

**REGIONE
FRIULI - VENEZIA GIULIA**

COMUNE DI BICINICCO (UD)
COMUNE DI SANTA MARIA LA LONGA (UD)

ATLAS SOLAR 1 s.r.l.
Via Cino Del Duca, 5
20122 MILANO (MI)
P.IVA 03035010309

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO
AGRIVOLTAICO CON FOTOVOLTAICO AD INSEGUITORI MONOASSIALI
PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, COMPRESIVO DI
IMPIANTO AGRICOLO CON ANNESSO APIARIO, SITO NEI COMUNI DI
BICINICCO (UD) E SANTA MARIA LA LONGA (UD), FORMATO DA DUE
SEZIONI CIASCUNO PER UNA POTENZA NOMINALE MASSIMA DI 6668 KW
E POTENZA IN A.C. DI 5860 KW, ALLA TENSIONE RETE DI 20 KV E DELLE
RELATIVE OPERE DI RETE RICADENTI NEI COMUNI DI BICINICCO (UD),
SANTA MARIA LA LONGA (UD) E PALMANOVA (UD)**

**PROGETTO DEFINITIVO DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE
COMPRESIVO DELLE OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE**

ELABORATO

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

DATA: 20/10/2021

SCALA :

aggiornamento : -

IL CONSULENTE

Dott. Archeologo Gerardo FRATIANNI


Gerardo Fratianni
Archeologo
p. iva 01476890700
Abilitaz. Archeol. Prevent. n. 2313



Energy for the Future

Udine (UD) Via Andreuzzi n°12, CAP 33100
Partita IVA 02943070306
www.atlas-re.eu

| revisione | descrizione | data | DOC RS2 |
|-----------|------------------------|------------|--------------------|
| A | RELAZIONE ARCHEOLOGICA | 20/10/2021 | |
| B | | | |
| C | | | |

Sono vietati l'uso e la riproduzione non autorizzati del presente elaborato

Sommario

| | |
|--|----|
| 1. Il progetto | 2 |
| 2. La metodologia di indagine | 8 |
| 2.1 Attivita' di Survey | 9 |
| 2.1.1 Visibilità dei suoli | 13 |
| 2.1.2 Appendice fotografica | 14 |
| 3. Geomorfologia del territorio di Bicinicco - Palmanova | 22 |
| 4. Quadro storico | 24 |
| 4.1 Epoca preistorica | 24 |
| 4.2 Epoca protostorica | 26 |
| 4.3. Epoca romana | 33 |
| 5. Tabella generale delle presenze archeologiche | 41 |
| 5.1 Catalogo dei Siti noti | 43 |
| 5.1 Siti da Ricognizione Archeologica di superficie (survey) | 57 |
| 6. Valutazione del Rischio Archeologico | 58 |
| 6.1. Carta del Rischio Archeologico ed analisi dei dati | 61 |
| 7. Bibliografia | 69 |

Allegati:

Elaborato cod. RS2.1 Carta delle presenze archeologiche

Elaborati cod. RS2.2-4 Carta del Rischio Archeologico in scala 1:2000

1. Il progetto

Il progetto prevede la realizzazione di due impianti attigui che sorgeranno in provincia di Udine in agro del Comune di Bicinicco in località Braida Bottazzo (Bicinicco - Santa Maria La Longa 1) con potenza complessiva massima di 6668 kWp e con potenza nominale in A.C. di circa 5,86 MWp e l'altro, contiguo al primo e nella medesima località, nel Comune di Santa Maria la lunga (Bicinicco - Santa Maria la Longa 2), con potenza complessiva massima di 6668 kWp e con potenza nominale in A.C. di circa 5,86 MWp. Di fatto i due campi vengono trattati in tale relazione come un unico impianto ricadente su due comuni differenti. Gli impianti saranno allacciati alla rete MT di e-distribuzione nazionale tramite realizzazione di due nuove cabine di consegna collegate in antenna da cabina primaria AT/MT PALMANOVA.



Pianta della Regione Friuli Venezia Giulia con l'indicazione dell'area di intervento

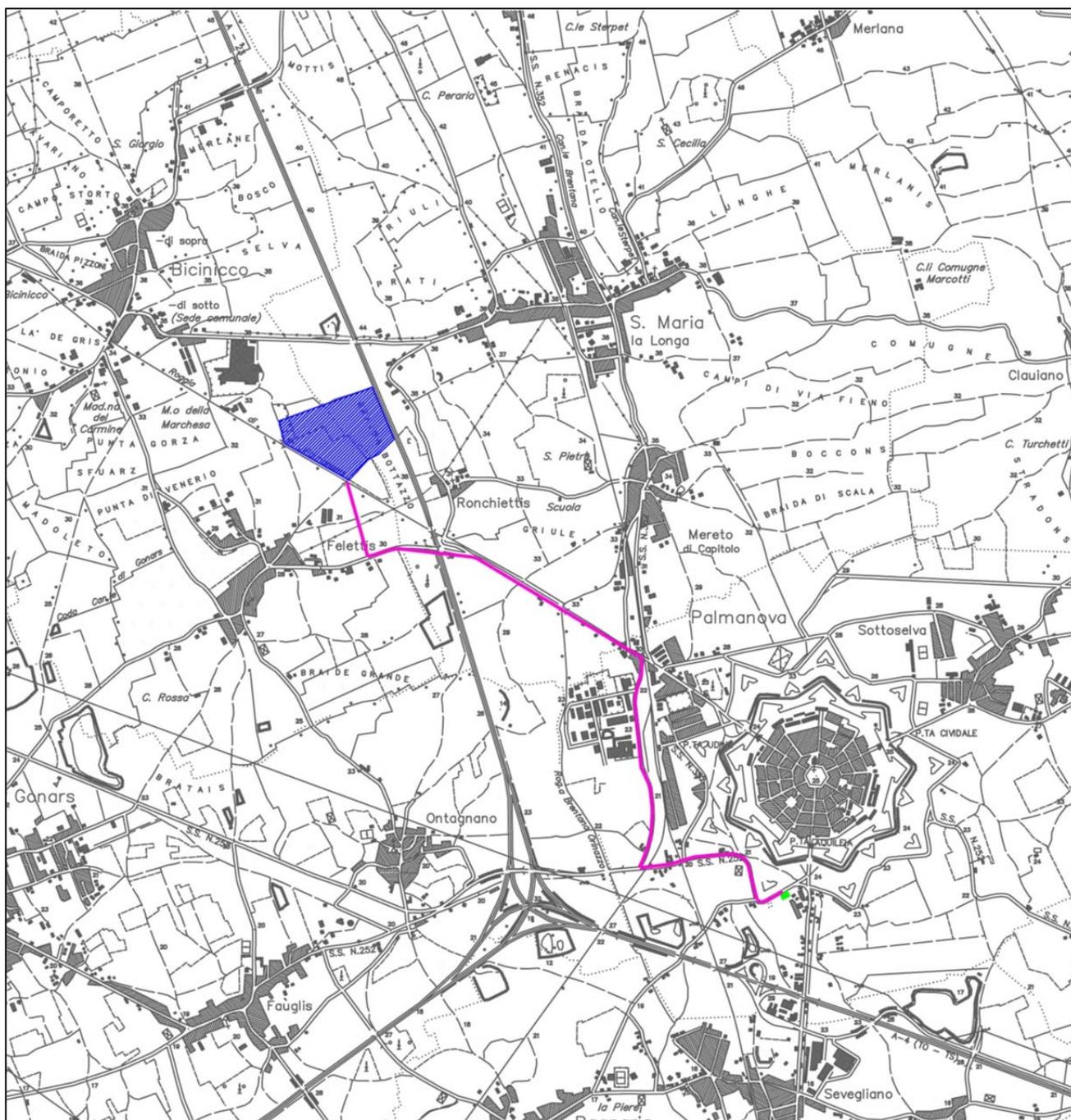


Fig. 1. Ubicazione su Carta Regionale (F. 87NE) dell'impianto (blu) connesso con cavidotto (magenta) alla Cabina Utente (verde)

Il sito destinato ad ospitare l'impianto si localizza circa a metà strada tra il comune di Bicinicco e Santa Maria la Longa, poco più a sud della strada di collegamento tra i due comuni. Come già indicato il limite tra i due comuni ricade all'interno del campo, posto ad una quota altimetrica di circa 35 m s.l.m., in area relativamente pianeggiante con ingresso da strada pubblica (strada comunale Cividale). L'area di intervento è delimitata ad est dall'autostrada A23 Alpe-Adria, a SE

dalla Roggia di Palmanova, mentre a N ed a SO da terreni agricoli della stessa località Braida Bottazzo.

L'area d'interesse presenta un'estensione di complessiva di circa di circa 25,3 ha, nella disponibilità del proponente, anche se la superficie reale d'intervento risulta essere di circa 16,70 ha (figg. 2-3). Le coordinate geografiche del sito sono (punto baricentrico): 45,925139, long. 13,269759.



Fig. 2. Foto da satellite dell'area dell'impianto Bicinicco Santa Maria La Longa e prima parte del cavidotto

Tutte e due le aree ricadono in zona omogenea "E" con destinazione agricola. Nello specifico l'area interessata risulta inserita in un contesto paesaggistico di tipo rurale con presenza, nelle immediate vicinanze, di sporadiche costruzioni edilizie e presenza di un complesso industriale nella parte nord-ovest.

L'area di progetto interessa 30 lotti contigui relativi a varie proprietà, pertinenti ai Comuni di Bicinicco e Santa Maria la Longa e identificati catastalmente per Bicinicco al F. 7, partt. 259, 138, 237; F. 11, partt. 334, 337, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 341, 346, 123; per S. Maria la Longa al F. 10 part. 152, 153, 18, 102, 19, 14, 106, 16, 109, 110, 20, 107, 21, 108, 66 (fig. 3). Rispetto alle aree acquisite, l'impianto occupa una superficie ridotta per la posa di stringhe di pannelli, con una viabilità interna trasversale. La fascia esterna sarà utilizzata per un progetto di agro-forestazione e

realizzazione di un apiario, ovvero un insieme di sistemi agricoli che vedono la coltivazione di specie arboree e/o arbustive perenni, consociate a seminativi nella stessa unità di superficie¹.

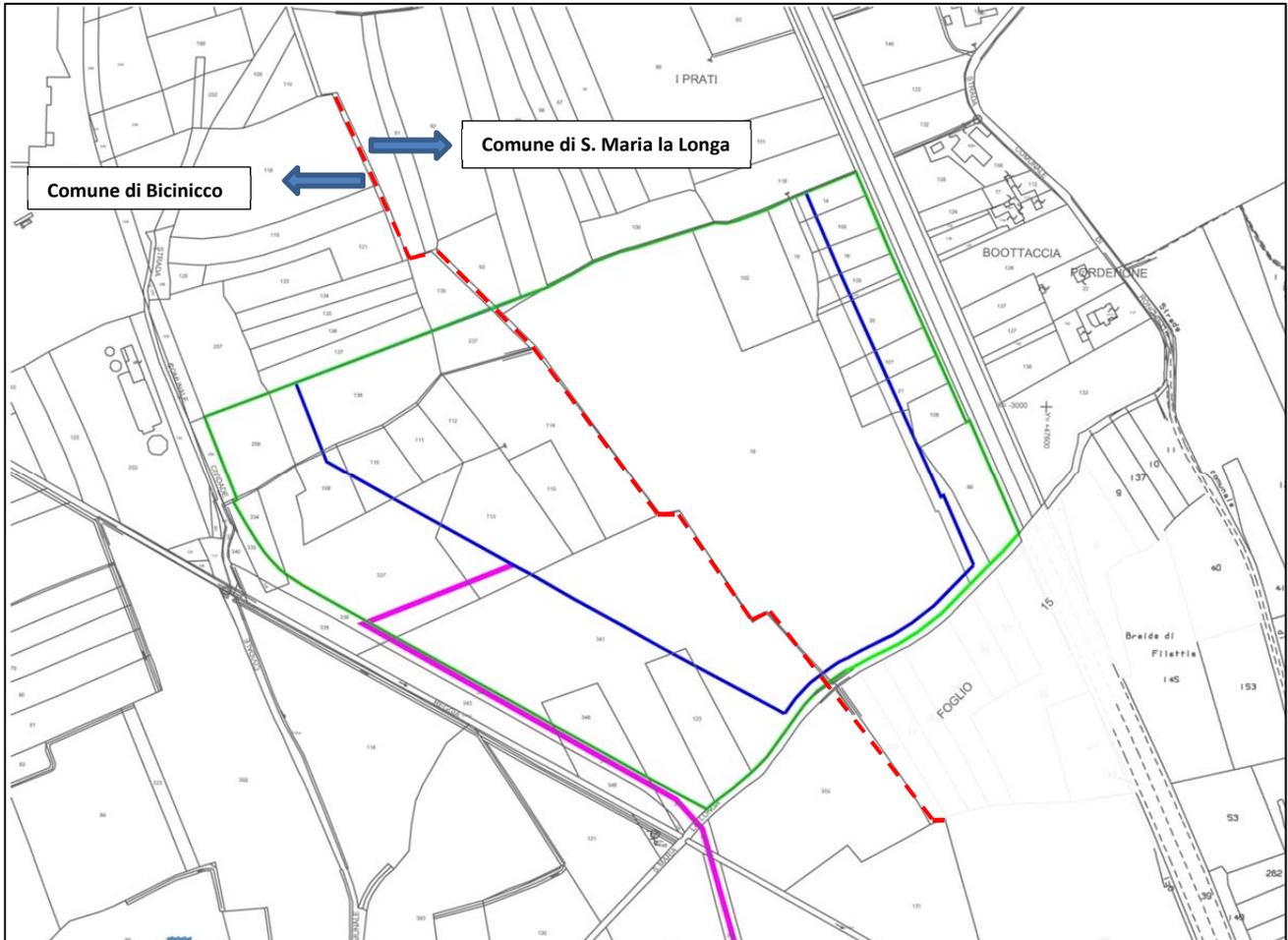


Fig. 3. Ubicazione dell’impianto su planimetria Catastale (FF. 7 ed 11 Comune di Bicinicco e F 10 Comune di S. Maria la Longa). Tratteggiato in rosso i limiti comunali; in blu la superficie interna occupata dalle stringhe fotovoltaiche, in verde i limiti esterni; in magenta la prima parte del percorso di connessione

L’impianto in oggetto è di tipo a terra ad inseguimento solare mono-assiale; si tratta di impianti a inseguimento solare con moduli fotovoltaici in silicio monocristallino, montati in configurazione unifilare su strutture metalliche (tracker) conficcati nel terreno, aventi un asse rotante (mozzo) per permettere l’inseguimento solare e la loro installazione non contempla sbancamenti o scavi in profondità. I cablaggi di servizio e di interconnessione tra i singoli moduli, le cabine e i quadri energetici, saranno invece interrati ad una profondità variabile per tipologia di servizio, tra 0,5 ed 1,2 m. È altresì prevista l’infissione di una serie di pali verticali per videosorveglianza.

¹ Per le specifiche tecniche del progetto di agroselvicultura si rimanda alla Relazione Tecnica par. A.0.1.A.2.1. ed alla Relazione specialistica allegata al progetto.

Le opere di connessione, costituite da elettrodotto interrato, ricadono in parte nel Comune di Bicinicco (UD), in parte nel Comune di Santa Maria la Longa (UD) e in parte nel comune di Palmanova (UD). Per quanto riguarda l'elettrodotto interrato di collegamento del campo fotovoltaico alla cabina primaria di e-distribuzione, questo avrà una lunghezza di circa 5,8 km e percorrerà la viabilità esistente, asfaltata e sarà interrato ad una profondità max. di 1,2 m. Lungo il percorso di connessione si dovranno attraversare dei canali d'acqua e la ferrovia, il superamento dei quali sarà possibile applicando la tecnica del "no-dig" o "perforazione teleguidata" che permette la posa in opera di tubazioni e cavi interrati senza ricorrere agli scavi a cielo aperto e senza compromettere il naturale flusso del corso d'acqua.

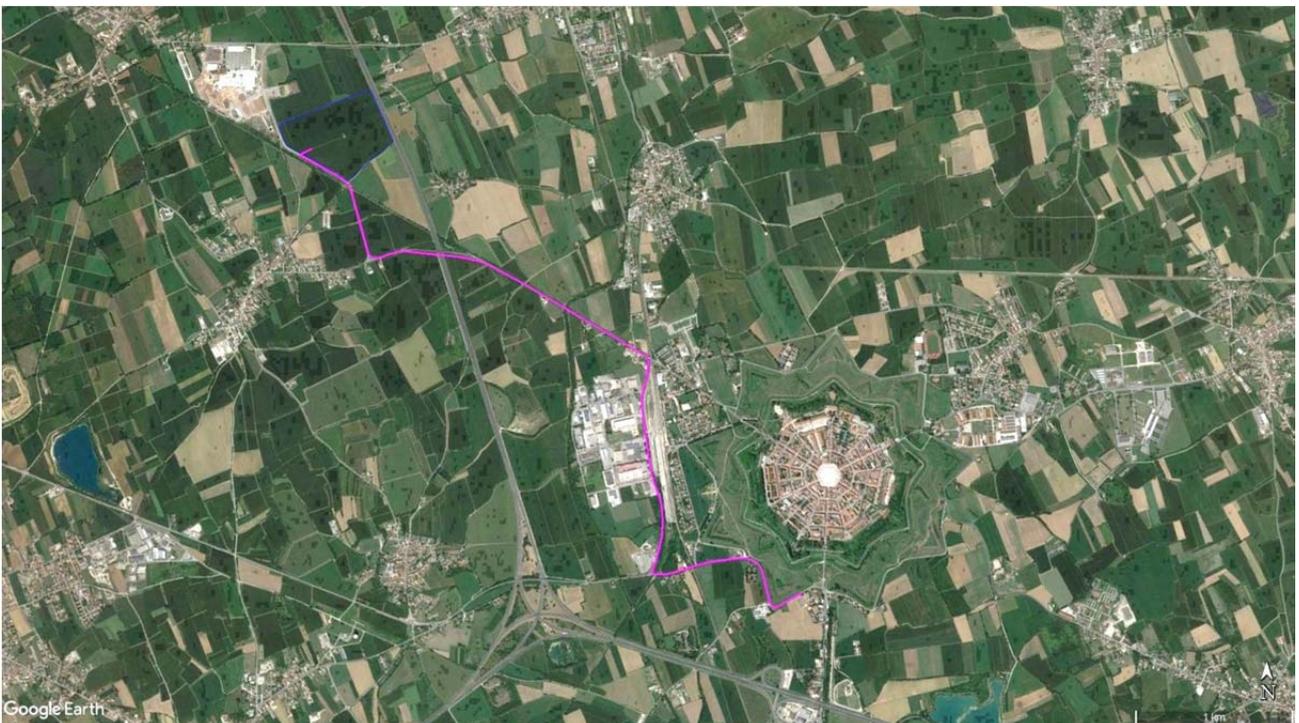


Fig. 4. Posizionamento dell'area di impianto e cavidotto (in magenta) su foto da satellite (Google Earth)

Il percorso del cavidotto, che esce dal campo nel settore E, seguirà la strada comunale Cividale (che costeggia la Roggia di Palmanova) attraversando la strada comunale Felettis – S. Maria la Longa, e dirigendosi a sud percorrendo sempre via Cividale fino a raggiungere la SP 51 (anche strada comunale Felettis – Palmanova, oppure Via Giuseppe Verdi). Il percorso prosegue lungo tale strada per circa 200 m ad est per poi costeggiare la stessa SP 71 a sud lungo una strada interpodere bypassando l'autostrada A23 Alpe-Adria, e riprendere la stessa strada provinciale all'altezza di via Rojale nei limiti comunali di S. Maria la Longa. Da questo punto il cavidotto di connessione prosegue lungo tutta la SP 71 in direzione di Palmanova, deviando per via Giuseppe Mazzini subito dopo essere entrati all'interno dei limiti comunali di tale comune. Percorrendo

interamente via Mazzini, il percorso del cavidotto incrocia la SR 252 (via Ontagnano o via della Fortezza) fino a costeggiare il bastione SO di Palmanova e raggiungere la cabina Primaria di e-distribuzione posta lungo questa strada circa 140 m prima dell'incrocio con viale Taglio (fig. 1).

Lo sviluppatore del progetto Atlas RE S.r.l, con sede in via Andreuzzi 12 - Udine, per conto della Atlas Solar 1, s.r.l. con sede in via Cino Del Duca, 5 – Milano, ha incaricato il sottoscritto dott. Gerardo Fratianni di redigere uno studio preliminare di verifica di interesse archeologico al fine di comprendere per tutelare il patrimonio archeologico noto presente nell'area che sarà interessata della costruzione dell'impianto fotovoltaico- Il campo risulta pianeggiante ed al momento della ricognizione appena fresato pronto per la semina di cereali (figg. 4-5).



Fig. 4 a-b Il campo Bicinicco - S. Maria la Longa visto da SE



Fig. 5 a-b Il campo Bicinicco S. Maria la Longa visto da NO

2. La metodologia di indagine

La presente ricerca è stata impostata dall'autore autori come Verifica di Impatto Archeologico (VIArch) sviluppata intorno all'area interessata dalla proposta di realizzazione del nuovo impianto fotovoltaico. I limiti geografici dell'indagine sono: i limiti comunali di Bicinicco ad ovest e nord-ovest, il comune di S. Maria la Longa ad est e nord-est, i comuni di Ontagnano e Gonars a sud-est, Sevegliano a sud e Palmanova a sud-ovest. In questo modo l'impianto viene ad insistere nel centro della porzione di territorio sottoposta a verifica di interesse archeologico. Il lavoro ha previsto la redazione di una Carta delle presenze archeologiche del territorio (cod. RS2.1) e di tre Tavole del Rischio Archeologico (cod. RS2.2-4). Nel presente studio sono stati considerati tutti i siti noti dalle pubblicazioni archeologiche della zona in esame, i rinvenimenti sporadici ed in più è stata eseguita appositamente una campagna di ricognizione nel sedime del campo fotovoltaico vero e proprio e lungo l'asse del cavidotto.

