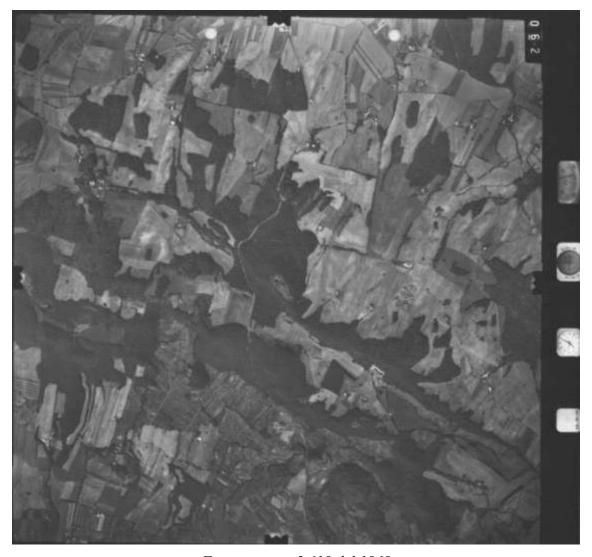
Tali fotogrammi, tuttavia, non hanno apportato novità di particolare rilievo alle conoscenze già acquisite tramite la ricerca bibliografica e d'archivio.

L'analisi, di fatto concentrata esclusivamente nell'area destinata all'installazione dell'impianto, non ha consentito di riconoscere tracce riconducibili ad evidenze d'interesse archeologico, pur consentendo di riscontrare altre anomalie di tipo naturale, riconducibili ad accumuli di umidità, lavori agricoli, parcellizzazioni moderne e tracciati interpoderali:

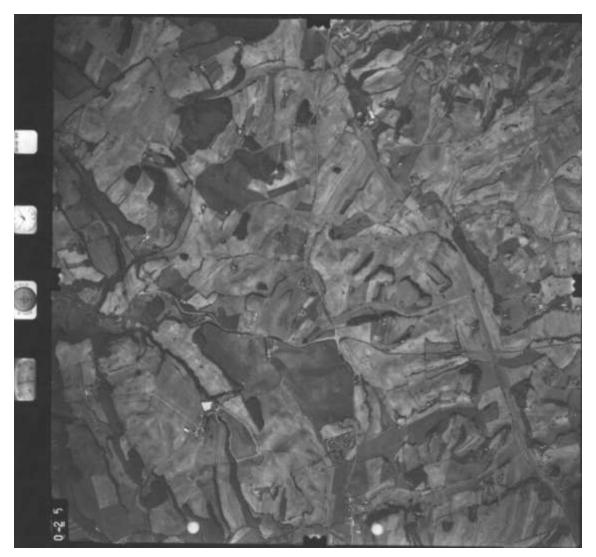
- 1. n° 310, Strisciata 24, Foglio n° 137, del 02/09/1954, da una quota di 6.000 m, in scala 1:35.000, Negativo B3/53, Formato 23x23;
- 2. n° 062, Strisciata XI, Foglio n° 130, del 14/10/1984, da una quota di 3.920 m, in scala 1:22.000, Negativo I5/555, Formato 23x23;
- 3. n° 025, Strisciata XII, Foglio n° 137, del 14/10/1984, da una quota di 3.800 m, in scala 1:22.000, Negativo I5/555, Formato 23x23;
- 4. n° 290, Strisciata 18, Foglio n° 130, del 26/06/1990, da una quota di 5.350 m, in scala 1:33.000, Negativo M5/709, Formato 23x23;
- 5. n° 230, Strisciata 19, Foglio n° 137, del 26/06/1990, da una quota di 5.350 m, in scala 1:34.000, Negativo M5/709, Formato 23x23;
- 6. n° 106, Strisciata 9, Foglio n° 130, del 10/03/1994, da una quota di 6.500 m, in scala 1:38.000, Negativo O6/844, Formato 23x23;
- 7. n° 7694, Strisciata 9, Foglio n° 137, del 23/05/2003, da una quota di 4.750 m, in scala 1:31.000, Negativo Q4/1036, Formato 23x23;
- 8. n° 8166, Strisciata 8, Foglio n° 130, del 23/05/2003, da una quota di 4.750 m, in scala 1:31.000, Negativo Q4/1036, Formato 23x23;



Fotogramma n° 12038 del 1955.



Fotogramma n° 610 del 1968.



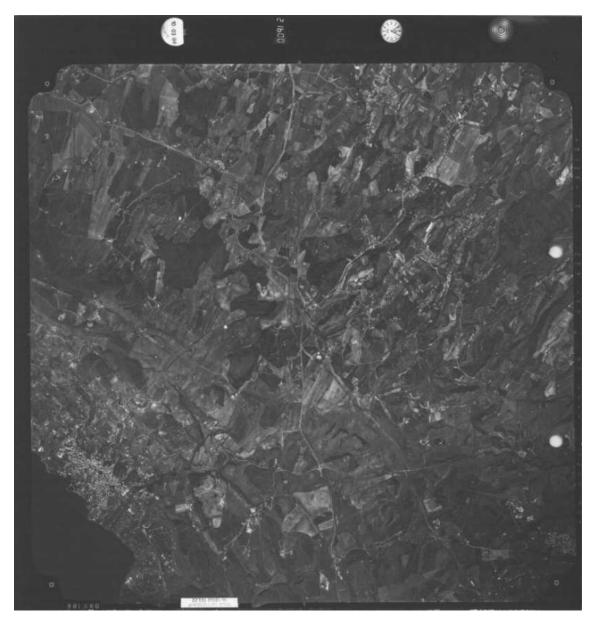
Fotogramma n° 1040 del 1992.



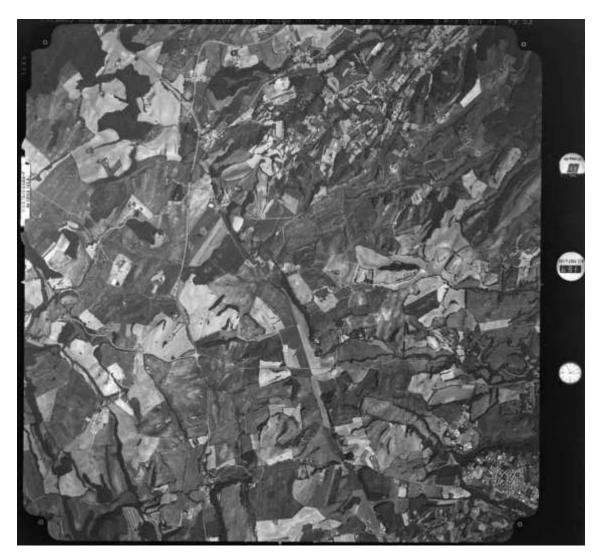
Fotogramma n° 1040 del 1992.



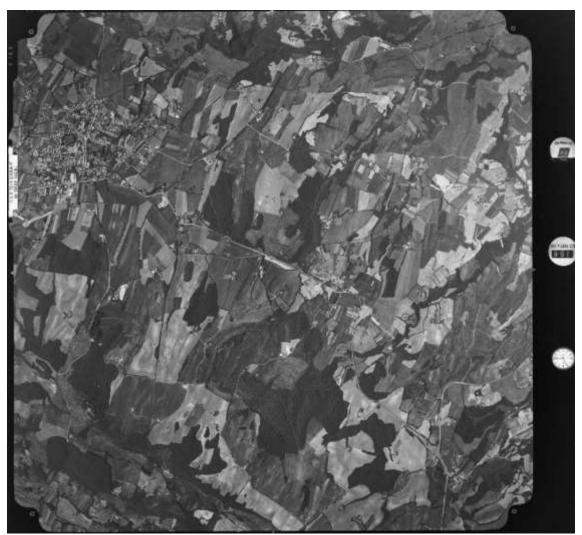
Fotogramma n° 1040 del 1992.



