


1	PROGETTO REV 01	MR	11/21
REV.	DESCRIZIONE E REVISIONE	Sigla	Data
			Firma
		EMESSO	

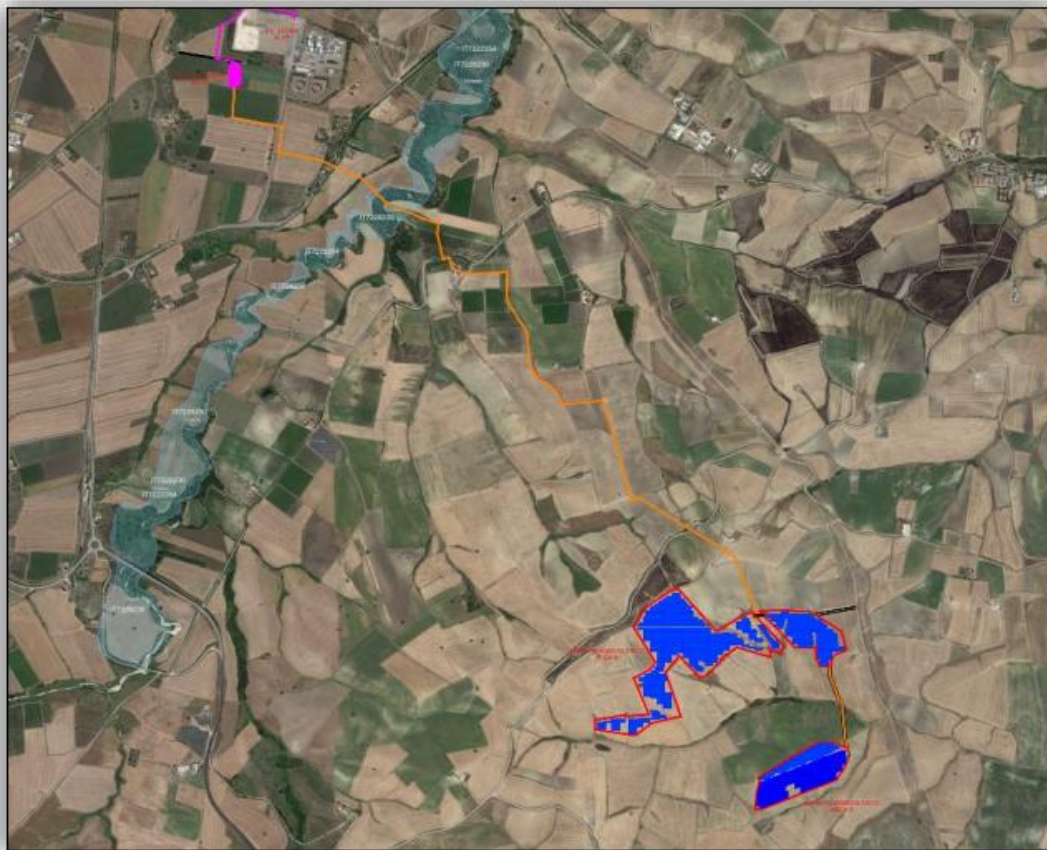
PROGETTAZIONE	GVC s.r.l. Via della Pineta 1 - 85100 - Potenza email: info@gvcingegneria.it - website: www.gvcingegneria.it P.E.C: gvcsrl@gigapec.it Direttore Tecnico: dott. ing. MICHELE RESTAINO Collaboratori GVC s.r.l. per il progetto: dott. ing. GIORGIO MARIA RESTAINO dott. ing. CARLO RESTAINO dott. ing. ATILIO ZOLFANELLI	ARCHEOLOGIA Michele Siculo Archeologo	 GVC SERVIZI DI INGEGNERIA

Committente	VERDE 4 S.R.L.	 Verde 4 s.r.l.	
Comune	COMUNI DI LARINO - URURI - MONTORIO NEI FRENTANI (CB)	COD. RIF	G/129/03/A/01/PD
Opera	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTATICO DI POTENZA NOMINALE PARI A 25.937,6 kWp DENOMINATO LARINO 7 - UBICATO IN LOCALITA' MACCHIA NEL COMUNE DI MONTORIO NEI FRENTANI E NEI COMUNE DI URURI E LARINO (LOCALITÀ PIANI DI LARINO)	ELABORATO	FILE
		Categoria	N.°
		PD	Scala
Oggetto	PROGETTO DEFINITIVO RELAZIONE ARCHEOLOGICA	RT-03 <small>Questo disegno è di nostra proprietà riservata a termine di legge e ne è vietata la riproduzione anche parziale senza nostra autorizzazione scritta</small>	

COMUNE DI URURI

VALUTAZIONE DI IMPATTO ARCHEOLOGICO -VIARCH

IMPIANTO FOTVOLTAICO DENOMINATO “LARINO 7” E SUO CAVODOTTO



Committente:

LA Verde 4 S.R.L.

Archeologo

Dott. Michele Siculo

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE DI CARATTERE METODOLOGICO _____	PG 3
1.1 Normativa di riferimento _____	PG 12
2. Descrizione dell'opera _____	PG 13
3.1 Inquadramento topografico e descrizione geo morfologica dell'areale _____	PG 19
4.1 Storia degli studi e siti noti dell'areale _____	PG 21
4.2 Siti nei pressi dell'area in analisi _____	PG 29
4.3 Viabilità antica _____	PG 30
5. Valutazione del rischio archeologico e ricognizioni _____	PG 42
6. Schede UR _____	PG 44
BIBLIOGRAFIA _____	PG 58

TAVOLE :

- Tav I CARTA DELLA VISIBILITA' LARINO 7
- Tav.II UR LARINO 7
- Tav III CARTA DEL RISCHIO LARINO 7

1.1 Introduzione di carattere metodologico

Da almeno ottomila anni l'uomo, attraverso l'agricoltura e la pastorizia, ha contribuito ad una drastica modificazione dell'originario ambiente vegetale, introducendo tra l'altro volontariamente, ma spesso involontariamente, centinaia di nuove specie (si pensi per esempio alle graminacee), arricchendo e variando ulteriormente la già ricca flora mediterranea.

I paesaggi attuali sono l'effetto di un complesso processo di trasformazioni e di stratificazioni leggibili prendendo in esame il territorio in estensione, non bisogna, pertanto, perdere di vista, tramite delle ricognizioni esclusivamente mirate e intensive, un attento esame del territorio nei suoi aspetti geomorfologici e antropici. La differenza sostanziale, fra ricognizioni estensive ed intensive, si concretizza in risultati derivanti, in prima analisi, dall'esecuzione estensiva del lavoro sul campo, che rende possibile l'individuazione di areali su cui eseguire, in un secondo momento, ricognizioni intensive e mirate, onde poter ottenere elementi diagnostici puntuali sulle eventuali fasi di frequentazione antropica.

Senza l'impiego di una campionatura accurata o senza tenere conto della visibilità del terreno o del numero delle persone coinvolte, i risultati di ricognizioni estensive non sono assolutamente rappresentativi e costituiscono un campione (*record*) detto "incontrollato", cioè di cui non si conoscono i rapporti fra il campione e la collezione campionata, se gli elementi della cultura materiale, raccolti fuori dal loro contesto primario (l'US), non vengono valutati in base alle variabili (arature; dilavamento; attività antropica; ecc.) che possono aver influito in maniera determinante nella composizione del *record* archeologico.

Per questi motivi diventa ancora più difficile studiare i contesti originali della cultura materiale, benché non sia impossibile.

Se un'analisi minuziosa dei metodi impiegati, messi in relazione agli obiettivi del *survey*, riesce a individuare quali siano i rapporti fra il campione archeologico e la presenza

archeologica dispersa in superficie, anche la restituzione grafica dei risultati del *survey* rispetto ai materiali archeologici in superficie può essere ben rappresentata.

Una considerazione inoltre della situazione geomorfologica può dimostrare quanto i risultati siano rappresentativi dell'*archaeological record* nel suo insieme, considerando sempre che la rappresentabilità dell'insieme dei resti archeologici dipende inoltre da quanto i processi postdeposizionali sono stati presi in considerazione.

Un attento studio ed esame delle fonti bibliografiche e del materiale d'archivio permette, oltre all'acquisizione di una banca dati di informazioni fondamentale per un attento e capillare studio territoriale, di poter esaminare le modifiche apportate al paesaggio rurale nel corso del tempo. La storia degli studi di un areale è fondamentale per comprendere, in primo luogo, le aree maggiormente interessate dalle ricerche e, in secondo luogo, le motivazioni storiche o personali che hanno portato a intensificare le ricerche in alcune aree anziché in altre e, di conseguenza, è possibile mirare maggiormente le indagini anche nelle aree meno interessate in passato da ricerche archeologiche.

Un primo approccio al problema dei rapporti sito/ambiente potrà essere quello di calcolare la densità e la distribuzione dei siti presenti su ciascuna unità geologica (a parità di visibilità e di intensità), per cercare di comprendere come la geologia possa influenzare la distribuzione dell'insediamento.

Lo scopo sarebbe quello di scoprire le correlazioni fra determinate situazioni geografiche e la presenza di siti di una data epoca o tipo. É chiaro che più complessi sono i rapporti fra siti, più forti saranno le interazioni fra siti.

É da sottolineare che, oltre ai possibili fattori ambientali, la scelta locazionale di un nuovo sito è certamente influenzata dalla distribuzione dei siti già esistenti.

Chiaramente le condizioni di visibilità, incontrate al momento della ricognizione, la copertura vegetazionale e le condizioni di superficie hanno influenzato e influenzano tutte le elaborazioni successive ad una raccolta mirata di informazioni reperite sul campo o tramite foto rilievi.

Pertanto risulterà necessario caratterizzare con almeno tre livelli i gradi di visibilità sul

terreno e, in modo specifico, si indicherà con il primo livello una visibilità ottimale; con il secondo livello una visibilità discreta, a causa di vegetazione spontanea o coltivata di medio/bassa altezza che impedisca una perfetta visibilità del suolo; con il terzo livello una scarsa visibilità, dovuta a vegetazione o ad altri fattori che impediscano una visibilità ottimale.

La motivazione di una scelta programmata in merito ad indagini archeologiche indirette (carta del rischio archeologico) è insita nell'evidente necessità di limitare, per quanto possibile, i rinvenimenti cosiddetti "fortuiti", che potrebbero far insorgere imprevisti nella realizzazione di opere pubbliche e private relative.

Un esame del territorio, corredato da specifiche ricerche che portino alla conoscenza preliminare delle presenze archeologiche oggetto di interferenza, deve consentire di limitare il numero dei casi che non sono prevedibili.

É bene comunque sottolineare come i vari metodi di indagine debbano combinarsi con lo scavo e che non possono sostituire in alcun modo questa attività, che è l'unica che consente la conoscenza completa del sottosuolo nonché la tutela dei depositi; l'attività di monitoraggio, infatti, intesa come completamento preliminare dello scavo, è da considerarsi un contributo importante per la pianificazione degli interventi e l'ottimizzazione dei costi d'indagini, che non è consentita dalla metodica tradizionale. L'attività archeologica in questo modo diventa una realtà inserita in una più ampia programmazione territoriale e lo scavo archeologico è affrontato come opera prioritaria, ma mirata.

La prima fase di monitoraggio archeologico, assolutamente preliminare, ha portato all'acquisizione dei dati conoscitivi del territorio interessato dal progetto di edificazione di strutture pubbliche e private, attraverso ricognizioni volte sia all'osservazione o indagine diretta dei terreni, sia alla lettura geomorfologica del territorio, sia allo studio dei dati di archivio bibliografici e di quelli provenienti dall'analisi della foto interpretazione, che potrebbero essere completate da indagini indirette, tramite la geofisica (stendimenti geoelettrici : "tomografie coassiali" e prospezioni georadar).

Lo studio delle foto satellitari e aeree e il confronto con i primi fotorilievi del 1954

permettono, dove è possibile (ovvero dove la vegetazione, l'umidità dei suoli, la temperatura dell'aria e l'albedo permettono), l'individuazione di areali con presenza di anomalie dei suoli e alterazioni ben identificabili con la fotointerpretazione associabili alla probabile presenza di strutture oggi interrate.

Per una corretta fotointerpretazione l'archeologo dovrebbe esaminare, oltre agli aspetti morfogenetici del territorio, anche gli elementi pedogenetici.

La pedogenesi dei suoli è influenzata, infatti, anche da variabili di natura antropica, oltre che dalla base litostratigrafica.

È utile inoltre che l'archeologo sia anche fornito di nozioni di botanica per poter leggere, dalle riprese aeree e sul campo, l'eventuale presenza di piante che sono un indicatore di alterazioni antropiche (strutture interrate o fosse caratterizzate da maggiore umidità) o di particolari ambienti di formazione naturale idonei, per il loro microclima, alle scelte locazionali antropiche (lame, gravine, pianori, ecc).

Un attento studio del territorio non può, infine, prescindere dall'analisi della cartografia disponibile (I.G.M., C.T.I.M., stralci catastali, carte geologiche, idrogeologiche, pedologiche, ecc), confrontandola, ove possibile, con la cartografia storica (es. Rizzi-Zannoni, per l'Italia meridionale). L'esame deve, inoltre, considerare l'importanza dei toponimi e quanto in questi è possibile trovare traccia descrittiva di particolari elementi o di caratteristiche geomorfologiche che possono aver indirizzato le scelte locazionali in antico.

Alle evidenze si assegna un numero progressivo preceduto dalla sigla UT che sta per Unità Topografica, con cui si indica l'unità minima di individuazione di un'area d'interesse archeologico distinguibile per superficie e per posizione rispetto ad eventuali altre aree d'interesse archeologico presenti nel territorio. All'individuazione segue una fase di raccolta mirata di reperti diagnostici presenti in superficie, onde poter identificare il *range* cronologico di frequentazione antropica che ha interessato l'UT.

La documentazione delle aree d'interesse archeologico si svolge attraverso la compilazione di schede di Unità Topografica e schede TMA (Tabelle Materiale Archeologico).

Contemporaneamente all'individuazione di eventuali UT nelle aree interessate dalle ricognizioni di superficie si procede alla definizione delle Unità di Ricognizione (sigla UR), e alla redazione delle rispettive schede anche queste indicate con numeri progressivi, distinte in base alla pedogenesi dei suoli, alle diverse coltivazioni e alle distinte caratteristiche geomorfologiche del territorio preso in esame.

L'analisi dei dati raccolti permette così la selezione propedeutica alla seconda fase prescritta, riassunta nella carta degli indicatori areali.

Quindi definiremo con "Indicatore 1": le aree che archeologicamente non recano indicatori evidenti di rischio, oppure aree non sufficientemente caratterizzate, prive di riferimenti bibliografici, geomorfologicamente non adatte ad insediamenti, e dove la ricognizione non sempre ha consentito di osservare il suolo da un punto di vista archeologico, non ha tuttavia nemmeno portato ad evidenziare situazioni ambientali tali da ipotizzare un rischio archeologico certo (Indicatore 1).