Ter tale lavoro sono state considerate tutte le evidenze note, dalla preistoria al primo medioevo.

I dati raccolti sono stati organizzati in singole unità di sito, numerate e posizionate su una base cartografica Regionale del Friuli Venezia Giulia in scala 1:25000 (F. n. 087 NE - Palmanova) in ambiente Autocad, che costituisce il database dal quale sono state estratte le carte tematiche. Le stesse unità di sito sono state poi organizzate in un catalogo dove vengono esposte singolarmente le informazioni archeologiche principali, con una interpretazione e una cronologia di massima (ove possibile) dell'evidenza censita (vedi sotto, § 5).

Precedono il catalogo vero e proprio, dei paragrafi relativi alla geologia del territorio in esame (§ 3), alla viabilità ed un piccolo compendio dell'evoluzione storico archeologica di questo tratto di territorio, dalla preistoria al medioevo (§ 4).

Conclude il lavoro l'analisi del Rischio archeologico collegato all'impianto ed al relativo cavidotto, in cui sono confluite le indicazioni sia bibliografiche che quelle oggetto delle *survey*, per valutare l'incidenza del progetto su eventuali depositi archeologici.

2.1 Attività di Survey

La ricognizione mirata sul campo è stata eseguita in due fasi, attraverso l'indagine sistematica relativa all'ingombro della superficie che ospita gli impianti fotovoltaici e una fascia a ridosso del cavidotto. Tale attività, risulta essere un elemento molto importante del presente Studio Archeologico, che soprattutto per la verifica dei siti interessati da fasce di rischio archeologico da dati di archivio.

La ricognizione di superficie è stata eseguita nel territorio della Regione Friuli Venezia Giulia, nei Comuni di Bicinicco e S. Maria la Longa (UD), in corrispondenza delle particelle in cui ricade l'impianto ed una fascia esterna di circa 20 m rispetto ad esso. Inoltre, le attività di survey hanno interessato una fascia di circa 40 m a cavallo dell'asse del cavidotto, in tutta la sua estensione, ovvero 5,638 km. Le indagini, precedute da una accurata ricerca bibliografica e d'archivio, sono state condotte in maniera sistematica attraverso l'esplorazione di tutte le superfici disponibili e accessibili, con una maggiore cura ed attenzione per quelle aree con una visibilità alta e medio-alta (campi arati). Tali operazioni hanno consentito di indicare progressivamente la visibilità dei suoli, attraverso un posizionamento informatico "sul campo" dei dati acquisiti. Le ricognizioni sono state effettuate nel mese di Ottobre 2021 dai dott.ri Gerardo Fratianni e Giuseppe Lembo. Il percorso ricognitivo ha avuto inizio nell'area dell'impianto fotovoltaico a nord-ovest ed è proseguito lungo il tratto del cavidotto verso sud-est (Fig. 6). Si è operato con metodo sistematico, esplorando ogni terreno accessibile e visibile in tutta la sua estensione, disponendosi gli archeologi in linea con una distanza variabile fra i 7 e i 10 m. In questo modo ciascuno di essi ha potuto agevolmente documentare i reperti eventualmente visibili assicurando un campionamento efficace e rappresentativo, in percentuale, della totalità dei *realia* presenti. La maglia di ricognizione è stata scalata a seconda della densità dei reperti (fig. 7).



Fig. 6. L'area di progetto inserita nella veduta aerea di Google Earth Pro con evidenziato in giallo la direzione del percorso ricognitivo (elaborazione grafica G. Lembo).

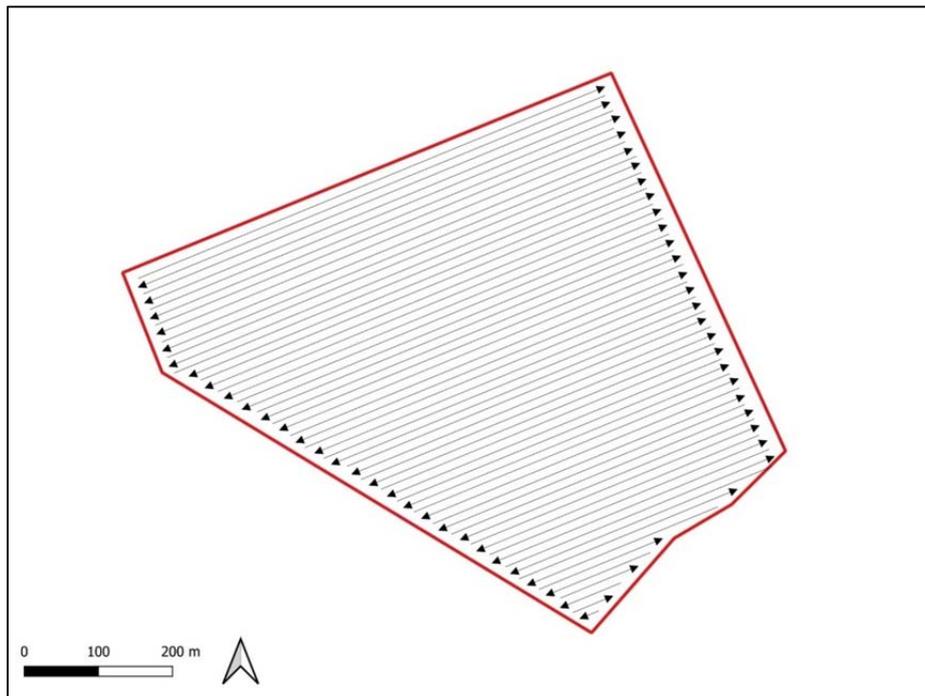


Fig. 7. Sviluppo metodologico di indagine per fasce nell'area dell'impianto (elaborazione grafica G. Lembo)

L'area è caratterizzata da una buona visibilità, grazie alla recente aratura. Il terreno, sabbioso-argilloso, presenta elementi di calcare e di selce di colore scuro (frammenti di ciottoli e blocchi), di piccole-medie dimensioni (5-10 cm). Il terreno del percorso del cavidotto nella parte che dalla zona industriale "San Marco" sale fino all'area dell'impianto e l'area stessa è composto da suoli

franco-limosi (FL), con scheletro comune, subcalcalini, ben drenati, ed è indicato dalla sigla B6 (Suoli Pavia franco-limosi) nella carta geomorfologica dell'ERSA (Agenzia regionale per lo sviluppo rurale) (fig. 8). Lo scheletro è composto perlopiù da ciottoli di calcare (di dimensioni medie di circa 10 cm) con la presenza più sporadica di ciottoli e frammenti in selce di piccole dimensioni (3-5 cm) (fig. 9).

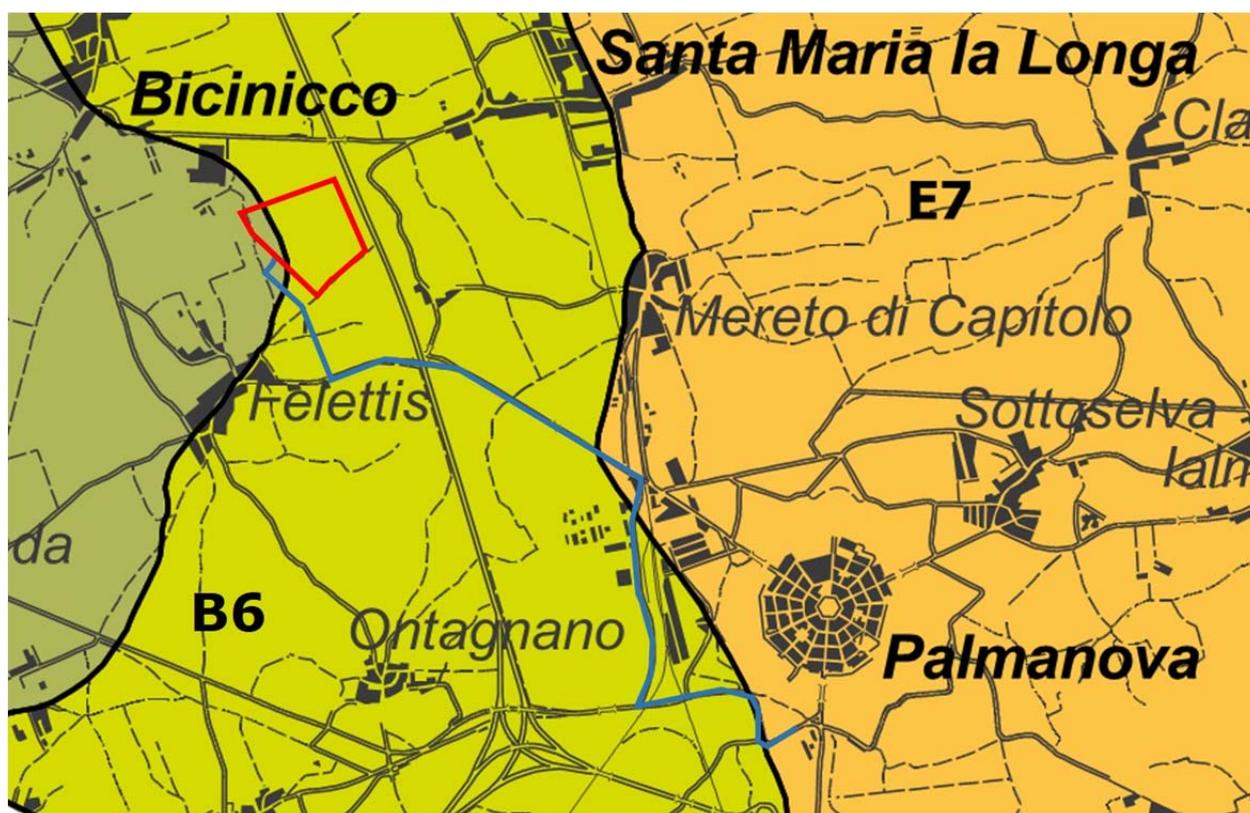


Fig. 8. Estratto della Carta geomorfologica realizzata dall'ERSA (Agenzia regionale per lo sviluppo rurale). In rosso l'area dell'impianto e in blu il percorso del cavidotto

Sul terreno sono stati individuati solo rarissimi frammenti indeterminati di ceramica comune non diagnostica. L'alta visibilità dei suoli e la assenza di materiale archeologico di superficie, rende improbabile la presenza di depositi antropici di epoca antica.



Fig. 9 a-b. Particolari del terreno nell'area dell'impianto fotovoltaico.

La prima parte della ricognizione archeologica del percorso del cavidotto, che dal campo in cui è prevista la realizzazione dell'impianto fotovoltaico porta fino al ponte che scavalca l'autostrada E55, è caratterizzata da campi a seminativo, con una visibilità medio-bassa, nei quali non sono stati individuati elementi archeologici (foto 27-30).

Dal ponte fino all'incrocio per il nucleo industriale di Palmanova e una piccola area urbanizzata il lungo rettilineo presenta un'alternanza di campi incolti, fasce erbose, un canale (a sinistra) e campi arati. Per questioni di visibilità, la ricognizione si è focalizzata nei campi arati nei quali non è stato rinvenuto nessun elemento di interesse archeologico (foto 31-33).

Nel successivo tratto di percorso non è stata possibile la ricognizione a causa della presenza di edifici industriali intervallati da tratti con vegetazione incolta (sulla destra) e del tracciato ferroviario (sulla sinistra) (foto 34-36).

Dalla zona industriale fino all'inizio dei bastioni cinquecenteschi di Palmanova, la parte ricognita presenta un'alternanza di fasce erbose e arbustive, costruzioni abitative e terreni agricoli, nei quali non è stato rinvenuto nessun materiale archeologico (foto 37-38).

L'ultima parte ricognitiva ha costeggiato i bastioni rinascimentali della seconda cinta muraria della città di Palmanova (patrimonio UNESCO). Pur non avendo individuato nessun materiale di interesse archeologico in superficie, anche a causa della scarsa visibilità dovuta alla presenza di prato erboso, la zona presenta un alto valore storico-architettonico (foto 39-45).

2.1.1 Visibilità dei suoli

Tutta la superficie indagata è stata mappata seguendo determinati standard applicati alla visibilità dei suoli, ovvero la presenza o meno di fattori naturali o artificiali (vegetazione o urbanizzazione) che hanno determinato un effettivo grado di visibilità, a cui va aggiunto l'elemento non secondario di accessibilità delle aree dovuto a proprietà private recintate o zone inaccessibili, quali fitta vegetazione, pantano, alveo fluviale etc.

Il grado di visibilità dei suoli di tutta la superficie oggetto di *survey*, ha stato applicato il seguente schema:

1. **visibilità ottima:** per terreno arato e/o fresato
2. **visibilità media:** per colture allo stato iniziale di crescita - per uliveti e vigneti con terreno arato oppure per campi con coltivazione allo stato avanzato di crescita
3. **visibilità bassa:** per zone incolte; per zone con coltivazione in avanzata fase di crescita; macchia

E' stato aggiunto un ulteriore livello ovvero **Area urbanizzata / Inaccessibile**, in base agli elementi sopra indicati.

L'intera superficie di indagine relativa al campo fotovoltaico, ricade in un grado di visibilità che può rientrare nel livello Alto in quanto non vi sono ostacoli alla visibilità complessiva del terreno che pertanto mostra una visibilità alta pari al 100%.

2.1.2 Appendice fotografica

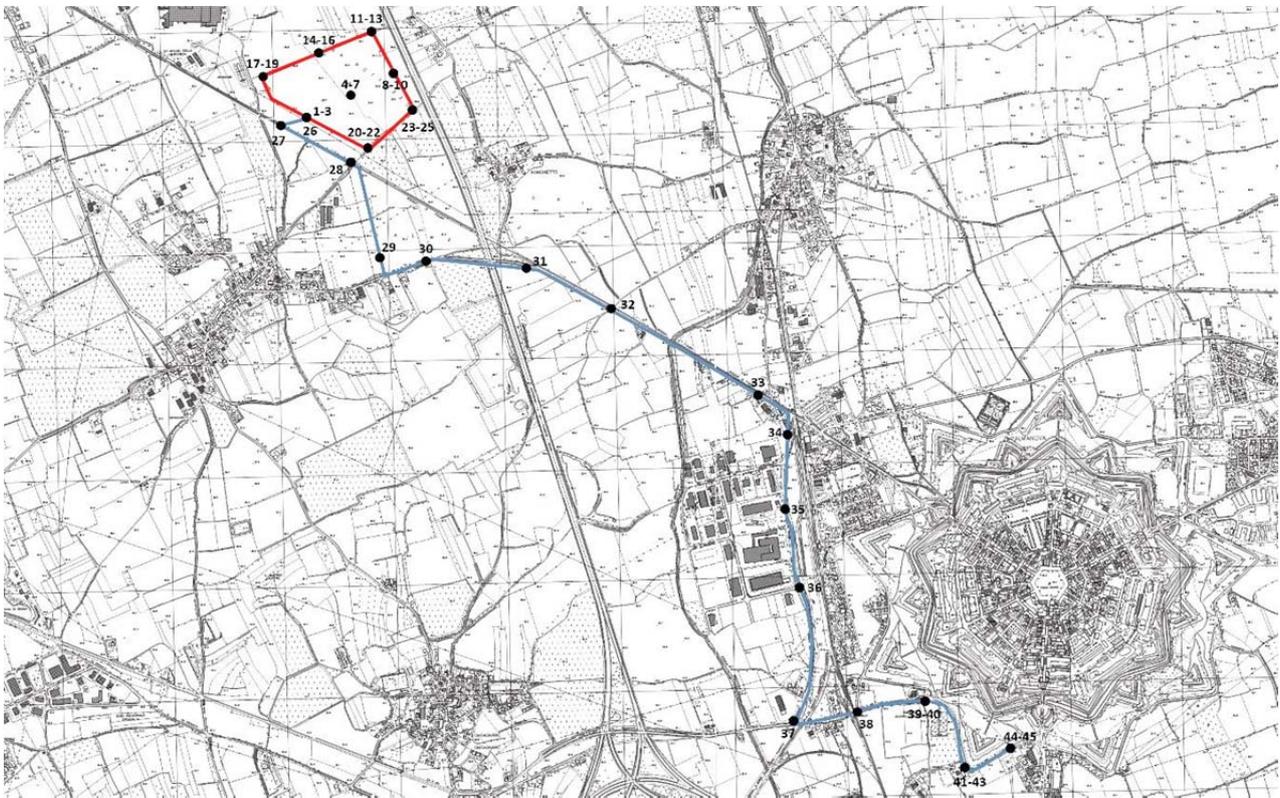


Fig. 10 – Posizionamento degli scatti fotografici nella Carta Tecnica Regionale del Friuli Venezia Giulia 1:5000 composta dalle tav. 087081, 087082, 087083, 087084, 087121, 087124



Foto 1 Campo Bicinicco – S. Maria la Longa. Vista SE



Foto 2. Campo Bicinicco – S. Maria la Longa Vista E



Foto 3. Campo Bicinicco – S. Maria la Longa Vista NW



Foto 4. Campo Bicinicco – S. Maria la Longa Vista W



Foto 5 Vista SE



Foto 6 Vista E



Foto 7 Vista NW



Foto 8 Vista SE



Foto 9 Vista W



Foto 10 Vista NW



Foto 11 Vista SE



Foto 12 Vista S



Foto 13 Vista W



Foto 14 Vista E



Foto 15 Vista SE



Foto 16 Vista W



Foto 17 Vista NE



Foto 18 Vista E



Foto 19 Vista SE



Foto 20 Vista NW



Foto 21 Vista N



Foto 22 Vista NE



Foto 23 Vista SW



Foto 24 Vista W



Foto 25 Vista NW



Foto 26 Vista W



Foto 27 Vista E



Foto 28 Vista NW



Foto 29 Vista N



Foto 30 Vista E



Foto 31 Vista W



Foto 32 Vista NW



Foto 33 Vista NW



Foto 34 Vista N



Foto 35 Vista N



Foto 36 Vista N



Foto 37 Vista N



Foto 38 Vista W



Foto 39 Vista W



Foto 40 Vista E



Foto 41 Vista N



Foto 42 Vista NE



Foto 43 Vista N



Foto 44 Vista SW



Foto 45 Vista NE

3. Geomorfologia del territorio di Bicinicco - Palmanova

Il settore centrale della pianura friulana, costituito da depositi fluivo-glaciali ed alluvionali quaternari riferibili al Pleistocene (Wurmiano), è formato dai sedimenti depositati dalle acque di fusione del ghiacciaio tilaventino, che si scaricavano sul piano, dando luogo a più correnti le quali hanno costituito una serie di conoidi, a modesta pendenza, fusi tra loro. I sedimenti sono costituiti principalmente da ghiaie e ciottoli, con granulometrie progressivamente decrescenti verso valle. In seguito, con il ritiro del ghiacciaio, questi sono stati incisi dai corsi d'acqua tuttora attivi: Tagliamento, Corno, Cormor e Torre, i quali hanno creato una serie di terrazzi che sfumano verso sud.

Nella bassa pianura predominano i sedimenti sabbioso-limosi ed argillosi, coevi con quelli più grossolani presenti a nord ed ai quali passano gradualmente. Nel settore più meridionale si sviluppano sedimenti riferibili all'Olocene, costituiti da alluvioni sabbioso-limose ed argillose, recenti ed attuali, raramente ghiaiose e poco alterate, associate a depositi lagunari e palustri, torbosi, che affiorano nella fascia costiera e circostante le lagune. Allo stesso periodo vanno inoltre riferiti i sedimenti prevalentemente sabbiosi del delta del Tagliamento².

Il sito di Bicinicco si trova nell'alta pianura friulana a ca.8 km dal fiume Torre. La pianura del Torre ha avuto l'ultima fase di intensa aggradazione durante il Pleistocene superiore, in concomitanza con la fase climatica del LGM, Last Glacial Maximum (26.500-19.000 anni BP), caratterizzata dall'avanzata dei ghiacciai vallivi alpini fino ai livelli massimi documentati nel Quaternario, con le fronti glaciali che raggiungevano la pianura o si arrestavano nelle vicinanze degli sbocchi delle valli. In questo periodo in tutta la pianura veneto-friulana è documentata un'intensa e articolata fase sedimentaria durante la quale ha avuto luogo la deposizione di decine di metri di sedimenti alluvionali.

Circa 18.000 anni BP ebbe termine l'acme dell'ultima fase glaciale e i ghiacciai iniziarono a ritirarsi dalla posizione di massima avanzata. In un primo periodo, che per il ghiacciaio del Tagliamento si colloca fra 18.000 e 14.500 anni BP, le fronti glaciali rimasero ancora prossime alla pianura e continuarono ad influenzare le dinamiche fluviali. Questa fase è ancora inclusa nel LGM e viene

² MINIUSI 3003, p. 5.

definita cataglaciale. L'allontanamento della fronte glaciale significò una diminuzione della quantità di detriti a disposizione dei corsi d'acqua, che in precedenza erano forniti direttamente dal ghiacciaio, e anche una diminuzione della portata liquida, con il conseguente calo della capacità di trasporto solido. Pertanto, dopo l'intensa fase sedimentaria pleniglaciale, nel periodo cataglaciale il paleo-Torre iniziò ad erodere i suoi stessi depositi e a partire dall'apice del megafan creò un solco vallivo profondo fino a 10-15 m e ampio fino ad alcuni chilometri. Le scarpate erosive diminuiscono progressivamente la loro altezza verso valle fino a raccordarsi con la superficie della pianura pleniglaciale, segnando il termine dell'incisione valliva. Questa fase erosiva fu di breve durata. Infatti il confinamento dello scaricatore glaciale all'interno dell'incisione comportò un aumento dell'energia idraulica e quindi il recupero della capacità di trasporto solido. Iniziò una nuova fase deposizionale che ripropose delle dinamiche sedimentarie simili a quelle del pleniglaciale, meno intense e traslate verso valle di alcuni chilometri. I sedimenti risalenti a questa fase sono tipicamente ghiaioso-sabbiosi con diametro medio dei ciottoli di 2-4 cm. Nei successivi periodi Tardiglaciale e Olocene l'attività fluviale ha interessato settori più ristretti, limitati a fasce prossime all'alveo attivo.

