DOI 10.13131/UNIPI/DVRA-KB31

Filippo Iannì*/§, Francesca Valbruzzi**, Anna Maria Barberi*

* Arkeos – Servizi integrati per i Beni Culturali s.c.
** Museo interdisciplinare di Messina "Maria Accascina".
§ Corresponding author (filippoianni910@gmail.com).

UN MODELLO DI ARCHEOLOGIA PREDITTIVA: IL SITO DI FICILINO (NICOSIA) E LE INDAGINI PREVENTIVE PER IL METANODOTTO GAGLIANO C.-TERMINI I. NEGLI EREI SETTENTRIONALI

Abstract: The contribution discusses the scientific results of the different phases of the procedures applied for the preventive verification of the archaeological interest conducted by the Superintendency of Enna, under the scientific direction of Dr. Francesca Valbruzzi, for the construction of the Snam methane pipeline in the territories of Gagliano Castelferrato, Nicosia and Sperlinga. Dr Filippo Iannì conducted the preliminary archaeological investigations in collaboration with Dr Anna Maria Barberi and Dr Tiziana Fisichella, who followed and coordinated the test pits of phase 1, even before the submission of the project to the Via-Vas Commission when the planning was still in progress. It was, thus, possible to make a variant to the hypothesised route of the pipeline following the identification and delimitation of the area of archaeological interest in Contrada Ficilino. For further verification, however, sample tests were carried out along the chosen route in any case adjacent to the site. This resulted in the discovery of a furnace from the imperial age. Therefore, the pipeline was laid using trenchless technology underneath the furnace to preserve its integrity.

Keywords: Sicily, preventive archaeology, Roman age, productive structures.

1. Le indagini per il metanodotto Gagliano Castelferrato-Termini Imerese

La valutazione del rischio archeologico per il progetto del Metanodotto Gagliano-Termini Imerese ha riguardato principalmente due progetti articolati in due fasi (**fig.** 1).

Per quanto concerne la fase 1, l'indagine è stata condotta nell'estate 2017 per conto della società di progettazione TechnipFMC S.p.a. e ha riguardato per la provincia di Enna le seguenti opere:

- Il Metanodotto "Gagliano – Termini Imerese" DN 400 (16") DP 75 bar – MOP 24 bar che ha interessato i territori comunali di Gagliano Castelferrato, Cerami, Nicosia per una lunghezza di 23,140 km;

- Il Rifacimento Allacciamento Comune di Nicosia DN 100 (4") DP 75 bar – MOP 24 bar che staccandosi dal Metanodotto "Gagliano – Termini Imerese" DN 400 (16"), percorre il solo territorio comunale di Nicosia per una lunghezza di 3,450 km.

La parte restante dell'opera in progetto ha interessato la provincia di Palermo e nello specifico i territori comunali di Sclafani Bagni, Cerda, Sciara e Termini Imerese per una lunghezza totale, nelle due provincie, di circa 43 km.

Le indagini sono state realizzate anche per le opere in dismissione dal momento che il progetto prevedeva anche la rimozione di circa 30 km di condotta dei quali circa 20 hanno interessato la provincia di Enna.

La fase 2, invece, è stata sviluppata nell'autunno 2019 per conto della società Enereco S.p.a. e ha riguardato 9 interventi per circa 60 km di lunghezza dei quali solo due hanno interessato la provincia di Enna.

Le opere in progetto e quelle in dismissione ricadono nei territori provinciali di Enna, Caltanissetta e Palermo, interessando i territori comunali di Nicosia e Sperlinga per la provincia di Enna, di Resuttano per la provincia di Caltanissetta e di Gangi, Blufi, Alimena, Bompietro, Petralia Sottana, Castellana Sicula, Polizzi Generosa, Caltavuturo, Sclafani Bagni, Termini Imerese e Sciara per la provincia di Palermo.

Nello specifico l'intervento 1 si sviluppa per circa 9 km nei territori comunali di Nicosia e Sperlinga. Parte dal PIL 5 (a sud-ovest dell'abitato di Nicosia) e termina nel PIDI 7 nei pressi del cimitero di Villadoro, frazione del comune di Nicosia.

L'intervento 2, invece, si sviluppa per 0,8 km e ricade nei territori comunali di Nicosia (EN) e di Gangi (PA), immediatamente a nord-ovest del moderno centro di Villadoro, frazione del comune di Nicosia. Parte dal PIDI 7 e termina nei pressi dell'inizio della variante Milletarì.

Da un punto di vista normativo le attività sono state svolte in adeguamento all'art. 25 del *D.lgs. 50/2016* che ha inglobato i precedenti artt. 95 e 96 del *D.lgs. 163/2006* sulla verifica preventiva dell'interesse archeologico e hanno avuto come finalità quella di fornire indicazioni sull'interferenza tra l'opera e le possibili preesistenze archeologiche nell'area tramite la redazione di una *carta del rischio archeologico relativo* che rappresenta uno strumento essenziale per una progettazione infrastrutturale che consenta la tutela e la salvaguardia del patrimonio archeologico.

Tutto il lavoro è stato svolto in accordo alla *circolare n. 1 del 20.01.2016* della Direzione Generale Archeologia del Ministero per i Beni e le attività Culturali (MIBACT, oggi MIC). In conformità a tale circolare e a quanto previsto dall'art. 25, comma 1, del D.lgs. 50/2016, è stata prima realizzata la prima fase delle indagini archeologiche che comprende la raccolta dei dati di archivio e bibliografici, la fotointerpretazione, la lettura della geomorfologia del territorio e l'esito delle ricognizioni volte all'osservazione dei terreni.

Lo scopo delle attività è stato quello, come vedremo, di operare strategicamente al fine di limitare il più possibile rinvenimenti casuali di siti archeologici nel corso dei lavori *garantendo, così, una più efficace tutela e contenendo gli effetti di imprevisti su costi e tempi di realizzazione delle opere stesse*.

Le attività svolte sono state le seguenti:

1 Raccolta e analisi della documentazione esistente sull'area
Sono state analizzate non solo le zone vincolate ai sensi del D.lgs. 42/2004, ma anche quelle sulle quali insiste una qualunque forma di tutela archeologica e architettonica.
2 Raccolta e analisi della documentazione esistente sull'area attraverso ricerca bibliografica e di archivio.
2 Raccolta e analisi della documentazione esistente sull'area attraverso ricerca bibliografica e di archivio.

A tale proposito sono stati analizzati:

- fonti edite relative a studi di archeologia, topografia antica e medievale, sulla viabilità della Sicilia in età romana;
- scritti di interesse storico archeologico con particolare attenzione alle pubblicazioni di carattere locale, alle opere di carattere generale sul popolamento dell'area e alla cosiddetta *letteratura grigia*;

In questa attività l'area di indagine è stata estesa anche alle zone circostanti le aree di progetto essendo necessaria una valutazione complessiva del contesto territoriale in cui insiste l'opera.

Per quanto riguarda l'analisi geomorfologica invece, si è operato con costante riferimento alla relazione geologica fornita dalla ditta committente, cercando di individuare e isolare tutti gli aspetti utili a fornire un'interpretazione archeologica delle caratteristiche geomorfologiche di tutta l'area interessata dalla realizzazione del metanodotto.