Con il termine "Indicatore 2" indicheremo le aree con presenze archeologiche circostanti, note da bibliografia e/o da ricognizione aerea (Indicatore 2).

Infine useremo il termine di "Indicatore 3" per le aree archeologiche con segnali da foto aerea interpretabili come anomalie di carattere archeologico, o per conformazione geomorfica (correlata a dati rilevati in aree limitrofe) o per dati bibliografici di presenze per loro natura intersecanti la linea (viabilità, acquedotti, ecc), o per particolari situazioni rilevate durante la ricognizione non riconducibili nell'immediato a presenza archeologica certa e definita (Indicatore 3).

Con "Indicatore 4" signaleremo le presenze archeologiche certe (Indicatore 4). Convinzione di base è l'utilità della rappresentazione cartografica per rendere immediatamente percepibile la logica degli antichi insediamenti, della rete viaria e dell'utilizzo agricolo dei terreni, nei loro rapporti con la rete idrografica e le caratteristiche geomorfologiche.

La rappresentazione cartografica (carta del rischio archeologico) costituisce, quindi, un essenziale metodo di studio e un modo per evidenziare con immediatezza l'impatto delle nuove opere sul paesaggio antico.

La tutela, esercitata non tanto sull'edificio vincolato quanto sui caratteri salienti

dell'antico paesaggio, non vuole mettere a "rischio" la possibilità di evoluzioni future, ma costituisce anzi uno stimolo alla corretta progettazione, soprattutto tenendo conto del fatto che le prossime trasformazioni, soprattutto per quanto riguarda le infrastrutture, le comunicazioni e le fonti di energia alternativa, rischiano di essere sempre più in contrasto con gli aspetti paesistici/ambientali che hanno dato forma alla rete insediativa storicamente nota, che spesso costituisce una vera e propria archeologia del paesaggio.

Il paesaggio extraurbano ha subito lenti, ma sostanziali cambiamenti, non diversi, sotto alcuni aspetti, da quelli che hanno interessato il paesaggio pluristratificato di un centro urbano ed è stato limitato dagli elementi morfologici del territorio, che hanno fatto in modo che le successive sovrastrutture antropiche (muretti a secco; jazzi; strutture rurali; strutture di terrazzamento; ecc) fossero ben contestualizzate nel paesaggio, dovendo rispettare gli assetti morfogenetici e idrogeologici.

Rimanendo costanti gli elementi morfologici e idrogeologici di un territorio rurale si assiste al sovrapporsi di strutture di natura antropica nelle stesse aree e con modalità e tecniche, che perdurano nei millenni, dovendo rispettare leggi ed esigenze legate a metodi di sussistenza che vedono il territorio come fonte primaria della sopravvivenza e non come area indiscriminata di sfruttamento delle risorse.

L'interazione uomo-ambiente e sistemi geoarcheologici che determina la scelta di un'area per la fondazione di un insediamento o di una città è data da:

1. posizione geografica;
2. condizioni microclimatiche;
3. morfologia dei luoghi;
4. approvvigionamento idrico;
5. sfruttamento di georisorse;
6. condizioni per l'attuazione di pratiche agricole e zootecniche o di attività venatorie;
7. condizioni geomorfologiche per la messa in opera di sistemi

viari. I parametri fondamentali di un sistema geoarcheologico

sono dati da:

1. agenti e processi morfogenetici;

2. fattori biologici;
3. fattori antropico-culturali.

I sistemi geoarcheologici possono essere sistemi semplici, rappresentati da unità fisiografiche elementari, ossia:

1. aree di sommità di rilievo;
2. aree di versante;
3. aree pedemontane;
4. aree palustri.

I sistemi geoarcheologici complessi, sono dati da morfoassemblaggi divisibili in subunità diverse a seconda dei casi, per esempio:

1. aree vulcaniche;
2. aree desertiche;
3. aree di avampaese;
4. aree periglaciali.

I sistemi geoarcheologici composti, relativi a sistemi scomponibili in più sottoinsiemi possono essere dati per esempio da:

A) FASCE COSTIERE:

1. sottosistema spiaggia-duna;
2. sottosistema lagunare;
3. sottosistema falesia;
4. sottosistema terrazzo.

B) PIANE ALLUVIONALI:

1. sottosistema deltizio;
2. sottosistema alluvionale;
3. sottosistema fluviale.

C) BACINI INTERMONTANI E INTERCOLLINARI:

1. sottosistema fluviale;
2. sottosistema di fondovalle;
3. sottosistema pedemontano e pedecollinare;
4. sottosistema di versante;
5. sottosistema di cresta;

6. sottosistema lacustre.

D) CONCHE LACUSTRI:

1. sottosistema di riva;
2. sottosistema di soglia.

E) ALTOPIANI CARSICI:

1. sottosistema di dolina;
2. sottosistema di polije;
3. sottosistema di lama;
4. sottosistema di gravina;

F) RILIEVI VULCANICI:

1. sottosistema craterico;
2. sottosistema calderico;
3. sottosistema di orlo;
4. sottosistema di versante.

La persistenza geoarcheologica, ossia il tempo o la durata di un insediamento antropico in un determinato luogo, è data dalla relazione tra il tasso di modificazione archeoambientale, cioè quanto l'uomo ha interagito con l'ambiente in cui vive modificandolo e adattandolo alle sue esigenze, e la capacità di reazione tecnologica, ossia il tempo che l'uomo ha impiegato per adottare nuove tecniche mirate alle proprie esigenze di sussistenza.

Potremo quindi dire che: IP (indice di persistenza geoarcheologico) è dato dalla relazione tra MR (modification rate-tasso di modificazione archeoambientale) e VR (velocità di reazione- capacità di reazione tecnologica). Un sistema geoarcheologico in equilibrio sarà: $MR=VR$; un sistema geoarcheologico in equilibrio apparente sarà: $MR<VR$; un sistema geoarcheologico in disequilibrio sarà: $MR>VR$.

Potremo indicare il coefficiente di attrattiva territoriale, ossia la costante presente in un sito che costituisce la base di una scelta locazionale, con la lettera K e quindi potremo dire che l'indice di persistenza geoarcheologica IP è dato da $IP = K \cdot VR$ (velocità di reazione)/MR (tasso di modificazione) $IP = K \cdot VR/MR$. Il coefficiente di

attrattiva territoriale è dato da: $K = IP \cdot MR / VR$ (indice di persistenza geoarcheologica) \cdot MR (Tasso di modificazione) / VR (velocità di reazione). $K = IP \cdot MR / VR$ ¹.

“Quando ci si riferisce a tempi non molto lontani dal presente, fra i fattori responsabili del modellamento del rilievo dobbiamo considerare inserito a pieno titolo l'uomo, la cui attività è divenuta, a tale proposito, sempre più degna di rilievo.

L'intervento antropico nel processo di morfogenesi ha quasi sempre amplificato, fatta eccezione per i tempi più antichi, gli effetti della dinamica naturale, ma non sempre risulta agevole valutare correttamente tale influenza. Si tratta allora di confrontare, momento per momento, le condizioni delle componenti naturali del paesaggio (clima, caratteristiche del rilievo e sua dinamica, ecc.) con quelle dipendenti dall'intervento antropico (utilizzo del suolo e del territorio).” (Randolfi 1998).

Fondamentale, infine, risulta un esame geologico dell'area in questione per comprendere in pieno gli aspetti morfogenetici che possono aver influito sulle eventuali scelte locazionali antropiche.

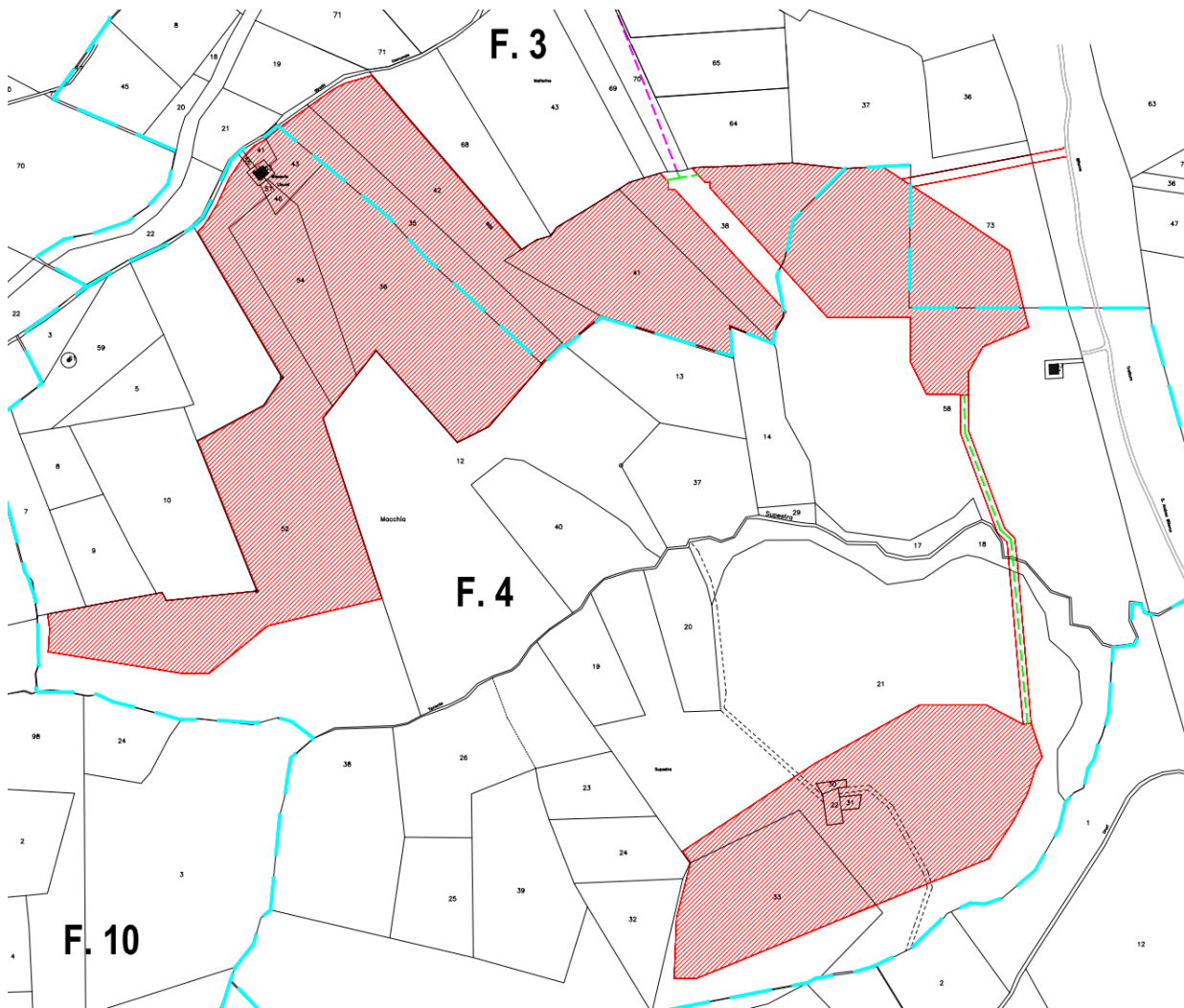
¹ Randolfi 1998.

1.2 Normativa di riferimento

Il presente studio è stato condotto in conformità al quadro legislativo attualmente vigente consistente in:

- ✓ Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio;
- ✓ Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163, Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture;
- ✓ DM 20 marzo 2009, n° 60;
- ✓ MBAC-UDCM Leg. 0016719 13 settembre 2010;
- ✓ Circolare MBAC-UDCM N. 10-2012;
- ✓ Circolare DGAnt 10 del 15 giugno 2012 All. 1,2,3;
- ✓ Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, art. 25. Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE con aggiornamento legge 21 giugno 2017 n° 96, conversione del decreto-legge 24, aprile 2016, n°50;
- ✓ Linee guida MiBACT. Format per la redazione del Documento di valutazione archeologica preventiva da redigere da parte degli operatori

2 Descrizione dell'Opera



Estensione area impianto:

122.268 mq circa di pannelli fotovoltaici;

331.050 mq circa recintati.

Campo Agrivoltaico “Area A”

Comune: Montorio nei Frentani (CB)

Località: Macchia

Particelle Catastali: Foglio 3 – Particelle 35-42-41-38-73

Foglio 4 – Particelle 36-43-41-55-63-62-51-46-54-52-58

Coordinate Geografiche:

Latitudine

41°47'39.83" N

Longitudine

14°59'22.44" E

Estensione area recintata: circa 254.312 mq

Campo Agrivoltaico “Area B”

Comune: Montorio nei Frentani (CB)

Località: Macchia

Particelle Catastali: Foglio 4 – Particelle 21-22-30-31-33

Coordinate Geografiche:

Latitudine

41°47'18.33" N

Longitudine

14°59'35.60" E

Estensione area recintata: circa 76.738 mq

Sottostazione MT/AT (Condivisa con altri produttori)

Comune: Larino (CB)

Località: Piane di Larino

Particelle Catastali: Foglio 43 – Particelle 19-73-79-80-23

Coordinate Geografiche:

Latitudine 41°49'7.97"

Longitudine 14°57'41.44"

Estensione area recintata: circa 5.300 mq

OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE NECESSARIE:

Cavidotto interrato MT a 30 kV di interconnessione Area A-Area B:

Lunghezza: circa 905 m;

Particelle catastali:

Montorio nei Frentani: Foglio 4 part. 21-18-58;

Cavidotto interrato MT a 30 kV di connessione Impianto FTV-SSE:

Lunghezza: circa 4.178 m;

Particelle catastali:

Montorio nei Frentani: Foglio 3 part. 38-70-65-68-66-79-12-14-53-50-5-4; Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico di potenza nominale pari a 25.937,6 kWp nei

Comuni di Montorio nei Frentani, Ururi, e Larino (CB) Ururi:

Foglio 18 part. 63

Foglio 17 part. 15-7-22-41-3-43-19-6-26-25-23-67-49-48-54-55-44;

Foglio 14 part. 25-23-19-51-20-16;

Larino: Foglio 44 part. 78-74-30-58-60-61-62;

Foglio 43 part. 97-98-126-125-55-24-48;

Elettrodotta interrata AT a 150kV:

Lunghezza: circa 568 m;

Particelle catastali: F.43 mapp.le 19-76-90-150-152-157-159-161-99.

*Il progetto prevede **25.937,6 KWp** da installarsi sui terreni nei comuni di Montorio nei Frentani, Ururi e Larino (CB) e relativa sottostazione AT/MT. La denominazione dell'impianto sarà "**LARINO 7**". L'energia elettrica prodotta sarà immessa nella rete di trasmissione nazionale RTN con allaccio in Alta Tensione tramite collegamento in antenna a 150 kV con la sezione a 150 kV della stazione elettrica di trasformazione (SE) a 380/150 kV di Larino. L'impianto si colloca in Molise, provincia di Campobasso, in agro dei comuni di Montorio nei Frentani, Località Macchia (quota media del sito: 250m s.l.m.) e di Larino, in Località Piane di Larino (quota media del sito: 200m s.l.m.), distante circa 5,3 km (in linea d'aria) sud-ovest dal centro abitato di Montorio nei Frentani, a 4,20 km sud-est dal Comune di Rotello, a 2,3 km (in linea d'aria) nord-est dal comune di Ururi e 5,3 Km (in linea d'aria) ovest dal centro abitato di*

Larino.