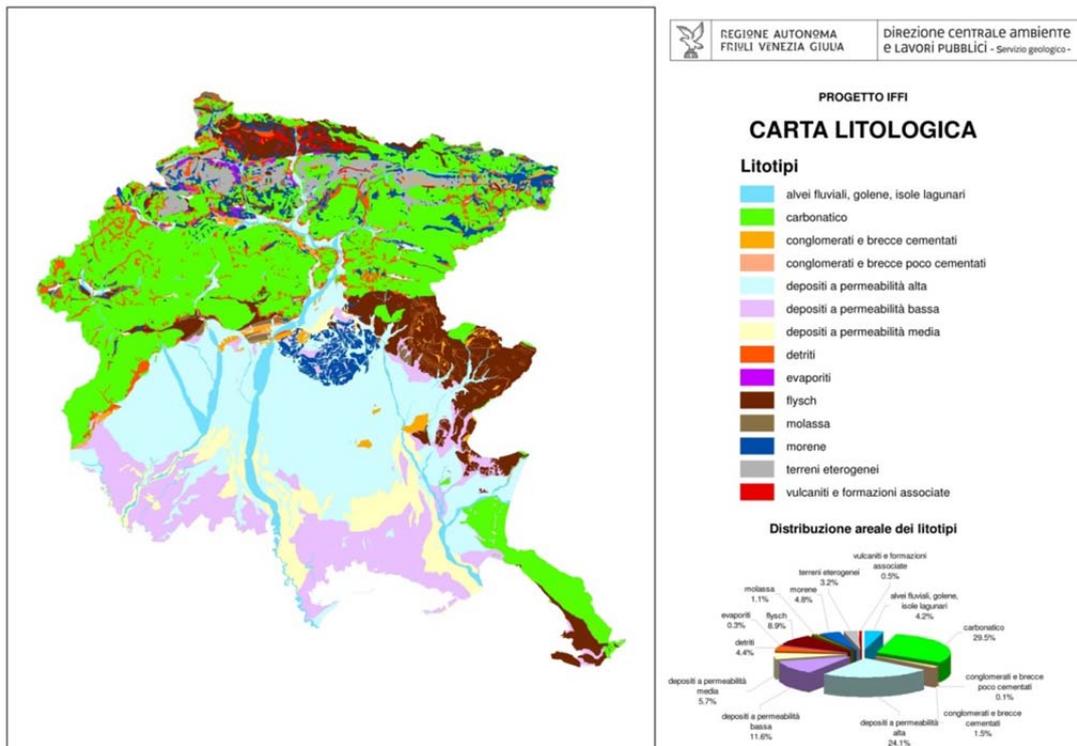


Fig. 11. Carta litologica della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

4. Quadro storico

4.1 Epoca preistorica

Tra le emergenze archeologiche di questo periodo più prossime al Comune di Biciniccio si può menzionare il ritrovamento di strumentario litico a sud-ovest di Palmanova (ved. sito **8**), composto in massima parte di grattatoi, troncature, romboidi geometrici, diverse lame-raschiatoi ed altre tipologie appartenenti ad un arco di tempo compreso fra il Paleolitico superiore ed una fase iniziale del Neolitico. Il sito non ha restituito frammenti ceramici.



Fig. 12 a-b. Industria litica dall'area SE di Palmanova (Sito 8) (da Bressan - Candussio 1980)

Nell'area circostante, le tracce più antiche di presenza umana sono i manufatti litici del Paleolitico Tardo provenienti dal **Paludo di Fagagna**, ma è durante il Mesolitico che le frequentazioni rinvenute aumentano disponendosi in altura e in presenza d'acqua, nonché in prossimità di materie prime come la selce; questo tipo di materiale viene reperito nei ciottoli fluvioglaciali dei depositi morenici del Tagliamento (Fornaci De Mezzo a Rive d'Arcano, il sito del Mulino Ferrant nei pressi di Cassacco, San Daniele, etc.).

Dalla zona del castello di **Villalta**, a Fagagna, provengono manufatti litici piuttosto vari associati a frammenti di ceramica decorata.

Nel sito di **Ragogna** si registra invece una interessante continuità di frequentazione dal Mesolitico Recente al Neolitico, all'Eneolitico fino al Bronzo Antico. Questo insediamento, tuttavia, presenta alcune difficoltà d'interpretazione dal momento che apparentemente sorge in un'area nella quale le pratiche agricole dovevano risultare piuttosto difficoltose, a meno di immaginare la presenza di aree ricche di risorse alimentari non lontano da Ragogna, che l'insediamento non prevedesse la pratica agricola ma ancora legata alla caccia-raccolta oppure che esso fosse legato solo alle battute di caccia o al reperimento della selce.

Diverso il caso di **Molin Nuovo**, a nord-ovest di Udine, che su oltre 20.000 mq ha restituito un'enorme mole di strumenti litici del Neolitico finale o precedente. Insieme a Molin Nuovo, gli unici siti rinvenuti si trovano a **Feletto Umberto** e **Merito di Tomba**; per il resto siamo in presenza di manufatti recuperati casualmente, spesso dopo lavori di aratura, che denotano comunque il crescente interesse per le zone montuose e collinari (se si eccettuano gli sporadici depositi archeologici di orizzonte neolitico di Fagagna in loc. Paludo e Il Pasco).

Si possono segnalare anche i rinvenimenti di **Ciconicco** (un frammento vascolare con incisioni geometriche, strumenti litici, schegge e nuclei di lavorazione di selce ascrivibili ad un orizzonte compreso fra Eneolitico e Bronzo recente), così come ha carattere sporadico il materiale neolitico proveniente da **Cassacco** (loc. **Braida Campeis**, **Coseanis** e **Casali di Treppo Piccolo**).

Per l'Eneolitico, si segnalano le cuspidi foliate e di pugnali di **Coseanis** e di **Martinazzo**. Nell'area più vicina al territorio oggetti di analisi, le ricerche hanno permesso di documentare l'esistenza di un nuovo sito preistorico presso Pavia di Udine che, sulla base del materiale recuperato, può essere attribuito al Neolitico Antico. E' stata indagata una piccola struttura a pozzetto e recuperati frammenti ceramici e industria in selce scheggiata. Successive ricerche di superficie hanno riconosciuto una frequentazione preistorica di tutta l'area nel corso del Neolitico e della prima età dei Metalli. Lo studio della



Fig 13. Fossa dal sito neolitico di Pavia di Udine (da PESSINA et alii 2003)

documentazione paleobotanica proveniente dalla struttura 1 ha riconosciuto la presenza di gusci carbonizzati di nocciole, di cereali (orzo, farro, farricello e spelta) e di leguminose (pisello).

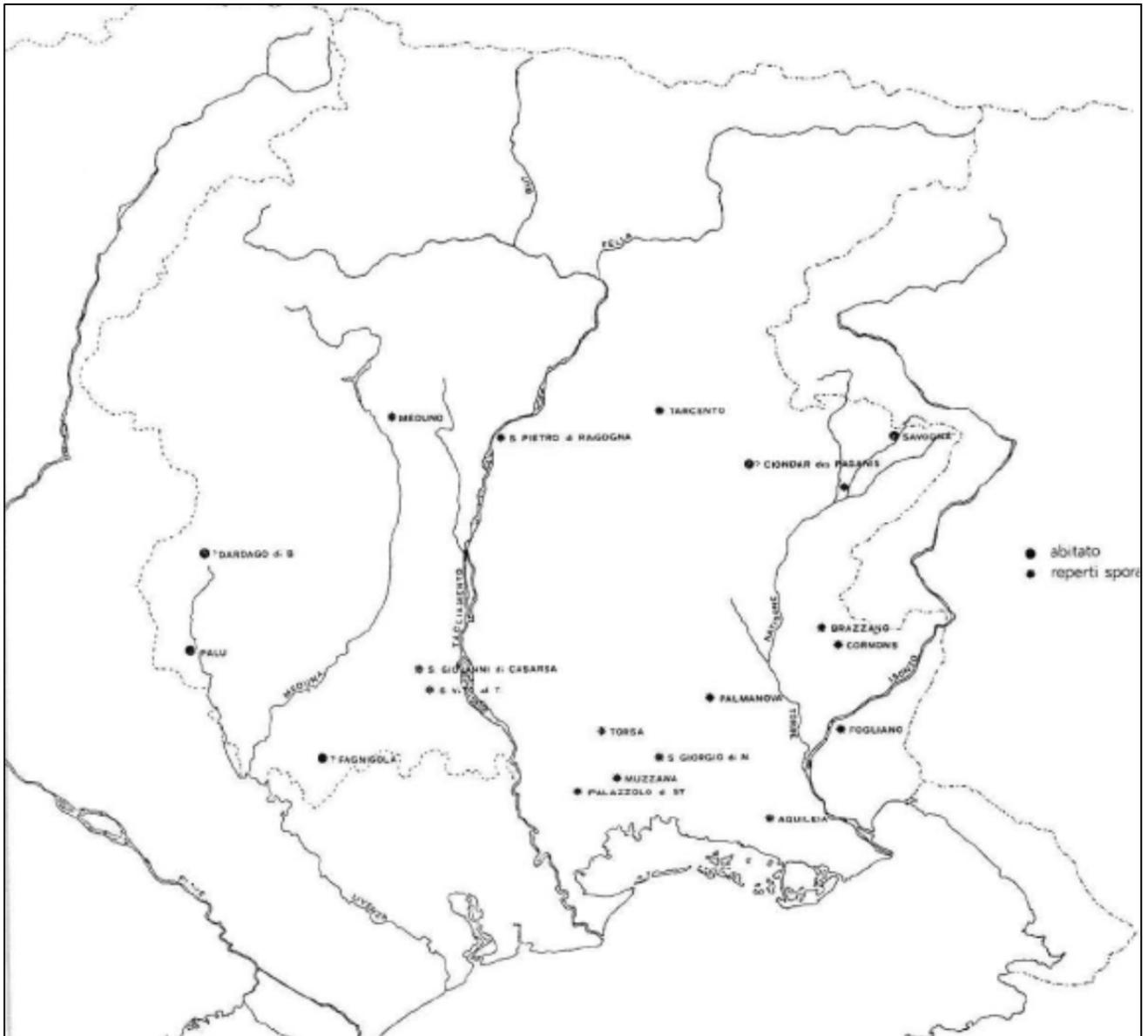


Fig. 14. Stazioni eneolitiche nel Friuli (da Cassola Guida 1979)

4.2 Epoca protostorica

Nel Bronzo antico il territorio sembra frequentato in una prima fase da comunità ancora non pienamente sedentarizzate, dedite verosimilmente alla pastorizia, che delimitano i territori nell'alta pianura udinese e forse pordenonese con l'erezione di tumuli funerari.

Alla conclusione del periodo di utilizzo dei tumuli (dubbia ne è la presenza nella Destra Tagliamento) nell'alta pianura udinese ha inizio il fenomeno dei castellieri, abitati difesi da una cinta a terrapieno³.

La frequentazione della media e bassa pianura friulane nel corso del Bronzo antico è documentata pressoché esclusivamente da una distribuzione di bronzi sporadici, prevalentemente asce, che, pur in assenza di chiari indizi di un tessuto insediativo, sembrerebbero marcare l'attivazione di un possibile percorso longitudinale lungo la fascia delle risorgive e di uno parallelo, leggermente più a sud. Lungo la costa, presso la frangia lagunare, appare frequentato in un momento avanzato del Bronzo antico, in base alla presenza di asce sporadiche a margini rilevati, il territorio prossimo all'area dell'abitato di Muzzana Bonifica, che sarà attivo, qualche secolo dopo, a partire dal tardo Bronzo medio⁴.

Nel corso del Bronzo medio sono attestati bronzi sporadici in diverse aree del Friuli ed in particolare in bassa pianura e nell'Aquileiese: tra gli utensili prevalgono le asce con tipi centroeuropei, mentre le spade, che con un certo numero di esemplari rappresentano dei votivi dedicati ai fiumi, rientrano prevalentemente in tipi diffusi tanto nell'Italia padana che in Europa centrale, e vengono soppiantate alla fine del Bronzo medio da spade a lingua da presa italiche. La presenza di comunità residenti in centri fortificati e contemporaneamente la funzione simbolica e votiva della spada manifesta l'emergere di un'"élite" guerriera, che tende nel Bronzo medio a non rappresentarsi con forme di sepoltura monumentali⁵.

Nella bassa pianura udinese, dove è presente una distribuzione molto fitta di insediamenti del primo e pieno Bronzo recente, tendenzialmente distribuiti in relazione ad alvei o paleoalvei fluviali, non sono attestati aggeri analoghi ai terrapieni della media e alta pianura, ma forme di delimitazione dell'insediamento sono comunque note⁶.

Nell'area ad est di Palmanova, in loc. Visco, alcuni materiali rinvenuti a partire dal 1986 in prossimità del piazzale antistante alla chiesa di S. Maria Maggiore oltre ad altri recuperi di sporadici frammenti di ceramica protostorica in diversi punti del centro abitato, fanno ipotizzare

³ Tasca 2019, p. 17.

⁴ Tasca 2019, p. 19.

⁵ Tasca 2019, p. *ibid.*

⁶ Tasca 2019, p. 22.

l'esistenza di un possibile castelliere con un arco cronologico che va dal Bronzo Antico al Bronzo Finale⁷.

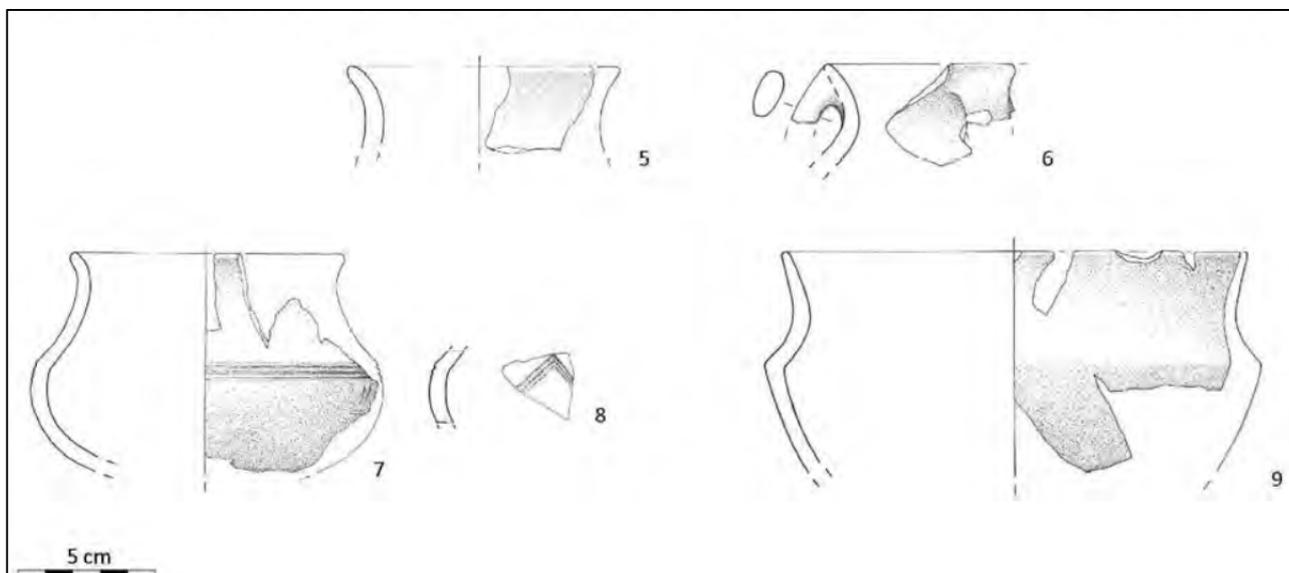


Fig. 15. Materiali protostorici provenienti da Visco (Palmanova) (da Vinci 2018)

Dal punto di vista culturale, la fitta distribuzione di insediamenti nei diversi ambiti della pianura friulana vede in una prima fase, verosimilmente inquadrabile al passaggio tra la fine del Bronzo medio e l'inizio del Bronzo recente, la circolazione ancora di un significativo numero di indicatori ceramici legati alla cultura dei castellieri carsico-istriani del Bronzo medio. A questo influsso si affiancano in modo sempre più marcato componenti correlabili con gli aspetti iniziali della Cultura dei Campi d'Urne centroeuropea, negli aspetti attualmente particolarmente ben attestati nella Croazia nord-occidentale e soprattutto nella Slovenia orientale e centro-meridionale. Una terza componente culturale riconoscibile nella produzione ceramica del Bronzo recente friulano è quella legata agli aspetti del Bronzo recente veneto; tra gli indicatori più significativi si riconoscono le decorazioni delle anse di tazze costituite da sovrelevazioni lobate o cilindrette, reinterpretazioni locali di modelli di origine veneto-romagnola. La circolazione di questi elementi tipologici trova il proprio apice nella media pianura della Destra Tagliamento sudorientale e diviene man mano più rarefatta procedendo verso est e nord est nell'Udinese⁸.

La fitta distribuzione del popolamento che nelle fasi iniziale e piena del Bronzo recente interessa diverse zone nella fascia delle risorgive di Destra Tagliamento e nella bassa pianura udinese, e che

⁷ VINCI 2018

⁸ Tasca 2019, p. *ibid.*

sembrerebbe aver dato luogo anche a sistemi insediativi organizzati attorno ad abitati maggiori, è nota sostanzialmente solo da rinvenimenti di superficie o da recuperi a seguito di scassi ed è quindi priva di qualunque indicazione stratigrafica, rendendo così problematica la definizione di una evoluzione tipo-cronologica valida per l'area⁹.

Nonostante questo limite tuttavia sembra possibile riconoscere nell'area indicata la graduale rarefazione degli indicatori ceramici riferibili ai momenti più avanzati del Bronzo recente, fino a riconoscere nella documentazione attualmente disponibile la sostanziale assenza di elementi riferibili alla fase estrema del Bronzo recente.

Verosimilmente quindi dopo l'abbandono della bassa pianura udinese si osserva la comparsa in diversi abitati del resto della regione, a partire dalla fascia delle risorgive del Friuli centrale, di elementi formali e stilistici mutuati dal repertorio della fase antica dei Campi d'Urne dell'area slovena 59, croata nordoccidentale e medio-danubiana. Si tratta di elementi connessi alla fase Baierdorf-Velatice dei Campi d'Urne centroeuropei¹⁰.

La diffusione dell'orizzonte di BR2 avanzato, che si ipotizza di attribuire cronologicamente alla prima metà del XII secolo a.C., e del suo graduale trapasso al BF1 attesta come in questo periodo siano attivi alcuni dei castellieri del Friuli centrale, tra cui Gradiscje di Codroipo e probabilmente Rividischia, Variano, Castions di Strada, Udine.

Se dunque il XII secolo – e soprattutto la prima metà del secolo – sembra corrispondere ad una fase di contrazione del numero complessivo di abitati attestati, la rete insediativa pare ancora saldamente attiva ad esercitare il controllo sulle vie di comunicazione nel territorio regionale, sia dal sud verso l'interno, sia in senso trasversale, lungo le risorgive e lungo l'arco pedemontano, con una rinnovata diffusa presenza sul territorio¹¹.

Il pieno Bronzo finale (XI secolo, BF2) vede una nuova fase di interventi di ampliamento e ricostruzione nei castellieri, con l'innalzamento o l'ampliamento delle cinte. Il nuovo ciclo di popolamento e di attività avviatosi in questa fase, che sembra avere il suo apice intorno al passaggio al Ferro (X-IX secolo a.C.), vede, accanto all'inserimento del Friuli in reti "internazionali" di traffici di beni e merci, lo sviluppo parallelo di una marcata tendenza alla regionalizzazione sia

⁹ Tasca 2019, p. 26.

¹⁰ Tasca 2019, p. *ibid.*

¹¹ Tasca 2019, p. 27.

nella produzione ceramica, in cui l'elemento più caratteristico è l'adozione generalizzata di orli ad appiattimento e ispessimento superiore, diffusi tra l'estremo lembo del Veneto orientale, la Slovenia occidentale e il Carso, sia nella produzione metallurgica, con l'elaborazione nel medesimo areale di tipi originali tra gli utensili in bronzo¹²

Vanno menzionati anche i ritrovamenti più datati, come la lama di pugnale in bronzo di tipo "Ledro" scoperta nel 1881 a sud-ovest di **Majano**, morfologicamente riconducibile a tipi transalpini attestati alla fine del Bronzo Antico (1700-1600 a.C.), ed un coltello a lama serpeggiante scoperto da Girolamo Asquini alla fine del Settecento a **Fagagna**, ascrivibile al tipo "Breguzzo". Si tratterebbe di offerte alle divinità fluviali da parte di figure eminenti (guerrieri) dal momento che gli oggetti sono stati trovati presso i corsi d'acqua.

L'epoca protostorica si caratterizza per la progressiva comparsa di abitati ben strutturati, che, quantomeno nella fascia meridionale del settore considerato, prendono la forma di castellieri, assumendo una valenza difensiva¹³.

In una prima fase sono circondati da semplici recinti e palizzate, mentre col tempo queste rudimentali difese vengono sostituite da complessi aggeli e fossati esterni. Nell'area considerata ricadono il castelliere di **Rive d'Arcano**, ubicato a nord ovest del centro abitato, su un terrazzo morenico alla confluenza del torrente Patocco con il Corno, quello di **Savalons**, in comune di Mereto di Tomba, e quello di **Bonzicco**, in comune di Dignano.



Fig. 16. Mereto di Tomba, loc. Savalons. Foto da satellite in cui la vegetazione rimarca il fossato di un castelliere

¹² Tasca 2019, p. 28.

¹³ Cfr CORAZZA 2018

antenati illustri. I tumuli vengono eretti in contesti esclusivamente pianeggianti, lungo una fascia piuttosto ristretta che si sviluppa in senso est-ovest. Nel territorio della Collinare, solo la porzione meridionale è interessata al fenomeno.

Il sito meglio indagato è quello di Tomba, a **Mereto**, che ha restituito una deposizione in cassa lignea ricoperta da un tumulo di ciottoli di 5 metri di diametro; l'area è stata quindi oggetto della pratica della cd. "semina delle ossa" e di una progressiva monumentalizzazione del tumulo dal 1750 a.C. (datazione della deposizione) al 1510 a.C., quando il tumulo giunge a misurare 22 metri di diametro; è attestata anche una continuità di frequentazione per lo svolgimenti di pasti rituali (fig. 17)¹⁴.