Fotogramma n° 737 del 2000.



Fotogramma n° 1040 del 1992



Fotogramma n° 1040 del 1992

La lettura comparata delle ortofoto satellitari – realizzate in vari periodi dell'anno e talora con luce radente – reperibili su Google Earth non ha apportato novità di particolare rilievo alle conoscenze già acquisite tramite la ricerca bibliografica (qui con la sequenza delle riprese 2019-2003.



ortofoto satellitare del 2019 (Google Earth).



ortofoto satellitare del 2017 (Google Earth)



ortofoto satellitare del 2015 (Google Earth)

Relazione Archeologica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos



ortofoto satellitare del 2003 (Google Earth)

# Ricognizioni di superficie

Le indagini sul terreno, precedute da ricerche bibliografiche e d'archivio sono state condotte in maniera sistematica attraverso l'esplorazione di tutte le superfici disponibili ed accessibili, privilegiando quelle aree caratterizzate da visibilità alta e medio-alta (es. suoli appena arati oppure seminativi allo stato iniziale di crescita) e potenzialmente in grado di offrire una migliore lettura delle tracce archeologiche.

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.

L'approccio metodologico più consono risulta quello dell'archeologia del paesaggio di matrice anglosassone – ed in particolare quella sviluppata dalla "Scuola di Cambridge", segnatamente con le ricerche in Beozia e quelle a Keos – che ha sviluppato un'indagine intensiva e quantificata su un blocco unitario di territorio.

In genere, la prospezione archeologica è una tecnica di analisi della superficie molto accurata, che richiede un'applicazione rigorosa per distinguere, fra i resti di manufatti fittili ed elementi strutturali visibili, tre tipi di evidenze:

➤ il background noise (così chiamato in ambito anglosassone il "disturbo di fondo"), che indica quella presenza minima di materiale archeologico sempre presente sul territorio indagato;

- ➢ il sito, termine del tutto privo di connotazioni tipologiche, col quale si definisce un'anomalia con determinate peculiarità: la quantità dei frammenti raccolti è di molte volte più grande rispetto al disturbo di fondo; la densità per metro quadrato dei frammenti raccolti è superiore rispetto a quella del disturbo di fondo; l'area di ritrovamento di tali frammenti mostra dei limiti discreti;
- ➤ 1'halo (o "alone"), col quale si riconosce una presenza di materiale archeologico su un terreno di molte volte superiore rispetto al disturbo di fondo, inferiore a quello di un sito, ma che soprattutto non mostra dei limiti ben netti come un sito;

Questa classificazione di categorie di evidenze sul terreno deve essere naturalmente filtrata attraverso i fattori di visibilità di superficie, fortemente condizionata sia dall'uso moderno del terreno sia dalle caratteristiche geomorfologiche dello stesso.

L'attenzione rivolta alla visibilità del terreno e, più in generale, alla procedura da adottare nel corso della fase di ricerca sul terreno (tutte le porzioni di territorio indagate e che presentino evidenze archeologiche vengono schedate sotto forma di Unità Topografica), ha dunque un proprio corrispettivo nella raccolta e nel conteggio di tutti i frammenti rinvenuti, e dei quali poi si è proceduto ad una selezione riservata a quelli cosiddetti diagnostici.

Si tratta di un passaggio chiave nella tecnica d'indagine, in quanto è proprio la densità di frammenti ceramici e di materiali edilizi (laddove presenti), oltre alla definizione di limiti discreti, a determinare la presenza di un sito.

In quest'ottica risultano essenziali il calcolo ed un riconoscimento, anche generale, dei frammenti scartati sia nelle aree dei siti, sia nelle altre aree, in particolare in quelle che poi verranno riconosciute come "aloni".

In accordo con le più recenti tendenze della ricerca storicotopografica, il metodo di indagine attuato è stato dunque quello sistematico, in modo da garantire una copertura uniforme, totale e capillare di tutte le zone che fanno parte del contesto indagato.

Tutte le ricognizioni sono state condotte con un numero minimo di 4 partecipanti, i quali hanno percorso a piedi i campi da esaminare, camminando in linee parallele ed ad intervalli regolari.

La distanza fra i ricognitori è stata un fattore di grande importanza: per evitare infatti che eventuali tracce di piccole dimensioni passassero inosservate, e per non allungare i tempi della ricerca avvicinando i ricognitori, la distanza ideale tra un ricognitore e l'altro è stata fra i 3 ed i 5 metri, così da assicurare un alto grado di intensità alla prospezione.

Con la ricognizione archeologica si propone dunque la copertura sistematica ed uniforme di un determinato territorio, laddove la natura del terreno e la vegetazione rendano accessibile e sufficientemente visibile la superficie da indagare.

Tale operazione è fondamentale per individuare eventuali tracce archeologiche sul terreno definito dal Progetto.

Queste sono individuate sulla base delle caratteristiche geomorfologiche del terreno, della natura della vegetazione (e di conseguenza del grado di visibilità della superficie), della presenza di elementi naturali (vegetazione, macchia, affioramenti rocciosi, etc.) o antropici (recinzioni, strade, etc.).

L'intera area di ricognizione è stata inoltre accuratamente esplorata e percorsa a più battute (*replicated collections*).

Di pari passo al prosieguo della prospezione, si è provveduto a registrare sull'opportuna cartografia i diversi gradi di visibilità dei suoli, distinti con una scala cromatica, nella quale ad ogni colore è abbinato un valore di visibilità così espresso:

- Visibilità ottima (verde acceso): campi arati da poco tempo o dove la vegetazione è totalmente assente.
- ❖ Visibilità buona (verde opaco): le aree dove sono visibili ampie aree di terreno da poco fresate e ripulite dalla vegetazione spontanea.
- ❖ Visibilità media (verde chiaro): sono le zone dove la visibilità è disturbata da vegetazione media e non permette di avere una visione completa della superficie di ricognizione.
- ❖ Visibilità scarsa (giallo): sono le zone dove la visibilità è disturbata da vegetazione alta e fitta che non permette di avere una visione diretta e completa della superficie di ricognizione.
- ❖ Visibilità nulla (arancio): sono le zone dove la vegetazione è così alta e fitta da ricoprire per intero il suolo, occultandone del tutto la visibilità.
- ❖ Area inaccessibile (rosso): si riferisce alle zone particolarmente impervie (costoni rocciosi, scarpate, declivi ecc.) od alle zone non accessibili per motivi logistici (campi recintati o non ricognibili per indisponibilità dei proprietari).

Nello specifico, si è preferito dare una scala di colore che dal verde per le visibilità migliori arrivi al rosso per le aree inaccessibili, per facilitare una istintiva comprensione della visibilità anche per chi non abbia dimestichezza con la lettura di questo tipo di risultato cartografico. Per far ciò, si è pensato di prendere spunto dall'ordine cromatico delle lanterne semaforiche, pressoché uguali in tutto il mondo.

In queste, infatti, il colore rosso indica la necessità di fermarsi, di non proseguire oltre, il giallo/arancio di prestare attenzione, il verde il via libera: analogamente, nella scala di visibilità, si è dato il rosso alle zone in cui non è possibile accedere, il giallo/arancio per quelle a cui si può accedere ma facendo attenzione (poiché la visuale non è completa), il verde per quelle zone in cui la visuale è massima.

Partendo da questa idea, si è pensato dunque ad un sistema di lettura più intuitivo, tale che anche un utente inesperto possa comprenderne immediatamente il significato.