L'impianto occuperà complessivamente 386.200 mq di cui:

circa 331.050 mq recintati e relativi ai campi agrivoltaici:

circa 55.150 mq liberi da impianti, in quanto non utilizzabili per tale scopo (presenza di fasce di rispetto, vincoli di varia natura, zone acclivi, fossi, ecc.), ed in parte utilizzati per le opere di mitigazione quali siepi perimetrali;

a cui si aggiungono circa 5.300 mq recintati e relativi alla Sottostazione AT/MT condivisa con altri produttori.

Nel dettaglio l'impianto sarà composto da:

44.720 moduli FTV in silicio monocristallino bifacciali da 580 Wp;

n.123 Quadri di campo (STRING-BOX)

n.6 inverter centralizzati;

n.6 POWER-STATION (alloggio inverter, quadri MT e BT di campo, trasformatori MT - BT);

n.1 cabina di d●

n.1 control room;

n.2 container di campo;

n. 1 sottostazione MT/AT 30KV/150KV (condivisa con altri produttori);

cavidotti BT per collegamenti stringhe a quadri di campo e quadri di campo a power station;

cavidotti MT a 30Kv interni ai campi per collegamento power-station a cabine di distribuzione MT;

cavidotti dati per il monitoraggio e controllo impiantistica;

n.1 cavidotto MT di connessione dell'impianto fotovoltaico alla SSE;

n.1 elettrodotto AT a 150 kV per collegamento sottostazione MT/AT a SE di TERNA di trasformazione 380/150 kV di Larino;

Opere civili quali:

Recinzioni;

Cancelli di ingresso;

Viabilità di servizio interna ai campi;

Piazzole di accesso alle cabine;

Strutture di supporto dei moduli FTV (SIA FISSI CHE INSEGUITORI MONOASSIALI);

Opere di mitigazione (siepi perimetrali sui lato OVEST-EST e SUD e alberi di roverella sul lati NORD);

Opere agronomiche:

Piante di cisto tra le file dei moduli fotovoltaici;

Inerbimento negli spazi residui.

La scelta del sito è stata fatta sulla base di diversi di parametri tra cui l'irradianza giornaliera media annua valutata in KWh/mq/giorno di sole sul piano dei moduli non inferiore a 4; tra gli altri parametri che hanno influenzato la scelta del sito ci sono:

le caratteristiche orografiche e geomorfologiche;

la presenza/assenza di aree vincolate o non idonee ai sensi della normativa vigente;

la presenza di strade pubbliche, Stazioni elettriche e altre infrastrutture.

Successivamente alla scelta del sito, è stata condotta una analisi di mercato al fine di valutare quali fossero le migliori componenti elettriche principali dell'impianto, moduli fotovoltaici ed inverter, che offrissero la maggiore efficienza ed affidabilità applicata alla tipologia di impianto in progetto.

Una volta definite le aree e le componenti elettriche principali da impiegare, tra cui quella di utilizzare per le strutture di sostegno in larga parte di tipo fisso e per una parte residuale ad inseguitori monoassiali EST-OVEST, grazie all'applicativo PVSYST, è stato possibile determinare la producibilità attesa dall'impianto in progetto.

Dai calcoli effettuati la produzione di energia elettrica in corrente alternata risulta essere pari a complessivi **36.143.000 KWh/anno** di cui:

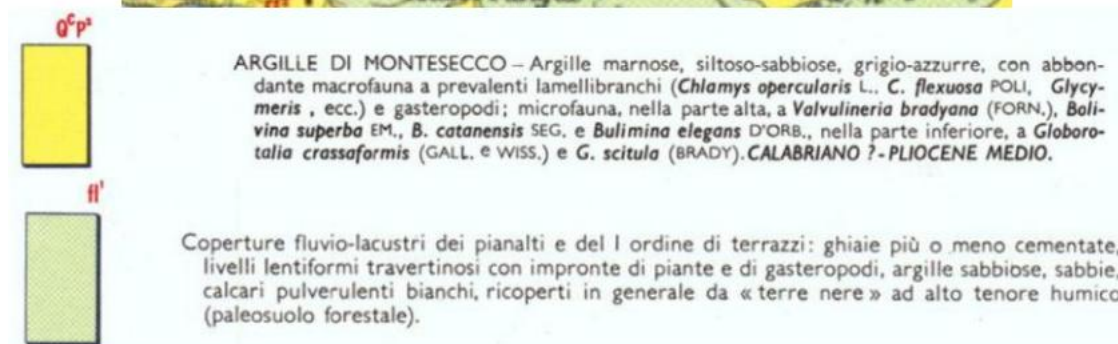
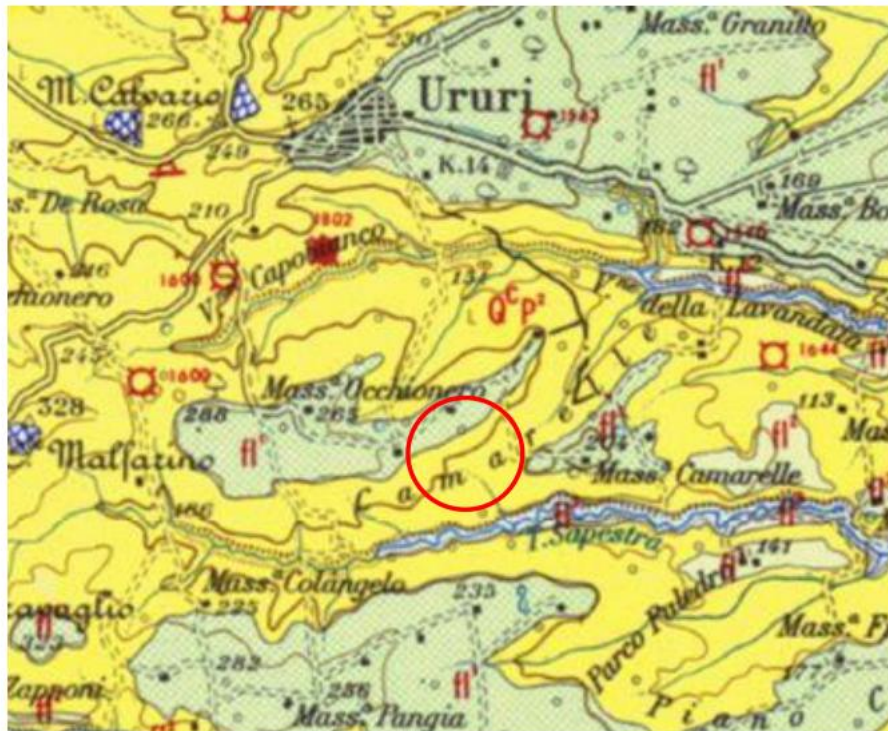
- **29.845.000 KWh/anno** per la porzione con strutture fisse (Campi 1-2-3-4-5);

-6.298.000 KWh/anno per la porzione con tracker (Campo 6);

pari a: **1.353,70 KWh/KWp** per la porzione con strutture fisse (Campi 1-2-3-4-5); **1.618,75**

KWh/KWp per la porzione con tracker (Campo 6).

3.1 Inquadramento topografico e descrizione geo morfologica dell'areale



(Fig 1)

L'area interessata dalla presente indagine geologico-tecnica, trovasi nel territorio comunale di **Ururi** a quote comprese tra 250 e 255 m s.l.m. Tale area risulta cartografata nel **F.° 155“SAN SEVERO”** della Carta Geologica D'Italia in scala 1:100.000.

Lo studio geomorfologico, oltre che all'area direttamente interessata dall'opera in oggetto è stato esteso, in modo particolarmente accurato, ad un'ampia area ritenuta significativa ai fini della valutazione dei caratteri geomorfologici rilevanti per la stabilità dell'area stessa.

A scala regionale l'area, situata nelle Piane di Larino, presenta una situazione orografica che nell'insieme si presenta uniforme e con profili dolci e modellati senza soluzione di continuità.

Alla meso-scala, dal punto di vista morfologico la zona è caratterizzata da un andamento collinare e subordinatamente sub-pianeggiante con una debole vergenza a est. L'area risulta caratterizzata da una bassa presenza antropica che lascia spazio ad una cospicua copertura vegetale, costituita prevalentemente da campi agricoli.

Dal punto di vista geomorfologico, l'area ben si inquadra in un contesto dove prevalgono i fenomeni deposizionali.

Nella Regione molisana affiorano terreni sedimentari, che in gran parte costituiscono la depressione molisano-sannitica. Il substrato della potente massa di terreni molisani è costituito da carbonati in facies di piattaforma, variamente interpretato. Per D'Argenio et al. (1975) questi carbonati apparterebbero invece alla Piattaforma Carbonatica Esterna, posizionata ad est del Bacino lagonegrese. CIAMPO et al. (1983) e considerano il substrato come la continuazione di una distinta piattaforma, alla quale apparterebbe anche la Maiella affiorante più a nord. Mostardini e Merlini (1986) infine, la interpretano come Piattaforma Apula Interna. Al disopra del substrato carbonatico i livelli più antichi rinvenuti nel Bacino molisano sono di età mesozoica. Essi sono rappresentati da litofacies carbonatico-selciose, diasprigne, argillitiche e calcarenitiche di ambiente profondo, di età compresa tra il Trias superiore ed il Paleogene. La sedimentazione sembra essere ininterrotta nella quasi totalità dell'area molisana fino al Messiniano, con depositi calcarei, al Punto di vista litologico, si registra la presenza di depositi argillosi di natura fluviolacustre.

4.1 Storia degli studi e siti noti dell'areale

L'area oggetto dell'indagine storica archeologica è sostanzialmente compresa nei comuni di Rotello, Ururi e Montorio dei Frentani areale oggetto di diverse campagne di ricognizioni compiute dal Barker e non solo. L'areale ha dimostrato di avere una distribuzione di insediamenti antropici di interesse archeologico che coprono un vasto arco cronologico, ovviamente l'aspetto geomorfologico e la presenza di corsi d'acqua e assi viari " tratturi" ha influito molto sulla persistenza geo-archeologica

L'area, infatti, si colloca a breve distanza dalla sponda est del fiume Biferno, percorso che da sempre ha avuto un ruolo di cerniera tra le aree interne e la costa²; a questo si aggiunge la vicinanza alla costa stessa, distante pochi km, e ad almeno 2 percorsi tratturali: il Centurelle-Montesecco, a nord dall'area indagata, ed il S.Andrea-Biferno che corre lungo il confine tra Montorio ed Ururi, a meno di 100 m ad est dell'impianto .

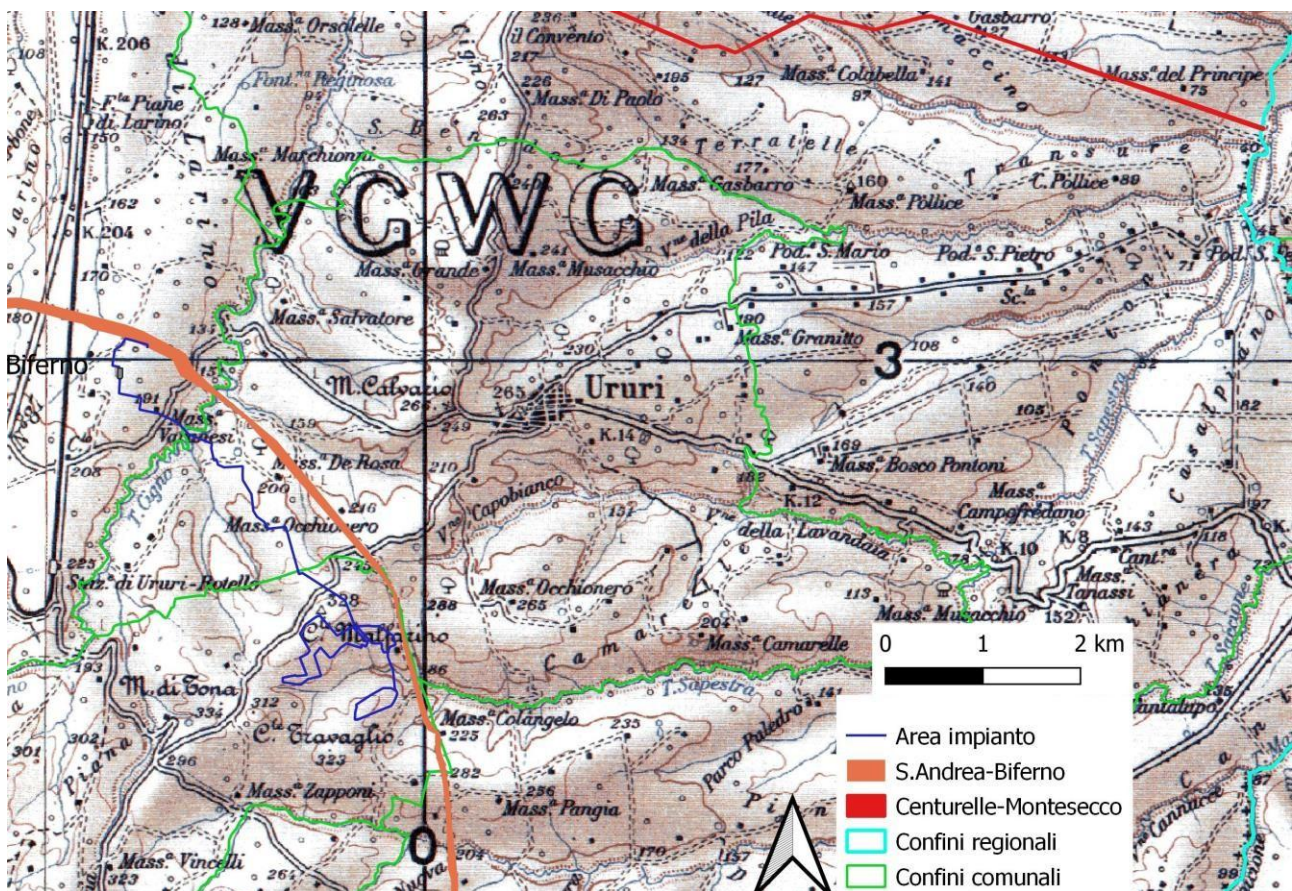


Fig.2 L'area di indagine e tratturi

Analizzando i siti noti dalle ricognizioni note e seguendo un percorso diacronico le prime tracce risalgono al Paleolitico, con tracce di insediamenti dislocati prevalentemente lungo creste e margini di altopiani, e in prossimità di corsi d'acqua (Fig. 3 nn. 69, 70, 71, 72, 73, 74). Le segnalazioni relative all'arco cronologico compreso tra il Neolitico e l'Eneolitico sono invece numerose; dei siti individuati il più importante è sicuramente quello identificato ed indagato su Monte Maulo, localizzato nel territorio di Larino su di un piccolo promontorio che sovrasta la valle del Biferno. Nel sito è stata individuata una modesta superficie a forte connotazione antropica, che sigillava tre fosse ricavate nel substrato roccioso. Esso presenta due distinte macro fasi di vita sviluppatesi nel corso della seconda metà del V millennio. Un secondo sito, riferibile ad una fase più recente del Neolitico è in località Colle di Lauro nei pressi di Larino, dove si notano alcune aree di discontinuità di circa 10- 12 x 5 m interpretabili come unità domestiche.