Fig. 17. Il Tumulo di Mereto di Tomba in fase di scavo (da <https://protostoria.uniud.it/Siti/Mereto.htm>)

Tumuli più piccoli sono stati ritrovati a **San Giovanni in Silvis** a Barazzetto, nel Comune di **Coseano** e ad ovest di **Mereto di Tomba** (già distrutte), mentre a nord si segnala il tumulo di **Villalta di Fagagna**.

L'Età del Ferro è rappresentata innanzitutto dal sito di San Daniele, dove è stata acclarata la presenza di un abitato che occupava tutta la sommità dell'altura tra Bronzo Finale e prima Età del Ferro (ma con frequentazioni che attivano al III sec. a.C.); qui probabilmente si trovava anche un luogo di culto (fibula zoomorfa in bronzo).

Un altro santuario si trovava probabilmente su un'altra altura, a **Castelvecchio di Flagogna**.

¹⁴ Cfr. BORGNA, CORAZZA, SIMEONI 2010

Purtroppo, in tutta la Collinare finora è stato localizzato un solo sepolcreto, alla fine dell'Ottocento, sul declivio orientale del colle di **Moruzzo**; all'Età del Ferro (o al periodo di La Tène) appartengono svariate fibule ritrovate sul **Mont di Bisic**, a **Castelvechio di Flagogna**, a **San Daniele** e a **Casali Lini**.

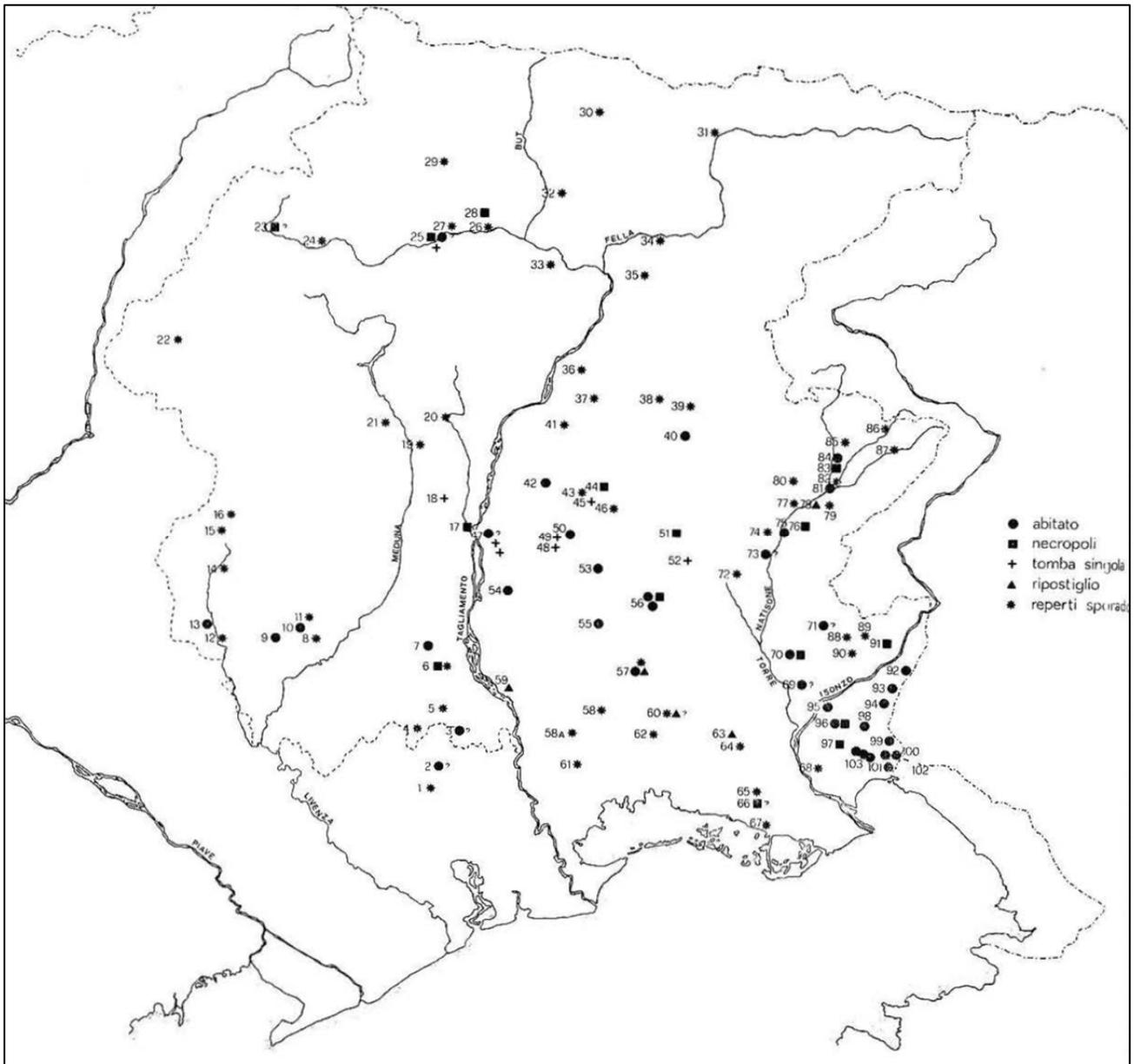


Fig. 18. Stazioni dell'età del Bronzo e del Ferro in Friuli (da Cassola Guida 1979)

La documentazione degli ultimi secoli prima della romanizzazione non è dunque sufficientemente estesa da consentire una ricostruzione dettagliata delle modalità insediamentali e dei caratteri culturali peculiari delle popolazioni autoctone, ma non sembra azzardato affermare che in questo territorio nel III e nel II secolo a.C. aspetti culturali tipici delle aree alpine e transalpine si

compenetrarono con quelli peculiari delle zone costiere e dell'area padano-veneta. Non sembra tuttavia di potersi ravvisare fenomeni protourbani organizzati né la diffusione di strutture di uso collettivo (quali erano stati i castellieri).

Anche per il periodo tra II e I secolo a.C., in una fase solitamente ritenuta di piena romanizzazione, il quadro non cambia in modo sostanziale.

Con i Romani oramai già presenti fra Veneto e Friuli-Venezia Giulia è plausibile che centri come Ragogna ed Osoppo diventino avamposti a controllo del territorio in funzione anti-romana; a *Forum Iulium Carnicum*, invece, l'occupazione romana del territorio assegnatogli si configura in modo compiuto solo successivamente al suo cambiamento di status, legato ad uno sfruttamento economico delle fertili plaghe carniche.

4.3. Epoca romana

L'assetto demografico ed economico

Il Friuli Venezia Giulia in epoca augustea faceva parte della X regio, che in epoca diocleziana, diventerà la provincia *Venetia et Histria*.

Allo stato attuale degli studi il popolamento della Collinare friulana sembra essersi mantenuto in prossimità delle vie di comunicazioni (fluviali o terrestri che fossero) e delle fonti d'acqua, preferibilmente in luoghi d'altura e ben esposte; la quasi totalità degli insediamenti viene ricondotta a edifici rurali di piccole o medie dimensioni, che portano a ricostruire un assetto agrario non basato sul latifondo perlomeno in epoca altoimperiale. I complessi di un certo livello edilizio sono poco meno di una ventina.

La parabola economica della Collinare e della pianura antistante ha seguito una fase iniziale di produzione di sussistenza, legata alla deduzione di Aquileia e alla graduale occupazione dell'agro. Alla luce dei materiali circolanti e della discreta ricchezza ostentata da alcuni corredi funerari, si ritiene tuttavia che il territorio abbia cominciato a rispondere alle "sollecitazioni" della colonia forse già verso la fine del II secolo a.C. (perlomeno per determinati siti), entrando a pieno titolo nel

sistema integrato che faceva capo ad Aquileia, ma anche a Concordia. La pratica dell'allevamento, vietata nella pianura centuriata, si sarebbe sviluppata nella zona collinare e montana.

L'influenza romana si sarebbe esercitata dapprima con il controllo delle vie di comunicazione verso le regioni transalpine (già agli inizi della colonia sono attestati scambi commerciali col regno Norico), dove i coloni aquileiesi potevano trovare mercato per la loro produzione vinicola (le assegnazioni originarie avevano creato ca. 4000 piccole aziende) e per i prodotti del porto, e in cambio potevano acquistare materie prime pregiate (soprattutto ferro e ambra). I nuclei preromani, trasformati in seguito all'intensificarsi dei traffici commerciali in centri di mercato controllati dai Romani, sarebbero quindi divenuti poli di attrazione e di aggregazione delle popolazioni sparse per le valli circostanti, che si fusero gradualmente in insediamenti stabili e sempre più definiti urbanisticamente con i Romani, dapprima soprattutto liberti e servi dei principali imprenditori aquileiesi che andavano via via allargando e consolidando i loro affari, come sembrano indicare i *liberti magistri* del culto di Ercole e *magistri vici a Iulium Carnicum* e come dimostrerebbe la costituzione a Cividale di un *Forum*, centro semiautonoma con diritto di mercato come ne sorgevano lungo le principali vie commerciali che congiungevano tra loro i maggiori centri con autonomia amministrativa.

Che il I ed il II secolo d.C. siano i momenti migliori di questo territorio lo si evince anche dal numero di attestazioni funerarie, che per questo periodo ammonta a quasi una settantina ma precipita nel III sec. d.C. a meno di una decina e a circa una quindicina nel IV.

Con il tardoantico, le arterie viarie già attive in epoca romana continuano ad essere utilizzate, garantendo continuità di vita anche ai centri posizionati sui rilievi collinari e sulle alture, mentre a est della concordia-Norico e a ovest della cd. Iulia Augusta si registra un vuoto che forse non può essere imputato ad una semplice mancanza di documentazione. La quasi totalità delle sepolture di questa fase è ascrivibile a gruppi di etnia longobarda.

Centuriazione

Senza dubbio la componente insediamentale di epoca romana che più spicca nel territorio è la **centuriazione di Aquileia**, detta “**centuriazione classica**” ed orientata di circa 22° ovest.

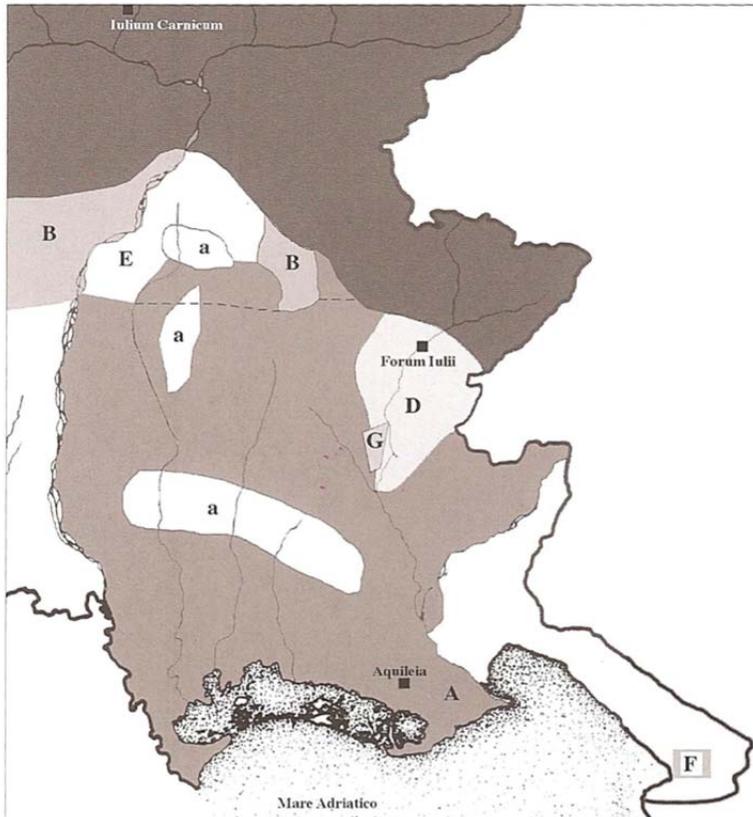


Fig. 4. Fase 4, la situazione in età altoimperiale (rilievo dell'autore).
A- la centuriazione “classica” di Aquileia.
B- la centuriazione “Nord-Sud” cosiddetta di Tricesimo estesa anche ad ovest del Tagliamento.
D- la centuriazione “classica” di *Forum Iulii*.
E- la centuriazione cosiddetta di San Daniele.
F- il quadro segnala il secondo impianto urbano di *Tergeste*.
G- la centuriazione cosiddetta di Manzano.
a- aree non centuriate.
--- con linea tratteggiata è stato indicato il possibile limite meridionale del settore di Alta Pianura attribuito a *Iulium Carnicum*.

Dapprima limitata all'agro più vicino ad Aquileia, entro i primi decenni del I sec. a.C. la griglia sarebbe stata estesa a tutta la pianura friulana inclusa la zona lagunare e le prime pendici montane, escludendo quindi solo la fascia delle risorgive, la zona collinare di origine morenica a nord di Udine e l'area circostante Tricesimo, dove l'orientamento segue i punti cardinali. Nel corso di questa espansione, tra l'altro, questa centuriazione ne avrebbe intaccato una precedente orientata N-S¹⁵.

La seconda centuriazione riscontrabile è quella di **San Daniele**, le cui evidenze sono state

riconosciute tra il Tagliamento a ovest, Carpacco, Dignano, Rodeano Alto e Rodeano Basso a sud, il torrente Corno e il Ledra a est, con tracce più labili tra Majano e Buja e a Cassacco e Colloredo di Monte Albano, mentre le tracce a nord fino ad Osoppo sono meno certe. Questa pianificazione del territorio ha i cardini orientati a 28° est.

La terza centuriazione è quella di **Tricesimo** che, come detto, ha un orientamento N-S e sarebbe precedente a quella di San Daniele. Il lavoro di Puppatti, supportato da ricognizioni sistematiche,

¹⁵ Cfr. BOSIO 1986 E PRENC 1991

ha permesso di riconoscere sia un modulo di 20 x 20 actus — base sulla quale tutti gli attuali centri abitati vengono a collocarsi sui cardini e sui decumani —, sia un modulo 20 x 24 *actus*, che per lo studioso sarebbe anteriore alla prima e che, secondo il Prenc, daterebbe ad un lasso di tempo compreso fra il 169 a.C. e la metà del I sec. a.C..

Solo agli inizi del I secolo a.C. la centuriazione con orientamento nord-sud avrebbe riguardato le terre intorno a Tricesimo, mentre il restante agro avrebbe assunto i caratteri della pianificazione aquileiese.

In epoca romana, il territorio corrispondente agli attuali comuni di Bicinicco, Santa Maria la Longa e Palmanova facevano parte dell'agro aquileiese, per cui inserito nella suddivisione centuriale afferente a quel territorio. La centuriazione impresso una nuova configurazione al paesaggio rurale, favorendo un migliore sfruttamento del comprensorio territoriale mediante opere di bonifica, regimentazione dei corsi d'acqua, piantumazione di filari alberati e siepi; fu attivato un sistema viario interno di grande funzionalità.

Le particelle ottenute, che corrispondevano, nell'area tra il Tagliamento ed il Torre e a sud dell'anfiteatro morenico, a porzioni quadrate di 20 actus di lato (circa 710 m), formarono una sorta di maglia di allineamenti ortogonali, paralleli al *cardo* e al *decumanus maximi* che si incrociavano ad angolo retto al centro di Aquileia, secondo il modello della *ratio pulcherrima*, lo schema perfetto. Le prime indagini mirate ad individuare e ricostruire i moduli della centuriazione in questo tratto della pianura friulana si devono ad Alma Bianchetti che nel 1987, in occasione del riordino fondiario curato dal Consorzio Bonifica Stradalta, nell'ambito dei lavori di rilevamento delle peculiarità storico-culturali dell'area considerata, realizzò una tavola del reticolo centuriale per la zona di Sclaunicco, indicandone gli assi principali e le suddivisioni interne. La Bianchetti rilevò inoltre il condizionamento effettivo della lottizzazione romana nell'evoluzione del territorio, segnalando in particolare la sovrapposizione di tratti di confini comunali e censuari tra i Comuni di Basiliano e Lestizza e la cancellazione, parziale o completa, di alcuni segmenti inglobati dall'odierna viabilità.

Allo stato attuale delle nostre conoscenze, dobbiamo confermare l'ipotesi della studiosa, il cui lavoro è stato arricchito dagli illuminanti contributi di E. Prenc, che, a sua volta, ha ribadito un orientamento dei cardini di circa 22° a Ovest, partendo dall'incrocio ortogonale di Gradisca di Sedegliano, su cui viene impostata la ricostruzione della griglia centuriale del Friuli centrale, grazie

ad una serie di evidenze ben conservate. Un altro importante asse usato per il riconoscimento della centuriazione è, come si è accennato, il cardine massimo corrispondente alla strada che da Aquileia punta verso nord-ovest alla volta di Cervignano e Palmanova, su cui si impostavano la via Postumia e la via Julia Augusta. Nell'area di progetto tra Bicinicco e Palmanova, il rilevamento non ha consentito di elaborare un quadro ben distribuito degli elementi iso-orientati, anche perché alcuni allineamenti non sempre sono riconducibili all'organizzazione in assi principali e limites interni a causa della frammentarietà dei tratti conservati e della loro distanza ravvicinata (fig. 19).



Fig. 19. i pochi allineamenti della centuriazione tra Palmanova e Bicinicco (in rosso) (da Prenc 1991)

incassata). L'orientamento nord-sud caratterizza anche lo sviluppo della Roggia di Udine, che a nord di Rizzolo affianca via Battiferro.

Viabilità

Numerose strade attraversavano la regione, e collegavano Aquileia con Roma ed il resto dell'Impero. Lungo la fascia della pianura, e con un tragitto da ovest verso est, troviamo due importanti strade: la via Postumia e la via Annia. È verosimile che i primi due assi viari dell'area, usati già in epoca preistorica, siano i corsi del Tagliamento e del torrente Corno.

Nel settore mediano della pianura friulana correva la **Postumia**; rimane ancora aperta la questione relativa all'effettiva attribuzione di questo odonimo – che riprende il *nomen* del console suo costruttore *Sp. Postumius Albinus* - al percorso coincidente in parte con la moderna S.S. 13, che da

Oderzo (*Opiterngium*) corre attraverso la pianura friulana centrale fino Codroipo, in parte con la “Stradalta” (sito 13), che piega verso sud-est fino a Sevegliano per procedere poi, come detto, alla volta di Aquileia. Secondo la scuola padovana, ed in particolare secondo G. Rosada, questo percorso corrisponderebbe ad una strada di arroccamento, mentre il vero tracciato della Postumia verrebbe a coincidere con quello della consolare via Annia¹⁶. La scuola di pensiero triestina e friulana non ritiene di uguagliare le due strade: tra le varie motivazioni, quella principale sarebbe data dal fatto che non si spiegherebbero due nomi per uno stesso itinerario.

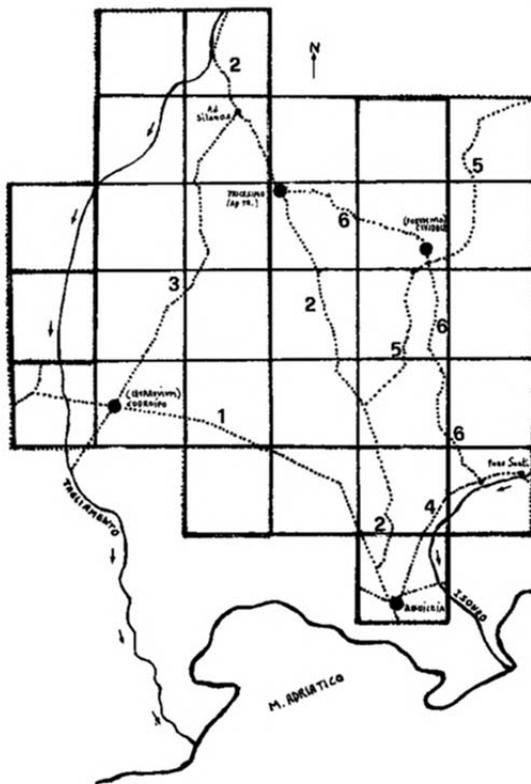


Fig. 20. Schema della viabilità romana nel territorio di Udine: 1) Via publica Postumia; 2) Via Terzo di Aquileia-Virunum

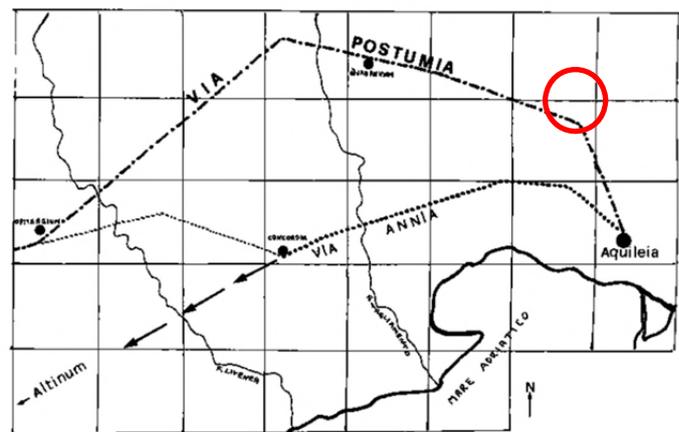


Fig. 21. Versione «rettificata» della situazione viaria tra la Cisalpina e l'Aquileiese dopo la fondazione di Concordia – (Tagliaferri 1986). In rosso l'area di progetto tra Bicinicco e Palmanova

La parte centrale del Friuli era attraversata dalla cd. via **Iulia Augusta**, ricordata nell'**Itinerarium Antonini** e nella **Tabula Peutingeriana**; essa partiva da Aquileia e attraversava tutto il Friuli con andamento nord/nord-ovest, raggiungendo dopo 30 miglia *Ad Tricesimum*, (Tricesimo), la *mansio* o *mutatio Ad Silanos*, nei pressi di Artegna, e *Iulium Carnicum* (Zuglio). Da qui procedeva alla volta di *Virunum*, (Maria Saal-Klagenfurt) nel Norico e di Aguntum (Lienz). Nella bassa friulana l'asse viario, ricalcato dalla moderna S.S. 352, attraversava il foro di Aquileia; ancora discussa è

¹⁶ Per una trattazione generale sull'Annia vd. AA.VV. 2010

l'identificazione del tratto finale con il *kardo maximus* della centuriazione aquileiese classica (22° NW-SE). Studi condotti sulla cartografia ottocentesca ne hanno consentito la ricostruzione fino a Risano e Chiasottis a fronte del suo riconoscimento in alcuni confini catastali. La chiesa parrocchiale di Risano si affaccerebbe sul tracciato. È indubbio che il *kardo maximus* aquileiese avesse costituito un'arteria stradale, ma gli studiosi sembrano propensi a credere che si trattasse di una *via vicinalis*; esisteva un secondo percorso, parallelo ad esso, che doveva fungere da prolungamento della via Iulia Augusta.