La fotointerpretazione, invece, prevista dalla già citata legge sull'archeologia preventiva solo per le opere a rete, è stata attivata procedendo in modo analitico all'analisi di tutta l'area interessata dagli interventi progettuali attraverso la visione stereoscopica delle fotografie aeree nel tentativo di individuare possibili anomalie di interesse archeologico in interferenza con la realizzazione dell'opera.

La ricerca sul campo, infine, ha riguardato tutti i terreni interessati dal passaggio dell'opera, che sono stati suddivisi per Unità di Ricognizione (UR) corrispondenti a porzioni di territorio individuabili sulla carta.

Quindi, attraverso l'analisi incrociata di tutti i dati raccolti, sono stati definiti i gradi di potenziale archeologico delle aree interessate dalla realizzazione dell'infrastruttura e il relativo grado di rischio, individuando le possibili interferenze tra questa e le presenze archeologiche documentate o ipotizzate.

Per quanto riguarda la fase 1, sono state individuate 13 interferenze tra il metanodotto in progetto e aree archeologiche documentate e/o ipotizzate (**fig.** 1 in alto). La maggior parte di queste criticità hanno riguardato delle aree perimetrate dalla Soprintendenza ai sensi dell'art. 142 lettera m del D.lgs. 42/2004 Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

In seguito su richiesta della Soprintendenza, il progetto è stato sottoposto a un'ulteriore fase di indagine descritta al *comma 8 dell'art. 25 del D.lgs. 50/16* che prevede attività più approfondite integrative della progettazione preliminare con carotaggi,

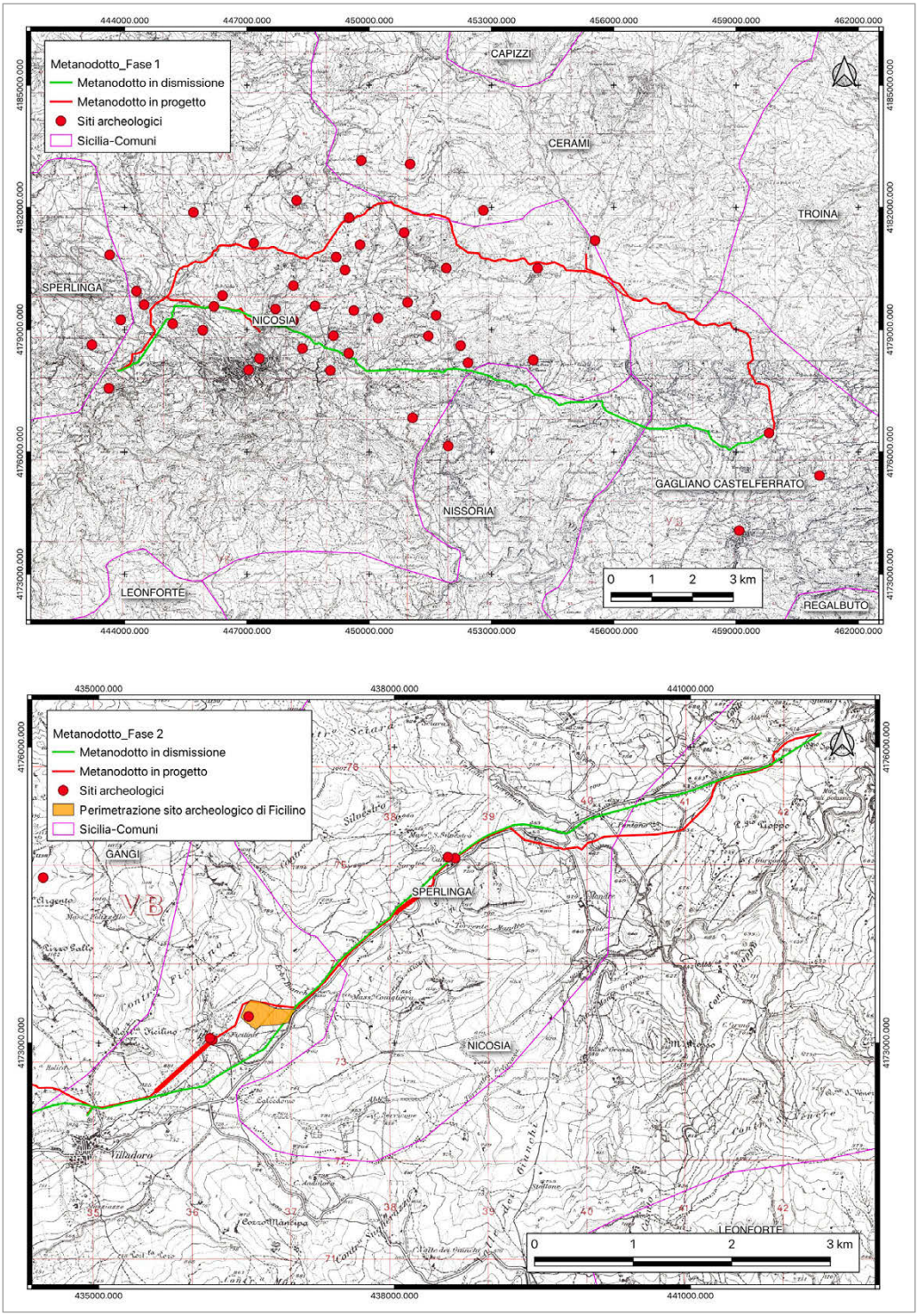

fig. 1. Tracciati dei metanodotti in progetto e in dismissione e siti archeologici, in alto fase 1, in basso fase 2.

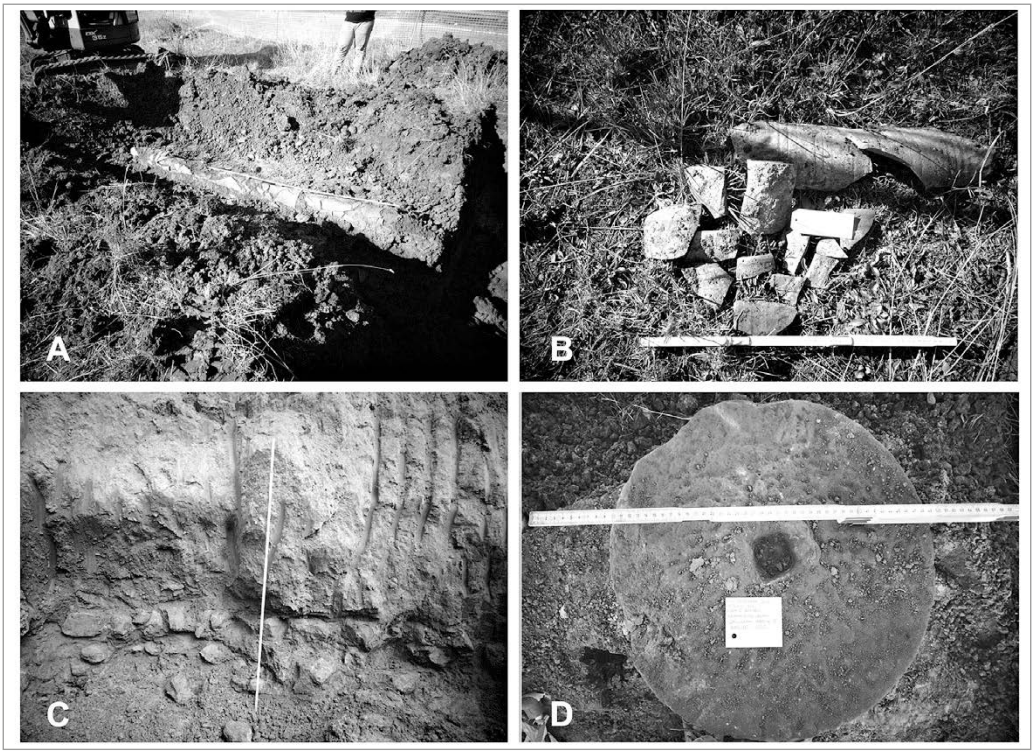

fig. 2. A-B: Tubature in terracotta "catusi" rinvenuti nel SAS 10 in contrada Paravola (Nicosia); C: la massicciata rinvenuta nel SAS 16 nei pressi di Monte S. Onofrio (Nicosia); D: il rocchio di colonna rinvenuto nel SAS 16.