L'indagine aerofotogrammetrica inoltre colloca su un promontorio munito di fossato con file di buche di palo al suo interno. Pur non essendo presenti elementi strutturali è possibile notare aree di dispersione di materiale minore nel Neolitico antico rispetto al Neolitico tardo; una scelta non ricorrente nella posizione topografica degli insediamenti potrebbe indicare una trasformazione dei modi di vivere in considerazione della sostituzione della prima agricoltura⁵. I pochi elementi a disposizione per il periodo eneolitico ci consentono di ipotizzare per questa epoca una strutturazione degli insediamenti che prevede, oltre alla parte produttiva e abitativa, una zona adibita a luogo di sepoltura di individui appartenenti al nucleo stesso.

Nel passaggio all'età protostorica si assiste ad un incremento dei dati a disposizione e si nota, soprattutto, una differenziazione degli insediamenti in stabili e meno stabili che permettono di controllare e sfruttare meglio il territorio. Questo sistema insediativo, a carattere sparso ma capillare, vede un uso regolare delle montagne come mezzi di comunicazione e di interscambio tra le comunità. Per l'orizzonte appenninico le modalità insediative quindi privilegiano una disposizione a collocare gli stanziamenti su speroni rocciosi di origine calcarea e lungo i pendii, in

modo da disporre di un ampio areale per controllare le valli e sfruttare i corsi d'acqua per le attività di sussistenza. Durante la fase Subappenninica si assiste ad un incremento dell'antropizzazione, documentato dalla continuità di vita nei periodi successivi di molti dei siti segnalati, con una concentrazione del sistema insediamentale in un minor numero di siti con una maggiore pressione demografica. Nel territorio di Montorio oggetti relativi a questo periodo sono sia frutto di recuperi occasionali, tra cui una spada da fendente, che di analisi sistematica. Al termine dell'età del bronzo queste zone presentano un territorio costellato di piccoli villaggi e fattorie ma mancano elementi che permettono di intravedere una stratificazione sociale complessa. Con il passaggio all'Età del Ferro il numero degli insediamenti aumenta sensibilmente e si assiste ad una crescita significativa dei singoli siti che mostrano una continuità di frequentazione fino al periodo sannitico. Per quel che concerne questa porzione dell'area frentana sono stati individuati una serie di piccoli siti molto vicini, collocati sia lungo i rilievi montuosi che lungo la vasta piana: nel territorio di Montorio va sottolineato il rinvenimento, a seguito di lavori di ampliamento della Sp n. 78, di alcune tombe che hanno consentito un'analisi sul rituale della cremazione in area frentana¹; in particolare si tratta del ritrovamento di un *stamnos* in bronzo con *appliques* figurate, che testimoniano la diffusione, in questa zona tra il V ed il IV sec. a.C., della cremazione e del rituale funerario in *stamnoi* di tipo etrusco per i maschi, con esaltazione dall'ideale atletico e del simposio. È possibile notare anche in questa zona come il sistema insediativo sannitico di fattorie, villaggi e centri locali aveva le sue radici nella strutturazione sviluppatasi durante l'Età del Ferro .

L'area vede accrescere la sua importanza già tra la fine del V e l'inizio del IV sec. a.C., con contatti commerciali che coinvolgono non solo le aree viciniori ma tutta la Magna Grecia, Larino inizia ad emergere come centro di spicco di un ampio ed articolato territorio. La città, come detto, è collocata al centro di una fitta rete di comunicazioni; dalla metà del III sec. a.C. quest'area sembra conoscere un forte incremento demografico, come dimostrano i ritrovamenti di necropoli¹⁴, e una precoce presenza di strutture abitative a carattere agricolo/produttivo. A riguardo possono essere valide le informazioni storiche legate agli avvenimenti che durante la seconda guerra sannitica (326-304

a.C.) caratterizzarono il territorio di Larino, come il conseguimento, sul finire del IV sec. a.C., di un autonomo stato di *civitas foederata* dei Frentani e una crescente influenza dell'ambiente apulo e campano che determinarono uno sviluppo socio-economico e politico anticipato, visibile nel processo di urbanizzazione. A quest'ultimo corrisponde una fitta presenza di piccoli e piccolissimi siti rurali (quasi sempre singole fattorie) e, a una maggiore distanza dalla città, la nascita o la rivitalizzazione di insediamenti rurali più grandi già attivi nel III-II sec. a.C.. Tra il II e gli inizi del I sec. a.C., la crescente romanizzazione favorì lo sviluppo di un'economia rurale (Fig. 3 nn. 65, 66, 70, 80, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 94, 95, 97, 99, 100) in grado di produrre un surplus destinato al commercio¹⁸, promuovendo l'ascesa di un'aristocrazia municipale che a partire dalla metà del I sec. a.C. possedeva vaste proprietà fondiarie¹⁹; si completa quel processo di modificazione del modello insediativo già descritto in precedenza. Alcune fattorie già in vita dal IV- II sec. a.C., si trasformano in vere e proprie *villae* che vanno a caratterizzarsi come veri e propri impianti di produzione, analoghi a quelli definiti "varroniani" dell'area romano-laziale. A questo fa seguito una progressiva diminuzione degli insediamenti sparsi caratteristici dei periodi precedenti. Tale riduzione appare attestata anche nella valle del Biferno dove si assiste ad una contrazione degli insediamenti pari al 60%. Si assiste anche ad una ulteriore espansione edilizia della città di Larinum e all'abbellimento delle aree pubbliche con edifici a carattere monumentale; le favorevoli condizioni economiche della città devono aver permesso la rapida acquisizione della condizione di municipio forse già dal tardo 80 a.C. Con la riorganizzazione Augustea il territorio di Larinum è assegnato alla Regio II Apulia, a differenza del resto della valle che rientra nella IV; appare ovvio che per la vicinanza anche il territorio di Montorio rientri all'interno di questo municipio. Nel periodo imperiale si nota la presenza di grandi siti nucleati e *villae* come quella localizzata nella Piana di Larino, o come la grande struttura individuata in località Mattonelle. Il dato archeologico sembra testimoniare come le campagne di Montorio fossero ben integrate nel suburbio di *Larinum*, in considerazione della loro vicinanza alla città, con un importante numero di strutture agricole, non di imponenti dimensioni, che continuano la loro vita dall'epoca repubblicana (Fig. 3 nn. 65, 66, 70, 80,

82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 94, 95, 97, 99, 100). Nel tardo Impero gli scavi eseguiti farebbero pensare ad un ridimensionamento della città di Larino; l'anfiteatro risulta abbandonato ed utilizzato come area sepolcrale dalla fine del VI sec. d.C. Anche nel centro frentano sono attestati restauri ad alcuni edifici dell'area forense dopo il terremoto della metà del IV secolo e dello stesso periodo sono le epigrafi del governatore del *Samnium Autonium Iustinianus* (AE 1991, 514b) e la *tabula patronatus* di *C. Herennius Lupercus* (AE 1992, 301). Edifici ecclesiastici dovevano di certo essere presenti nel V e VI secolo, a giudicare dall'attestazione di due vescovi di questo periodo, forse da leggere nelle strutture dell'aula absidata nei pressi dell'attuale cimitero.

La distinzione tra la città e la campagna, così marcata nell'età imperiale, si riduce drasticamente, e si assiste a occupazioni di interi settori urbani utilizzati per la produzione di derrate alimentari. Così come già visto per l'area urbana, anche per i siti extraurbani la ricerca archeologica ha evidenziato maggiormente tale fase di abbandono rispetto ai nuovi elementi di occupazione, pressoché assenti o di difficile lettura. Ed è quindi attraverso l'analisi dei contesti funerari che si riescono a definire gli indicatori della cultura materiale che caratterizzarono il periodo tardoantico e altomedievale. Scarna, o comunque poco rilevante, appare anche nell'agro di Montorio la documentazione relativa all'esistenza di grandi *villae* che sopravvivono in età tardoantica; solo in alcuni siti le indagini hanno indicato la presenza di generica ceramica tardoantica. Tale mancanza è forse da attribuire alle turbolenze dell'epoca che videro il passaggio degli eserciti che si fronteggiavano nella guerra greco-gotica.

Tra il VI e VIII secolo sono diverse le attestazioni di necropoli, provenienti soprattutto dall'area della piana di Larino, riconducibili a individui di uno o più gruppi famigliari, documentati nel territorio molisano afferenti al Ducato di Benevento; il territorio di Montorio doveva a questo punto ricadere nella contea longobarda di Larino, compresa nel gruppo di quelle che andavano a costituire la parte più settentrionale del Ducato stesso. I dati storici ed archeologici non permettono, per questo periodo, una ricostruzione delle tendenze insediative, non è possibile quindi dire se già in questo momento dell'età longobarda la collina di Montorio, o altro luogo del contado, sia già stato

fortificato. Tale incastellamento è forse da far ricadere in un imprecisato momento dell'espansione normanna. All'interno dello stato normanno, Montorio doveva ricadere nelle pertinenze della contea di Loritello.

Dall'analisi dei dati archeologici raccolti si evidenzia l'importanza che l'areale ha ricoperto nel corso dei millenni; i siti individuati coprono un arco cronologico estremamente ampio e le testimonianze appaiono molto variegate: ai siti identificati con estrema sicurezza si alternano, infatti, piccole aree di materiale di difficile interpretazione. L'area interessata dal progetto si colloca in una zona, dove il 'record archeologico' risulta meno ricco rispetto a quello posto immediatamente più a nord ma strettamente legato al percorso del tratturo S. Andrea-Biferno.