A sostegno di tale teoria si ricordano alcuni toponimi significativi: presso il paese di Risano è nota, quantomeno dal 1579, una "Strada d'Aquileia" e nel Sommarione del 1811 una via d'Oleis. Vicino a Tizzano è indicata una "via d'Aquileia" nel 1665, e in loc. Palmada si ricorda una "Strata magistra Aquilegie". Nel territorio di Pavia di Udine e immediatamente a nord e a sud di esso vi sono tre chiese disposte lungo questo tracciato viario: si tratta della chiesa di Sant'Andrea a Lumignacco, della parrocchiale di San Canziano a Risano e della chiesa di San Michele a Tizzano. Alcune fotografie aeree (cfr. figg. 2-4) mostrano due tratti, rispettivamente da Strassoldo a Sevegliano e da Mereto di Capitolo a Santa Maria la Longa.

Il tracciato della Iulia Augusta, di cui si ribadisce l'importanza militare e commerciale, sarebbe dunque coinciso con il cardine centuriale aquileiese fino a Mereto di Capitolo, dopo di che avrebbe continuato con andamento nord-sud.

Nella Bassa friulana correva la via Annia: tale arteria consolare, costruita nel 156 o 153 a.C. ad opera di *T. Annius Luscus*, raccordava Aquileia con Altino e *Iulia Concordia* con un iniziale tracciato perilagunare. Attraversato il fiume Tagliamento, la strada passava per Latisanotta – *mutatio ad Paciliam* – e per Chiarisacco, vicino a San Giorgio di Nogaro – *mutatio ad Undecimum* –, giungendo a Torviscosa e S. Martino di Terzo.

Di fatto il suo andamento rettilineo fino a Chiarisacco viene fatto coincidere con la S.S. 14 – Triestina; qui la via Annia avrebbe attraversato il fiume Corno grazie alla costruzione di un'imponente struttura in pietre e laterizi, messa in luce durante lavori di dragaggio del fiume, per puntare, dopo un'ampia curva, verso sud-est in direzione di Aquileia.

Nella ricostruzione dell'assetto viario di questo settore della pianura friulana vanno sicuramente menzionate altre vie, come la strada che da Terzo d'Aquileia si staccava con andamento nord-est

in direzione di *Forum Iulii*, l'odierna Cividale, intercettando la Postumia presso Cavenzano e costeggiando il corso del Torre-Natisone.

Va ricordata anche la strada che conduceva a *Emona*, l'attuale Lubjana: dopo aver toccato Villa Vicentina e Villesse essa raggiungeva la *mutatio ad Undecimum* presso Gradisca e passava l'Isonzo all'altezza della Mainizza, dove sono stati rinvenuti i resti di un complesso termale da cui provengono un'ara votiva con dedica al dio del fiume, *Aesontius*, e un bassorilievo che lo raffigura. In prossimità del centro abitato, il fiume era attraversato da un grande ponte, abbattuto dagli Aquileiesi per arrestare l'avanzata di Massimino il Trace e ricostruito con materiale di recupero, come racconta lo storico Erodiano (VIII, 2).

Da lì si inoltrava nella valle del Vipacco alla volta di Aidussina, Hrušica (*Ad Pirum*), Vrhnika (*Nauportus*) e Lubjana. Sempre verso levante puntava la via Gemina, che da Aquileia recava a Pola passando, lungo la costa, per *Tergeste* e *Parentium*.

Strade secondarie

Non è possibile ricostruire la rete della viabilità in tutte le sue maglie, soprattutto per quanto riguarda le sue vie secondarie; un percorso con andamento est-ovest attraversava il territorio di Lestizza e Pavia di Udine dopo essersi staccato dalla via Postumia. Da Pavia avrebbe proseguito verso oriente fino a guardare il Torre e da lì raggiungere Cividale, innestandosi sul tracciato romano Aquileia-Cividale.

5. Tabella generale delle presenze archeologiche

(Vd.. TAV. RS2.1)

| N° SITO | COMUNE | LOCALITÀ | DEFINIZIONE | EPOCA |
|---------|----------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 1 | Bicinico | Molino della Marchesa | Villa | Romana |
| 2 | Santa Maria la Longa | San Rocco | Insedimento | Romana |
| 3 | Santa Maria la Longa | San Pietro di Mereto di Capitolo | Insedimento | Romana |
| 4 | Santa Maria la Longa | Griule di Mereto di Capitolo | Insedimento | |
| 5 | Palmanova | via Palmada | Industria litica | Preistorica |
| 6 | Gonars | Ontagnano | Area di frammenti fittili | Romana |
| 7 | Gonars | Ontagnano | Area di frammenti fittili | Romana |
| 8 | Bagnaria Arsa | Ex casello ferroviario | Area di frammenti fittili | Romana |
| 9 | Bagnaria Arsa | Quadrifoglio | Area di materiale eterogeneo | Romana |
| 10 | Palmanova | via Ronchis - via dei Boschi | Area di frammenti fittili | Romana |
| 11 | Bagnaria Arsa | Dolée | Necropoli | Altomedievale (sec. VII d.C.) |
| 12 | Gonars | Fauglis | Insedimento - villa | Romana |
| 13 | Gonars e Palmanova | SS252 tra Gonars ed Ontagnano | Strada, via Postumia | Romana |
| 14 | Gonars | Ontagnano | Necropoli | Romana |
| 15 | Gonars | Ontagnano | Tracce di insediamento | Romana |
| 16 | Gonars | Ontagnano | Area di frammenti fittili | Romana |
| 17 | Gonars | strada vicinale Piccola | Tracce di insediamento | Romana |
| 18 | Gonars | Presso la cava Clapadarie | Deposizione di materiale | Romana |

| | | | | |
|-----------|----------------------|---------------------------|--|-----------|
| 19 | Gonars | Bratais | Area di frammenti fittili e materiali da costruzione | Romana |
| 20 | Gonars | Ontagnano | Area di frammenti fittili e materiali da costruzione | Romana |
| 21 | Bicinicco | Ovest del Cimitero | Insedimento | Romana |
| 22 | Bicinicco | Madonna del Carmine | Insedimento | Romana |
| 23 | Bicinicco | Centro abitato | Centa | Medievale |
| 24 | Bicinicco | Campo Storto | Insedimento | Romana |
| 25 | Bicinicco | San Giorgio | Insedimento | Romana |
| 26 | Santa Maria la Longa | a Nord del centro abitato | Insedimento | Romana |
| 27 | Santa Maria la Longa | Santa Cecilia | Insedimento | Romana |
| 28 | Santa Maria la Longa | Marcotti | Insedimento | Romana |
| 29 | Santa Maria la Longa | Mereto di Capitolo | Strada | Romana |
| 30 | Palmanova | via Borgo Piave | Ritrovamento sporadico di superficie | Romana |
| 31 | Gonars | Fauglis | Sarcofago | Romana |

5.1 Catalogo dei Siti noti

| | |
|---------------------|---|
| Sito n. | 1 |
| Località | Bicinicco - Molino della Marchesa |
| Definizione | Villa |
| Descrizione | <p>Nei suoi studi sul Friuli romano, A. Tagliaferri documentava il rinvenimento, nel 1985, nel sito in questione, di un vasto spargimento di materiale edilizio (tegole e coppi), esteso su più appezzamenti. Si raccolsero inoltre: tessere musive bianche e nere, frammenti di anfore, vasellame fine da mensa (terra sigillata norditalica), ceramica comune, scorie in ferro e piombo, un <i>tintinnabulum</i>, due anelli grossi, due chiodi in bronzo, pesi in piombo decorati, monete (I-IV d.C.), vetro, conchiglie, ossa animali. Il sito è stato preso in considerazione tra il 2008 e il 2009 nell'ambito della verifica preventiva dell'interesse archeologico per l'ampliamento dell'A4 con la terza corsia. La verifica sul terreno dei resti menzionati da Tagliaferri è stata però preclusa dalla presenza di coltivazioni in atto.</p> <p>Le dimensioni estese della superficie interessata dallo spargimento di materiale romano e la quantità notevole di frammenti rinvenuti suggeriscono di interpretare il sito come sede di una struttura abitativa piuttosto ampia e anche di livello elevato, vista la presenza di tessere musive e di vasellame ceramico di pregio (terra sigillata).</p> |
| Datazione | Età romana |
| Bibliografia | <p>http://www.ipac.regione.fvg.it/asp/ViewProspEstesa.aspx?idAmb=120&tp=vRAP&tsk=SI&idScheda=668&pNum=0&idsttem=6&START=1 Tagliaferri 1986, Vol. II, p. 269, PA 618.</p> |
| Sito n. | 2 |
| Località | San Rocco di Santa Maria la Longa |
| Definizione | Insedimento |
| Descrizione | <p>Su terreno arativo destinato a orto dietro casa al n. 49 di v. Zompiceo (proprietà Pontoni e Cignacco), si rinvennero frammenti in quantità, sminuzzati e diffusi, di embrici, coppi etc., corrispondenti a un insediamento imprecisato. Poco oltre al sito, al tri-vio verso sud-est, si erge la chiesetta di S. Rocco. Si raccolsero frammenti di anfore, vasi (soprattutto gialli) e numerosi parallelepipedi in cotto per pavimenti.</p> |
| Datazione | Età romana |
| Bibliografia | Tagliaferri 1986, Vol. II, p. 272, PA 815. |
| Sito n. | 4 |

| | |
|---------------------|---|
| Località | San Pietro di Mereto di Capitolo |
| Definizione | Insedimento |
| Descrizione | Su terreno arativo posto a fronte dell'entrata ovest della chie-sa (cimitero), si rinvennero macerie romane diffuse e smi-nuzzate, corrispondenti a un insediamento che si estendeva probabilmente fin sotto l'edificio. Si raccolse un frammento di embrice marcato ...ARB (Agatocl Barb) con lettere rilevate su incavo, e argilla di colore rosso, la presenza di questo marchio, noto al Cividalese, indicherebbe una relazione del luogo con la zona d'influenza del municipio forogiuliese. |
| Datazione | Età romana |
| Bibliografia | Tagliaferri 1986, Vol. II, p. 270, PA 1132. |

Sito n. 3

| | |
|---------------------|---|
| Località | San Pietro di Mereto di Capitolo |
| Definizione | Insedimento |
| Descrizione | Su terreno arativo posto a fronte dell'entrata ovest della chie-sa (cimitero), si rinvennero macerie romane diffuse e smi-nuzzate, corrispondenti a un insediamento che si estendeva probabilmente fin sotto l'edificio. Si raccolse un frammento di embrice marcato ...ARB (Agatocl Barb) con lettere rilevate su incavo, e argilla di colore rosso, la presenza di questo marchio, noto al Cividalese, indicherebbe una relazione del luogo con la zona d'influenza del municipio forogiuliese. |
| Datazione | Età romana |
| Bibliografia | Tagliaferri 1986, Vol. II, p. 270, PA 688. |

Sito n. 4

| | |
|--------------------|---|
| Località | San Pietro di Mereto di Capitolo |
| Definizione | Insedimento |
| Descrizione | Su terreno arativo posto a fronte dell'entrata ovest della chie-sa (cimitero), si rinvennero macerie romane diffuse e smi-nuzzate, corrispondenti a un insediamento che si estendeva probabilmente fin sotto l'edificio. Si raccolse un frammento di embrice marcato ...ARB (Agatocl Barb) con lettere rilevate su incavo, e argilla di |

colore rosso, la presenza di questo marchio, noto al Cividalese, indicherebbe una relazione del luogo con la zona d'influenza del municipio forogiuliese.

Datazione Età romana

Bibliografia Tagliaferri 1986, Vol. II, p. 270, PA 1132.

Sito n. 5

Località Palmanova - via Palmada (P)

Definizione Industria litica

Descrizione Si segnala il ritrovamento in più occasioni, a partire dal 1956, di tre aree di affioramento di materiale riferibile all'epoca preistorica. L'analisi dell'industria litica rinvenuta ha permesso di ipotizzare l'esistenza di uno o più insediamenti coevi, frequentati per un lungo periodo e caratterizzati dalla presenza di officine per la lavorazione della selce.

Datazione Età preistorica

Bibliografia <http://www.ipac.regione.fvg.it/asp/ViewProspEstesa.aspx?idAmb=120&tp=vRAP&tsk=SI&idScheda=475&pNum=0&idsttem=6&START=1>

45

Sito n. 6

Località Gonars - Ontagnano, presso la Roggia Brentana, al confine con il territorio comunale di Palmanova

Definizione Area di frammenti fittili

Descrizione Nel 1986, nei pressi della Roggia Brentana, su una piccola altura, si individuò un modesto spargimento di materiale fittile (A. Tagliaferri). Il sito è stato preso in considerazione tra il 2008 e il 2009 nell'ambito della verifica preventiva dell'interesse archeologico per l'ampliamento dell'A4 con la terza corsia. La verifica sul terreno dei resti menzionati da Tagliaferri è stata però preclusa dalla presenza di coltivazioni in atto.

I pochi dati a disposizione non consentono di determinare la destinazione d'uso del sito in epoca romana. L'area si trova poco più a nord di quella dove ricade il sito SI 685.

Datazione Età romana

| | |
|---------------------|---|
| Bibliografia | Tagliaferri 1986, vol. II, p. 318, PL 1128. |
|---------------------|---|

| | |
|-----------------|------------------------|
| Sito n. | 7 |
| Località | Gonars - Ontagnano (G) |

| | |
|--------------------|---------------------------|
| Definizione | Area di frammenti fittili |
|--------------------|---------------------------|

| | |
|--------------------|--|
| Descrizione | <p>Nel 1985, nei pressi della Roggia Brentana, su un rialzo del terreno, si individuò un modesto spargimento di materiale fittile (A. Tagliaferri). Il sito è stato preso in considerazione tra il 2008 e il 2009 nell'ambito della verifica preventiva dell'interesse archeologico per l'ampliamento dell'A4 con la terza corsia. La verifica sul terreno dei resti menzionati dal Tagliaferri è stata però preclusa dalla presenza di coltivazioni in atto.</p> <p>I pochi dati a disposizione non consentono di determinare la destinazione d'uso del sito.</p> |
|--------------------|--|

| | |
|------------------|------------|
| Datazione | Età romana |
|------------------|------------|

| | |
|---------------------|--|
| Bibliografia | http://www.ipac.regione.fvg.it/asp/ViewProspEstesa.aspx?idAmb=120&tp=vRAP&sk=SI&idScheda=685&pNum=0&idsttem=6&START=1 Tagliaferri 1986, v. II, p. 318, PL 1127. |
|---------------------|--|

| | |
|-----------------|---|
| Sito n. | 8 |
| Località | Bagnara Arsa - Ex casello ferroviario (P) |

| | |
|--------------------|---------------------------|
| Definizione | Area di frammenti fittili |
|--------------------|---------------------------|

| | |
|--------------------|--|
| Descrizione | <p>Il Tagliaferri individuò delle "macerie miste" nell'area qui presa in esame. Nelle ricognizioni effettuate per la Carta archeologica del FVG degli anni '90, fu possibile distinguere una dispersione di materiale fittile estesa su tre campi diversi. Nel campo più prossimo alla strada, la concentrazione di reperti risultò maggiore. In quest'occasione si rilevò la presenza anche di radi frammenti ceramici di età rinascimentale.</p> |
|--------------------|--|

| | |
|------------------|------------|
| Datazione | Età romana |
|------------------|------------|

| | |
|---------------------|---|
| Bibliografia | http://www.ipac.regione.fvg.it/asp/ViewProspEstesa.aspx?idAmb=120&tp=vRAP&sk=SI&idScheda=12&pNum=0&idsttem=6&START=1 Tagliaferri 1986, v. II, pp. 317-318, PL 1126. Gomez - Tiussi |
|---------------------|---|

| | |
|---------------------|---|
| Sito n. | 9 |
| Località | Bagnaia Arsa - Quadrifoglio |
| Definizione | Area di materiale eterogeneo |
| Descrizione | <p>In un'area agricola, nel corso di ricognizioni condotte nel 1993 si individuò un affioramento di laterizi, di dimensioni molto ridotte ed esteso su due piccole concentrazioni. Nel febbraio 2000 non fu più possibile osservare alcun tipo di affioramento.</p> <p>Risulta che sul sito siano state recuperate due monete, un asse di Augusto (con legenda PROVIDENT, coniato da Tiberio) e un centenionale, forse dell'età di Costantino (IV d.C.).</p> <p>I pochi dati a disposizione non consentono di definire la tipologia del sito che si localizza, comunque, nelle vicinanze dell'importante tracciato romano - identificabile con la via Postumia - che attraversava la pianura friulana in direzione di Aquileia.</p> |
| Datazione | Età romana - secc. II a.C. - V d.C. |
| Bibliografia | <p>http://www.ipac.regione.fvg.it/asp/ViewProspEstesa.aspx?idAmb=120&tp=vRAP&tsk=SI&idScheda=26&pNum=0&idsttem=6&START=1 Gomez - Tiussi 2000, p. 15, n. 16.</p> |

| | |
|---------------------|---|
| Sito n. | 10 |
| Località | Palmanova - via Ronchis - via dei Boschi (P) |
| Definizione | Area di frammenti fittili |
| Descrizione | Amelio Tagliaferri, nei suoi studi topografici sul Friuli romano, ricorda il rinvenimento in questa zona di materiale fittile e pietre. |
| Datazione | Età romana |
| Bibliografia | <p>http://www.ipac.regione.fvg.it/asp/ViewProspEstesa.aspx?idAmb=120&tp=vRAP&tsk=SI&idScheda=470&pNum=0&idsttem=6&START=1 Tagliaferri 1986, v. II, p. 318, PL 1129.</p> |

| | |
|----------------|-----------|
| Sito n. | 11 |
|----------------|-----------|

| | |
|---------------------|--|
| Località | Bagnaiarsa - Dolée (B) |
| Definizione | Necropoli |
| Descrizione | <p>Su segnalazione di un abitante del luogo, che individuò l'affioramento di ossa umane sul limite orientale dell'ex-cava adiacente all'Autostrada A4, presso l'intersezione con il tratto Palmanova-Udine, nel 1990 venne organizzato uno scavo archeologico, che portò all'individuazione di 11 tombe ad inumazione. Le sepolture, poste in semplici fosse terragne orientate in senso est-ovest, erano ricavate nella ghiaia alluvionale. La maggior parte delle tombe era dotata di corredi. Alcune di esse risultarono però danneggiate dallo sbancamento della cava, sfruttata per la costruzione della vicina autostrada.</p> <p>Il sito si colloca nelle vicinanze di un'area di affioramento di materiali archeologici (ved. n° 9).</p> <p>L'analisi degli oggetti di corredo (alcuni dei quali schedati in RA 22434-22444) ha permesso di ascrivere le sepolture alla popolazione autoctona altomedievale. Alcuni oggetti di corredo potrebbero essere appartenuti a membri della popolazione longobarda. La necropoli si localizza in prossimità dell'importante tracciato romano - identificabile con la via Postumia - che attraversava la pianura friulana in direzione di Aquileia.</p> |
| Datazione | Età altomedievale - sec. VII d.C. |
| Bibliografia | <p>http://www.ipac.regione.fvg.it/asp/ViewProspEstesa.aspx?idAmb=120&tp=vRAP&tsc=SI&idScheda=31&pNum=0&idstem=6&START=1 Gomez - Tiussi 2000, p. 16, n. 21.</p> |

| | |
|--------------------|--|
| Sito n. | 12 |
| Località | Gonars - Fauglis, via di Palut |
| Definizione | Insedimento - villa |
| Descrizione | <p>Nei suoi studi sul Friuli romano, A. Tagliaferri documentava il rinvenimento, nel 1985, nel sito in questione, di un vasto spargimento di materiale edilizio (tegole e coppi), esteso su più appezzamenti. Si raccolsero inoltre: tessere musive bianche e nere, frammenti di anfore, vasellame fine da mensa (terra sigillata norditalica), ceramica comune, scorie in ferro e piombo, un tintinnabulum, due anelli grossi, due chiodi in bronzo, pesi in piombo decorati, monete (I-IV d.C.), vetro, conchiglie, ossa animali. Il sito è stato preso in considerazione tra il 2008 e il 2009 nell'ambito della verifica preventiva dell'interesse archeologico per l'ampliamento dell'A4 con la terza corsia. La verifica sul terreno dei resti menzionati da Tagliaferri è stata però preclusa dalla presenza di coltivazioni in atto.</p> <p>Le dimensioni estese della superficie interessata dallo spargimento di materiale romano e la quantità notevole di frammenti rinvenuti suggeriscono di interpretare il sito come sede di una struttura abitativa piuttosto ampia e anche di livello</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | elevato, vista la presenza di tessere musive e di vasellame ceramico di pregio (terra sigillata). |
| Datazione | Età romana |
| Bibliografia | http://www.ipac.regione.fvg.it/asp/ViewProspEstesa.aspx?idAmb=120&tp=vRAP&tsk=SI&idScheda=668&pNum=0&idsttem=6&START=1 Tagliaferri 1986, v. II, p. 315, n. 1110. |