Uno dei problemi che sembra opportuno sottolineare è legato ai limiti che le indagini di superficie sembrano avere, in particolare laddove la visibilità incida profondamente sull'area indagata, considerata la diversa visibilità dei siti in relazione ai vari periodi in tempi e stagioni differenti, con condizioni di luminosità e visibilità variate.



Stazione elettrica

## 4. IL TERRITORIO E LE AREE DI INTERVENTO

# 4.1 INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO

L'area dell'impianto si sviluppa nel cuore di quello che è stato il territorio volsiniese, compreso tra la sponda orientale del Lago di Bolsena a Sud-Ovest, l'altopiano dell'Alfina a Nord-Ovest e Orvieto ad Est, che restituisce un paesaggio archeologico ancora in gran parte conservato.

L'area tradizionalmente individuata come pertinente all'ambito volsiniese riesce ad avere contorni definiti solamente in epoca storica ed abbraccia un territorio ben più vasto di quello compreso oggi entro i confini della porzione settentrionale della Provincia di Terni.

Le caratteristiche geomorfologiche che hanno giocato un importante ruolo sulle modalità insediative succedutesi nel tempo sono rappresentate sia dalle barriere fisiche dei corsi d'acqua, in particolare il Tevere e il Paglia, - che nella tradizione hanno sempre svolto la tradizione di termini, di confini, mentre nella realtà sono stati ampie aree di contatto e scambio di merci ma anche di uomini ed idee - sia la disponibilità di terreni adatti alle coltivazioni agricole.

## 4.1.1 Preistoria e protostoria

Per le prima fasi di frequentazione le testimonianze inserite nel territorio volsiniese sono in massima parte concentrate a Nord, sui rilievi del Peglia - dove è anche dubitativamente attestata una delle più antiche presenze relativa al Paleolitico Inferiore - o lungo i corsi d'acqua.

Le condizioni ambientali diverse da quelle attuali - la fase delle frequentazioni dell'unico insediamento del Paleolitico Superiore individuato, quello delle Tane del Diavolo, denota la presenza di fauna Relazione Archeologica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos

correlata a periodi freddi quali, ad esempio, marmotta e cervo - l'economia basata principalmente su attività venatorie, con marcata attitudine al seminomadismo, non ha lasciato forti caratterizzazioni nel panorama delle emergenze archeologiche<sup>6</sup>.

Al Paleolitico Medio è riferibile dell'industria litica, che secondo puntuali testimonianze, sarebbe stata recuperata in località Pacignano, ad Ovest di Torre Alfina.

Nello stesso luogo è documentata la presenza di una piccola ascia in pietra levigata, databile al Neolitico e, soprattutto, di una piccola necropoli eneolitica.

Le tombe hanno restituito punte di freccia in selce ed un pugnale in rame.

Sempre a Pacignano sono riferite anche consistenti testimonianze di età storica<sup>7</sup>.

Più ad Est, la frequentazione delle aree prossime al massiccio della rupe orvietana ha sicuramente inizio già in epoca preistorica, come affermano le notizie relative alla provenienza di materiale litico oggi conservato presso il Museo "Claudio Faina" di Orvieto.

Importante è anche la ricorrente presenza di testimonianze che legano tutto il territorio alla facies di Rinaldone, che segna il passaggio fra Eneolitico ed Età del Bronzo, testimoniato dalla tomba di Poggio Aquilone e dalla necropoli di Cannicella, ad Orvieto<sup>8</sup>.

Bisogna comunque giungere al periodo protostorico, con l'Età del Bronzo, articolata nelle sue varie fasi che interessano il secondo millennio,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Binaco 2017, 11-12.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Belardelli-Parenti 2004. <a href="http://www.datiopen.it/it/opendata/Regione Lazio Aree archeologiche">http://www.datiopen.it/it/opendata/Regione Lazio Aree archeologiche</a> Dalla Carta dei siti Archeologici edita dalla Regione Lazio, Ass. Cultura lo sport e lo spettacolo (Acquapendente e il suo territorio, Roma 2004) emerge la presenza nella zona di alcuni siti di interesse archeologico nell'area del casale Palombaro, dell'adiacente Casale del Tesoro e del Casale Pacignano.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Bonamici - Stopponi - Tamburini 1993.

Relazione Archeologica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos

per iniziare ad avere un quadro più solido e composito, ulteriormente suscettibile di ampliamenti e stabilizzazioni.

Sono le fasi finali dell'Età del Bronzo quelle che sembrano prendere consistenza anche nel territorio, con l'abitato di Castellonchio<sup>9</sup> e, forse, con quello di Rocca Sberna, il primo dei quali risulta estremamente importante anche per la successiva fase dell'Età del Ferro: la continuità di frequentazione che vi si registra è sintomo di comportamenti insediativi diversi rispetto a quanto accade nella maggior parte dei distretti dell'Etruria meridionale, per i quali la cesura sembra inequivocabile.

Castellonchio si pone in stretta correlazione con la critica area di congiunzione dei due maggiori corsi d'acqua del territorio volsiniese, uno snodo commerciale di particolare rilevanza che solamente dal versante destro del Tevere e del Paglia può essere controllato da posizione elevata e naturalmente difesa; tale caratteristica di polo nevralgico sarà stata anche ulteriormente accentuata dalla presenza di una via di terra che congiungeva Castellonchio - e soprattutto lo snodo commerciale del Tevere - con il lago di Bolsena, attraversando altri insediamenti cronologicamente coerenti, oggi inseriti in ambiti amministrativi pertinenti alla Regione Lazio.

Un dato è comunque già di per sé significativo: nel comprensorio volsiniese, le presenze protostoriche registrate sono sensibilmente inferiori a quelle degli altri distretti dell'Etruria Meridionale; un fatto questo probabilmente dovuto alla collocazione interna rispetto agli scali marittimi tirrenici che sono soggetti a maggiori contatti esterni e consentono processi di acculturazione ed espansione.

Si verifica quindi un attardamento che non sembra essere stato più recuperato, neanche in piena età storica.

-

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Bruschetti 2003, 45.

Relazione Archeologica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos

La contrazione che sembra registrata per la fase del Medio Bronzo è forse da imputare a carenza di ricerca anche se la persistenza dell'utilizzo di ripari in grotta, almeno sino al Bronzo Finale per le Tane del Diavolo di Parrano, rappresenta un chiaro sintomo di ulteriore attardamento.

Al Bronzo Medio sono assegnabili alcuni frammenti ceramici recuperati in una cavità naturale localizzata lungo il corso del Romealla<sup>10</sup>.

Sono principalmente i centri nevralgici delle aree fluviali, Castollonchio<sup>11</sup> e Rocca Sberna, e lacustri, il Lago di Bolsena, a coagulare le presenze più significative mentre cresce il centro di Orvieto, probabilmente in relazione alle opportunità che offre la sua conformazione geologica, anche se per le fasi in esame l'intero pianoro non è stato mai completamente occupato da strutture a carattere insediativo.

A questo periodo risalgono i villaggi palafitticoli rinvenuti sulla sponda orientale del lago di Bolsena in località Gran Carro, Fossetta, Senano<sup>12</sup>.

Il resto del territorio sembra brillare per l'assenza di testimonianze relative alla prima Età del Ferro, anche se rimangono da indagare con attenzione tutti gli insediamenti fortificati d'altura che, quando vengono scavati con appropriate metodologie, riescono a dare informazioni utili sulle fasi di frequentazione che li hanno interessati; sino ad oggi uno solamente è stato oggetto di approfondimenti scientifici corretti, il sito di Poggio della Croce, e le indicazioni scaturite dall'indagine ne hanno collocato il periodo di massima occupazione in epoca Tardo Antica, anche se sono state notate tracce di frequentazione protostorica.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> De Angelis 1994, 5-10.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Bruschetti 2003, 45.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Severi - Sciancalepore 2015.