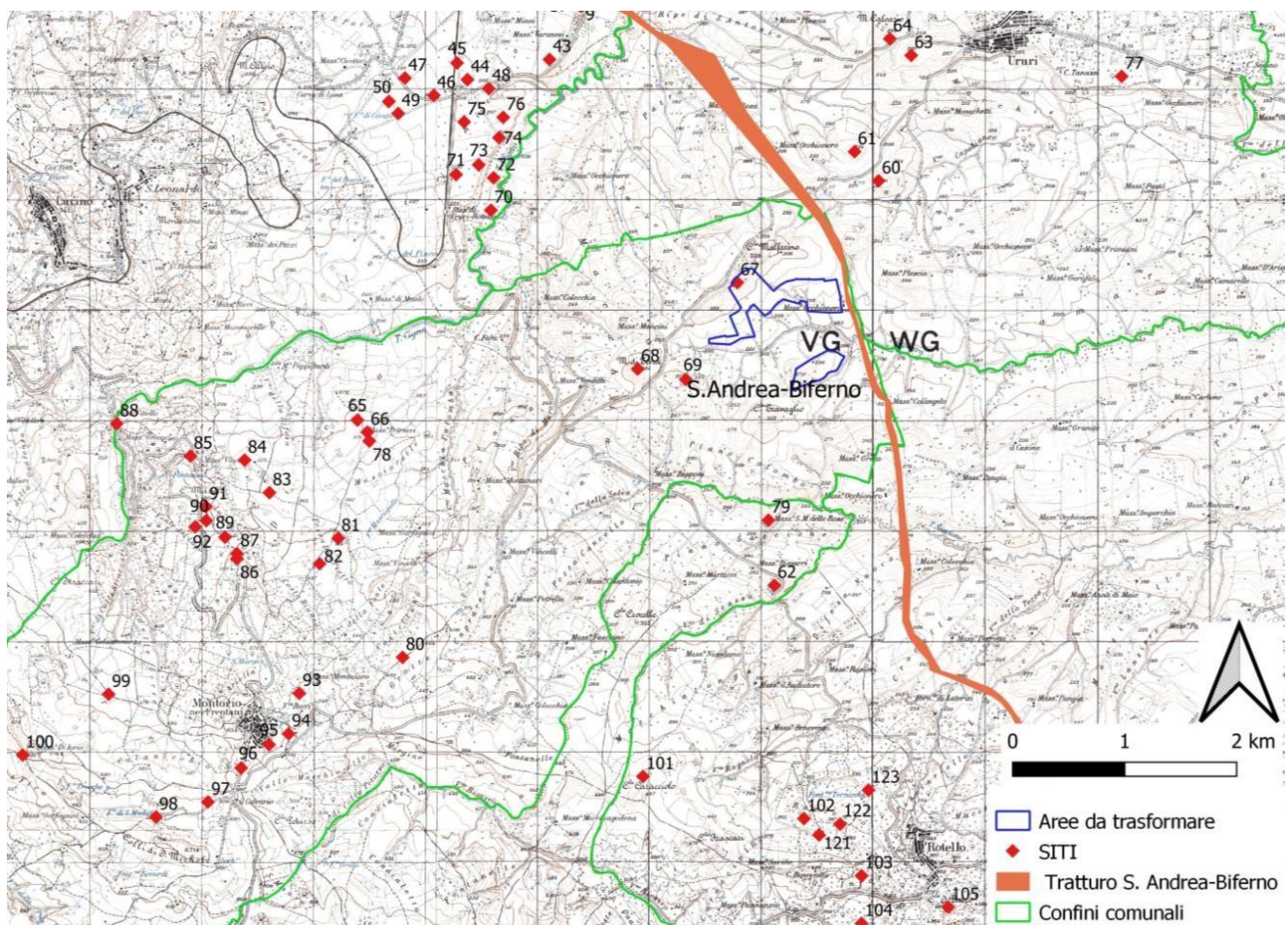


Fig.3 carta dei siti noti

Id	Definizione	Epoca	Comune
22	Piccola area di fram. fittili a scarsa densità	Sannitica	Larino
2	Piccola area di fram. fittili a scarsa densità	Paleolitico	Larino
3	Materiale sporadico di superficie	Neolitico-Eneolitico	Larino
4	Materiale sporadico di superficie	Neolitico-Eneolitico	Larino
6	Materiale sporadico di superficie	Paleolitico	Larino
7	Piccola area di fram. fittili a scarsa densità	Postmedievale	Larino
8	Ampia area di fram. fittili con scarsa densità	Neolitico-Eneolitico-Sannitico-Romana	Larino
12	Ampia area di fram. fittili con scarsa densità	Sannitico-Romana-Medievale	Larino
10	Ampia area di fram. fittili con scarsa densità	Neolitico-Eneolitico-Età del Bronzo-Età del Ferro-Sannitico-Romana	Larino
11	Ampia area di fram. fittili con scarsa densità	Sannitico	Larino
13	Ampia area di fram. fittili con scarsa densità	Età del Bronzo-del Ferro-Sannitico-Romana	Larino
14	Ampia area di fram. fittili con scarsa densità	Neolitico-Eneolitico-Medievale	Larino
15	Ampia area di fram. fittili con scarsa densità	Neolitico-Eneolitico-Sannitico-Romana	Larino
16	Ampia area di fram. fittili con scarsa densità	Paleolitico-Sannitico	Larino
17	2 lapidi funerarie	Romana	Larino
18	Ampia area di fram. fittili con scarsa densità	Paleolitico-Età del Ferro-Sannitico-Medievale	Larino
19	Piccola area di fram. fittili	Sannitico-Romana	Larino
20	Ampia area di fram. fittili con scarsa densità	Paleolitico-Postmedievale	San Martin oin Pensilis
21	Ampia area di fram. fittili con scarsa densità	Neolitico-Eneolitico-Sannitico	San Martin oin Pensilis
1	Villa rustica	Tardo repubblicana-Imperiale	Larino
23	Frantoio	Inizio XXI secolo	Larino
24	Materiale archeologico di superficie	Paleolitico superiore-Età Postmedievale	Ururi
27	Materiale archeologico di superficie	Paleolitico-Neolitico-Sannitico	Ururi
26	Piccola area di fram. fittili ad alta densità (sito abitativo)	Paleolitico-Sannitico-Romana	San Martin oin Pensilis
25	Ampia area di fram. fittili con scarsa densità	Paleolitico-Romana	San Martin oin Pensilis
28	Materiale archeologico di superficie	Neolitico-Sannitico-Romana	Larino
29	Materiale archeologico di superficie	Neolitico	Larino
30	Materiale archeologico di superficie	Preistorica-Sannitico-Romana	Larino
31	Materiale archeologico di superficie	Preistorica-Sannitico-Romana	Larino
32	Materiale archeologico di superficie	Sannitico-Romana	Larino
33	Materiale archeologico di superficie	Preistorica- Sannitico-Romana	Larino
34	Sezione stratigrafica (ossa e carboni)	Incerta	Larino
5	Piccola area di materiale archeologico di superficie	Sannitico-Romana	Larino
36	Materiale archeologico di superficie	Romana-Medievale	Larino
35	Materiale archeologico di superficie	Preistorica-Sannitico-Romana	Larino
37	Materiale archeologico di superficie	Preistorica-Sannitico-Romana	Larino
9	Materiale archeologico di superficie	Preistorica-Sannitico-Romana	Larino
38	Vasta area di materiale archeologico di superficie	Romana	Larino
39	Vasta area di materiale archeologico di superficie	Romana	Larino
40	Materiale archeologico di superficie	Protostorica-Romana	Larino
41	Materiale archeologico di superficie ad alta concentrazione	Romana	Larino
42	Piccola area di materiale archeologico di superficie	Romana	Larino
43	Piccola area di frammenti fittili	Sannitico-Romana	Larino
44	Piccola area di frammenti fittili	Sannitico-Romana	Larino
45	Piccola area di frammenti fittili	Sannitico-Romana	Larino
46	Stele funeraria	Romana	Larino
47	Piccola area di frammenti fittili	Romana	Larino
48	Piccola area di frammenti fittili	Romana-Tardo Antica	Larino
49	Piccola area di frammenti fittili	Romana	Larino
50	Piccola area di frammenti fittili	Romana	Larino
51	Ampia area di frammenti a scarsa densità	Sannitico-Romana	San Martin oin Pensilis
52	Ampia area di frammenti a scarsa densità	Paleolitico-Sannitico-Romana	San Martin oin Pensilis
53	Piccola area di frammenti fittili con alta densità	Età del Bronzo	San Martin oin Pensilis
54	Ampia area di reperti fittili con scarsa densità	Paleolitico-Neolitico-Eneolitico	San Martin oin Pensilis
55	Piccola area di frammenti fittili con alta densità	Neolitico-Romana	San Martin oin Pensilis
56	Ampia area di reperti fittili con scarsa densità	Tarda repubblica-primo impero	San Martin oin Pensilis
57	Villa rustica	Sannitico-Romana	San Martin oin Pensilis
58	Ampia area di reperti fittili con scarsa densità	Paleolitico-Sannitico-Romana	San Martin oin Pensilis
59	Area funeraria /insediamento	IV-III a.C. /età tardo antica	Ururi
60	Piccola area di frammenti fittili a bassa densità (barker A/259)	Neolitico-Eneolitico/Medievale/Postmedievale	Ururi
61	Piccola area di frammenti fittili a bassa densità (barker A/258)	Postmedievale	Ururi
62	Area di frammenti / Fattoria	età tardo repubblicana-medievale	Montelongo

63	Piccola area di frammenti fibili a bassa densità (barker A/257)	Postmedievale	Ururi
64	Piccola area di frammenti fibili a bassa densità (barker A/256)	Postmedievale	Ururi
65	Area di frammenti fibili	Tardorepubblicana/Imperiale	Montorio nei Frentani
66	Area di fm ceramici e resti di strutture	Tardorepubblicana/Imperiale	Montorio nei Frentani
67	(barker A/262)		Montorio nei Frentani
68	(barker A/261)		Montorio nei Frentani
69	Piccola area di materiale a bassa concentrazione (barker A/260)	Neolitico/Eneolitico	Montorio nei Frentani
70	Materiale sporadico di superficie (barker B/202)	Paleolitico/ Sannitica-Romana	Larino
71	Materiale sporadico di superficie (barker B/201)	Paleolitico/ Sannitica-Romana	Larino
72	Materiale sporadico di superficie (barker B/203)	Paleolitico/ Sannitica	Larino
73	Media area di fm fibili a bassa densità (barker B/204)	Paleolitico?/ Sannitica-Romana	Larino
74	Larga area di materiale a bassa concentrazione, fattoria ? (barker B/205)	Sannitica-Repubblicana	Larino
75	Piccola area di materiale a bassa concentrazione (barker B/200)	Sannitica-Imperiale	Larino
76	Media area di fm fibili sporadici (barker B/206)	Neolitica/Sannitica	Larino
77	Materiale sporadico sparso su una vasta area (barker B/230)	Dal Neolitico al Postmedievale	Ururi
78	Materiale sporadico	Età del Bronzo- Età Imperiale	Montorio nei Frentani
79	Insedimento/Convento	Età medievale	Montelongo
80	Piccola area di reperti a bassa concentrazione/Necropoli	Età tardo repubblicana-Imperiale	Montorio nei Frentani
81	Piccola area di frammenti di tegole/Necropoli	Età Imperiale-Età tardo antica	Montorio nei Frentani
82	Ampia area di reperti ceramici struttivi/Insedimento	Età tardo repubblicana-Età imperiale	Montorio nei Frentani
83	Ampia area di reperti struttivi a bassa concentrazione	Età tardo repubblicana-Età imperiale	Montorio nei Frentani
84	Ampia area di reperti struttivi a bassa concentrazione	Età sannitica, tardo repubblicana-imperiale	Montorio nei Frentani
85	Fornace di tegole	Età imperiale-tardo antica	Montorio nei Frentani
86	Area di dispersione di ceramica e materiale struttivo/Insedimento	Età tardo repubblicana-Età imperiale	Montorio nei Frentani
87	2 tombe a cassa	Età tardo repubblicana-Età imperiale	Montorio nei Frentani
88	Sporadica concentrazione di materiale sporadico	Età tardo repubblicana-Età imperiale	Montorio nei Frentani
89	Rinvenimento di sepolture	Età sannitica-Età imperiale	Montorio nei Frentani
90	Ampia area di reperti ceramici/Insedimento	Età del Bronzo/Età del Ferro/età romana	Montorio nei Frentani
91	Dolii ed anfore ancora infissi nel terreno/Insedimento	Età tardo repubblicana-Età imperiale	Montorio nei Frentani
92	Rado materiale ceramico	Età del Bronzo	Montorio nei Frentani
93	Ampia area ad alta concentrazione di materiale ceramico e struttivo/Insedimento	Età neolitica/Età Sannitica	Montorio nei Frentani
94	Piccola area di materiale ceramico a bassa concentrazione	Età tardo repubblicana-Età imperiale	Montorio nei Frentani
95	Area di materiale ceramico di superficie	Età proto sannitica/sannitica-romana	Montorio nei Frentani
96	Rinvenimento di tombe a fossa e stamnoi per sepolture ad incinerazione	Età proto sannitica-sannitica	Montorio nei Frentani
97	Area di materiale ceramico di superficie e struttivo/Insedimento	Neolitico/Età del Bronzo/Età tardo repubblicana-imperiale	Montorio nei Frentani
98	Piccola area di materiale ceramico e struttivo	Età Sannitica	Montorio nei Frentani
99	Piccola area di materiale ceramico e struttivo	Neolitico/ Età tardo repubblicana-età imperiale	Montorio nei Frentani
100	Piccola area di materiale ceramico e struttivo	Età sannitica-Imperiale	Montorio nei Frentani
101	ruderi/materiale ceramico	Medievale/Postmedievale	Rotello
102	Materiale ceramico di superficie	Bronzo/età Sannitica/età Medievale	Rotello
103	tegole, materiale ceramico di superficie	Romana/età Medievale	Rotello
104	tombe, pavimento a mosaico	incerta	Rotello
105	Resti di edificio (chiesa?)	Medievale?	Rotello
106	tegole/vernice nera/sigillata italiana (fattoria)	Sannitica/Romana	Rotello
107	anfore/sigillata (fattoria)	Sannitico/Romano	Rotello
108	tegole/anfore/sigillata italiana (fattoria)	Sannitica/Romana	Rotello
109	Tegole/vernice nera/sigillata italiana (fattoria)	tardorepubblicana/imperiale	Rotello
110	tegole/ceramica comune	tardorepubblicana/imperiale	Rotello
111	vernice nera/sigillata italiana e africana (fattoria)	tardorepubblicana/imperiale	Rotello
112	tegole/vernice nera/anfore	tardorepubblicana/imperiale	Rotello
113	tomba	incerta	Rotello
114	tombe	incerta	Rotello
115	vernice nera/anfore	repubblicana?	Rotello
116	tegole/ceramica	incerta	Rotello
117	ceramica geometrica/vernice nera/ceramica d'impasto	tardo repubblicana/imperiale	
118	materiale archeologico di superficie	tardo repubblicana/imperiale	
119	vernice nera/ocroma (fattoria?)	Sannitica	
120	ruderi chiesa	Medievale	
121	materiale sporadico	Sannitica/tardo repubblicana	
122	materiale sporadico	Età Sannitica/tardo repubblicana/imperiale	
123	materiale sporadico	Età sannitica/tardo repubblicana/medievale	
124	piccola area di reperti	tardo repubblicana/imperiale	

Fig.4 tabella riassuntiva dei siti

4.2 Siti nei pressi dell'area in analisi

Sito 67 (Figg. 3-4): il sito individuato è posto presumibilmente all'interno o al limite dell'area oggetto della trasformazione, sull'limite nord della stessa e sulla propaggine sud di Colle Malfarino. Le ricognizioni effettuate, dall'equipe del Prof. Barker, hanno evidenziato un sito di cui però non riportano le caratteristiche all'interno delle schede (sito A262 Barker), di conseguenza non è possibile comprendere le caratteristiche del rinvenimento. Si segnala l'elemento che il posizionamento del sito 67 non è Georiferito ne consegue che la sua esatta posizione è solo presumibile.

Sito 68 (Figg. 3-4): il sito individuato è posto a circa 700 m ad ovest dell'area oggetto della trasformazione, sulla sommità di monte di Tona a circa 384 m s.l.m. Le ricognizioni effettuate, dall'equipe del Prof. Barker, riportano anche in questo caso la presenza di un sito ma non forniscono informazioni relative alle caratteristiche dello stesso (sito A261Barker).

Sito 69 (Figg. 3-4): individuato a circa 380 m a sud-ovest dell'area dell'impianto, il sito è stato individuato ad ovest del sito 68, sempre dall'equipe del Prof. Barker (sito A260Barker), lungo il fianco destro di un piccolo colle. Qui è segnalata una piccola area di materiale ceramico a bassa concentrazione databile tra il Neolitico e l'Eneolitico.

Sito 60 (Figg. 3-4): nel settore sud dell'agro di Ururi, a poco meno di un chilometro dall'area in analisi, l'equipe del Prof. Barker (sito A259Barker) ha individuato una piccola area di frammenti fittili, a bassa densità, databile tra il Neolitico e l'Eneolitico, con una rioccupazione in epoca Medievale e Postmedievale. L'area di materiali si colloca in località Capobianco, su un piccolo rilievo posto a 234 m s.l.m. a sud della strada provinciale n.40 Adriatica.

4.3 Viabilità antica

La combinazione dei dati ricavati dagli Itinerari antichi e da fonti eterogenee quali quelle letterarie ed epigrafiche, ha consentito di ricostruire i percorsi delle grandi vie di comunicazione e di quelle secondarie che attraversarono il Basso Molise in età romana. Tale imprescindibile lavoro ha consentito l'individuazione di una serie di tracce di viabilità che lambirono e intercettarono anche la zona investigata. Il primo si individua a cavallo del confine comunale dei comuni di Rotello e Montorio nei Frentani, a circa 180 m a N di Mass. Colangelo: si tratta dell'asse viario, poi ripreso dal tratturo S. Andrea – Biferno, che collegava la città di Larinum con quella di Luceria; Poco più a N, nel territorio comunale di Ururi, a circa 400 m a N di mass. De Rosa, diramandosi dalla già indicata via Larinum - Luceria, metteva in collegamento la città frentana con quella di Teanum Apulum. Nel territorio comunale di San Martino in Pensilis, a 230 m a N da mass. Sassi, il tratto di strada che mette in connessione la zona dell'attuale abitato di Guglionesi (identificata da alcuni studiosi con l'antica Usconium) con il centro di Teanum Apulum; il medesimo tracciato stradale, che si prolunga verso l'Abruzzo.

La transumanza, nel suo senso più ampio di spostamento di greggi da un pascolo all'altro su base stagionale, ha in Europa una storia secolare, tanto da preesistere rispetto agli stessi Romani che ne compresero l'importanza economica nelle civiltà di volta in volta incontrate sul cammino (Paone, 1987; Petrocelli, 1999). Come tale, essa ha interessato numerosi paesi europei, pur con caratteristiche differenti, dettate dal contesto geografico, ambientale e socioeconomico (Cialdea, 2007a).