prospezioni geofisiche e saggi archeologici a campione, e integrativa della fase esecutiva con sondaggi e scavi in estensione.

Sono stati realizzati, quindi, 19 saggi archeologici a campione seguiti e coordinati dallo scrivente e dalla dott.ssa Tiziana Fisichella.

Come precedentemente accennato, i saggi a campione, concordati con la Soprintendenza di Enna, sono stati preventivamente eseguiti nelle aree ad alto rischio archeologico (*Stretto del Casale, Poggio Spirini, Monte S. Andrea/Contrada Perciata, contrada Giarrusso, Contrada Fiumetto* in prossimità dell'abitato rupestre *Passo Palermo* e *Monte S. Onofrio*) tramite l'ausilio di un mezzo leggero e una squadra di operatori specializzata.

Nel complesso i saggi sono stati accuratamente ubicati nelle aree di entrata/uscita degli interventi in tecnologia *trenchless* (cioè senza scavo a cielo aperto) e a campione nelle aree in cui il progetto ha previsto uno scavo a cielo aperto nel tentativo di scongiurare qualsiasi possibile interferenza con resti archeologici.

In linea generale ogni singola escavazione ha restituito una sequenza stratigrafica strettamente connessa alla tipica geologia del territorio, caratterizzata prevalentemente dalla sequenza alternata di argille sabbiose e limose dai colori variegati, tipiche del Flysch Numidico che contraddistingue l'area in esame, ma in alcuni casi sono stati rilevati anche depositi di natura alluvionale e colluviale.

Solo in quattro casi (SAS 8, 10, 16 e 16 bis) gli strati naturali hanno restituito frammenti ceramici mobili decontestualizzati (ovvero non contenuti in una stratigrafia archeologica sigillata e *in situ),* e solo in due casi sono state rilevate delle "strutture" antropiche (SAS16 e SAS 10).

Per quanto riguarda il SAS 10, l'escavazione ha restituito, già a circa 30 cm dal piano di campagna, molteplici frammenti di tubuli in terracotta e una piccola porzione molto frammentata, ma ancora *in situ,* pertinente a una tubatura in *catusi* di terracotta verosimilmente di età moderna (**fig.** 2A-B).

In Sicilia tali condotte cominciarono a diffondersi nel periodo arabo (IX-XI sec) col nome di *"al-qadus"*, da cui derivò il nome siciliano *catusi*, tubi in terracotta grossolani, senza collo, dalla forma tronco-conica, incastrati l'uno dentro l'altro, a formare lunghe tubature secondo un ben preciso sistema di distribuzione idrica e posate o in superficie o appena sotterrate.

La produzione e l'utilizzo dei *catusi* continuò fino al XIX secolo finché cadendo in disuso vennero sostituiti da tubi in ferro e nel prosieguo in polietilene. In linea di massima, però, la creazione *ex novo* o il ripristino di strutture obsolete per la conduzione delle acque sorgive all'interno dei centri abitati per uso civico fu una soluzione adottata a partire dalla metà del Cinquecento per i centri più importanti.

Data questa breve premessa e alla luce dei dati analizzati, nel caso specifico del SAS 10, le peculiarità del rinvenimento (forma, misure, diametri, impasto e contesto stratigrafico di rinvenimento) scartano la possibilità che possa trattarsi di tubuli romani. La mancanza di elementi diagnostici provenienti dal contesto, efficienti per una più puntuale collocazione cronologica dell'opera, ci ha fatto collocare l'opera in una forbice temporale piuttosto ampia compresa tra i secoli XV e XIX.

Il SAS 16, invece, è stato realizzato in corrispondenza di un punto di uscita del metanodotto in tecnologia *trenchless*, nei pressi delle pendici di Monte Sant'Onofrio, area perimetrata di interesse archeologico per la presenza di ipogei funerari con un *columbarium* di età romana imperiale e tombe ad arcosolio di età tardoantica.

L'escavazione stratigrafica del saggio ha restituito reperti mobili di interesse archeologico e solo nella sezione "C-D" ai margini est del saggio (ovvero la parte più in pendenza), oltre al recupero di un rocchio di colonna, è stato possibile identificare una "massicciata" lapidea che sembrerebbe avere una sua continuazione in direzione est. Le pietre, a secco e prive di malta, sono disposte su due ordini sovrapposti in maniera non strutturata (**fig.** 2C). Lo spessore della "massicciata" non supera i 50/60 cm.

Il rocchio di colonna, invece, è in pietra arenaria di forma cilindrica e privo di scanalature. Solo su una delle due basi circolari presenta un alloggiamento quadrangolare (lato 6 cm per profondità 4 cm) per l'inserimento del perno che assicurava stabilità al rocchio sovrapposto (**fig.** 2D). Il diametro delle basi circolari è di 42 cm mentre l'altezza è di 40 cm. Nel complesso il materiale rinvenuto si presenta per lo più non diagnostico. Tuttavia, la presenza di frammenti di invetriata e di maiolica suggerirebbero di collocarlo in una forbice cronologica abbastanza ampia compresa tra l'VIII e il XV secolo. Senz'altro potrebbe dare una cronologia più dettagliata lo studio di un bollo indentificato su un frammento di tegola.

Ai fini dell'ottimizzazione dell'opera, sono stati quindi realizzati altri due saggi archeologici, SAS 16bis e SAS 16ter, posti a breve distanza dal saggio positivo e sulla

linea del metanodotto al fine di valutare un possibile allungamento del tratto in *trencheless*. I due saggi hanno dato esito negativo portando a una modifica già in fase progettuale che ha determinato l'uscita del metanodotto in corrispondenza del SAS 13 in un'area priva di elementi archeologici (si ringrazia la dott.ssa Tiziana Fischella per i dettagli di questi rinvenimenti).

Per quanto riguarda la Fase 2, invece, sono state individuate 21 interferenze tra il metanodotto in progetto e aree archeologiche documentate e/o ipotizzate, di queste tre ricadevano in provincia di Enna (**fig.** 1B). Non sono emerse, a differenza di quanto visto sopra, interferenze tra l'opera in progetto e aree di interesse archeologico perimetrate ai sensi dell'art. 142 lettera m del D.LGS 42/2004.