Una seconda anomalia registrata per il territorio volsiniese nel periodo di transizione fra Bronzo Finale e prima Età del Ferro è la continuità di vita nei medesimi stanziamenti; nel resto dell'Etruria Meridionale si assiste invece ad un netto abbandono delle sedi relative al primo periodo per scegliere nuove collocazioni.

È quindi da ipotizzare la presenza di un *central place* in grado di garantire stabilità, da individuare probabilmente nel centro in aggregazione sulla rupe orvietana.

### 4.1.2 Periodo etrusco

La successiva fase orientalizzante, durante la quale si formano i presupposti per la fioritura arcaica di Velzna<sup>13</sup>, la Volsinii etrusca - uno dei dodici centri riuniti nella Dodecapoli Etrusca - localizzata sull'altura di Orvieto, ha lasciato tracce sia nelle necropoli sub-urbane della città che nelle immediate vicinanze, in loc. Mossa del Pallio, sulla sponda sinistra del Paglia, dove è stata documentata una sepoltura di VII secolo a.C., nella quale erano deposte anche due anfore vinarie vulcenti, a testimonianza dei contatti che Orvieto aveva con le città dell'Etruria tirrenica.

In pieno periodo arcaico si consolidano le presenze insediative delle aree controllate dalla Volsinii etrusca, quantitativamente a vantaggio dell'insediamento maggiore sulla rupe e quelle dei pagi o castella satelliti di tale centro in un più ampio raggio.

Per gli insediamenti minori posti entro i cinque km dal pianoro le località interessate sono, sulla riva sinistra del Paglia e - fattore da approfondire ulteriormente - del Chiani, Mossa del Pallio, la Padella,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Attualmente si identifica l'antico centro dal nome etrusco di Velzna con quello indicato con il nome latino di Volsinii Veteres (o Urbs Vetus) e quindi con Orvieto, secondo la proposta avanzata dallo studioso tedesco Muller nel corso del XIX secolo.

Relazione Archeologica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos

Palombaro, Camoreno - identificato per la presenza di una cisterna dalle peculiari caratteristiche costruttive.

Sulla riva destra sono invece disposti più a ridosso di Orvieto anche per la presenza di alte pareti a picco contrapposte alla rupe: le località sono quelle di Bardano<sup>14</sup> - anche a diretto controllo della valle del Paglia verso Nord-Ovest - San Quirico e Ripadelci, probabilmente pertinenti ad uno stesso sito, e la Cacciata; il sito di Campo della Fiera, assieme a quello di Gabelletta, si riferisce probabilmente ad una particolare tipologia, quella legata alle aree di culto, se è corretta l'interpretazione dell'area quale sede del Fanum Voltumnae, il santuario federale della nazione etrusca, che avrà una lunghissima fase di frequentazione, sino a tarda età imperiale<sup>15</sup>.

Il maggior numero di testimonianze relative al periodo etrusco nel territorio è tuttavia rappresentato dal rinvenimento di tombe singole, gruppi di tombe e necropoli.

Le testimonianze archeologiche più capillari riguardano la presenza massiccia di necropoli nel circondario di Volsinii, che dimostra l'esistenza di una popolazione etrusca di vasta entità in questa zona.

Nell'altopiano dell'Alfina, nel territorio di Castel Giorgio, sono state scoperte tre necropoli principali nelle località Lauscello; vincolata con decreto del 21.6.2011), Fattoraccio e Casa Perazza, tutte risalenti, secondo gli ultimi scavi, al IV al II secolo a.C.

Poggio Battaglini, Poggio Pesce, Torrone, Tascionara e Melona<sup>16</sup>.

.

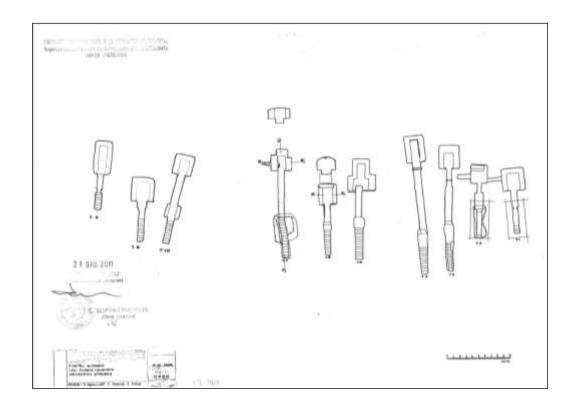
<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Nella località Corno è stata indagata una necropoli arcaica pertinente all'abitato che doveva sorgere in corrispondenza del pianoro tufaceo di Bardano, collocato in una posizione di privilegio per ciò che concerne il controllo della valle del Paglia. Le tombe si inseriscono in un quadro piuttosto complesso che riguarda la consistenza dei centri satelliti della polis etrusca di Volsinii; per quello che riguarda Bardano la presenza sembra essere ben attestata, quindi, già in epoca arcaica, sicuramente in connessione agli altri trovamenti della zona ed al percorso individuato sulla sommità del pianoro, poi ripercorso dalla Cassia nella tarda età imperiale (Ferruglio 1980).

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Cruciani - Leone - Simonetti 2019.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Morucci 2016.

La gran parte di questi siti soffre di una scarsa documentazione dovuta in gran parte a scavi risalenti alla prima metà del '900.

È fondamentale tener presente che tutte e tre si trovano su antichi tracciati etruschi collegati con Bolsena. Nel 2014 fu decisa la ripulitura di una delle tombe, costituite da camere con lungo dromos di accesso ricavate nel banco di tufo, e furono recuperati circa 70 pezzi di pregevole valore, tra cui una statua bronzea raffigurante un drago. La strada interna al sepolcreto, creduta erroneamente per anni la vecchia Cassia, prosegue in direzione di Torre San Severo e Porano, dove le necropoli si interrompevano e solo tramite la selciata, cosiddetta dei Cappuccini, si scendeva verso Gabelletta fino ad Orvieto. Più a Nord-Est, nell'immediato circondario della città di Bolsena, si trovano altre necropoli come quella di Monte Panaro, Ospedaletto, Apparita, Poggio Sala, Rebultano, Ponticello.



Pianta necropoli del Lauscello (Archivio Soprintendenza dell'Umbria)

Relazione Archeologica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos

È importante inoltre menzionare l'estesa necropoli individuata in località Caldane ad Orvieto scavata, tra il 1986 ed il 1993, dalla Soprintendenza Archeologica per l'Umbria. Le tombe, una trentina, quasi tutte a camera, si sviluppano su più livelli lungo le balze che digradano verso il fiume.

Le piccole camere funerarie, con banchine su tre lati e profonda fossetta centrale, sono precedute da un dromos<sup>17</sup>

Al IV sec. a.C. potrebbe essere ascritto anche un secondo "bellissimo specchio di bronzo graffito a figure", che sarebbe stato rinvenuto, secondo Wenceslao Valentini, in una tomba localizzata nei pressi di Podere Cornale<sup>18</sup>.

Non è possibile escludere, data la contiguità topografica tra le località di Cornale e Caldane, che gli scavi clandestini segnalati nella missiva del Valentini stessero interessando proprio la necropoli sopra descritta.

Doveva essere situato poco a S di Torre Alfina, a breve distanza dal cimitero.

In quest' area Gian Francesco Gamurrini, poté vedere strutture costituite da grossi blocchi di pietra sovrapposti a secco, oltre a numerosissimi frammenti fittili<sup>19</sup>.