In Italia, Abruzzo, Molise e Puglia, ma con tracce anche in Campania e Basilicata, il sistema dei tratturi aveva, nel momento del suo massimo sviluppo, una consistenza di circa 3000 km di

tracciato (Iazzetti, 1999). Nello specifico della transumanza tra Abruzzo e Puglia, i tratturi raggiunsero la larghezza di 111,60 m, i tratturelli l'ampiezza compresa tra i 32 ed i 38 metri, i bracci tra 12 e 18 metri. Si trattava di strade particolari; disposti come i meridiani (tratturi) ed i paralleli (bracci e tratturelli), essi formarono una rete viaria a maglie strette che copriva in modo equilibrato il territorio interessato (Cialdea, 2007b). L'impianto appena descritto, tuttavia, non fa riferimento ad un semplice reticolo di strade isolate dal contesto che attraversano; esso, infatti, costituisce l'impalcatura di una realtà socio-economica molto vitale e variegata, che fa del tratturo stesso una via di comunicazione sociale, economica e culturale, di scambio continuo fra le realtà che, a monte o a valle, ne costituiscono parte integrante e ne ampliano il dinamismo (Manfredi Selvaggi, 1999).

Il territorio molisano (Figura 1) rappresenta il nodo centrale dei percorsi tratturali che andavano dall'Abruzzo alla Puglia, lungo i quali si è svolta per secoli la transumanza. Molto dell'attuale assetto degli insediamenti urbani in Molise costituisce diretta conseguenza e testimonianza di questi antichi percorsi (Cialdea, 2007c).

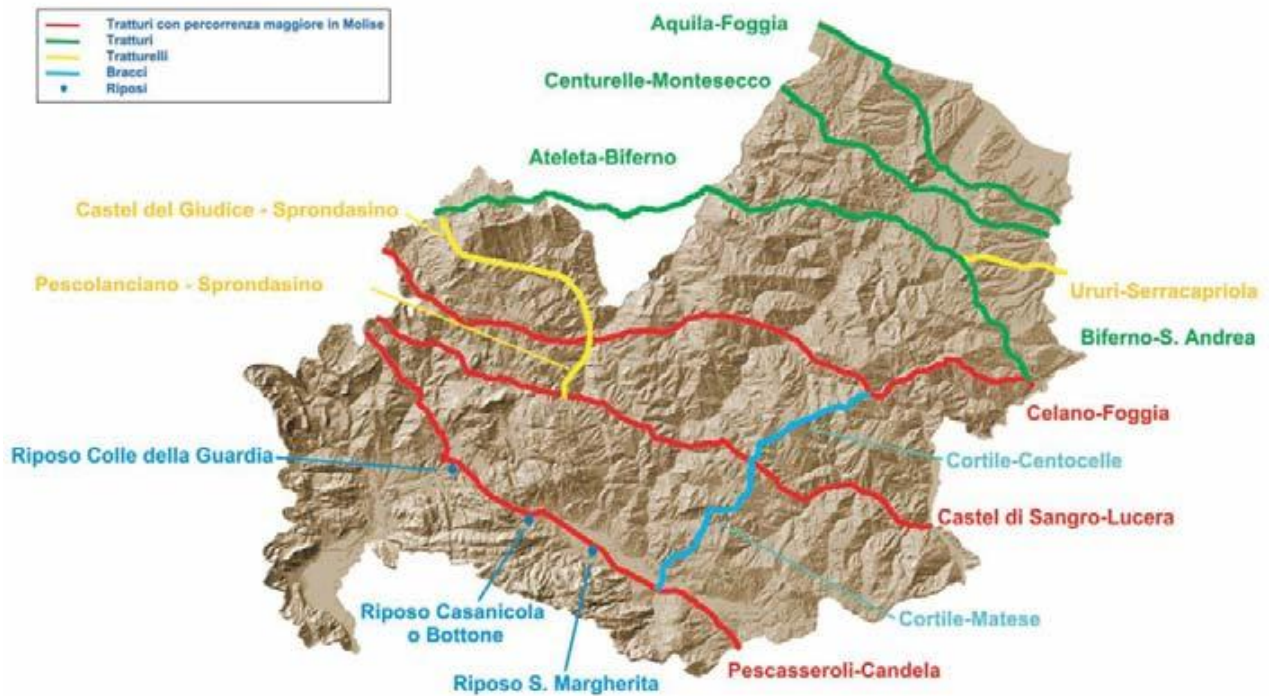


Fig 5 I tratturi principali, che attraversano la Regione Molise (Fonte: D. Cialdea, 2010)

Storicamente il tratturo ha subito un'alternanza tra la destinazione a pascolo e quella a coltivazione; nel passato recente, i tratturi hanno avuto una funzione chiave soprattutto dal punto di vista agricolo-produttivistico (Mastronardi, 2000) e ciò ha comportato nelle realtà ad agricoltura intensiva la cancellazione dei percorsi, mentre nelle aree caratterizzate dalla presenza dei pascoli si è assistito al fenomeno opposto della persistenza dei tracciati (Mastronardi, Fanelli, 2008).

Le politiche di gestione della rete dei tratturi presentano una forte correlazione con i mutamenti socioeconomici e con le tecniche di allevamento del bestiame oltre che di coltivazione della terra (Mastronardi, 1999).

Sino al XVIII secolo, la normativa in materia prestava particolare attenzione allo sviluppo dell'industria armentizia, per l'importanza che questa rivestiva nell'economia di allora.

Nell'Ottocento, invece, la normativa subisce una radicale inversione di tendenza e prende in considerazione, oltre al settore della pastorizia, anche le altre possibili destinazioni d'uso delle superfici quali quella agricola, insediativa, viaria. È questo un periodo in cui diminuisce l'importanza della pastorizia, mentre, all'opposto, aumenta il peso dell'agricoltura, in modo particolare delle coltivazioni granarie e ciò ha determinato la messa a coltura di nuove terre come unico modo per incrementare la produzione. Sempre in questo momento storico, prende slancio il settore del commercio che necessita di una rete di trasporto adeguata.

A tal fine, l'impianto normativo è stato articolato in maniera tale da ridurre gradualmente il sistema delle agevolazioni e delle servitù del quale aveva beneficiato l'industria della pastorizia (diritto di transito e di pascolo) e per favorire la destinazione più prettamente produttiva del suolo, venne introdotto l'istituto dell'enfiteusi perpetua con diritto di affrancamento del suolo tratturale investito a coltura agraria, che avrebbe condotto poi alla progressiva alienazione delle superfici.

Dopo l'Unità d'Italia, soltanto alcuni percorsi tratturali di un certo rilievo e strettamente necessari all'esercizio della pastorizia quali "Aquila-Foggia", "Celano-Foggia", "Pescasseroli Candela", "Castel di Sangro-Lucera", venivano conservati nella loro consistenza originaria, mentre per le reti di minore importanza, venne prevista la vendita (anche se in realtà rimasero proprietà statale) oppure la trasformazione in strade ordinarie. Tale situazione probabilmente è stata determinata dalla necessità di legittimare il possesso abusivo dei suoli, attenuando in questo modo le rivolte delle masse contadine e bracciantili affamate di terra.

Questa tendenza venne accentuata in epoca fascista, in sintonia con l'ideologia dominante che auspicava un forte incremento della produzione agricola e, pertanto, i tratturi registrarono un profondo cambiamento nella loro destinazione d'uso venendo, di fatto, trasformati in strade rotabili oppure destinati alla coltivazione dei cereali.

Questo scenario rimase invariato perlomeno sino agli anni settanta, periodo nel quale avvenne la gran parte di abusi ed usurpazioni dei tratturi, poi legittimati in vario modo, ma si sviluppa anche una tiepida attenzione per le esigenze di conservazione dei percorsi.

In effetti, verso la metà anni settanta, venne emanato il Decreto del Ministero per i Beni Culturali ed Ambientali del 15 giugno 1976, che attribuisce al patrimonio tratturale una valenza culturale e ambientale; quello che resta della rete viene dichiarato inalienabile in quanto meritevole d'interesse per l'archeologia e la storia economica, sociale e culturale e, pertanto, è sottoposto alla tutela della Legge nazionale 1089/39 relativa ai beni culturali. Un provvedimento normativo significativo in materia di gestione del patrimonio tratturale è il DPR 616/77 che, nel quadro del trasferimento alle Regioni di alcune competenze statali, assegna a queste l'esercizio delle funzioni amministrative inerenti al demanio armentizio, e consolida l'utilizzo dei tratturi per l'esercizio dell'attività agricola mediante un sistema di concessioni con il vincolo di non apportare alla rete delle trasformazioni permanenti, quali l'impianto di colture arboree, la costruzione di muretti, le opere di sistemazione idraulico forestali.

Al riguardo, il Decreto del Ministero per i Beni Culturali ed Ambientali del marzo 1980 amplia la sfera delle modalità di utilizzo dei percorsi tratturali, prevedendo usi sino a questo momento non completate in alcuna legge quali le opere di pubblico interesse e di provata necessità, gli allineamenti a margine dei tracciati di palificazioni per condotte elettriche, telefoniche e lavori simili, ma sempre a condizione di non modificare la morfologia dei tracciati.

Il Decreto dà, inoltre, facoltà ai Comuni, che a causa dell'espansione demografica, eseguirono o autorizzarono interventi antropici di un certo rilievo sul suolo tratturale (costruzione di case, scuole, asili, strade, ecc.), di mettere a punto il cosiddetto "Piano Quadro Tratturo" nel caso delle aree urbanizzate oppure interessate da interventi edilizi, cercando così di risolvere

l'annoso problema delle occupazioni abusive mediante una perimetrazione definitiva di tali aree e del loro utilizzo secondo la normativa urbanistica.

In Molise, tuttavia, i Piani quadro Tratturi hanno avuto una applicazione piuttosto marginale: soltanto 6 Comuni hanno provveduto a mettere a punto i piani con lo scopo di sanare la situazione di abusivismo, venendo incontro alle esigenze dei cittadini e delle pubbliche amministrazioni che avevano edificato sul suolo tratturale.

Verso la fine degli anni '90, la Regione Molise ha emanato la Legge del 11 aprile 1997 n. 9, che contiene interventi per la "Tutela, valorizzazione e gestione del demanio tratturi", dotandosi così di un provvedimento organico in materia e colmando un notevole vuoto normativo.

L'impianto legislativo si presenta sostanzialmente come un paradigma di sintesi, oltre che di compromesso, di due esigenze in apparenza contrapposte: la tutela e valorizzazione della rete tratturale da un lato e la sanatoria delle occupazioni abusive che hanno irrimediabilmente compromesso una parte dei percorsi dall'altro (Mastronardi, 2000).

Elemento di rilievo della L. 9/97 è la previsione del "Parco dei Tratturi del Molise" per salvaguardare i percorsi armentizi ancora visibili sul territorio e ritenuti di notevole interesse storico, archeologico, naturalistico e paesistico, oltre che ancora utili alla pratica della pastorizia. Tali tratturi, per la loro importanza, verranno gestiti ed amministrati dalla Regione Molise, nel rispetto dei vincoli disposti dal Ministero per i Beni Culturali ed Ambientali, ai sensi della legge nazionale 1089/1939.

La Legge Regionale disciplina i tratturi da declassificare ed alienare, salvaguardando la continuità dei percorsi anche mediante possibili varianti. Si tratta sostanzialmente di aree irrimediabilmente compromesse a causa della persistenza di manufatti e strutture amovibili non ricompresi nel "Parco dei Tratturi" e localizzate nei perimetri urbani.

Altro elemento qualificante della LR 9/97 è l'elaborazione del Piano di valorizzazione dei tratturi immediatamente vincolante nei confronti delle amministrazioni pubbliche e dei privati, che stabilisce le possibili destinazioni e le modalità di gestione del suolo: i rinnovi e le concessioni verranno rilasciate soltanto se conformi alle indicazioni del Piano.

La Legge istituisce, infine, il "Fondo per la tutela e valorizzazione del suolo armentizio" con il quale si provvede a finanziare le iniziative di tutela e valorizzazione dei percorsi. In sintesi, la Legge Regionale 9/97 apporta interessanti elementi innovativi, ma costituisce un esempio di ciò che andava fatto per la conservazione e valorizzazione dei tratturi, ma che non è stato mai realizzato (Mastronardi et al., 2007).

Il quadro normativo è completato dal Regolamento n. 1 dell'8 gennaio 2003 di attuazione della L.R. 9/97 e dalla Legge Regionale n. 19 del 5 maggio 2005 "Promozione, tutela e valorizzazione del patrimonio tratturale e della civiltà della transumanza nella regione Molise".

il regolamento 1/2003 prevede la concessione dei suoli per i seguenti usi ; 1) seminativi; 2) pascoli; 3) colture arboree; 4) strade dichiarate di pubblica utilità e traverse di accesso a fabbricati limitrofi ai tratturi; 5) attraversamento di condotte per metano, acqua e di linee 7 elettriche, telefoniche e simili; 6) attraversamento di linee aeree elettriche, telefoniche e simili solo in via eccezionale e con provvedimento motivato; 7) turismo rurale; 8) passaggio e transito per il raggiungimento di fondi interclusi; 9) taglio legna, spine e bassa macchia; 10) deposito di materiale. Al riguardo, lavori precedenti (Mastronardi, Fanelli, 2008) hanno messo in luce come soltanto alcuni usi (pascoli) siano compatibili con il sistema ambientale ed il paesaggio storico dei tratturi, mentre altri usi (seminativi, strade) determinano la degradazione del paesaggio della transumanza.

La L.R. 19/2005 specifica che il "patrimonio tratturale regionale" è costituito sia dal patrimonio materiale (fisico, storico, archeologico) sia da quello immateriale (etnologico, sociale,

antropologico, produttivo) e istituisce il coordinamento regionale dei tratturi e della civiltà della transumanza.

5. Valutazione del rischio archeologico e ricognizioni area impianto

Le ricognizioni sistematiche ed estensive sono state effettuate nei terreni interessati dal progetto dell'impianto fotovoltaico durante il mese di Febbraio 2022. L'estesa area esaminata si presenta di forma irregolare e divisa sostanzialmente in due aree, la più grande posizionata a Nord e quella più piccola a Sud, entrambe le aree presentano una fortissima pendenza da Nord a Sud andando ad inserire in un sistema di colline e fossi che rendono l'area particolarmente irregolare, la copertura vegetazionale risulta quasi assente in tutta l'area indagata risultando con un grado di visibilità buono, i terreni risultano per la maggior parte arati e quindi perfettamente leggibili durante le ricognizioni di superficie. L'area sommitale di colle Malfarino dove è visibile una piccola abitazione diroccata, scende in direzione Sud-Ovest seguendo la forte pendenza del terreno; è stata oggetto di ricognizioni estensive ed intensive da parte dei ricognitori al fine di intercettare l'eventuale presenza del sito 67 segnalato dal Barker. Le ricognizioni non hanno evidenziato anche in quest'area la presenza di frammenti ceramici di interesse archeologico, gli scarsi frammenti ceramici intercettati acromi sembrano recenti e collegati alla frequentazione relativamente recente della struttura diroccata.