La prima interferenza è dovuta al rinvenimento, nel corso della ricognizione di superficie, di un frammento di ceramica sigillata di età romana tra i km 4 e 5 del metanodotto in progetto, immediatamente a sud-est della *Masseria San Silvestro,* in territorio comunale di Sperlinga.

Si tratta di un orlo di terra sigillata africana decorato con doppia scanalatura sotto l'orlo. Il frammento, verosimilmente, non si trovava in giacitura primaria e potrebbe provenire dalle alture soprastanti l'area.

Passando all'interferenza 2, nei pressi del km 7 del metanodotto in progetto, in *contrada Ficilino* in territorio comunale di Nicosia, è stata individuata una vasta area di frammenti fittili che restituisce ceramiche che vanno dall'età romana all'età bizantina e islamica.

Nello specifico sono state rinvenute due distinte aree di frammenti in contiguità fra loro, una a valle e l'altra a monte. La prima ha restituito materiali ceramici e frammenti di tegole di piccole dimensioni e molto fluitati che provengono, con molta probabilità, dalla zona a monte dove è stata individuata la concentrazione primaria di materiale archeologico affiorante in superficie (**fig.** 4A).

Sono stati raccolti frammenti di tegole, fra le quali si segnalano un frammento con striature a pettine di età bizantina, tre frammenti a orlo ingrossato di età romana e un frammento di tegola vacuolata databile alla prima età islamica, dodici frammenti di terra sigillata (undici africana e una italica) di età romana (I-V sec. d.C.) fra i quali vanno segnalati il frammento di un orlo con decorazione a rilievo di una probabile testa leonina (*sigillata africana di tipo c,* IV-V sec. d.C.), una parete con motivo vegetale della stessa tipologia e otto frammenti di ceramica da fuoco (**fig.** 4B-D). Tutto il materiale si inquadra cronologicamente tra l'età romana imperiale e l'età bizantina/I età islamica (I sec. a.C.-IX/X sec. d.C.).

Entrambe le aree di frammenti fittili, che sono in continuità tra loro, coprono un'area di quasi 10 ha. La concentrazione primaria e più significativa riguarda la fascia mediana di quest'area la cui l'estensione così ampia potrebbe essere dovuta anche ai lavori agricoli (arature principalmente) che potrebbero aver disperso il materiale archeologico su un areale più vasto dell'ingombro effettivo dell'eventuale sito presente nel sottosuolo.

Circa 400 m più a ovest, immediatamente a sud di *Masseria Ficilino*, è presente l'interferenza 3 dove si è riscontrata la presenza di sporadica ceramica acroma e sigillata di età romana ed è stato rinvenuto anche un singolo frammento di ceramica di impasto che per caratteristiche morfologiche potrebbe datarsi alla fine dell'età del Bronzo/

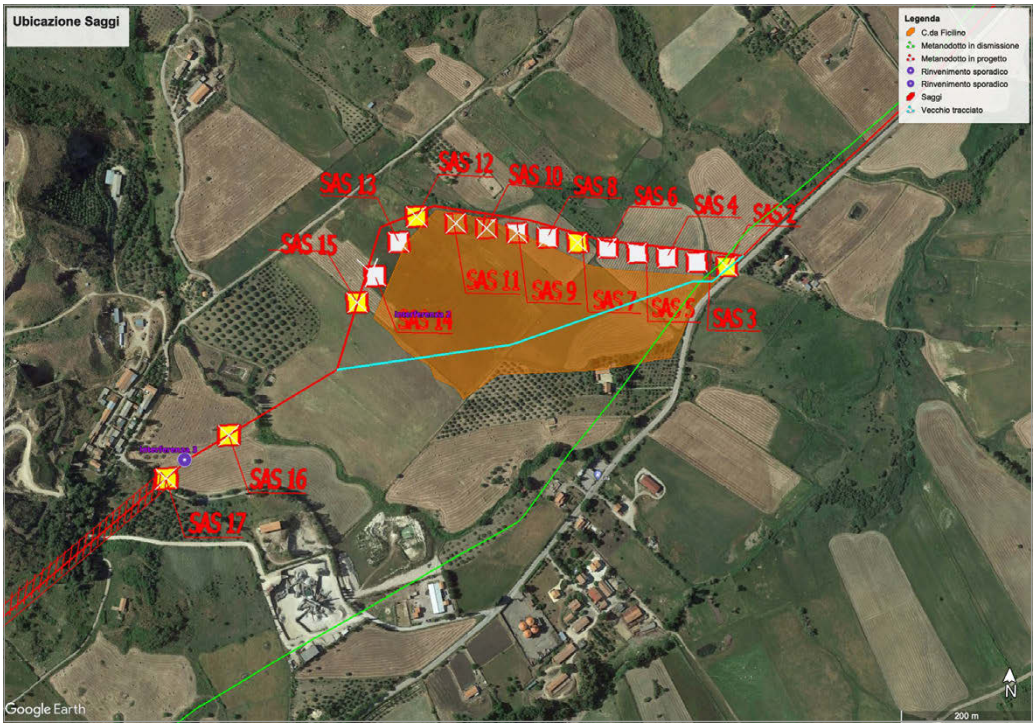

fig. 3. L'area di frammenti fittili di contrada Ficilino (in arancione), i saggi realizzati e il vecchio tracciato del metanodotto (in ciano) poi oggetto di variante.

inizio età del Ferro. Il materiale non sembra in giacitura primaria ma fa supporre che l'area sia stata intensamente abitata in età antica.

Per quanto riguarda l'interferenza 2, data l'estensione dell'area di frammentazione fittile e la densità del materiale in superficie con i progettisti è stata subito approntata una variante progettuale che evitasse di attraversare la zona con una maggiore concentrazione di frammenti ceramici, così come previsto in origine (**fig.** 3).

Quindi anche in questo caso, su richiesta della Soprintendenza di Enna, il progetto è stato sottoposto al *comma 8 dell'art. 25 del D.lgs. 50/16* per mezzo di saggi archeologici a campione. Tutte le aree interessate dai saggi sono state oggetto preliminarmente di prospezioni geofisiche che non hanno riscontrato anomalie.

Sono stati realizzati venti saggi, di cui diciassette nei pressi dell'interferenza 2, col risultato di riuscire parzialmente a evitare il sito archeologico di *contrada Ficilino* grazie alla variante prima citata che ha scongiurato di attraversare direttamente l'area con i frammenti riuscendo, così come previsto dalla normativa sull'archeologia preventiva, a «operare strategicamente al fine di limitare il più possibile rinvenimenti casuali di siti archeologici nel corso dei lavori *garantendo, così, una più efficace tutela e contenendo gli effetti di imprevisti su costi e tempi di realizzazione delle opere stesse*».