Al periodo compreso tra la fine del IV e la metà del III sec. a.C. è databile inoltre una tomba a camera casualmente rinvenuta nel 1910 in località Santa Maria della Guardia, all'interno della Tenuta Citerno, poco a Sud-Ovest dell'Aviosuperfice<sup>20</sup> di Castel Viscardo.

-

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Bruschetti 2003, 336-338; Binaco 2017, 15-16.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Klakowicz 1978, 9.

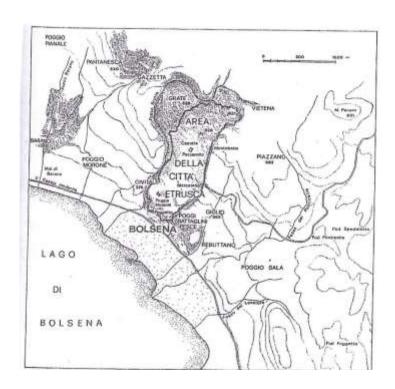
<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Gamurrini 1972, 14.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Galli 1910. 543-545.

Ad oggi non è stato ancora possibile individuare l'insediamento al quale era riconducibile il sepolcreto.

### 4.1.3 Periodo romano

Fra le grandi città dell'Etruria Meridionale, la Volsinii etrusca, Velzna, fu l'ultima a cadere sotto il comando di Roma, solo nel 264 a.C. per mano del console M. Fulvius Flaccus. A seguito della distruzione gli abitanti di Velzna furono costretti ad abbandonare ciò che restava della loro città, un territorio destinato da quel momento alla decadenza, e fondarono Volsinii Novi, divenuta in seguito alla Guerra Sociale municipio romano, sulla sponda orientale del Lago di Bolsena, dove insiste attualmente l'omonima città.



carta dei siti nel prossimo territorio di Bolsena (Bolch 1972).

In epoca romana la città di Volsinii raggiunse un livello d'importanza elevato quando fu compresa nel tracciato della via Cassia e

Relazione Archeologica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos

successivamente nella Traiana Nova<sup>21</sup> e alla fine della guerra sociale fu elevata a municipio.

La via Traiana viene iniziata dall'imperatore nel 108 a.C. e conclusa da Adriano nel 123 a.C., in sostituzione del tratto della via Cassia, compreso tra i moderni centri di Bolsena e Chiusi, che necessitava di una risistemazione.

Per congiungere le due città della VII regio il tracciato percorre il settore centro-occidentale della regione Umbria, attraversando gli attuali centri di Castel Giorgio e Castel Viscardo e proseguendo verso Nord-Ovest lungo il corso del fiume Chiani.

La via Traiana entra in Umbria a Sud di Castel Giorgio e una serie di rinvenimenti permettono di seguirne il percorso: in particolare, un tratto di basolato è stato individuato in località Podere Medori a Castel Giorgio. Appartengono al periodo compreso fra il I-IV sec. d.C. le principali testimonianze monumentali di Bolsena nell'area del foro e dei suoi annessi sulla terrazza di Poggio Moscini, dell'anfiteatro e di alcune domus in Località Mercatello e Pietre Lisce<sup>22</sup>.

All'interno della cinta muraria di Volsinii, le indagini di R. Bloch<sup>23</sup> e della Scuola Francese tra gli anni '40 e '60, hanno inoltre interessato due aree di culto: quella del Pozzarello e quella di Poggio Casetta.

Ai santuari già noti si aggiunge la testimonianza offerta dai materiali rinvenuti nello scavo in località La Pescara; questa presenza, insieme ad altre testimonianze, quale quella dalla località Sant'Arcangelo, costituisce

-

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> La Traiana Nova fu una strada romana fatta costruire dall'imperatore Traiano nel 108 d.C. per collegare Bolsena e Chiusi in alternativa alla Cassia Antica, che era in quel periodo precaria e in disfacimento. Era infatti una scorciatoia, 9 km più corta rispetto alla Cassia, che nasceva da Bolsena, si dirigeva verso nord attraversando i territori di Castel Giorgio, Castel Viscardo, Allerona, Fabro e giungeva ai confini di Chiusi.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Pellegrini - Rafanelli 2008.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Bolch 1947; 1950.

Relazione Archeologica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos

un'ulteriore attestazione della capillare presenza di luoghi di culto a Volsinii<sup>24</sup>.

La fondazione sulla riva orientale del lago della nuova Volsinii, dopo gli eventi del 264 a.C., crea un assetto del tutto nuovo nella regione. I due versanti del bacino lacustre, occidentale ed orientale, sotto il controllo rispettivamente dei *municipia* di *Visentium* e di Volsinii, si confronteranno a lungo fino alla definitiva scomparsa di *Visentium*, da collocarsi presumibilmente nel corso del IV secolo, quando l'area diventa teatro degli scontri tra Longobardi e Bizantini.

Le invasioni dei Visigoti (410 d.C.) e, successivamente, l'occupazione dei Longobardi tra il 570 e il 575 d.C. causarono il definitivo declino della città.

Per quanto riguarda invece Orvieto, per il periodo romano restano poche e labili tracce visibili e solo nel suo immediato comprensorio: il Ponte Giulio in zona Allerona scalo, di origine romana e ricostruito poi sul modello antico per volere del Papa Giulio II, i resti del ponte delle Colonnacce sul fiume Paglia, sulla originale via Cassia, posto a collegamento tra *Volsinii* e *Clusinorum*, alcune antiche fornaci romane scoperte nell'area del lago di Corbara, nell'area archeologica di Scoppieto, e i resti del Porto di Pagliano.

Lungo la sponda destra del Tevere, nel punto in cui confluisce il fiume Paglia, nel 1889 e nel 1890 vennero effettuate le prime indagini sulle strutture romane poi identificate plausibilmente quale scalo portuale.

La superficie indagata si estendeva per almeno 8.000 metri quadrati ed il numero dei vani identificati ammontava a 28, realizzati in *opus* incertum ed opus reticulatum.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Pellegrini *et al.* 2011.

Relazione Archeologica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos

I materiali recuperati, piuttosto cospicui come numero, non sono oggi più rintracciabili, ad eccezione di una dedica a Venere Vincitrice conservata nel Museo dell'Opera del Duomo in Orvieto. Erano comunque costituiti da numerosissime monete che coprivano un amplissimo arco cronologico - dall' età augustea a quella costantiniana -, ceramica aretina, laterizi bollati, macine, pesi, ami, chiavi, statuette bronzee, lucerne.

L'indagine successiva, compiuta dal Morelli negli anni '50, portò alla redazione di una nuova planimetria che aumentava il numero dei vani a 70.

Le strutture ancora oggi visibili sono quindi pertinenti ad un insediamento di vaste dimensioni per il quale è ragionevole presupporre sia un'origine più antica di quanto attualmente documentato - molto probabilmente risalente ad epoca arcaica in stretta relazione con le vicende storiche che interessano il vicino centro di Orvieto - sia la multifunzionalità delle strutture: depositi, mulini, attracchi, luoghi di culto, vani residenziali e produttivi.

Anche la rete viaria di terra dovrebbe essere stata piuttosto estesa, in modo da raccordare lo snodo fluviale con i territori circostanti<sup>25</sup>.

Altre tracce di epoca romana sono state rinvenute, di recente, nell'area di scavo di Campo della Fiera, dove, oltre a resti etruschi e medievali, sono emerse le rovine di una domus romana e una struttura con mosaici di un tipico impianto termale di epoca romana.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Cenciaioli 2002.