Fig 6

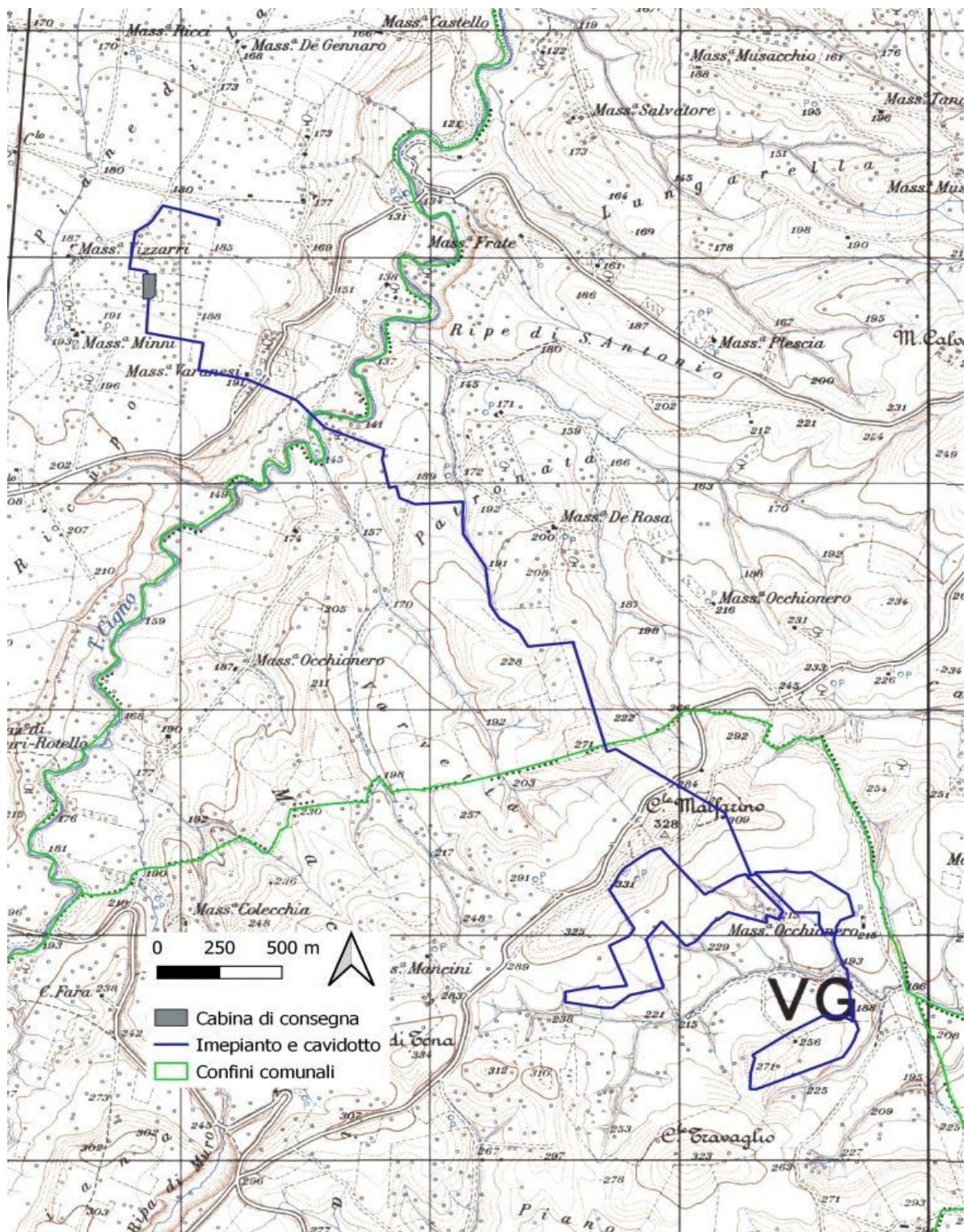


Fig. 7 Area impianto e suo cavidotto

Anche l'area denominata area B da progetto e posta in prossimità del tratturo S.Andrea-Biferno è stato oggetto di ricognizioni estensive ed intensive non intercettando in superficie la presenza di frammenti ceramici di interesse archeologico. Si segnala che il progetto dell'impianto risulta comunque distare dal tracciato del tratturo S.Andrea-Biferno oltre 58 mt.



Fig 8 Area impianto fotovoltaico e tratturo S. Andrea - Biferno



Fig 9 Tratturo S. Andrea - Biferno e lavorazioni in corso per il metanodotto a limite dell'area interessata dal progetto dell'impianto fotovoltaico

Dall'esame dei dati noti e dalle ricognizioni di superficie effettuate le aree interessate dal progetto dell'impianto fotovoltaico denominato Larino 7 risultano avere un valore di Rischio Archeologico Basso tranne che per i tratti strettamente limitrofi all'area di Colle Malfarino e al

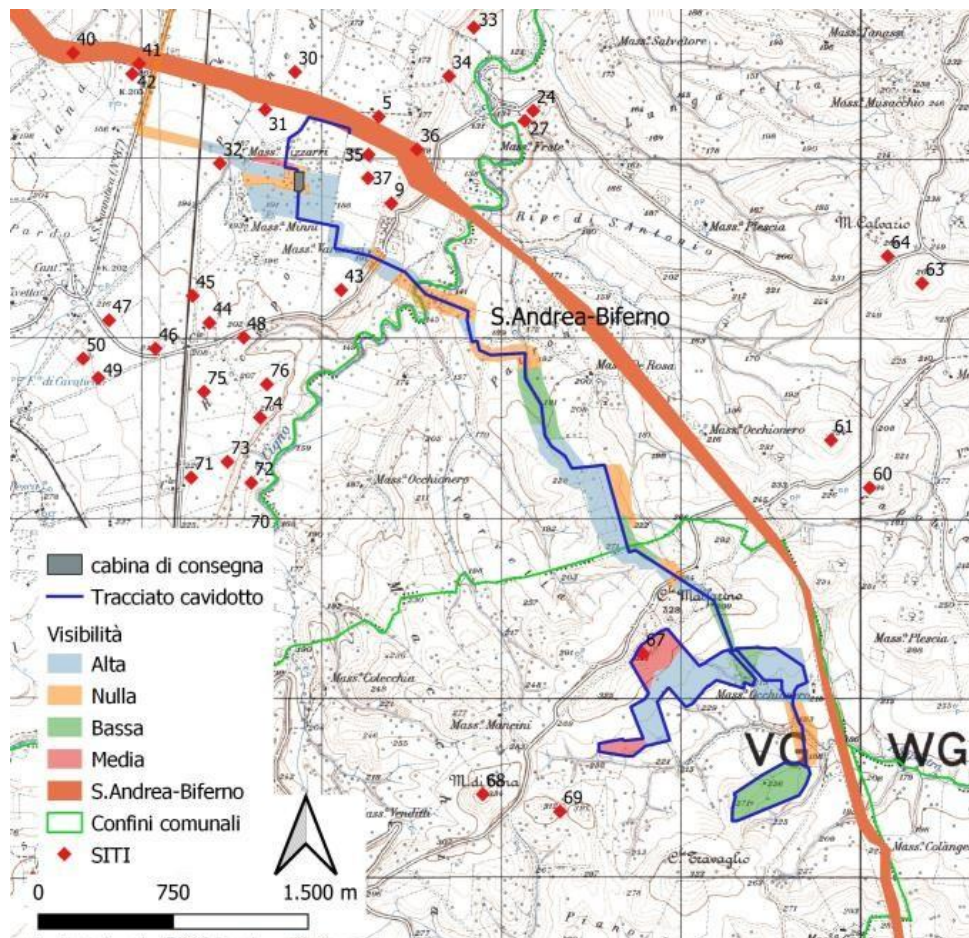
percorso del tratturo S. Andrea-Biferno ai quali si attribuisce un valore Rischio Archeologico Medio- Basso.

5.1 Ricognizione e valutazione del rischio archeologico del cavidotto

L'impianto sarà corredato da un lungo cavidotto, circa 4,5 km, che prima collegherà le due aree da trasformare, e poi raggiungerà la cabina di consegna nei pressi della centrale elettrica Enel turbogas, situata all'interno delle Piane di Larino, a circa un chilometro dalla sponda sinistra del torrente Cigno. Durante il suo percorso il cavidotto attraverserà un territorio che si presenta alquanto variegato dal punto di vista morfologico; partendo infatti dall'area dell'impianto (posta tra i 320 e i 200 m s.l.m.), nei pressi di Masserie Occhionero in agro di Montorio nei Frentani, il tracciato del cavidotto, dirigendosi verso nord-ovest, dovrà superare colle Malfarino, 330 m s.l.m., e poi attraversare una vasta area fino a raggiungere la sponda destra del torrente Cigno (140 m s.l.m.). La zona, denominata località Patronata, è collocata all'interno del territorio comunale di Ururi ; essa presenta una pendenza che diventa minore man mano che ci si sposta da sud a nord ed è caratterizzata da numerosi fossi e da un'intensa attività agricola.

Una volta attraversato il torrente Cigno, il cavidotto risalirà la sponda sinistra del torrente stesso, per giungere la cabina di collegamento all'interno delle Piane di Larino . Come detto il lungo percorso del cavidotto sarà realizzato quasi esclusivamente all'interno di terreni, coltivati o incolti, senza mai sovrapporsi a tracciati stradali esistenti. L'areale attraversato risulta particolarmente rilevante dal punto di vista archeologico e, in particolare, l'area finale del tracciato del cavidotto, quella ricadente all'interno delle piane di Larino, è punteggiata da diverse rilevanze archeologiche sparse nel territorio. Le ricognizioni effettuate lungo il percorso del cavidotto con un range di circa 50 mt per lato non hanno evidenziato la presenza in superficie

relativa a frammenti ceramici di interesse archeologico. Dal posizionamento dei siti noti non si riscontrano siti ricadenti direttamente sul tracciato, resta comunque il fatto che il cavidotto percorre come evidente dalla cartografia allegata un territorio particolarmente ricco di frequentazioni antropiche di interesse archeologico in varie fasi. Per tale motivo si ritiene il tracciato del cavidotto ascrivibile a un fattore di Rischio Archeologico Medio.



Bari 01/03/22

Archeologo

Dott. Michele Siculo

Schede UR

SCHEDA DI UNITÁ DI RICOGNIZIONE		
N. UR 1		
DATI TOPOGRAFICI		
PROVINCIA Campobasso	COMUNE URURI	LOCALITÀ
TIPO DI SETTORE extraurbano		STRADE DI ACCESSO Interpoderali
DATI CARTOGRAFICI		
I.G.M. Foglio 155 III NO		
METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
NUMERO DI RICOGNIZIONI ESEGUITE 3		METODO Estensivo/intensivo
DATA 15-22/02/2022		ORA 10-15
CONDIZIONI METEO tempo sereno		
CONDIZIONI DI VISIBILITÀ Buona		
GRADO DI VISIBILITÀ Buona		
OSSERVAZIONI Nelle aree oggetto d'intervento, non edificate, sono state effettuate inizialmente ricognizioni estensive con maglia di circa 10 m tra ogni ricognitore.		
UNITÁ DI RICOGNIZIONE		
LIMITI TOPOGRAFICI DELL'UR da 41°,47' 18,80"N-14° 59' 34,11 E a 41° 50' 10,45"N-14° 17' 23,90" E		
ESTENSIONE DELL'UR		
QUOTA MIN. m 185 s.l.m.		QUOTA MAX. m 265 s.l.m.
MOTIVAZIONE DELLA SCELTA DELL'UR Grado di visibilità e utilizzo del suolo		
DATI AMBIENTALI		
GEOLOGIA E PEDOLOGIA Depositi alluvionali recenti e depositi marini postcalabriano costituiti da conglomerati e suoli limo sabbiosi e argillosi		
GEOMORFOLOGIA Lievi colline e terrazzi marini e profonde incisioni erosive di idrologia di superficie		
IDROGRAFIA		
UTILIZZO DEL SUOLO Seminativo		

TIPO DI VEGETAZIONE E/O COLTURE Grano

OSSERVAZIONI E INTERPRETAZIONE

SCHEDE UT

FOTO NN.



COMPILATORE M. SICOLO

SCHEDA DI UNITÁ DI RICOGNIZIONE		
N. UR 2		
DATI TOPOGRAFICI		
PROVINCIA Campobasso	COMUNE Ururi	LOCALITÀ
TIPO DI SETTORE extraurbano		STRADE DI ACCESSO Interpoderali
DATI CARTOGRAFICI		
I.G.M. Foglio 155 III NO		
METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
NUMERO DI RICOGNIZIONI ESEGUITE 3		METODO Estensivo/intensivo
DATA 15-22/02/2022		ORA 10-15
CONDIZIONI METEO tempo sereno		
CONDIZIONI DI VISIBILITÀ Buone		
GRADO DI VISIBILITÀ buono		
OSSERVAZIONI Nelle aree oggetto d'intervento, non edificate, sono state effettuate inizialmente ricognizioni estensive con maglia di circa 10 m tra ogni ricognitore.		
UNITÁ DI RICOGNIZIONE		
LIMITI TOPOGRAFICI DELL'UR da 41° 47' 18,80"N-14° 59' 34,11 E a 41° 50' 10,45"N-14° 17' 23,90" E		
ESTENSIONE DELL'UR		
QUOTA MIN. m 185 s.l.m.		QUOTA MAX. m 265 s.l.m.
MOTIVAZIONE DELLA SCELTA DELL'UR Grado di visibilità e utilizzo del suolo		
DATI AMBIENTALI		
GEOLOGIA E PEDOLOGIA Depositi alluvionali recenti e depositi marini postcalabriano costituiti da conglomerati e suoli limo sabbiosi e argillosi		
GEOMORFOLOGIA Lievi colline e terrazzi marini e profonde incisioni erosive di idrologia di superficie		
IDROGRAFIA		
UTILIZZO DEL SUOLO Incolto		

TIPO DI VEGETAZIONE E/O COLTURE Vegetazione spontanea

OSSERVAZIONI E INTERPRETAZIONE

SCHEDA UT

FOTO NN.



COMPILATORE M. SICOLO

SCHEDA DI UNITÁ DI RICOGNIZIONE		
N. UR 3		
DATI TOPOGRAFICI		
PROVINCIA Campobasso	COMUNE Ururi	LOCALITÀ
TIPO DI SETTORE extraurbano		STRADE DI ACCESSO Interpoderali
DATI CARTOGRAFICI		
I.G.M. Foglio 155 III NO		
METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
NUMERO DI RICOGNIZIONI ESEGUITE 3		METODO Estensivo/intensivo
DATA 15-22/02/2022		ORA 10-15
CONDIZIONI METEO tempo sereno		
CONDIZIONI DI VISIBILITÀ Buone		
GRADO DI VISIBILITÀ buono		
OSSERVAZIONI Nelle aree oggetto d'intervento, non edificate, sono state effettuate inizialmente ricognizioni estensive con maglia di circa 10 m tra ogni ricognitore.		
UNITÁ DI RICOGNIZIONE		
LIMITI TOPOGRAFICI DELL'UR da 41° 47' 18,80"N-14° 59' 34,11 E a 41° 50' 10,45"N-14° 17' 23,90" E		
ESTENSIONE DELL'UR		
QUOTA MIN. m 185 s.l.m.		QUOTA MAX. m 265 s.l.m.
MOTIVAZIONE DELLA SCELTA DELL'UR Grado di visibilità e utilizzo del suolo		
DATI AMBIENTALI		
GEOLOGIA E PEDOLOGIA Depositi alluvionali recenti e depositi marini postcalabriano costituiti da conglomerati e suoli limo sabbiosi e argillosi		
GEOMORFOLOGIA Lievi colline e terrazzi marini e profonde incisioni erosive di idrologia di superficie		
IDROGRAFIA		
UTILIZZO DEL SUOLO Vigneto		
TIPO DI VEGETAZIONE E/O COLTURE Vigna		

OSSERVAZIONI E INTERPRETAZIONE

SCHEDA UT

FOTO NN.