Inizialmente, infatti, vista la presenza di un'area di frammenti fittili che mostra una frequentazione di lunga durata in una zona immediatamente contigua a quella del

fig. 4. A: Frammenti di ceramica acroma e di tegole rinvenuti nella fascia meridionale dell'UR18 in contrada Ficilino nei pressi di Villadoro (Nicosia); B: frammenti in terra sigillata italica e africana rinvenuti nell'UR18 in contrada Ficilino; C: frammenti di ceramica da fuoco rinvenuti nell'UR18 in contrada Ficilino; D: frammenti di tegole rinvenuti nell'UR18 in contrada Ficilino.

passaggio della condotta, sono stati realizzati quattro saggi archeologici dislocati nei pressi dei vertici del metanodotto in progetto (in giallo nella figura 3). Tale strategia di intervento era mirata a programmare la progettazione, in caso di rinvenimenti archeologici, di un eventuale attraversamento dell'area in tecnologia *trencheless*, senza scavo a cielo aperto, individuando eventuali punti di accesso e di uscita della condotta liberi da evidenze archeologiche. Vista la positività di uno dei saggi ne sono stati eseguiti ulteriori dieci dislocati lungo tutta l'area di interesse, a una distanza di circa 50 m uno dall'altro e finalizzati all'eventuale posa in opera a cielo aperto della condotta (**fig.** 3). Ovviamente tutte le attività dell'indagine archeologica sono state concordate con la S.15.4 *Unità Operativa di base Sezione per i Beni Archeologici* della Soprintendenza per i Beni Culturali ed Ambientali di Enna, nelle persone della dott. ssa Francesca Valbruzzi e dell'architetto Carla Mancuso che ne hanno disposto modalità operative e di prosecuzione.

[F.I.]

2. Le indagini archeologiche nel SAS 13

Il saggio positivo, SAS 13, ha restituito chiare evidenze archeologiche costituite da una fornace per tegole di forma rettangolare delimitata da due strutture murarie disposte in senso nord-est/sud-ovest.

Realizzato il canonico saggio di 5×5 m sul lato nord-occidentale, emergeva un allineamento di pietre che circoscrivevano un livello di terra bruciata a tessitura argillosa e struttura granulare di colore rosso mattone. Il saggio veniva così allargato in direzione nord-ovest individuando i resti di una seconda muratura che delimitava il livello di bruciato citato (**fig.** 5A). Tali strutture murarie presentano una larghezza di circa 0,70 m e una lunghezza di circa 3,50 m e sono interpretabili come parte di

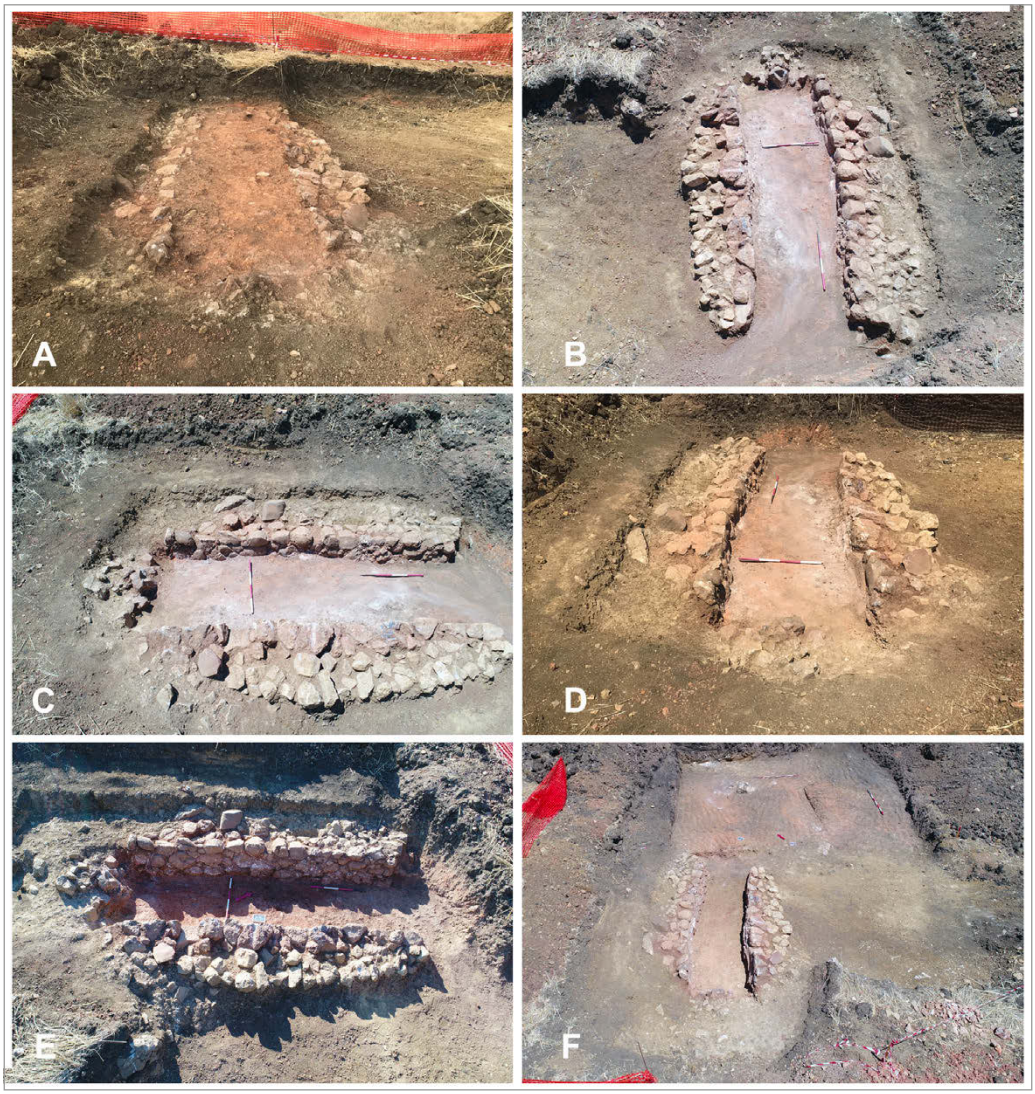

fig. 5. A-F: Panoramica della fornace di Contrada Ficilino nelle varie fasi di scavo.

fig. 6. A-B: L'approfondimento del SAS 13; C-D: frammenti di ceramica (C) e di tegole (D) rinvenuti nel SAS 13.

una struttura di combustione la cui porzione sommitale risulta disturbata dai lavori agricoli e dalla vegetazione. Dovrebbe trattarsi dei resti di una fornace per tegole databile, grazie alla ceramica rinvenuta, a età imperiale romana (**fig.** 6C). Non sono stati rinvenuti elementi diagnostici tali da consentirci di datare il manufatto con precisione ma le tegole rinvenute all'interno della struttura non presentano in nessun caso striature e vacuoli tipici delle produzioni più tarde (**fig.** 6D). Il rinvenimento di un corno di bovide all'interno della probabile fornace avvalora tale ipotesi dato che in letteratura è ormai riconosciuto il loro utilizzo nelle strutture di combustione come manici dei mantici.

In seguito a tale rinvenimento, si è svolto un sopralluogo congiunto tra la committenza, la Soprintendenza di Enna e i responsabili dell'indagine, concordando sulla necessità di un approfondimento dello scavo del saggio fino al raggiungimento dello strato sterile e della prosecuzione dell'indagine stratigrafica delle strutture rinvenute per meglio interpretarne funzione e cronologia.

Il saggio è stato quindi ampliato in direzione est e nord/est al fine di esaurire il contesto archeologico e la "fornace" è stata indagata in modo approfondito rimuovendo i relativi riempimenti di terra bruciata e calcinata.