### 4.1.4 Tardo Antico e Medioevo

La città di Volsinii continua a rivestire un ruolo importante in epoca tardoantica. Tra la fine del III sec. e l'inizio del IV sec. d.C. sono stati riscontrati profondi cambiamenti nel tessuto urbano, sia per quanto concerne gli edifici pubblici che quelli privati.

Queste modifiche sembrano testimoniare una decisa contrazione demografica, un conseguente cambiamento nelle funzioni amministrative della città con una decisiva riorganizzazione degli spazi abitativi.

Sono anche attribuibili allo stesso periodo alcuni rifacimenti dell'anfiteatro e le decorazioni di una grande domus a nord del foro.

È proprio in questo periodo che Volsinii vede il formarsi di una cospicua comunità cristiana, testimoniata dall'utilizzazione funeraria della zona dell'antico foro, dalla trasformazione della basilica forense in chiesa e dalla presenza di due catacombe paleocristiane: quella di Gratte e quella di S. Cristina<sup>26</sup>.

Alla fine del IV sec. d.C. si verifica un abbandono di alcune zone dell'abitato e un probabile slittamento dell'area urbana verso Sud, zona interessata dall'attraversamento della via Cassia, dove si svilupperà il nucleo medievale della città.

In età tardoantica e altomedievale, infatti, come a Roma e in molteplici altri contesti, si assiste ad una trasformazione della città e del territorio influenzata dal fenomeno della cristianizzazione.

Alla metà del VI secolo Bolsena fu in primo piano nelle vicende della guerra greco-gotica: un'isola del suo lago dotata di un *castellum* fu

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Fiocchi Nicolai, 1988.

Relazione Archeologica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos

teatro prima della segregazione, poi dell'uccisione di Amalasunta figlia di Teodorico<sup>27</sup>.

Agli inizi del VII secolo la città doveva essere caduta in mano dei Longobardi unitamente alle vicine Bagnoregio e Orvieto<sup>28</sup>. Testimonianze monumentali della presenza longobarda ci vengono da alcune tombe della catacomba di S. Cristina e da quelle di un sepolcreto rinvenuto agli inizi del Novecento dietro l'abside della basilica medievale della santa, tombe che hanno restituito ricchi corredi longobardi della prima metà del VII secolo. Sepolture di analoga fattura assegnabili al VI-VII secolo sono state anche rinvenute nell'antica area urbana, nei pressi della basilica cristiana del foro, in alcune attigue botteghe repubblicane e in una delle domus del Poggio Moscini.

La presenza di queste tombe testimonia una occupazione ormai sporadica dell'abitato antico, in relazione, forse, a uno spostamento dell'insediamento altomedievale più a valle, in direzione del lago, della via Cassia e dell'importante santuario di S. Cristina, dove si sviluppò la Bolsena medievale.

Per quanto riguarda in comprensorio di Orvieto, con la fine dell'Impero Romano e le invasioni barbariche, l'intero territorio orvietano, lasciato all'abbandono, conobbe un susseguirsi di brevi dominazioni da parte di svariate popolazioni.

Questo periodo perdurò fino all'Alto Medioevo fino a che la città, grazie alla crescente presenza del Papa, cominciò a riprendere vita assumendo nuova importanza.

Nonostante i contrasti interni tra le frange papali e quelle antipapali, lo sviluppo e la crescita della città erano avviati nel XIII secolo tanto che

\_

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Procop., Bell. Goth., I, 4.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Paul. Diac., Hist. Lang., IV, 32.

Orvieto, come moderna città stato, visse nuovamente un periodo di grande benessere e potere arrivando ad assoggettare i territori circostanti fino alle coste del mar Tirreno, fino alle odierne città di Orbetello e Talamone.

In questo periodo la città aveva mantenuto il nome datole dai romani di Urbs-Vetus (città vecchia), nome dal quale deriva l'attuale Orvieto. In quest'epoca di grande splendore la città si distingueva per l'eccellente organizzazione interna a livello istituzionale e sociale riflessa in una ordinata suddivisione dei quartieri e dei poteri. Un periodo in cui, per un comune e armonioso intento tra popolazione, famiglie nobili e chiesa, la città un grande attivismo e mutamenti architettonici: sono di questo periodo, infatti, la costruzione di grandi opere quali il Duomo, il Palazzo Comunale (1216), la fontana di Piazza della Repubblica (poi rimossa), il Palazzo del Popolo, il Palazzo dei Sette e la Torre del Moro.

Questi interventi, che riguardarono le tre piazze principali della città, ben ribadiscono come fossero, localmente, spartiti e parimenti importanti i tre poteri di allora: il Duomo e Piazza Duomo per il potere religioso, il Palazzo del Popolo e la relativa piazza per la popolazione, il Palazzo Comunale e la attuale Piazza della Repubblica per il potere politico.

Il territorio intorno ad Orvieto, come appare nel catasto del 1292 registra la presenza di 20 pivieri e di 13 castra, ovvero unità che si ripartivano nel contado e che comprendevano molte località nello stesso distretto.

Solo alcuni dei castelli e delle fortificazioni presenti nel territorio hanno però loro origine dai cosiddetti "castra" alto-medievali e tra questi si segnalano: il Castello di Tordimonte, il Castello di Corbara, il Castello di Sugano, nell'omonimo piviere dove compare anche citato Castel Rubello, vicino all'abitato di Porano; il Castello di Prodo e quello di Titignano.

Altri castelli, ad oggi visibili nel territorio, sono invece sorti tra il XII e XIII secolo autonomamente come residenze di nobili famiglie. Tra questi: il Castello della Sala, Il Castello di San Quirico, il Castello di Madonna Antonia (Castelviscardo), il Castello di Montalfina, il Castello di Parrano, il Castello di Guardea, il Castello di Alviano, il Castello di Carnaiola ed il Castello di Torre Alfina.

# 4.2 VIABILITÀ ANTICA

# 4.2.1. Le Vie

Nel corridoio "Valdichiana – Val di Paglia – Teverina", tra Chiusi, Orvieto e Orte, si intersecano anche direttrici mitteleuropee, orientali e nordiche (ad esempio la via Romea), sono stati individuati dei tracciati precisi riferibili alla viabilità antica e storica.

Tra i più importanti si segnalano

- L'asse più antico, lungo vie consolari, Cassia/Clodia, Traiana Nova e Aurelia
- un circuito capillare di epoca medievale, legato ai collegamenti nel complesso sistema di connessione tra borghi, castelli e abazie.
- Via Francigena o Romea

Per quanto riguarda la viabilità più antica, dalle emergenze archeologiche come i tratti murari, le miliari, le sepolture<sup>29</sup> e dagli studi sulla viabilità di Harrys, oggi si sa che nell'area oggetto di attenzione passava certamente una consolare, verosimilmente la Cassia.

La *Cassia vetus* (cioè il percoso più antico, III-II sec. a.c.) partiva da Roma ma non cominciava, come tutte le altre consolari, dal *miliarium* 

-

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Pellegrini-Rafanelli 2008, pp. 43-69.

aureum nel Foro Romano, bensì da Ponte Milvio, nella parte nord capitale, sulla riva destra del Tevere che separava Roma dall'Etruria.

Proprio subito dopo Ponte Milvio, le due consolari Cassia e Flaminia si separano, la prima sulla sinistra e la seconda sulla destra.

Nelle sue prime miglia il percorso della Cassia coinciderebbe con quello della via Clodia, da cui si separa nei pressi dell'attuale località La Storta, al nono miglio. Dopo una mansio (area di sosta) al decimo miglio, sulla sinistra si dirama la via Braccianese; la Claudia invece si congiunge alla Via Aurelia.