| | |
|---------------------|---|
| Sito n. | 13 |
| Località | SS252 tra Gonars ed Ontagnano (Palmanova) |
| Definizione | Via Postumia |
| Descrizione | È ormai accertato il tracciato della via Postumia nel tratto che da Codroipo si dirigeva verso Monfalcone, con andamento in buona parte ricalcato dall'odierna SS252, come testimoniano i numerosi siti collegati all'asse viario. Alcuni autori sostengono (ad es. Tagliaferri) che la Postumia all'altezza di Strassoldo curvasse verso S per dirigersi verso Aquileia (ved. <i>infra</i> cap. 4.3, fig. 12), in base al riconoscimento di un lungo percorso stradale tra Strassoldo e Sevegliano lungo il rettilineo stradale (Tagliaferri 1985, OT 1448). Cfr. sito 29 |
| Datazione | Età romana |
| Bibliografia | Tagliaferri 1985, vol. II, p. 319, OT 1448. |

| | |
|---------------------|--|
| Sito n. | 14 |
| Località | Gonars - Ontagnano |
| Definizione | Necropoli |
| Descrizione | Stando alle notizie raccolte da A. Tagliaferri, nell'area si rinvenne, nel 1956, un'urna funeraria in pietra, contenente l'ossuario in vetro. Presso la tomba si raccolsero vari balsamari in vetro. Il sito è stato preso in considerazione tra il 2008 e il 2009 nell'ambito della verifica preventiva dell'interesse archeologico per l'ampliamento dell'A4 con la terza corsia. La verifica sul terreno dei resti menzionati dal Tagliaferri è stata però preclusa dalla presenza di coltivazioni in atto. Il ritrovamento dell'urna e dei balsamari suggerisce la presenza nel luogo di una necropoli. Si segnala la prossimità dell'area ad un altro sito, probabilmente identificabile con una villa rustica romana (vd. scheda SI 683). |
| Datazione | Età romana |
| Bibliografia | http://www.ipac.regione.fvg.it/asp/ViewProspEstesa.aspx?idAmb=120&tp=vRAP&tsk=SI&idScheda=684&pNum=0&idsttem=6&START=1 Tagliaferri 1986, Vol. II, p. 312, PL 709. |

| | |
|---------------------|--|
| Sito n. | 15 |
| Località | Gonars - Ontagnano |
| Definizione | Necropoli |
| Descrizione | <p>Stando alle notizie raccolte da A. Tagliaferri, nell'area si rinvenne, nel 1956, un'urna funeraria in pietra, contenente l'ossuario in vetro. Presso la tomba si raccolsero vari balsamari in vetro. Il sito è stato preso in considerazione tra il 2008 e il 2009 nell'ambito della verifica preventiva dell'interesse archeologico per l'ampliamento dell'A4 con la terza corsia. La verifica sul terreno dei resti menzionati dal Tagliaferri è stata però preclusa dalla presenza di coltivazioni in atto.</p> <p>Il ritrovamento dell'urna e dei balsamari suggerisce la presenza nel luogo di una necropoli. Si segnala la prossimità dell'area ad un altro sito, probabilmente identificabile con una villa rustica romana (vd. scheda SI 683)</p> |
| Datazione | Età romana (secc. II a.C. - V d.C.) |
| Bibliografia | <p>http://www.ipac.regione.fvg.it/asp/ViewProspEstesa.aspx?idAmb=120&tp=vRAP&tsk=SI&idScheda=684&pNum=0&idsttem=6&START=1 Tagliaferri 1986, v. II, p. 312, PL 709.</p> |

| | |
|---------------------|---|
| Sito n. | 16 |
| Località | Gonars, Ontagnano |
| Definizione | Area di frammenti fittili |
| Descrizione | <p>In un'area di campagna a ovest di Ontagnano, nel 1982 furono rilevate da A. Tagliaferri "macerie romane". Il sito è stato preso in considerazione tra il 2008 e il 2009 nell'ambito della verifica preventiva dell'interesse archeologico per l'ampliamento dell'A4 con la terza corsia. La verifica sul terreno dei resti menzionati da Tagliaferri è stata però preclusa dalla presenza di coltivazioni in atto.</p> <p>I pochi dati a disposizione non consentono di identificare la destinazione d'uso del sito.</p> |
| Datazione | Età romana |
| Bibliografia | Tagliaferri 1986, Vol. II, p. 314, PL 1004. |

| | |
|---------------------|--|
| Sito n. | 17 |
| Località | Gonars (G) - strada vicinale Piccola |
| Definizione | Tracce di insediamento |
| Descrizione | <p>Nella zona tra Gonars e Ontagnano si rinvenne, nel 1985, un'area caratterizzata dalla presenza di minuti frammenti di laterizi e di anfore, oltre che di alcuni mattoncini pavimentali parallelepipedi in cotto. I materiali apparivano fortemente compromessi dalle continue arature.</p> <p>I pochi dati a disposizione non consentono di definire con certezza la destinazione d'uso del sito. In via ipotetica, considerata la presenza di anfore e di mattoncini pavimentali, si può pensare a un insediamento (villa?) o a una struttura abitativa.</p> |
| Datazione | Età romana |
| Bibliografia | <p>http://www.ipac.regione.fvg.it/asp/ViewProspEstesa.aspx?idAmb=120&tp=vRAP&tsk=SI&idScheda=679&pNum=0&idsttem=6&START=1 Tagliaferri 1986, v. II, p. p. 317, PL 1124.</p> |

| | |
|---------------------|---|
| Sito n. | 18 |
| Località | Gonars (G) - presso la cava Clapadarie, a nord della SR 252 (Napoleonica) |
| Definizione | Deposizione di materiale |
| Descrizione | <p>Nei suoi studi sul Friuli romano, Amedeo Tagliaferri riporta la notizia del rinvenimento, nel sito in questione, di un deposito di anfore, noto sin dal 1920. Se ne individuarono almeno venti, tutte andate perdute tranne una (attualmente conservata presso la scuola primaria di secondo grado di Gonars).</p> <p>I pochi dati a disposizione non consentono di definire con precisione la destinazione d'uso del sito. Si può pensare, infatti, a un luogo di stoccaggio delle anfore, oppure a un'operazione di bonifica del terreno. Va comunque sottolineata la vicinanza del sito alla strada romana, presunta via Postumia, oggi ricalcata dalla cosiddetta "Stradalta".</p> |
| Datazione | Età romana |
| Bibliografia | <p>http://www.ipac.regione.fvg.it/asp/ViewProspEstesa.aspx?idAmb=120&tp=vRAP&tsk=SI&idScheda=675&pNum=0&idsttem=6&START=1 Tagliaferri 1986, v. II, p. 312, PL 636.</p> |

| | |
|---------------------|---|
| Sito n. | 19 |
| Località | Gonars - Loc. Bratais, a nord della SS 252 "Napoleonica", tra Gonars e Ontagnano |
| Definizione | Area di frammenti fittili e materiali da costruzione |
| Descrizione | In un'area di campagna tra Gonars e Ontagnano, presso il confine con il territorio comunale di Bicinicco, nel 1985 si rilevò uno spargimento di materiali antichi di età romana, tra i quali laterizi (anche bollati) e mattoncini pavimentali parallelepipedi. Più a sud-est, a circa 200-300 metri da questa dispersione di fittili, si raccolse una grossa olla. I pochi dati a disposizione non consentono di definire con certezza la destinazione d'uso del sito. Solo in via ipotetica, si può ipotizzare la presenza di una struttura abitativa, considerato il ritrovamento dei mattoncini pavimentali. |
| Datazione | Età romana |
| Bibliografia | http://www.ipac.regione.fvg.it/asp/ViewProspEstesa.aspx?idAmb=120&tp=vRAP&tsk=SI&idScheda=680&pNum=0&idstem=6&START=1 Tagliaferri 1986, v. II, p. 316, PL 1113. |

| | |
|---------------------|---|
| Sito n. | 20 |
| Località | Gonars - Ontagnano, San Martino |
| Definizione | Area di frammenti fittili e materiali da costruzione |
| Descrizione | Nelle campagne di Ontagnano di Gonars, nell'area circostante i resti della chiesetta di San Martino (risalente probabilmente al XII sec.), nel 1984 venne individuata una notevole dispersione di frammenti fittili e da costruzione. Lo spargimento si estende quasi sicuramente anche al di sotto dell'edificio di culto. I pochi dati a disposizione non consentono di definire la destinazione d'uso del sito. |
| Datazione | Età romana |
| Bibliografia | http://www.ipac.regione.fvg.it/asp/ViewProspEstesa.aspx?idAmb=120&tp=vRAP&tsk=SI&idScheda=681&pNum=0&idstem=6&START=1 Tagliaferri 1986, Vol. II, p. 309, PL 494. |

| | |
|--------------------|--|
| Sito n. | 21 |
| Località | Ovest del Cimitero di Bicinicco |
| Definizione | Insedimento |
| Descrizione | Rinvenimenti sporadici riconducibili ad un insediamento di epoca romana. |

| | |
|---------------------|--|
| Datazione | Età romana |
| Bibliografia | Tagliaferri 1986, Vol. II, p. 269, PA 616. |

| | |
|---------------------|---|
| Sito n. | 22 |
| Località | Madonna del Carmine di Bicinicco (B) |
| Definizione | Insedimento |
| Descrizione | Su terreno arativo intorno alla chiesa, ma soprattutto in quantità notevole sul fianco sinistro e dietro l'abside, si rinvennero frammenti di embrici, coppi etc., corrispondenti a un insediamento che si estendeva chiaramente anche sotto l'edificio culturale. Si raccolsero numerosi frammenti di anfore e di fittili diversi, rossi e gialli. |
| Datazione | Età romana |
| Bibliografia | Tagliaferri 1986, Vol. II, p. 265, PA 515. |

| | |
|---------------------|--|
| Sito n. | 23 |
| Località | Bicinicco (B) |
| Definizione | Centa |
| Descrizione | Bicinicco compare in un atto di donazione del 1031 ("usque Bicinis"), con il quale veniva costituito il patrimonio del Capitolo di Aquileia. L'area della centa interessa l'ambito della chiesa di San Pietro apostolo, collocata su un leggero rialzo di circa 80 cm. La chiesa, seppure rimaneggiata, ha mantenuto la torre della centa come campanile. Si nota chiaramente la porta d'ingresso sopraelevata, poi tamponata, tipica delle torri. Parte del muro della centa, in ciottoli, potrebbe essere individuato a est. Della centa di Bicinicco resta essenzialmente la torre, con porta di accesso sopraelevata, trasformata successivamente in campanile. |
| Datazione | Età medievale |
| Bibliografia | http://www.ipac.regione.fvg.it/asp/ViewProspEstesa.aspx?idAmb=120&tp=vRAP&tsk=CA&idScheda=50&pNum=0&idsttem=6&START=1 |

| | |
|-----------------|---------------------------|
| Sito n. | 24 |
| Località | Campo Storto di Bicinicco |

| | |
|---------------------|--|
| Definizione | Insediamiento |
| Descrizione | Rinvenimenti sporadici riconducibili ad un insediamento di epoca romana. |
| Datazione | Età romana |
| Bibliografia | Tagliaferri 1986, Vol. II, p. 274, PA 1062. |

| | |
|---------------------|---|
| Sito n. | 25 |
| Località | S. Giorgio di Bicinicco (B) |
| Definizione | Insediamiento |
| Descrizione | Su terreno elevato (a «cortina») intorno alla chiesa, specialmente sul fianco sinistro e “avanti alla facciata” si rinvennero macerie romane corrispondenti a un insediamento che si estendeva, probabilmente, anche sotto l’edificio. Nella sezione della terrazza, entro il fossato che la circonda, si notano chiaramente frammenti di laterizi misti a sassi. |
| Datazione | Età romana |
| Bibliografia | Tagliaferri 1986, Vol. II, p. 266, PA 516. |

| | |
|---------------------|--|
| Sito n. | 26 |
| Località | Nord di Santa Maria la Longa |
| Definizione | Insediamiento |
| Descrizione | Rinvenimenti sporadici riconducibili ad un insediamento di epoca romana. |
| Datazione | Età romana |
| Bibliografia | Tagliaferri 1986, Vol. II, p. 266, PA 617. |

| | |
|----------------|-----------|
| Sito n. | 27 |
|----------------|-----------|

| | |
|---------------------|---|
| Località | Santa Cecilia di Santa Maria la Longa |
| Definizione | Insedimento |
| Descrizione | Su terreno arativo suddiviso in più campi contigui, posti poco a sud-ovest della chiesa di S. Cecilia (in cimitero), si rinvennero in quantità notevole e ampiamente diffusi frammenti di embrici, coppi etc., corrispondenti a un insediamento di qualche importanza. Si raccolsero un frammento di embrice marcato S con lettera rilevata in un quadrato, e frammenti di chiodi, ferri e fittili diversi. |
| Datazione | Età romana |
| Bibliografia | Tagliaferri 1986, Vol. II, p. 265, PA 514. |

Sito n. **28**

| | |
|---------------------|---|
| Località | Marcotti di Santa Maria la Longa |
| Definizione | Insedimento |
| Descrizione | Su terreno arativo, posto in piano, si rinvennero macerie romane, corrispondenti a un insediamento imprecisato. |
| Datazione | Età romana |
| Bibliografia | Tagliaferri 1986, Vol. II, p. 274, PA 1114. |

55

Sito n. **29**

| | |
|--------------------|---|
| Località | Santa Maria la Longa - Mereto di Capitolo |
| Definizione | Strada |
| Descrizione | Probabile tracciato della c.d. via Iulia Augusta (cfr. <i>infra</i> p. 38) riconosciuta attraverso fotografie aeree che, provenendo da Aquileia con andamento di 22° a NO (coincidente con un cardine centuriale aquileiese), avrebbe incrociato la via Postumia all'altezza di Sevegliano per poi assumere un orientamento N-S (vd. <i>infra</i> , cap. 6.1). Un tale allineamento stradale sembra la probabile continuazione del tracciato individuato dalle ortofoto nel tratto fra Strassoldo e Sevegliano (Sito Tagliaferri n° 1148). |
| Datazione | Età romana |

| | |
|---------------------|---|
| Bibliografia | Pavie 2006, pp. 56-60. |
| Sito n. | 30 |
| Località | Palmanova (P) - via Borgo Piave (SR 252) |
| Definizione | Ritrovamento sporadico di superficie (1985) |
| Descrizione | <p>Nei suoi studi topografici sul Friuli romano, Amelio Tagliaferri ricorda il rinvenimento, a sud-est di Palmanova, a fianco della strada verso Visco, di frammenti lapidei e fittili di epoca romana. Tra questi, si segnala il ritrovamento di cubetti pavimentali in cotto, un tappo d'anfora, un coltello in ferro e una moneta di Caligola.</p> <p>I pochi dati a disposizione non consentono di verificare la natura e la cronologia del sito.</p> |
| Datazione | Età romana |
| Bibliografia | <p>http://www.ipac.regione.fvg.it/asp/ViewProspEstesa.aspx?idAmb=120&tp=vRAP&sk=SI&idScheda=471&pNum=0&idsttem=6&START=1</p> <p>Tagliaferri 1986, Vol. II, p. 318, PL 1130.</p> |

| | |
|--------------------|---|
| Sito n. | 31 |
| Località | Gonars - Fauglis |
| Definizione | Sarcofago |
| Descrizione | <p>Nel novembre 1968, a seguito di una aratura si rinvenne, in una località tra Gonars e Fauglis, un sarcofago in pietra calcarea, posto ad una profondità di circa cm. 45 sotto il piano di campagna. All'interno erano deposti due scheletri, con testa rivolta ad Occidente: i resti di una donna di 40-45 anni si sovrapponevano a quelli di un uomo di 25-30 anni. I due defunti non risultarono consanguinei. All'interno della tomba si rinvenne una piccola croce di bronzo, a forma di croce latina. L'opera riporta, ai lati del Cristo crocefisso, entro due medaglioni, le effigi della Madonna e di S. Giovanni. Al di sotto dei piedi è ritratto, verosimilmente, Adamo, mentre sopra il capo del Cristo sono le immagini del Sole e della Luna. L'oggetto viene datato alla fine dell'VIII secolo d.C.</p> <p>Il rinvenimento della croce, conservata presso il Museo archeologico nazionale di Cividale, (vd. RA 22433) accanto allo scheletro dell'uomo suggerì a L. Bertacchi l'ipotesi che l'oggetto fosse stato deposto accanto al defunto in quanto strumento della sua arte. Infatti, la somiglianza con la croce della capsella del duomo di Cividale aveva fatto pensare alla Bertacchi che la crocetta di Gonars costituisse la matrice e che l'uomo, dunque, in vita lavorasse come orafo. Dopo un certo numero di anni, la moglie sarebbe stata sepolta nella stessa tomba. L'attribuzione della sepoltura ad un</p> |

orafo è però messa in dubbio dall'esistenza di una crocetta rinvenuta a Lestans analoga a quella di Gonars, che fa pensare all'utilizzo di questi reperti come oggetti devozionali e non come matrici. Il sarcofago (vd. RA 22432) è conservato presso la scuola T. Marzuttini di Gonars.

Datazione Età romana

Bibliografia <http://www.ipac.regione.fvg.it/asp/ViewProspEstesa.aspx?idAmb=120&tp=vRAP&tsk=SI&idScheda=508&pNum=0&idsttem=6&START=1>
Bertacchi 1969, cc. 71-80

5.1 Siti da Ricognizione Archeologica di superficie (survey)

Le ricognizioni di superficie effettuate nel mese di novembre 2021 per verificare l'esistenza di materiale archeologico di superficie indicativo di depositi archeologici nel sottosuolo non ha individuato siti o singole unità topografiche (vd. § 2.1)

6. Valutazione del Rischio Archeologico

La valutazione dell'impatto archeologico deve essere intesa come un procedimento che verifica anticipatamente quale trasformazione potrà essere indotta nella componente ambientale archeologia, da un determinato intervento umano. La componente archeologica, quindi, va intesa come parte del sistema ambientale e non come oggetto valutativo, che invece va individuato nel progetto di trasformazione proposto. Va ricordato che la valutazione di impatto archeologico, come tutte le valutazioni ambientali, è sempre di tipo probabilistico e presuntivo dovendo definire ex ante le trasformazioni che un territorio avrà nel tempo.

Concettualmente le fasi della valutazione di impatto archeologico si possono strutturare attraverso:

- l'analisi delle caratteristiche del territorio e delle sue presenze archeologiche secondo le metodiche e le tecniche della disciplina archeologica;
- la ponderazione della componente archeologica, attraverso la definizione della sensibilità ambientale, in base ai ritrovamenti e alle informazioni in letteratura, valutando il valore delle diverse epoche storiche in modo comparato;
- l'individuazione del rischio, come fattore probabilistico, che un determinato progetto possa interferire, generando un impatto negativo, sulla presenza di oggetti e manufatti di interesse archeologico.

Partendo da questi presupposti, la comparazione dei dati acquisiti hanno permesso di effettuare un'analisi complessiva del rischio archeologico, che ne rappresenta una risultante pressoché analitica delle informazioni disponibili. Il posizionamento dei dati bibliografici, aerofotogrammetrici e quelli derivati dalle *survey*, hanno consentito di elaborare una *Carta del rischio archeologico relativo*, in cui fare confluire tutte le indicazioni che potessero determinare un fattore di rischio archeologico per le opere di progetto.

Si deve in questa prima analisi distinguere tra un fattore di Rischio Assoluto ed uno di Rischio Relativo. Il primo rappresenta l'effettivo rischio di presenze antiche sull'intera area in esame, indipendentemente dalla tipologia dell'opera di progetto e desunto dall'analisi e dalla

combinazione di alcuni fattori di rischio prestabiliti e individuati su base tipologica. A seguito di questa analisi dei fattori di rischio è stato pertanto possibile giungere ad una definizione dei gradienti di Rischio archeologico Assoluto e alla susseguente valutazione delle diverse aree interessate. Il rischio Archeologico Relativo, invece, si riferisce alla possibilità che l'area di progetto possa interferire con depositi archeologici supposti o certi in base alle varie caratteristiche dei singoli siti posizionati. Nella definizione dell'impatto archeologico, si deve tenere intendere una trasformazione indotta che modifica lo *status quo* di un determinato contesto ambientale e può essere declinato, in sintesi, nel seguente modo¹⁷:

- Impatto negativo, quando le trasformazioni indotte degradano lo stato dell'ambiente preesistente, e impatto positivo quando dette trasformazioni migliorano i contenuti ambientali preesistenti.
- Impatto locale, quando gli effetti delle trasformazioni indotte si manifestano nel breve intorno del progetto o del piano;
- Impatto ampio, quando si manifestano in ambiti molto vasti anche di tipo transfrontaliero.;
- Impatto reversibile, se al termine dell'azione progettuale non si manifestano trasformazioni nell'ambiente;
- Impatto irreversibile, se al termine dell'azione progettuale le trasformazioni indotte nell'ambiente permangono.

Se dal punto di vista concettuale la componente archeologica costituisce una prerogativa essenziale ed imprescindibile nell'analisi dell'impatto ambientale, si deve in questo caso scindere dal contesto ambientale e paesaggistico per la caratteristica di reversibilità che acquisisce una simile opera. Il paesaggio archeologico, qualora esso venga alterato, sarà comunque ripristinato nelle sue condizioni attuali, nonostante l'urbanizzazione e la viabilità moderna ne hanno in parte compromesso l'aspetto originario. Dal punto di vista archeologico, pertanto nella valutazione del Rischio Archeologico Relativo, si deve tenere conto essenzialmente della possibilità che tale opera possa intaccare depositi archeologici pertanto costituire un impatto irreversibile per le trasformazioni che nel suolo vengono indotte. La posa dei *trakker* di sostegno dei pannelli

¹⁷ CAMPEOL – PIZZINATO 2007, pp. 277-278

fotovoltaici prevede una loro infissione del terreno di circa 1,20/1,40 m sull'intera superficie disponibile, escludendo la viabilità di servizio interna. Si tratta di profilati di alluminio di 10/12 cm di diametro, che sono infissi nel terreno ad una distanza tra loro di circa 4-5 m lineari

Nella presente valutazione del Rischio Archeologico si tiene conto di diversi fattori, i quali collegati tra loro possono contribuire ad una più precisa definizione del rischio:

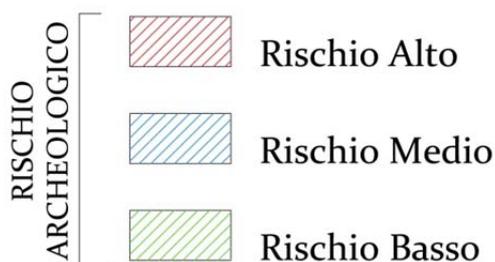
1. le caratteristiche geomorfologiche del territorio che possono aver favorito la frequentazione dello stesso (fattore di Rischio Geomorfologico);
2. la presenza di toponimi significativi che suggerissero la presenza d'insediamenti nell'antichità (fattore di Rischio Toponomastico);
3. l'ipotetica presenza di eventuali testimonianze archeologiche in base alla contiguità o al collegamento con insediamenti o vie di comunicazione antiche (fattore di Rischio Topografico);
4. la presenza di eventuali anomalie visibili in fotografia aerea (fattore di Rischio Aerofotogrammetrico).