Il livello granulare di terra bruciata, spesso circa 30 cm, ha restituito resti abbondanti di scorie ceramiche e frammenti di tegole a bordo inspessito databili a età romana. Tale unità stratigrafica copriva un livello di terra argillosa più compatto che presentava diffuse lenti di cenere e inclusi carboniosi (**fig.** 5B-C). I frammenti di carbone sono di grandi dimensioni e il fondo della fornace è composto da suolo calcinato e cenere. Si tratta del fondo della struttura alterato dall'azione del fuoco e archeologicamente sterile (**fig.** 5 D-F).

Nell'ampliamento verso est-nord/est non sono state rinvenute ulteriori strutture murarie e/o paleosuperfici ma chiazze di terra bruciata dovute, verosimilmente, allo svuotamento della struttura di combustione stessa (**fig.** 5F). Inoltre, è stato praticato un ulteriore approfondimento di 2,50×3,40 m, finalizzato alla progettazione di un attraversamento dell'area con tecnologia *trenchless* per tutelare i beni archeologici rinvenuti. Tale approfondimento ha intercettato esclusivamente il substrato geologico in argilla giallastra fino alla profondità di -2,50 m dal piano di campagna (**fig.** 6A-B).

Ai fini della tutela del bene rinvenuto, SNAM Rete Gas ha proposto la risoluzione dell'interferenza con una variante locale volta a consentire la realizzazione dell'attraversamento dell'area interessata da stratificazione archeologica mediante l'utilizzo di trivellazione senza scavo a cielo aperto, a una profondità tale da garantire la totale sicurezza dei soprastanti depositi archeologici. A questo proposito sono state realizzate ulteriori tre "trincee esplorative" della larghezza di 2 m e della lunghezza di 10 m trasversali alla "buca di spinta" della trivellazione (SAS 13a e SAS13b) che è sita tra il SAS 14, archeologicamente negativo, e il SAS 13 e alla "buca di recupero" (SAS 12a) sita tra lo stesso SAS 13 e il SAS 12 che non hanno restituito evidenze archeologiche.

[A.M.B]

3. L'insediamento di età romana di Contrada Ficilino

L'insediamento rurale di età romana imperiale di Contrada Ficilino era completamente sconosciuto prima delle indagini di superficie realizzate da Filippo Iannì per la procedura di Verifica preventiva dell'interesse archeologico, attivata nel 2019 ai fini della realizzazione del metanodotto Gagliano-Termini da parte di SNAM.

A seguito dell'individuazione dell'area di interesse archeologico, per escludere già in fase progettuale qualunque rischio archeologico, la Soprintendenza ha concordato con SNAM di effettuare i saggi e i sondaggi geofisici prima di depositare la relazione con gli esiti delle indagini preliminari, ai fini della procedura di VIA-VAS. Si è così consentito ai progettisti, tra i quali figurava a buon titolo l'archeologo professionista, di verificare le eventuali interferenze archeologiche e variare il percorso in progetto ancora prima di depositarlo al Ministero dell'Ambiente. Questa procedura che abbiamo sperimentato come Buona Pratica, non normata, nel 2020, nel 2022 è stata codificata dalle procedure ordinarie di VIA che richiedevano il progetto di fattibilità dell'opera con le verifiche archeologiche già effettuate, ma, purtroppo, questa buona norma è stata poi annullata, tornando, quindi alla esecuzione dei saggi dopo la VIA.

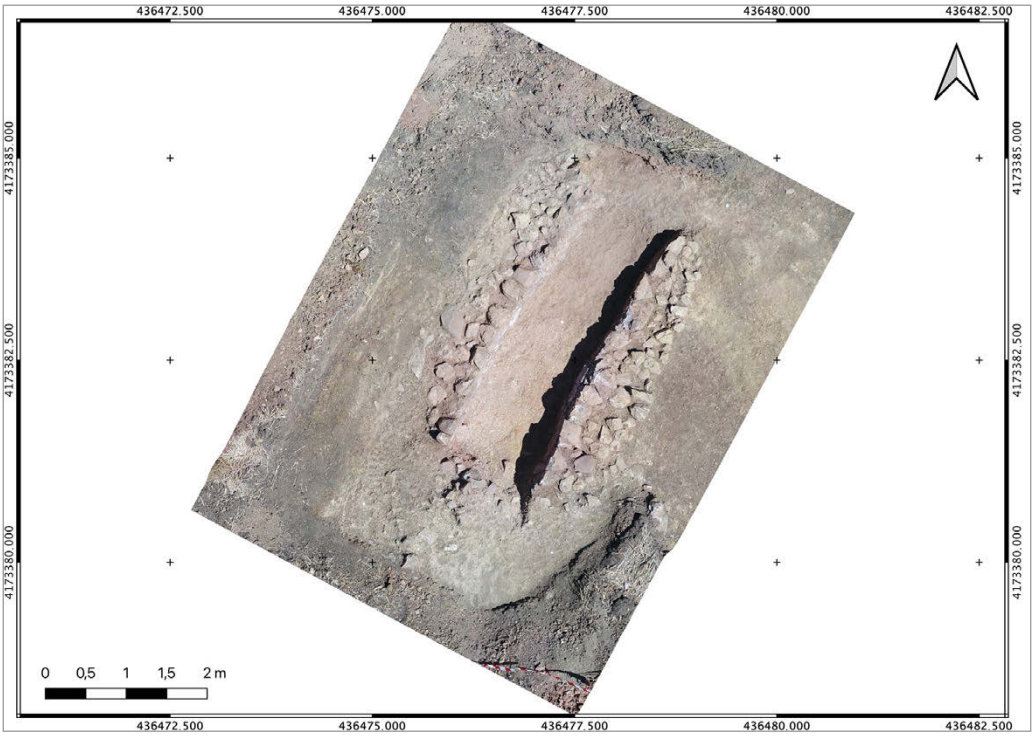

fig. 7. Ortofoto della fornace di contrada Ficilino a conclusione dell'indagine archeologica.

Tento in questa sede di riassumere i convulsi cambiamenti legislativi operati nel breve giro di un anno, che ci hanno riportato al punto di partenza.

La normativa, prima della Legge 91 del 15/07/2022, prevedeva la realizzazione delle procedure connesse con l'archeologia preventiva (art. 25 del D.L. 50/2016), definita con il termine VIARCH e dopo il DPCM 14/02/2022 con il termine VPIA, in parallelo con l'iter autorizzativo connesso con la VIA. Il comma 1, lett. G-ter dell'Art. 10 della L. 91/2022 modificò l'ordine procedurale delle due istanze: l'ente proponente, cioè, doveva *prima* di avviare l'iter autorizzativo della VIA acquisire il parere della Soprintendenza sulla VIARCH/VPIA. Andava quindi prima fatta l'attività di *scoping*, nella quale il Soprintendente deve esprimersi sulla assoggettabilità del progetto alla procedura VPIA. Una volta stabilito che il progetto era assoggettabile alla procedura VPIA e una volta acquisita la relazione VPIA, il Soprintendente doveva esprimersi entro 30 giorni in merito a due fattispecie: o si chiudeva la procedura, in quanto l'esito della VPIA aveva valutato il rischio basso o nullo dell'intervento progettuale, rilasciando l'autorizzazione, oppure venivano attivate le procedure dell'allora vigente comma 8 art. 25 DL 50/2016, stipulando al tempo stesso la convenzione prevista al comma 14 dello stesso articolo. Dopo avere acquisito anche la relazione derivante da tale attività di approfondimento delle indagini, il Soprintendente aveva quindi tutti gli elementi necessari per rilasciare il parere definitivo, che poteva anche contenere ulteriori prescrizioni da realizzarsi in fase esecutiva (saggi in estensione e/o sorveglianza archeologica delle opere). A