Dopo Veio, tra i miliari XVIII e XIX si trova la Mansio ad Vacanas, dove dal tracciato della Cassia inizia la via Amerina (III sec. a.C.) che collegava Roma con Clusium attraverso Orte, Amelia, Todi e Perugia.

Nel III secolo a.C. Clusium era il punto di arrivo sia della Cassia sia della Via Amerina, la quale aveva un diverticolo che da Perugia confluiva poi nella via Flaminia.

Nella Tabula Peutingeriana è evidenziato il primo e originario tracciato della Via Amerina, quello che da Roma giunge a Clusium attraverso Perugia.

Alcuni studiosi sostengono che il tracciato più antico doveva essere quello della via Clodia. Pellegrini e Rafanelli riportano che varie ipotesi convergono nell'individuare un percorso interno all'abitato di Volsinii con direzione NE-SO.

L. Rinaldi aveva individuato nel 1964, sulla base della fotointerpretazione, due percorsi che attraversano in modo trasversale la nuova Volsinii.

Relazione Archeologica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos

Il primo, ritenuto più antico, è un tracciato di mezza costa<sup>30</sup> che solo in prossimità dell'abitato mostra una serie di interventi per assicurarne la praticabilità. 31 Suggeriscono inoltre che Orvieto (insieme a Bagnoregio) compare solo nei più tardi itinerari medievali quando questa città aveva nuovamente assunto una sua importanza come centro economico e religioso.

Se quindi, al momento della realizzazione, la via Cassia non si dirigeva, così come è tradizione nella letteratura più recente, verso Orvieto appare logico supporre che il percorso continuasse in modo diretto verso Chiusi.

Si dovrebbe pertanto ipotizzare che un primo tratto di quella che è stata riconosciuta come via Traiana Nova sia stata in realtà anche il percorso della Cassia e che le due strade abbiano avuto in comune una parte del tracciato.<sup>32</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Rinaldi 1964,

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Pellegrini-Rafanelli 2008, pp. 23-41.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Pellegrini-Rafanelli 200, pp. 23-41.

Relazione Archeologica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos



Volsinii, rilievo della viabilità principale redatto da A. Cozza

Nel Medioevo la preesistente rete viaria romana risulta essere andata in disuso. Le consolari Cassia e Traiana Nova, che correvano ai margini dell'area della Bandita sono ancora le direttrici maggiori, le "strade maestre", che collegavano Volsinii e Chiusi. Oltre a queste vie principali esisteva un sistema di *Viae rusticae* o strade secondarie che formavano una fitta rete che intersecava le direttrici maggiori: *viae terrenae*, brecciate, *glareae*, *sternendae*.<sup>33</sup>.

Ricordiamo infine l'itinerario che iniziò ad affermarsi durante il regno del re longobardo Rotari che getta le basi per la ramificazione di una viabilità che grazie a Singerico, arcivescovo di Canterbury, diventerà nota come la "via Francigena di monte Bardone".

\_

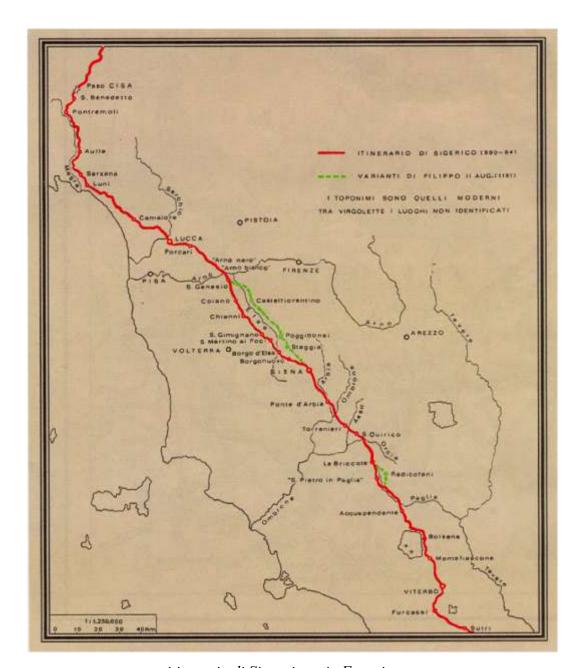
<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Manglaviti 2012, pp.28-37.

L'arteria diventerà l'asse delle successive comunicazioni logistiche militari per il sud della penisola italica.

L'itinerario fu compiuto nel 990 proprio dall'arcivescovo Sigerico di ritorno da Roma. L'arcivescovo inglese descrive le 79 tappe del suo itinerario verso Canterbury, annotandole in un diario.



sistema viario radiale d'Italia



itinerario di Singerico, via Francigena

## 4.2.2 Le Idrovie

Il Paglia è un fiume navigabile già in epoca romana, dal porto di Palliano (o Pagliano) presso la confluenza nel Tevere poco dopo Orvieto, e verosimilmente fino alle pendici amiatine.

Sembra essere nota una rete di canali che consentivano il trasporto delle merci nelle aree più interne e serviti da "interporti" o *mansio* nel

suburbio orvietano già dall'epoca etrusca, in relazione all'effettuazione dei mercati.

Nella toponomastica locale del tratto d'alveo compreso tra La Meana e S. Rufina sono evidenti i riferimenti ad attività relitte legate all'habitat, all'ambiente fluviale che lo caratterizza. "Barcavecchia", "Ponte de la Mola" (pons de subtus, 88 a.C.), ad es., riferiscono di attraversamenti e mulini sul Paglia<sup>34</sup>

### 4.3 CATALOGO DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE

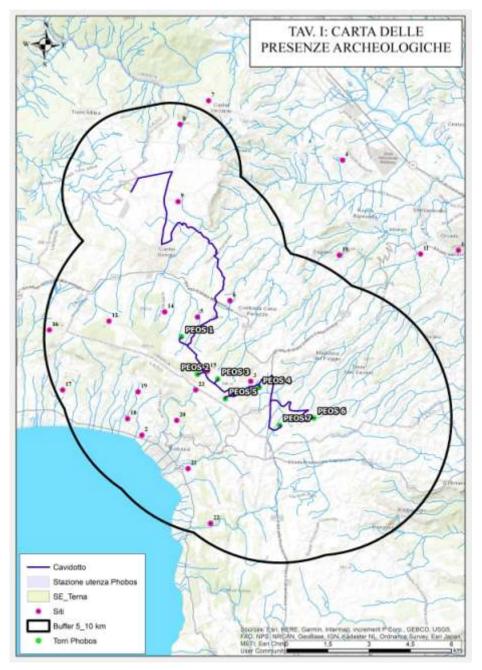
- a) Cannicella Necropoli Etrusca;
- b) Morone Necropoli Etrusca;
- c) Lauscello Necropoli Etrusca;
- d) Corno di Bardano Necropoli Etrusca;
- e) Casa Bruciata Necropoli Etrusca;
- f) Casa Perazza Necropoli Etrusca;
- g) Caldane Necropoli;
- h) Cornale Tomba Etrusca;
- i) Tenuta Citerno Tomba etrusca;
- j) Ponte di Tavole Tomba a camera Etrusca;
- k) Campo della Fiera;
- 1) Castello di Montalfina;
- m) Porto romano di Pagliano;
- n) Castello Montiolo;
- o) Fattoraccio Necropoli Etrusca;
- p) Monte Landro Santuario Etrusco

\_

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Manglaviti 2012, pp. 37-40.

Relazione Archeologica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos

- q) Rentica I e II insediamento di età romana
- r) Barano Necropoli Etrusca;
- s) Barano Necropoli Etrusca;
- t) Giardino-Mercatello Insediamento romano;
- u) Fosso della Carogna Insediamento;
- v) Monte Segnale, Pian Castagneto, Turona Necropoli, insediamento.