La cartografia relativa al Rischio Archeologico Assoluto è stata realizzata in scala 1:2.500 su base catastale e illustra l'intera area sottoposta a studio. Facendo riferimento alle più recenti metodologie di analisi e di restituzione del Rischio Archeologico Assoluto sulla carta sono state localizzate: le zone con differente gradiente di rischio, le presenze archeologiche indicate con corrispondente codice numerico

6.1. Carta del Rischio Archeologico ed analisi dei dati

Dopo avere acquisito tutte le segnalazioni e posizionato le singole unità topografiche nella *Carta delle presenze archeologiche*, essa va a costituire la base di lavoro per la definizione del Rischio Archeologico e quindi della *Carta del Rischio Archeologico* relativo all'ingombro dell'opera di progetto. Essa consta di tre tavole (cod. RS2.2, 3, 4) scala 1.2.000 che ha come base la Carta Catastale su cui è stata opportunamente montata la planimetria di progetto.

In tali elaborati è stata presa in esame una fascia di circa 40 m esterna alla superficie interessata, che di fatto rappresenta la fascia più esterna della ricognizione di superficie. Su di essa si definisce il rischio archeologico utilizzando diversi indicatori di rischio, ognuno dei quali campiti con colori diversi:



L'indicazione effettiva del rischio archeologico si è ottenuta seguendo tale criterio:

1. sono stati posizionati tutti i siti individuati, sia tramite le ricognizioni che attraverso l'indagine d'archivio
2. dal punto esterno di ognuno di essi è stato creato un poligono distante 50 m il cui areale rappresenta la fascia di Rischio Alto. Tale metodo non è stato utilizzato per tutti i siti; infatti, per quei posizionamenti bibliografici che non hanno un preciso riscontro sul terreno o di cui non si conosce una corretta localizzazione, si è preferito ridurre a 20 mt la fascia di rischio alto. Lo stesso vale per i siti che mostrano materiali a densità sporadica, come per i siti da ricognizione 1 e 2. In tal caso si è comunque circoscritto un areale di distribuzione, ma si è ridotto a 20 m la fascia di rischio alto.

3. Dall'area che indica il rischio alto è stato tracciato un ulteriore poligono distante anch'esso 50 m dal precedente che va a definire la superficie con Rischio Medio. Come per il precedente, per alcuni punti si è preferito ridurre la fascia del rischio.

4. Oltre il poligono del rischio Medio, tutta la superficie è stata considerata rischio Basso.

Manca un valore di impatto nullo perché è impossibile stabilire, anche in assenza di fattori di rischio, un'assenza assoluta di un rischio archeologico. Infatti il "vuoto" derivante dalla mancanza di fattori di rischio può essere determinato da molteplici circostanze del tutto contingenti all'area in esame (scarse indagini effettuate, perdita di informazioni riguardo a ritrovamenti effettuati nel passato, scomparsa di toponimi, scarsa visibilità dei terreni, etc.) e può dunque essere un dato del tutto apparente.

Si indicano le varie distanze impiegate nella definizione del rischio sulla base delle unità topografiche disponibili:

| Sito n. | Definizione | Distanza Rischio Alto | Distanza Rischio Medio |
|---------|-------------|-----------------------|------------------------|
| 29 | Viabilità | 0-50 m | 50-100 m |



Fig. 19. Stralcio della Carta del Rischio Archeologico con l'indicazione dei vari gradi di rischio nell'area dell'impianto. In verde grado di Rischio Basso

L'analisi del rischio archeologico va comunque tarata sull'opera di progetto, separando l'area dell'impianto dalla stretta fascia del cavidotto. Nel primo caso il rischio archeologico va estesa all'intera superficie dell'impianto, per cui si può parlare di areali di rischio archeologico.

Si nota nella tav. RS2.3 ed alla fig. 19 che nell'intera estensione dell'area dell'impianto è presente un grado di **Rischio Archeologico Basso**, essendo completamente libera da aree di dispersione di materiale antico. Le attività di ricognizione propedeutiche al presente lavoro, non hanno evidenziato depositi archeologici né materiali sporadici superficiali che potessero generare un rischio archeologico diverso. Come si è avuto modo di descrivere nel paragrafo relativo alle attività di *survey* (vd. § 2.1.1), tale dato risulta ancor più significativo a giudicare dalla alta visibilità dei suoli che aumenta l'affidabilità delle indicazioni desunte. Anche l'analisi bibliografica conferma una scarsa occupazione di questo settore nelle varie epoche storiche. A NO del campo Tagliaferri posiziona un insediamento di epoca romana con una dispersione di materiali superficiali (sito **1**), il quale risulta distante circa 260 m dall'angolo NO del Campo all'interno dei limiti comunali di Bicinico lungo la strada Comunale Cividale. Una tale distanza non giustifica un possibile rischio archeologico per l'area dell'impianto.

Un discorso differente riguarda la fascia interessata del cavidotto; per il quale non si può parlare di superficie interessata dal rischio archeologico, ma della possibilità o meno di incontrare interferenze di natura archeologica lungo il suo tracciato. Tale cavidotto, come espresso in premessa (vd. *infra* § 1. Introduzione) consiste in uno scavo di circa 5,7 km che si sovrappone in tutta la sua estensione alla viabilità esistente e consente di raccordare l'impianto alla Cabina Utente MT alla Sottostazione Elettrica di Tavagnacco. Si tratta di realizzare una stretta trincea continua, profonda circa 1/1,5 m per una ampiezza di 40 cm per il passaggio dei cavi elettrici. Nelle Tav. 2.1.2-4 viene presa in esame una fascia di circa 40 m ai due lati del tracciato (superficie di ricognizione), e la stessa superficie è stata considerata per la valutazione del Rischio.

Nella tabella seguente si indicano i singoli tratti di cavidotto in cui si registrano variazioni del rischio archeologico in relazione alla progressiva chilometrica del tracciato, considerando la direzione del percorso dall'impianto (PKm 0,00) verso la sottostazione elettrica (Pkm 4,728). Si indicano nella stessa tabella anche gli elementi che concorrono alla definizione del Rischio archeologico.

| Tratto cavidotto Kml | | Rischio | Sito | Località | Definizione |
|-------------------------|-------|---------|------|---|-----------------------|
| DA | A | | | | |
| 0 | 2,668 | Basso | | | |
| 2,668 | 2,728 | Medio | 29 | S. Maria la Longa - Mulino di San Marco – SP 71 | Viabilità (via Julia) |
| 2,728 | 2,848 | Alto | 29 | | |
| 2,848 | 2,908 | Medio | 29 | | |
| 2,908 | 5,6 | Basso | | | |

Le stesse considerazioni in merito alla presenza di possibili depositi archeologici possono essere fatte lungo la stretta fascia del cavidotto per quasi tutta la sua estensione. Come si nota dalla tabella del Rischio, le uniche due aree in cui il Rischio si discosta dal livello Basso, sono pertinenti a possibili interferenze con una viabilità antica, rappresentate dalla UT 29. Come espresso nel paragrafo relativo alla viabilità, i percorsi qui rappresentati graficamente sono ipotesi di tracciato dovuti ad una serie di valutazioni sia di natura topografica che aerofotogrammetrica. In particolare per la viabilità in questione, essa rappresenta un percorso che doveva collegare Aquileia alla regione del Norico, pertanto con un percorso N-S. I resti di questa strada non sono stati individuati ma l'analisi aerofotogrammetrica ha consentito di stabilirne l'andamento nel comune di S. Maria la Longa, sia per un lungo tratto in direzione N-S a nord dell'attuale paese (fig. 20), che nella porzione sud, nella zona compresa tra il cimitero e l'attuale paese (loc. Mereto di Capitolo) oltre alla sua prosecuzione a N oltre l'attuale paese in località (fig. 21).



Fig. 20. Ortofoto Fvg 2012 – Santa Maria la Longa. Si nota l’anomalia rettilinea che attraversa in direzione N-S il centro abitato



Fig. 21. Ortofoto Fvg 2012 – Santa Maria la Longa. Si nota l’anomalia rettilinea che prosegue oltre il centro abitato di S. Maria la Longa fino a lambire la chiesa cimiteriale di S. Pietro Apostolo in loc. Mereto di Capitolo

A sud del paese di S. Maria la Longa, prosegue l’asse viario fino a lambire la chiesa cimiteriale di S. Pietro Apostolo, che sembra avere risentito di tale preesistenza topografica, quasi certamente ricalcata per un breve tratto dalla attuale Strada vicinale Mereto (via del Rol). L’edificio religioso, nelle forme attuali, è databile al secolo XV, ha sicuramente risentito di alcune preesistenze, vista la presenza di un più antico monastero agostiniano a ridosso di essa, citato già nel 1371. Non a caso Tagliaferri colloca in questo punto (dinanzi la chiesa) una dispersione di materiali di epoca romana

corrispondenti a un insediamento che si estendeva probabilmente fin sotto l'edificio (vd. UT 3, Tav. RS2.1). Certamente è da considerarsi una struttura in qualche modo collegata all'asse viario. Anche più a sud, si registra una ulteriore concentrazione di materiale archeologico (UT 4)..

Dalle foto aeree si riesce a seguire l'allineamento della strada verso sud fino all'incrocio con la Roggia Brentana Orinazzo. Da quel punto in poi le varie ortofoto (Regione FVG. dal 1998 al 2017) non consentono di distinguere una qualsiasi anomalia da attribuire alla strada in questione. La breve distanza fino alla Roggia di Palma che costeggia la SP 71, dove corre l'asse del cavidotto, permette di ipotizzarne anche in quel punto un tracciato rettilineo e con un minimo margine di errore si riesce a indicare il punto di interferenza con il cavidotto (fig. 22).

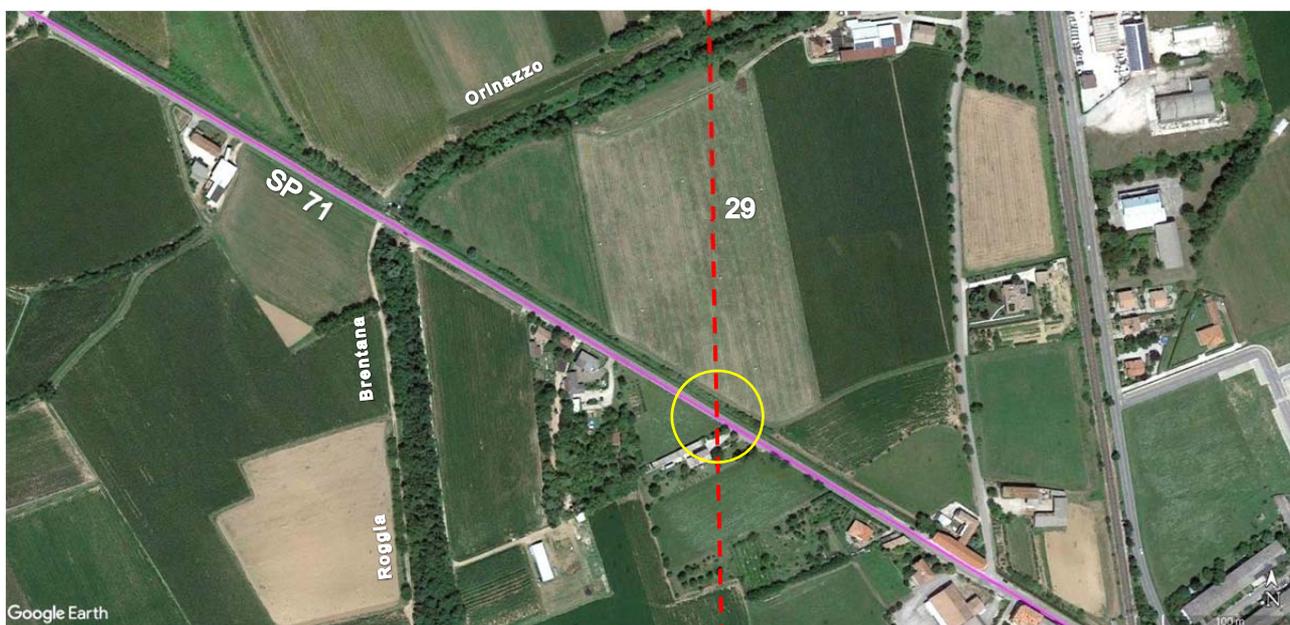


Fig. 22. Area di Mulino San Marco nei limiti comunali di S. Maria la Longa. Possibile interferenza tra il cavidotto (in magenta) e la via *Julia* (UT 29)

La località è indicata come Mulino San Marco e ricade nei limiti comunali di S. Maria la Longa, al confine con il Comune di Palmanova. Il rischio archeologico, l'unico incontrato per la linea del cavidotto risulta pertanto alto nel tratto di 100 m a cavallo della strada in questione, con relativo rischio medio per ulteriori 50 m per lato (fig. 23).

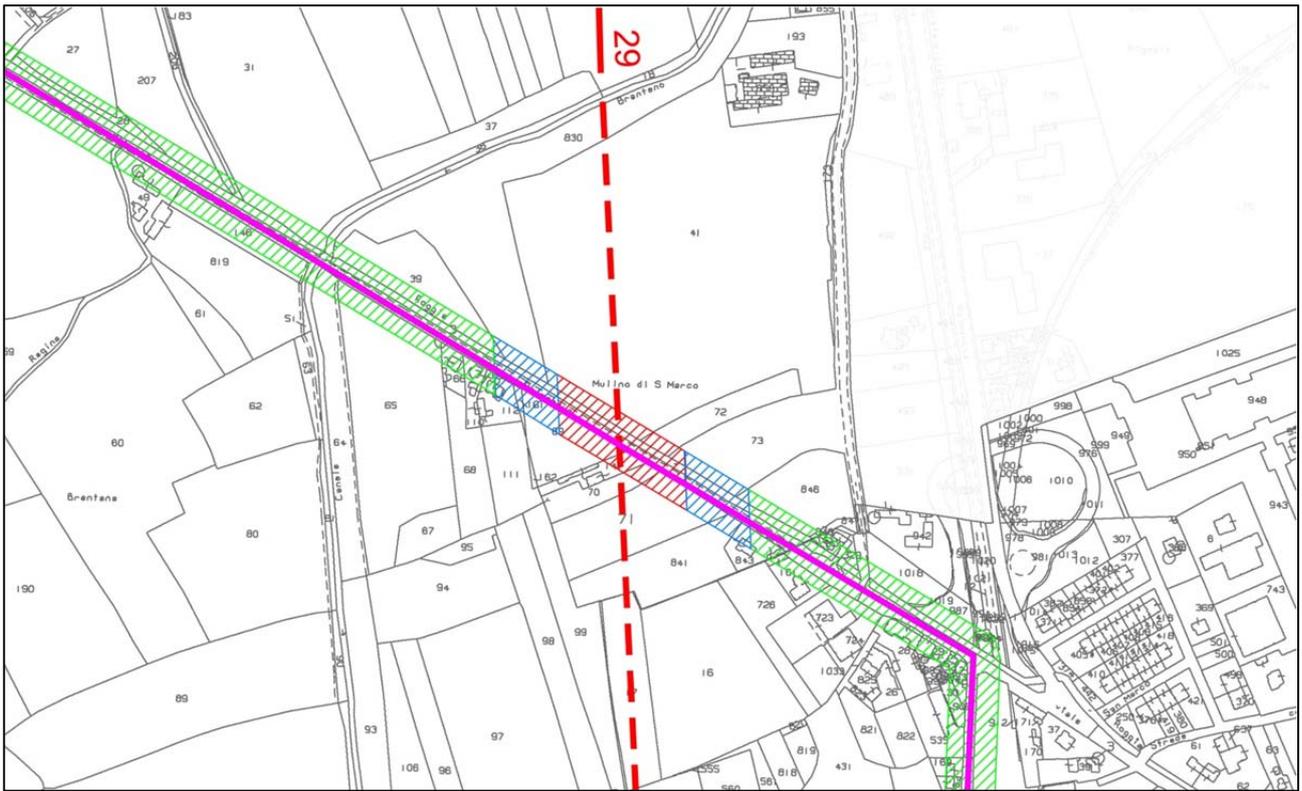


Fig. 23. Stralci della Carta del Rischio Archeologico con l'indicazione del grado di rischio lungo il cavidotto nella zona S. Maria la Longa – SP 71 loc. Mulino di San Marco



Fig. 24. Il tratto di SP 71 interessato dal cavidotto nel punto in cui dovrebbe attraversare la via romana

Pertanto il cavidotto andrebbe ad interferire al pkm 2,728 con la viabilità antica circa 340 prima della sua deviazione verso viale Mazzini. Il resto del tracciato del cavidotto non incontra situazioni archeologiche che possano generare un fattore di rischio.

In conclusione, l'analisi dei dati archeologici per l'impianto di Bicinicco – S. Maria La Longa permette di assegnare all'area destinata ad ospitare i pannelli fotovoltaici un Rischio Archeologico Basso, a giudicare dalla assenza di indicatori archeologici sia desunti dai dati di archivio che dalle ricognizioni effettuate sul campo, oltretutto con un'alta visibilità dei suoli. Un tale fattore di rischio basso, si riscontra per tutto quasi tutto il tracciato del cavidotto che dall'impianto, in località Braida Bottazzo si dirige verso la SE Palmanova utilizzando la viabilità esistente. L'unico punto in cui si registra un fattore di rischio Alto e medio è all'altezza del suo pkm 2,278 in direzione Palmanova, rischio generato da una possibile interferenza con un'asse viario di epoca romana, con molta probabilità la *via Julia* che proveniente da Aquileia si dirige verso il Norico. Tale tracciato è stato ricostruito dall'analisi delle foto aeree e dovrebbe incrociare la SP 71 in località Mulino di San Marco. Tale analisi si riferisce ad un rischio assoluto, senza considerare la quota di scavo del cavidotto e le attuali quote stradali in rapporto alla campagna circostante.

7. Bibliografia

AA.VV. 2010

AA.VV., *Via Annia. Un lungo viaggio nel tempo verso Aquileia*. Comune di Aquileia, 2010.

AA.VV. 2018

AA.VV., *Cjastelirs, Tumbaris, Mutaris ... viaggio tra i contadini-guerrieri di un Friuli protostorico*, Mereto di Tomba, 2018

BORGNA, CORAZZA, SIMEONI 2013

E. Borgna, S. Corazza, G. Simeoni, *Il tumulo di Mereto di Tomba (UD) : un monumento funerario cresciuto nel tempo*, 2013, Atti del Forum per la ricerca archeologica nel Friuli-Venezia Giulia, Aquileia gennaio 2011

BOSIO 1986

Bosio L., *La centuriazione romana della X Regio*. In: "Antichità Altoadriatiche XXVIII. Aquileia nella 'Venetia et Histria'", EUT Edizioni Università di Trieste, Trieste, 1986, pp. 143-156.

BOSIO 1997

Bosio L., *Le strade romane della Venetia e dell'Histria*, Esedra editrice, 1997.

CAMPEOL – PIZZINATO 2007

Campeol G., Pizzinato G., *Metodologia per la Valutazione dell'Impatto Archeologico*, in *Archeologia e Calcolatori* 18, 2007, 273-292

CANCI et alii 2006

A. Canci A., Cassola Guida P., Corazza S., Vitri S., *Alcuni nuovi dati cronologici sull'età del bronzo in Friuli, in Preistoria dell'Italia settentrionale*. Studi in ricordo di Bernardino Bagolini, Atti del convegno. Udine, 23-24 settembre 2005, Udine 2006, pp. 604-608

CANDUSSIO 1981

Candussio A., *Preistoria nell'udinese: testimonianze di cultura materiale* : Udine, Sala Aiace, 16 marzo-3 maggio 1981

CANDUSSIO 1998

Candussio A., *Ritrovamenti di età preistorica e di età romana*, in Cassacco 1998, Spilimbergo (PN), pp. 9- 24.

CANDUSSIO 1994

Candussio A., *Rinvenimento di un'ascia martello eneolitica a Pavia di Udine*, in Quaderni friulani di Archeologia, n. IV / 1994, pp. 189-191

CÀSSOLA GUIDA 1979

Càssola Guida P., *Insedimenti preromani nel territorio di Aquileia*, in *Antichità Altoadriatiche* XV, 1 (1979), Trieste, 1979, pp. 57-82

CORAZZA 2018

Corazza S., *I sistemi difensivi dei castellieri del Friuli: cronologia e modalità costruttive*, in *Preistoria e Protostoria del Caput Adriae - 2018* - pp. 209-222

GOMEZEL-TIUSSI 2000

Gomezela C., Tiussi C., *La carta archeologica del Comune di Bagnaria Arsa e l'assetto territoriale in epoca antica*, in "Bagnaria Arsa. Viaggio tra archeologia, storia e arte", a cura di Tiussi C., Comune di Bagnaria Arsa, 2000, pp. 8-19.

MAROCCO 1991

Marocco R., *Evoluzione tardopleistocenica-olocenica del delta del fiume Tagliamento e delle lagune di Marano e Grado (Golfo di Trieste). Il Quaternario*. In: "Italian Journal of Quaternary Sciences", 4: pp. 223-232.