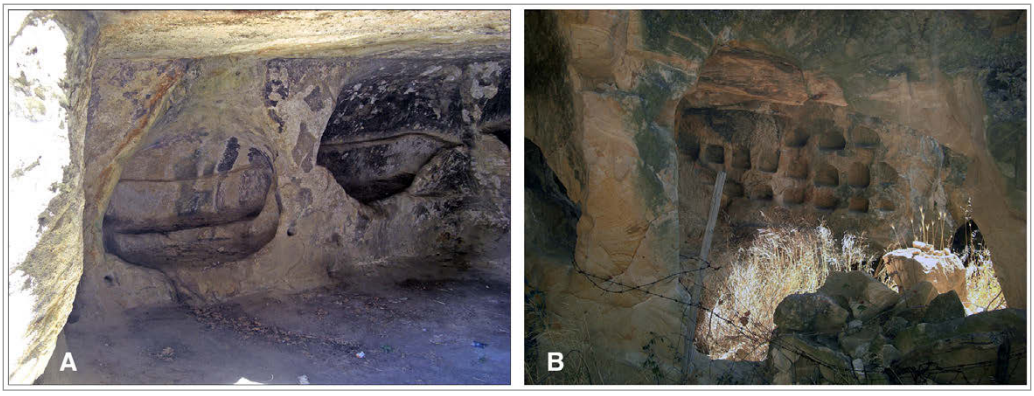

fig. 8. A: Ipogeo con tombe ad arcosolio nel Castello di Nicosia; B: Il *columbarium* di S. Onofrio a Nicosia (da Valbruzzi, 2017).

questo punto il soggetto proponente l'intervento poteva avviare l'iter autorizzativo per la VIA. Il comma 2 lettera b dell'art. 19 del DL 13/2023 ha invece abrogato il cosiddetto comma "g-ter", per cui VIA e VPIA tornano ad essere procedure da condursi *in parallelo*, non legando l'esito di una procedura all'altra, per cui è possibile ottenere l'autorizzazione VIA in attesa della VPIA, in particolare l'esito delle indagini condotte ai sensi del comma 8 dell'art. 25 DL 50/2016.

Si riproporranno, quindi, i problemi insorti, per esempio, con ITALFERR nell'area archeologica di Cuticchi, dove non si sono potute accertare, prima del progetto di fattibilità, le interferenze archeologiche delle opere con il cantiere. In questo caso, infatti, i "saggi preventivi" sono stati eseguiti solo dopo il progetto di fattibilità dell'opera. E, addirittura, solo dopo l'autorizzazione del progetto da parte della Soprintendenza e l'avvio del cantiere per il raddoppio della linea ferrata Catania-Enna, l'esito positivo di questi saggi ha reso necessario imporre la realizzazione di scavi in estensione in tutta l'area archeologica che sono tuttora in corso. In compenso, però, la procedura attuale dà più tempo per esplorazioni archeologiche in estensione dopo l'approvazione del progetto in Commissione VIA-VAS.

L'esplorazione sistematica di tutta l'area archeologica al di là dell'area di cantiere e la verifica con saggi stratigrafici e sondaggi geofisici nel sito di Contrada Ficilino, ha ottenuto importanti risultati scientifici: la perimetrazione puntuale di un vasto insediamento di età romana imperiale e la messa in luce di una fornace che doveva essere utilizzata per la produzione di tegole a orlo ispessito ritrovate in grande quantità (Iannì, 2022; Valbruzzi, 2024a, 2024b) (**fig.** 3).

Il dato è molto importante perché attesta il carattere produttivo del vasto insediamento, favorito dalla sua posizione strategica all'interno della rete viaria antica che dagli Erei settentrionali conduceva alla costa tirrenica tramite i valichi dei Nebrodi e poteva assicurare un facile trasporto sia delle realizzazioni artigianali che delle derrate agricole provenienti dai fondi limitrofi.

Le diffuse necropoli rupestri, scavate nel Flysch numidico degli Erei settentrionali, dall'età greca a quella romana e bizantina (**fig.** 8A) documentano l'esistenza di una direttrice viaria antica corrispondente all'attuale SS 117 bis che dai valichi tirrenici dei