Aree di Rischio sull'area del Progetto

## 5. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

Nel presente paragrafo vengono esplicitate, per il territorio oggetto di indagine, le modalità di valutazione del rischio archeologico potenziale, intesa come procedimento finalizzato a verificare preventivamente le possibili trasformazioni delle componenti archeologiche del paesaggio all'attuazione delle opere previste dal progetto.

Nella valutazione del rischio archeologico si è fatto riferimento ad una serie di parametri estimativi, che sono, nello specifico:il quadro storicoarcheologico in cui si inserisce l'ambito territoriale oggetto dell'intervento;

- i caratteri e la consistenza delle presenze censite (tipologia ed estensione dei rinvenimenti), in un'ottica di "ponderazione" della componente archeologica;
- 2) la distanza rispetto alle opere in progetto, nella quale si è tenuto anche conto del grado di affidabilità del posizionamento delle presenze archeologiche (intese per quelle note da bibliografia, fonti d'archivio o, comunque, non direttamente verificabili);
- 3) la tipologia dell'opera da realizzare, con particolare attenzione alle profondità di scavo previste per la sua realizzazione.

Quanto finora espresso costituisce senza dubbio la base per una indagine archeologica preventiva affidabile, ma non rappresenta uno strumento risolutivo della problematica: la ricognizione della documentazione raccolta nella fase preliminare della progettazione, non consente in realtà di pervenire ad una valutazione assoluta e certa del rischio archeologico, permettendo solo di ipotizzare la presenza indiziaria di resti archeologici genericamente riferibili a forme di insediamento ma, anche dove i dati sono carenti o del tutto assenti, non si può escludere a

priori un rischio di tipo archeologico. In quest'ottica, la Carta del Rischio Archeologico rappresenta l'unico strumento valido di valutazione in un'attività di tutela e di conservazione del patrimonio archeologico.

La procedura di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico costituisce infatti lo strumento per individuare i possibili impatti delle opere in progetto sul patrimonio archeologico che potrebbe essersi conservato nel sottosuolo e, di conseguenza, per consentire di valutare, sulla base del rischio di interferenza, la necessità di attivare ulteriori indagini di tipo diretto.

Sulla base dell'analisi comparata dei dati raccolti mediante le indagini esposte, è possibile definire i gradi di Potenziale Archeologico del contesto territoriale preso in esame, ovvero di livello di probabilità che in esso sia conservata una stratificazione archeologica.

L'area sottoposta ad indagine per la Valutazione di Rischio Archeologico inerente il Progetto comprende anche il *buffer* di rispetto di 300 metri dal confine della Stazione Elettrica.

Al momento del *survey*, effettuato in ottimali condizioni di luce, l'area sottoposta ad indagine si presenta caratterizzata (escludendo i terreni privati recintati ed inaccessibili) da terreni in parte incolti, in parte arati, in parte ricchi di macchia mediterranea, in parte dedicati a pascolo, quindi con diversi gradi di visibilità della superficie.

## 5.1 CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO

I dati relativi al Rischio Archeologico inerente il Progetto, comprese le relative opere accessorie, sono stati sintetizzati graficamente nella *Carta del Rischio Archeologico Relativo*, la cui definizione dei gradi di potenziale archeologico è sviluppata sulla base di quanto indicato nella Circolare 1/2016, Allegato 3, della Direzione Generale Archeologia.

Tale carta è composta da n° 1 tavola, nella quale è rappresentato il *rischio di impatto archeologico* valutato sulla base del rapporto tra gli elementi archeologici conosciuti e le strutture in progetto, con l'applicazione di una triplice area di rispetto (*buffer di rischio*) agli elementi indicanti la presenza di un sito archeologico.

Da un punto di vista metodologico i livelli di rischio sono stati suddivisi in quattro categorie:

- "<u>rischio alto</u>": se nell'area in tutte le indagini dirette e/o indirette sono stati individuati elementi fortemente indiziari della presenza di preesistenze archeologiche. Nel lavoro in oggetto questo grado di rischio alto è stato assegnato:
  - alle aree soggette a vincolo archeologico ed alle aree perimetrate come "aree di interesse archeologico" da parte della Soprintendenza BB.CC.AA.;
  - a tutte quelle aree che in seguito alla verifica diretta sul terreno hanno restituito materiale archeologico anche sporadico;
  - alle aree in cui la distanza con l'area di interesse archeologico o con il sito archeologico da ricerca d'archivio sia compresa tra 0 e 100 m.

# ✓ "rischio medio":

- > alle aree immediatamente contigue a quest'ultime;
- ➤ alle aree in cui la distanza con l'area di interesse archeologico o con il sito archeologico da ricerca d'archivio sia compresa tra 100 e 200 m.
- "rischio basso": se nell'area in tutte le indagini dirette e/o indirette non sono emersi elementi indiziari dell'eventuale presenza di preesistenze archeologiche. Inoltre questo grado di rischio si assegna anche alle aree che distano più di 300 m dalle attestazioni archeologiche. Questa criticità non permette di escludere a priori un rischio di tipo archeologico;
  - ✓ "<u>rischio non determinabile</u>": se nell'area, nonostante altre indagini preliminari non abbiano evidenziato tracce di preesistenze archeologiche, la visibilità nulla o scarsa del terreno in fase di ricognizione non abbia permesso un'adeguata analisi della superficie, non consentendo di individuare la presenza o meno di evidenze archeologiche.

Su di essa è stato riportato il rischio archeologico relativo utilizzando diversi indicatori, ognuno dei quali campiti con colori diversi:

\* Tratteggio rosso: Rischio Alto

Tratteggio arancio: Rischio Medio

\* Tratteggio verde: Rischio Basso

La rappresentazione del rischio archeologico su cartografia si è ottenuta come di seguito illustrato:

1) sono state posizionate sulla base cartografica tutte le presenze archeologiche individuate attraverso la ricerca bibliografica e

- d'archivio (sul campo infatti non sono stati rinvenuti elementi archeologici capaci di rinnovare le conoscenze già acquisite);
- 2) dal perimetro esterno dell'areale (in caso ad esempio di aree sottoposte a vincolo ed aree di presenze archeologiche con estensioni note) è stato creato un poligono distante 100 m da esso, la cui superficie rappresenta la fascia di rischio alto;
- 3) dai limiti dell'area che indica il rischio alto è stato tracciato un secondo poligono distante anch'esso 100 m dal precedente che va a definire la superficie con rischio medio;
- 4) oltre il poligono del rischio medio tutta la restante superficie è stata considerata a rischio basso.
- 5) Oltre il poligono relativo a rischio basso, il rischio è considerato nullo.

# 5.2 RISCHIO ARCHEOLOGICO: RISULTATO DELLA SURVEY

I dati acquisiti hanno permesso di effettuare un'analisi complessiva e quanto più possibile esaustiva del rischio archeologico.

Nell'area sottoposta ad indagine non è stato rinvenuto alcun resto di tipo archeologico.

In base a quanto finora descritto si stabilisce dunque che il Rischio Archeologico Relativo, in considerazione delle presenze archeologiche riconosciute da studio bibliografico e delle condizioni di visibilità della superficie, per la maggior parte di grado non sufficiente a causa della presenza di una coltre vegetativa coprente, presenta valore:

Relazione Archeologica – Progetto per la realizzazione di un parco eolico sito nel territorio comunale di Orvieto e Castel Giorgio denominato Phobos

- > RISCHIO MOLTO BASSO
- > GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO pari a 3 (BASSO): il contesto territoriale circostante dà esito positivo;
- ➤ IMPATTO BASSO: il Progetto ricade in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche oppure a distanza sufficientemente lontana.