COMPILATORE

M. SICOLO

SCHEDA DI UNITÁ DI RICOGNIZIONE		
N. UR 4		
DATI TOPOGRAFICI		
PROVINCIA Campobasso	COMUNE Ururi	LOCALITÀ
TIPO DI SETTORE extraurbano		STRADE DI ACCESSO Interpoderali
DATI CARTOGRAFICI		
I.G.M. Foglio 155 III NO		
METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
NUMERO DI RICOGNIZIONI ESEGUITE 3		METODO Estensivo/intensivo
DATA 15-22/02/2022		ORA 10-15
CONDIZIONI METEO tempo sereno		
CONDIZIONI DI VISIBILITÀ Buone		
GRADO DI VISIBILITÀ buono		
OSSERVAZIONI Nelle aree oggetto d'intervento, non edificate, sono state effettuate inizialmente ricognizioni estensive con maglia di circa 10 m tra ogni ricognitore.		
UNITÁ DI RICOGNIZIONE		
LIMITI TOPOGRAFICI DELL'UR da 41°,47' 18,80"N-14° 59' 34,11 E a 41° 50' 10,45"N-14° 17' 23,90" E		
ESTENSIONE DELL'UR		
QUOTA MIN. m 185 s.l.m.		QUOTA MAX. m 265 s.l.m.
MOTIVAZIONE DELLA SCELTA DELL'UR Grado di visibilità e utilizzo del suolo		
DATI AMBIENTALI		
GEOLOGIA E PEDOLOGIA Depositi alluvionali recenti e depositi marini postcalabrianò costituiti da conglomerati e suoli limo sabbiosi e argillosi		
GEOMORFOLOGIA Lievi colline e terrazzi marini e profonde incisioni erosive di idrologia di superficie		
IDROGRAFIA		
UTILIZZO DEL SUOLO Oliveto		
TIPO DI VEGETAZIONE E/O COLTURE ulivo		

SCHEDA UT

FOTO NN.



SCHEDA DI UNITÀ DI RICOGNIZIONE		
N. UR 5		
DATI TOPOGRAFICI		
PROVINCIA Campobasso	COMUNE Ururi	LOCALITÀ
TIPO DI SETTORE extraurbano		STRADE DI ACCESSO Interpoderali
DATI CARTOGRAFICI		
I.G.M. Foglio 155 III NO		
METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
NUMERO DI RICOGNIZIONI ESEGUITE 3		METODO Estensivo/intensivo
DATA 15-22/02/2022		ORA 10-15
CONDIZIONI METEO tempo sereno		
CONDIZIONI DI VISIBILITÀ Buone		
GRADO DI VISIBILITÀ buono		
OSSERVAZIONI Nelle aree oggetto d'intervento, non edificate, sono state effettuate inizialmente ricognizioni estensive con maglia di circa 10 m tra ogni ricognitore.		
UNITÀ DI RICOGNIZIONE		
LIMITI TOPOGRAFICI DELL'UR da 41°,47' 18,80"N-14° 59' 34,11 E a 41° 50' 10,45"N-14° 17' 23,90" E		
ESTENSIONE DELL'UR		
QUOTA MIN. m 185 s.l.m.		QUOTA MAX. m 265 s.l.m.
MOTIVAZIONE DELLA SCELTA DELL'UR Grado di visibilità e utilizzo del suolo		
DATI AMBIENTALI		
GEOLOGIA E PEDOLOGIA Depositi alluvionali recenti e depositi marini postcalabrianici costituiti da conglomerati e suoli limo sabbiosi e argillosi		
GEOMORFOLOGIA Lievi colline e terrazzi marini e profonde incisioni erosive di idrologia di superficie		
IDROGRAFIA		
UTILIZZO DEL SUOLO Strada		
TIPO DI VEGETAZIONE E/O COLTURE		

SCHEDA UT

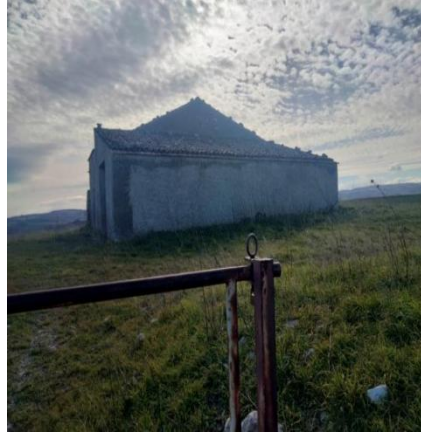
FOTO NN.



N. UR 6		
DATI TOPOGRAFICI		
PROVINCIA Campobasso	COMUNE Ururi	LOCALITÀ
TIPO DI SETTORE extraurbano		STRADE DI ACCESSO Interpoderali
DATI CARTOGRAFICI		
I.G.M. Foglio 155 III NO		
METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
NUMERO DI RICOGNIZIONI ESEGUITE 3		METODO Estensivo/intensivo
DATA 15-22/02/2022		ORA 10-15
CONDIZIONI METEO tempo sereno		
CONDIZIONI DI VISIBILITÀ Buone		
GRADO DI VISIBILITÀ buono		
OSSERVAZIONI Nelle aree oggetto d'intervento, non edificate, sono state effettuate inizialmente ricognizioni estensive con maglia di circa 10 m tra ogni ricognitore.		
UNITÀ DI RICOGNIZIONE		
LIMITI TOPOGRAFICI DELL'UR da 41° 47' 18,80"N-14° 59' 34,11 E a 41° 50' 10,45"N-14° 17' 23,90" E		
ESTENSIONE DELL'UR		
QUOTA MIN. m 185 s.l.m.		QUOTA MAX. m 265 s.l.m.
MOTIVAZIONE DELLA SCELTA DELL'UR Grado di visibilità e utilizzo del suolo		
DATI AMBIENTALI		
GEOLOGIA E PEDOLOGIA Depositi alluvionali recenti e depositi marini postcalabrianò costituiti da conglomerati e suoli limo sabbiosi e argillosi		
GEOMORFOLOGIA Lievi colline e terrazzi marini e profonde incisioni erosive di idrologia di superficie		
IDROGRAFIA		
UTILIZZO DEL SUOLO Edificato		
TIPO DI VEGETAZIONE E/O COLTURE		

SCHEDE UT

FOTO NN.



N. UR 7		
DATI TOPOGRAFICI		
PROVINCIA Campobasso	COMUNE Ururi	LOCALITÀ
TIPO DI SETTORE extraurbano		STRADE DI ACCESSO Interpoderali
DATI CARTOGRAFICI		
I.G.M. Foglio 155 III NO		
METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE		
NUMERO DI RICOGNIZIONI ESEGUITE 3		METODO Estensivo/intensivo
DATA 15-22/02/2022		ORA 10-15
CONDIZIONI METEO tempo sereno		
CONDIZIONI DI VISIBILITÀ Buone		
GRADO DI VISIBILITÀ buono		
OSSERVAZIONI Nelle aree oggetto d'intervento, non edificate, sono state effettuate inizialmente ricognizioni estensive con maglia di circa 10 m tra ogni ricognitore.		
UNITÁ DI RICOGNIZIONE		
LIMITI TOPOGRAFICI DELL'UR da 41°,47' 18,80"N-14° 59' 34,11 E a 41° 50' 10,45"N-14° 17' 23,90" E		
ESTENSIONE DELL'UR		
QUOTA MIN. m 185 s.l.m.		QUOTA MAX. m 265 s.l.m.
MOTIVAZIONE DELLA SCELTA DELL'UR Grado di visibilità e utilizzo del suolo		
DATI AMBIENTALI		
GEOLOGIA E PEDOLOGIA Depositi alluvionali recenti e depositi marini postcalabrianò costituiti da conglomerati e suoli limo sabbiosi e argillosi		
GEOMORFOLOGIA Lievi colline e terrazzi marini e profonde incisioni erosive di idrologia di superficie		
IDROGRAFIA		
UTILIZZO DEL SUOLO Idrologia di superficie		
TIPO DI VEGETAZIONE E/O COLTURE Spontanea		

SCHEDA UT

FOTO NN.



Bibliografia

AA.VV. 1990

AA.VV. *Giornate internazionali di Studio sulla Transumanza*, L'Aquila-Sulmona-Campobasso, Foggia, 4-7/11/84, L'Aquila, 1990.

AA.VV. 1992a

AA.VV. *Civiltà della transumanza*, Atti del Convegno di Studi, Castel del Monte, 4/8/90, Archeoclub, L'Aquila 1992.

AA.VV. 1992b

AA.VV. *Lungo i tratturi. Un viaggio per i sentieri della transumanza*, E.N.A.I.P. Molise e Gobierno de La Rioja (Spagna), Logrono 1992.

AA.VV. 1998

AA.VV., *Conosci il Museo*, Catalogo del Museo delle Genti d'Abruzzo, Comune di Pescara, 1998.

ALVISI 1970

Alvisi, G. *La viabilità romana della Daunia*, 1970, Bari.

ANCONETANI *et alii* 1992

Anconetani, P., Crovetto, C., Ferrari, M., Giusberti, G., Longo, L., Peretto, C., Vianello, F. *Nuove ricerche nel giacimento paleolitico di Isernia La Pineta (Molise)*, Rivista di Scienze Preistoriche, XLIV, 1/2, 1992, pp. 3-41.

AROMATARIO 1985

Aromatario M., M. *Direttrice della transumanza e delle Civiltà Sannitiche*, Il Mezzogiorno d'Italia, Itinerari turistici culturali, Milano, 1985.

BARKER 1981

Barker, G. *Landscape and society, Prehistoric Central Italy*, 1981, London.

22BARKER 1988-1989

Barker, G. *Forme e sistemi d'insediamento nella Valle del Biferno nel II millennio*, Origini XIV, 1988-1989, pp. 131-139.

BARKER 1995a

Barker, G. *A Mediterranean Valley. Landscape & Annales History in the Biferno Valley*, Leicester University Press, 1995, Leicester.

BARKER 1995b

Barker, G. *The Biferno Valley Survey. The Archaeological and Geomorphological Record*, voll. I-II, Leicester University Press, 1995, Leicester.

CAPEZZALI 2008

Capezzali, W. *La Transumanza nella storia e nella bibliografia* in *Tratturi e transumanza: arte e cultura*, Arkhé, L'Aquila, 2008, p. 65.

CAZZELLA *et alii* 2018a

Cazzella, A., Lucci, E., Mironi, V., Modesto, R. *Il "Molise Survey Project". Dinamiche di frequentazione di alcuni rilievi dell'Appennino durante diverse fasi della preistoria*, in Gravina A. (a cura di) *Atti del 38° Convegno Nazionale sulla Preistoria Protostoria e Storia della Daunia*, San Severo, 2018a, pp.167-183.

CAZZELLA *et alii* 2018b

Cazzella, A., Lucci, E., Modesto, R., Mironi, V., Cazzella, A., Lucci, E., Modesto, R., & Mironi, V. *Prehistory at high altitude: New surveys in the central-southern Apennines*, *Antiquity*, 92(366), 2018b, E3. doi:10.15184/aqy.2018.248.

CEGLIE – MARCHETTA 2015

Ceglia, V., Marchetta, I. *Dinamiche degli scambi tra la costa e l'entroterra molisano alla luce delle nuove acquisizioni (V-VII secolo)*, Le forme della Crisi, produzioni, ceramiche e commerci nell'Italia centrale tra romani e longobardi, Atti del convegno 2012, 2015, pp. 647- 662. 23CEGLIA *et alii* 2013

Ceglia, V., Marchetta, I., La Fratta, I. *Occupazione e rioccupazione: lettura del fenomeno nelle ville tardoantiche molisane tra V e VII secolo*. Convegno internazionale di Studi sul tema Territorio e insediamenti fra tardo antichità e medioevo. S. Maria Capua Vetere, 13-14, 2013, pp. 115-128.

DE FELICE 1994

De Felice, E. *Forma Italiae. Larinum*, 1994.

DI NIRO *et alii* 2010

Di Niro, A., Santone, M., Santoro, W. *Carta del rischio archeologico nell'area del Cratere, Primi dati del survey nei comuni colpiti dal sisma del 2002*, Soprintendenza per i Beni Archeologici del Molise, 2010.

FRATIANNI – CECCARELLI 2017

Fратиanni, G., Ceccarelli, A. *Molise*. Archeologia delle Regioni d'Italia collana diretta da Sergio Rinaldi Tufi, 2017.

GRIMALDI 2005

Grimaldi, S. Nuove ricerche sul Paleolitico del Molise. Materie prime, industrie litiche, insediamenti, Centro Europeo di Ricerche Preistoriche, Collana Ricerche, 2, 2005, Isernia.

LUCCI *et alii* 2016

Lucci, E., Mironti, V., Modesto, R. *Nuove indagini di superficie nell'Alta Valle del Biferno: metodologia applicata e dati dalla campagna di ricognizione del 2015*, in Gravina A., a cura di, Atti del 36° Convegno Nazionale sulla Preistoria Protostoria e Storia della Daunia, San Severo, 2016, pp.159-180.

24MIRONTI 2012

Mironti V., Relazione archeologica preliminare. Elettrodotto aereo 380 kV doppia terna "Gissi-Larino-Foggia" ed opere connesse. Soc. Terna, 2012

MUCCILLI 2011

Muccilli I. *Scavo di una villa rustica in località "Le Piane" a Larino*, The Journal of Fasti Online, 2011.

STEK 2015

Stek D. T., E.B. Mondrall, Kalkers R.A.A., et alii, An early Roman colonial landscape in the Appennine mountains: landscape archaeologica reserchin the territory of *Aesernia* (Central Southern Italy), in Analysis Archaeological I, 2015, pp. 229-291.

STEK 2016

Stek, T. D., Pelgrom, J., Casarotto, A., Garcia Sanchez, J., Götz, L., Hamel, A., Iannantuono, K., Kalkers, R. A. A., Termeer, M. K., & Waagen, J. (2016). Santuari, villaggi, centri fortificati e prima urbanizzazione tra sanniti e romani: Nuove ricerche archeologiche nell'Alta Valle del Tappino, nel territorio della colonia latina di *Aesernia* e in quello della città frentana di *Larinum*. *ArcheoMolise*, 8(26), 24-39.

https://www.researchgate.net/publication/310464556_SANTUARI_VILLAGGI_CENTRI_FORTIFICATI_E_PRIMA_URBANIZZAZIONE_TRA_SANNITI_E_ROMANI