70

MINIUSSI 2003

Miniussi P., *Relazione geologica per la variante generale al P.R.G.C.*, Comune di Terzo di Aquileia, settembre 2003.

PAVIE 2006

Borzacconi A., Caiazza G. (a cura di), *Pavie. Il comune di Pavia di Udine e la sua storia*, Udine 2006

PESSINA ET ALII 2003

Pessina A., Fiappo G.C., Rottoli M., *Un sito neolitico a Pavia di Udine. Nuovi dati sull'inizio dell'agricoltura in Friuli*, in *Gortania* 25 2003.

PESSINA ET ALII 2018

Andrea Pessina A., Alessandro Fontana A., Rottoli M., Elettra Occhini E., Salvador S., *Il Neolitico della Bassa Pianura friulana. Aspetti culturali, geoarcheologici e paleobotanici*, in *Preistoria e Protostoria del Caput Adriae - 2018* - pp. 135-148

PRENC 1991

Prenc F., *Alla riscoperta dei resti della centuriazione aquileiese*. In: "Preistoria e protostoria dell'alto Adriatico", p. 279-301.

ROSSETTI 2006

Rossetti A., *Iulia Augusta: da Aquileia a Virunum lungo la ritrovata via romana per il Norico*, 2006.

TAGLIAFERRI 1986

Tagliaferri A., *Coloni e legionari romani nel Friuli celtico. Una ricerca archeologica per la storia*. Grafiche Editoriali Pordenonesi, 1986.

TASCA 2019

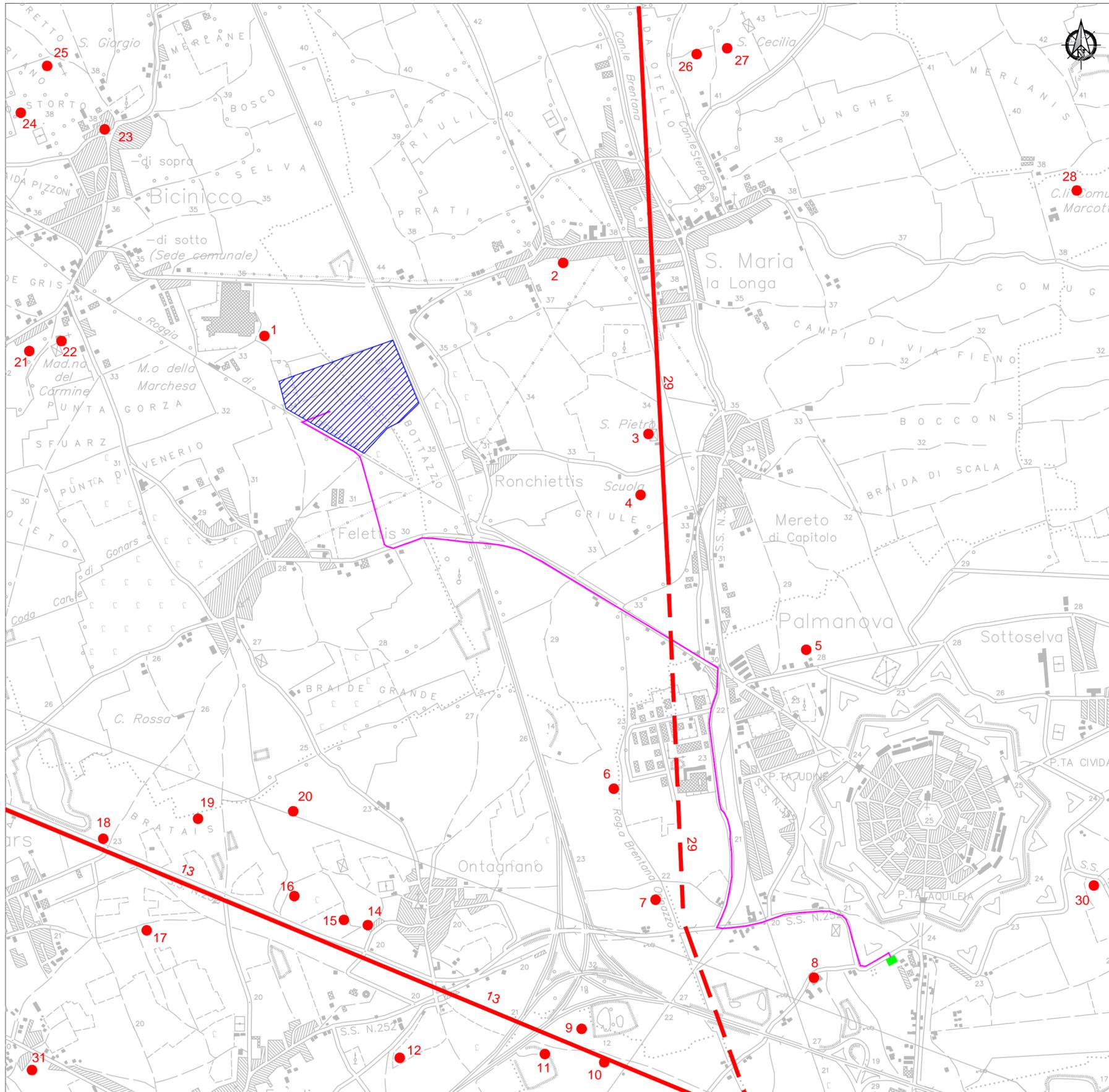
Tasca G., *L'età del Bronzo nel Friuli-Venezia Giulia*, in "Quaderni friulani di Archeologia", a. XXIX, n° 1, giugno 2019, pp. 17-36.

VINCI 2018

Vinci G., *Materiali dell'età del bronzo provenienti da Visco (Palmanova): un possibile castelliere di pianura?*, in *Preistoria e Protostoria del Caput Adriae - 2018* - pp. 633-640

LEGENDA

-  CAMPO FOTOVOLTAICO
-  SOTTOSTAZIONE ELETTRICA
-  CAVIDOTTO
-  SITO ARCHEOLOGICO DA BIBLIOGRAFIA
-  VIABILITA' ANTICA (supposta)



**REGIONE
FRIULI - VENEZIA GIULIA**

COMUNE DI BICINICCO (UD)
COMUNE DI SANTA MARIA LA LONGA (UD)

ATLAS SOLAR 1 s.r.l.
Via Cino Del Duca, 5
20122 MILANO (MI)
P.IVA 03035010309

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO
AGRIVOLTAICO CON FOTOVOLTAICO AD INSEGUITORI
MONOASSIALI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA,
COMPRESIVO DI IMPIANTO AGRICOLO CON ANNESSO APIARIO,
SITO NEI COMUNI DI BICINICCO (UD) E SANTA MARIA LA LONGA
(UD), FORMATO DA DUE SEZIONI CIASCUNO PER UNA POTENZA
NOMINALE MASSIMA DI 6668 KW E POTENZA IN A.C. DI 5860 KW,
ALLA TENSIONE RETE DI 20 KV E DELLE RELATIVE OPERE DI RETE
RICADENTI NEI COMUNI DI BICINICCO (UD), SANTA MARIA LA
LONGA (UD) E PALMANOVA (UD)**

**PROGETTO DEFINITIVO DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE
COMPRESIVO DELLE OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE**

ELABORATO

CARTA DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE

DATA: 20/10/2021

SCALA : vd. scala metrica

aggiornamento : -

IL CONSULENTE
Dott. Archeologo Gerardo FRATIANNI

Gerardo Fratianni
Archeologo
p.iva 01476890700
Abilitaz. Archeol. Prevent. n. 2313

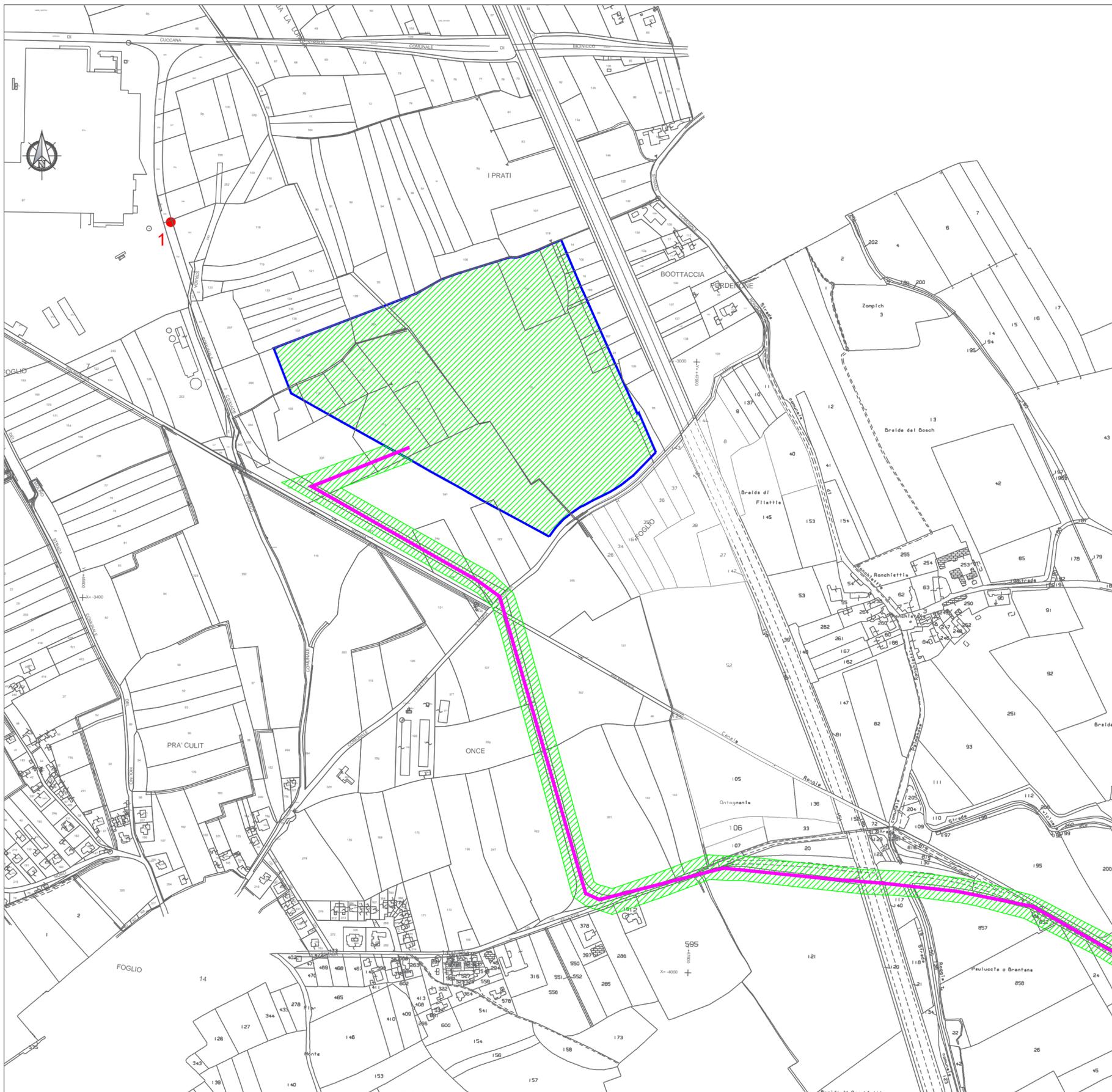
ATLAS RE
Energy for the Future
Udine (UD) Via Andreuzzi n°12, CAP 33100
Partita IVA 02943070306
www.atlas-re.eu

| revisione | descrizione | data | DOC RS2.1 |
|-----------|------------------------------------|------------|----------------------|
| A | CARTA DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE | 20/10/2021 | |
| B | | | |
| C | | | |

Sono vietati l'uso e la riproduzione non autorizzati del presente elaborato

LEGENDA

-  CAMPO FOTOVOLTAICO
-  SITO ARCHEOLOGICO EDITO
-  CAVIDOTTO
-  VIABILITA' ANTICA (supposta)
-  SOTTOSTAZIONE ELETTRICA
- RISCHIO ARCHEOLOGICO**
-  Rischio Alto
-  Rischio Medio
-  Rischio Basso



**REGIONE
FRIULI - VENEZIA GIULIA**

COMUNE DI BICINICO (UD)
COMUNE DI SANTA MARIA LA LONGA (UD)

ATLAS SOLAR 1 s.r.l.
Via Cino Del Duca, 5
20122 MILANO (MI)
P.IVA 03035010309

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO
AGRIVOLTAICO CON FOTOVOLTAICO AD INSEGUITORI
MONOASSIALI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA,
COMPRESIVO DI IMPIANTO AGRICOLO CON ANNESSO APIARIO,
SITO NEI COMUNI DI BICINICO (UD) E SANTA MARIA LA LONGA
(UD), FORMATO DA DUE SEZIONI CIASCUNO PER UNA POTENZA
NOMINALE MASSIMA DI 6668 KW E POTENZA IN A.C. DI 5860 KW,
ALLA TENSIONE RETE DI 20 KV E DELLE RELATIVE OPERE DI RETE
RICADENTI NEI COMUNI DI BICINICO (UD), SANTA MARIA LA
LONGA (UD) E PALMANOVA (UD)**

**PROGETTO DEFINITIVO DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE
COMPRESIVO DELLE OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE**

ELABORATO

CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO 1/3

DATA: 20/10/2021

SCALA : 1:2000

aggiornamento : -

IL CONSULENTE
Dott. Archeologo
Gerardo FRATIANNI

Gerardo Fratianni
Archeologo
p. Iva 01476890700
Abilitaz. Archeol. Prevent. n. 2313

ATLAS RE
Energy for the Future

Udine (UD) Via Andreuzzi n°12, CAP 33100
Partita IVA 02943070306
www.atlas-re.eu

| revisione | descrizione | data | DOC RS2.2 |
|-----------|------------------------------------|------------|----------------------|
| A | CARTA DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE | 20/10/2021 | |
| B | | | |
| C | | | |

Sono vietati l'uso e la riproduzione non autorizzati del presente elaborato

LEGENDA

-  CAMPO FOTOVOLTAICO
-  CAVIDOTTO
-  SOTTOSTAZIONE ELETTRICA

-  SITO ARCHEOLOGICO EDITO
-  VIABILITA' ANTICA (supposta)
- RISCHIO ARCHEOLOGICO**
-  Rischio Alto
-  Rischio Medio
-  Rischio Basso



**REGIONE
FRIULI - VENEZIA GIULIA**

COMUNE DI BICINICCO (UD)
COMUNE DI SANTA MARIA LA LONGA (UD)

ATLAS SOLAR 1 s.r.l.
Via Cino Del Duca, 5
20122 MILANO (MI)
P.IVA 03035010309

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON FOTOVOLTAICO AD INSEGUITORI MONOASSIALI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, COMPRESIVO DI IMPIANTO AGRICOLO CON ANNESSO APIARIO, SITO NEI COMUNI DI BICINICCO (UD) E SANTA MARIA LA LONGA (UD), FORMATO DA DUE SEZIONI CIASCUNO PER UNA POTENZA NOMINALE MASSIMA DI 6668 KW E POTENZA IN A.C. DI 5860 KW, ALLA TENSIONE RETE DI 20 KV E DELLE RELATIVE OPERE DI RETE RICADENTI NEI COMUNI DI BICINICCO (UD), SANTA MARIA LA LONGA (UD) E PALMANOVA (UD)

PROGETTO DEFINITIVO DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE COMPRESIVO DELLE OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE

ELABORATO

CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO 2/3

DATA: 20/11/2021

SCALA : 1:2500

aggiornamento : -

IL CONSULENTE
Dott. Archeologo
Gerardo FRATIANNI

Gerardo Fratianni
Archeologo
p.iva 01476890700
Abilitaz. Archeol. Prevent. n. 2313

ATLAS RE
Energy for the Future

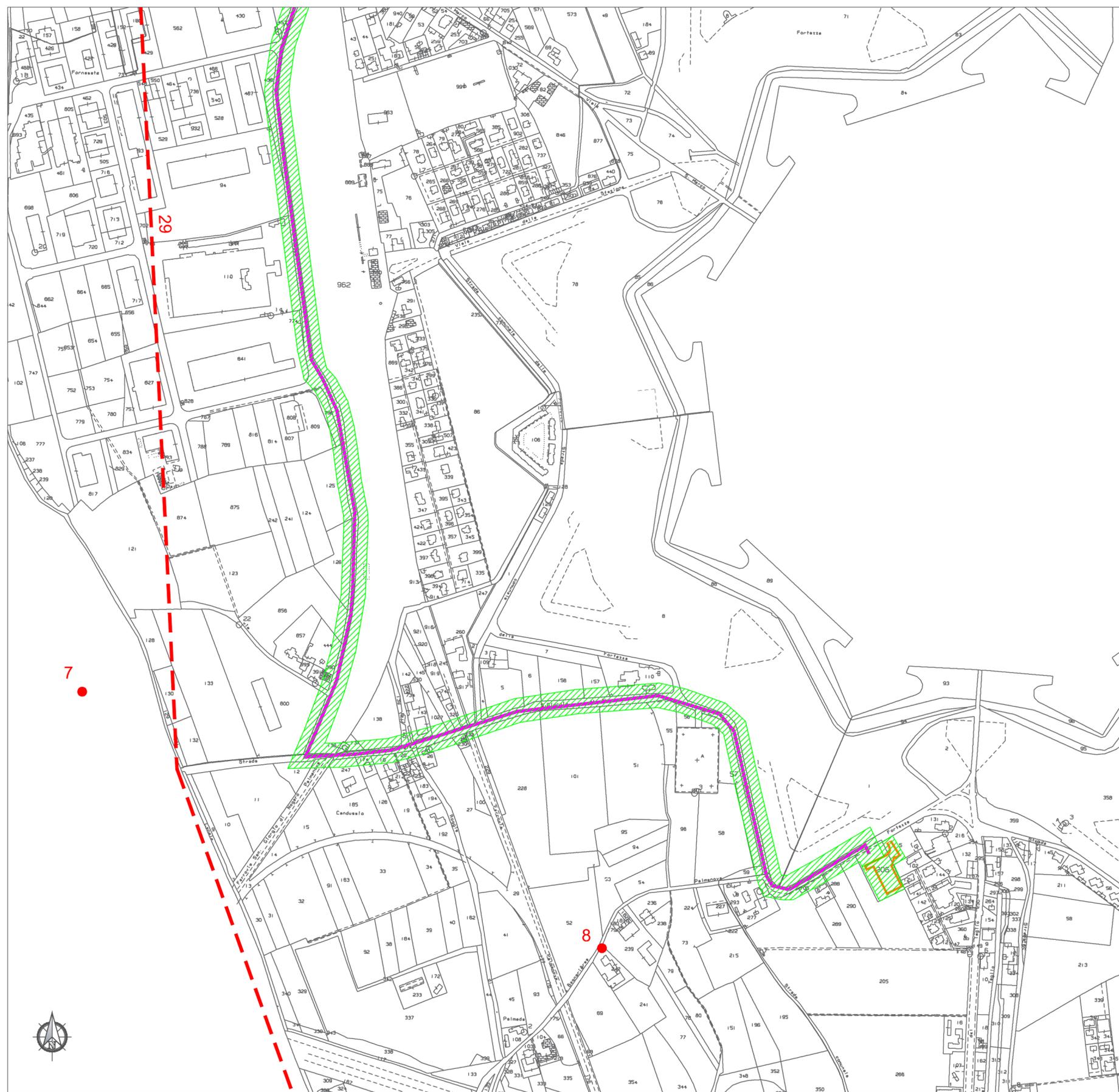
Udine (UD) Via Andreuzzi n°12, CAP 33100
Partita IVA 02943070306
www.atlas-re.eu

| revisione | descrizione | data | DOC RS2.3 |
|-----------|------------------------------------|------------|----------------------|
| A | CARTA DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE | 25/10/2021 | |
| B | | | |
| C | | | |

Sono vietati l'uso e la riproduzione non autorizzati del presente elaborato

LEGENDA

-  CAMPO FOTOVOLTAICO
-  CAVIDOTTO
-  SOTTOSTAZIONE ELETTRICA
-  SITO ARCHEOLOGICO EDITO
-  VIABILITA' ANTICA (supposta)
- RISCHIO ARCHEOLOGICO**
 -  Rischio Alto
 -  Rischio Medio
 -  Rischio Basso



**REGIONE
FRIULI - VENEZIA GIULIA**

COMUNE DI BICINICCO (UD)
COMUNE DI SANTA MARIA LA LONGA (UD)

ATLAS SOLAR 1 s.r.l.
Via Cino Del Duca, 5
20122 MILANO (MI)
P.IVA 03035010309

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON FOTOVOLTAICO AD INSEGUITORI MONOASSIALI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, COMPRESIVO DI IMPIANTO AGRICOLO CON ANNESSO APIARIO, SITO NEI COMUNI DI BICINICCO (UD) E SANTA MARIA LA LONGA (UD), FORMATO DA DUE SEZIONI CIASCUNO PER UNA POTENZA NOMINALE MASSIMA DI 6668 KW E POTENZA IN A.C. DI 5860 KW, ALLA TENSIONE RETE DI 20 KV E DELLE RELATIVE OPERE DI RETE RICADENTI NEI COMUNI DI BICINICCO (UD), SANTA MARIA LA LONGA (UD) E PALMANOVA (UD)

PROGETTO DEFINITIVO DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE COMPRESIVO DELLE OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE

ELABORATO

CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO 3/3

DATA: 20/10/2021

SCALA : 1:2500

aggiornamento : -

IL CONSULENTE
Dott. Archeologo
Gerardo FRATIANNI

Gerardo Fratianni
Archeologo
p.iva 01476890700
Abilitaz. Archeol. Prevent. n. 2313

ATLAS RE
Energy for the Future

Udine (UD) Via Andreuzzi n°12, CAP 33100
Partita IVA 02943070306
www.atlas-re.eu

| revisione | descrizione | data | DOC RS2.4 |
|-----------|------------------------------------|------------|----------------------|
| A | CARTA DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE | 20/10/2021 | |
| B | | | |
| C | | | |

Sono vietati l'uso e la riproduzione non autorizzati del presente elaborato