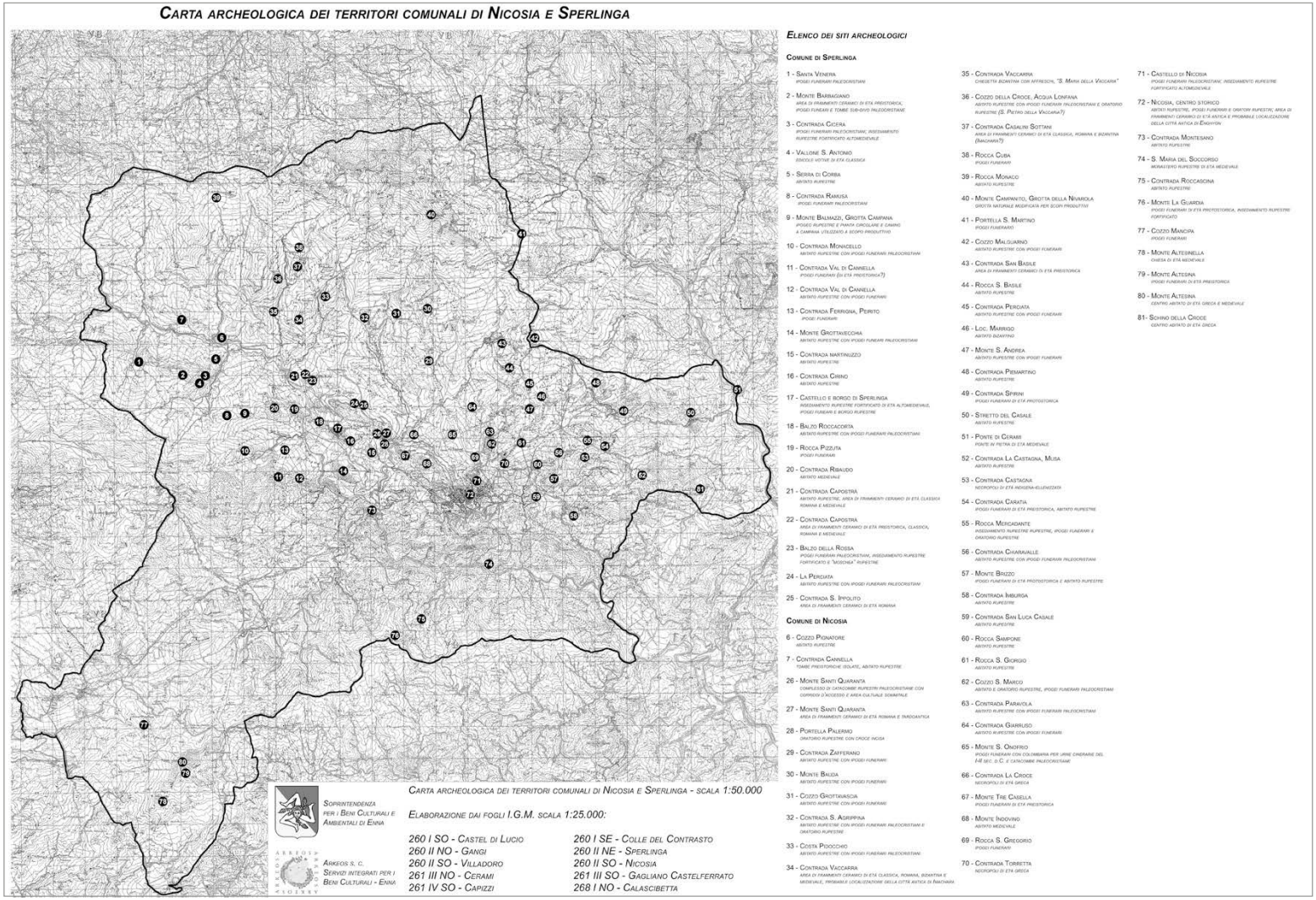

fig. 9. Carta di distribuzione dei siti rupestri nei territori di Nicosia e Sperlinga (da Valbruzzi, 2017b).

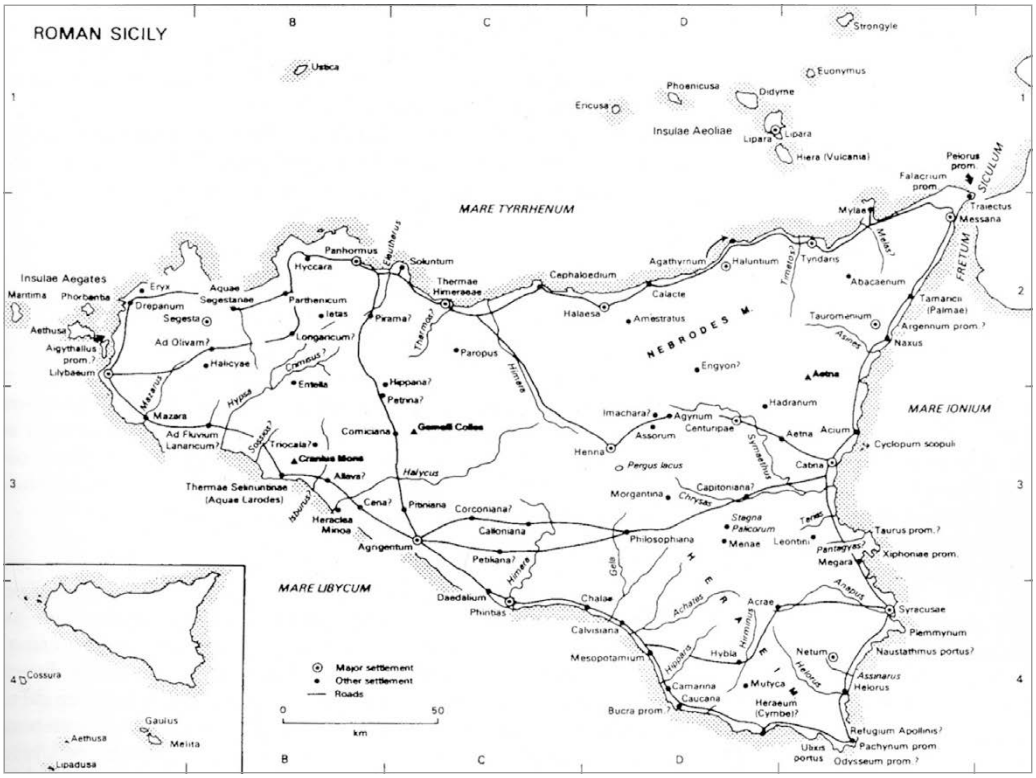

fig. 10. Carta della viabilità romana in Sicilia (da Wilson, 1991).

Nebrodi meridionali, vicino Mistretta, l'antica *Amestratos*, discende verso il territorio di Nicosia, centro urbano di antica fondazione, variamente identificato con *Enghion*, *Imachara* o *Herbita* (Scibona, 1993), dove si raccorda con la medievale "via Messina per le montagne", che si ritiene abbia costituito anche in età antica la trasversale interna alternativa alla Via Valeria sulla costa tirrenica (**fig.** 9).

Questo asse strategico prende avvio dalla costa ionica presso la foce dell'Alcantara e, circumnavigando l'Etna, giunge nel territorio dei Nebrodi meridionali, attraversando centri urbani antichi, quali Troina, Cerami e Nicosia, e infine, attraverso le Petralie, conduce sulla costa tirrenica presso Termini (Arcifa, 2000). Il percorso della antica via è ricalcato dalla Grande Trazzera per Palermo lungo la quale si conserva il monumentale ponte medievale in pietra sul fiume Cerami. Certamente, infatti, quando, in età tardoantica, la via costiera Valeria andò in disuso per il crollo di molti ponti, si potenziò la già esistente viabilità interna e, quindi, sia la penetrazione delle armate islamiche nei secoli VIII e IX, sia la riconquista normanna nell'XI secolo dovettero seguire questa viabilità interna. Documenta la drammaticità di tali convulse vicende storiche il precoce incastellamento della popolazione negli insediamenti rupestri degli Erei settentrionali che hanno riutilizzato già in età altomedievale gli ipogei funerari di età antica (Valbruzzi, 2017a). Di questi insediamenti fortificati naturalmente costituiscono l'esempio più significativo i castelli di Nicosia, Sperlinga e Gagliano

Castelferrato, che poi hanno dato vita ai Borghi storici scavati nella roccia, che rappresentano la "civiltà rupestre" rimasta in vita fino ad età contemporanea.

Al confine tra i territori di Nicosia e di Gangi, proprio dove si situa il sito di Contrada Ficilino, l'asse stradale interno est-ovest, che abbiamo decritto, si incrociava con la viabilità annonaria nord-sud che da *Henna* giungeva ad *Halesa*, documentata dalla presenza di alcune Regie Trazzere, strategiche per la viabilità della Sicilia centrale: la Regia Trazzera Calascibetta-Alimena, identificata con un tratto della strada del *cursus publicus a Thermis Catina* (Burgio, 2000) e la Regia Trazzera Calascibetta-Gangi-Tusa, identificata con la via annonaria da *Henna ad Halesa (*Burgio, 2008) che passava ad Est della precedente, attraverso la valletta di Realmese, dove sorse in età bizantina un abitato rupestre nella stessa area dell'omonima necropoli protostorica a grotticelle artificiali (Albanese Procelli, 1982; Arcifa, 2000; Uggeri, 2004) (**fig.** 10).

A questa viabilità si doveva collegare l'insediamento rurale di età imperiale romana di Masseria Gaspa con la vicina necropoli con tombe ad arcosolio e sub divo e l'ampio abitato rupestre di età tardoantica e medievale di Canalotto (Amata, 2001), posto in una valletta a nord-ovest dell'abitato di Calascibetta, che riutilizza ipogei funerari di età romana. Tra questi si può datare nella prima età imperiale un piccolo *columbarium* che trova confronto con un altro mausoleo con nicchie per urne conservato in una delle tante necropoli rupestri del territorio di Nicosia e Sperlinga (**fig.** 8B).

Le architetture funerarie di età imperiale diffuse ampiamente nel territorio degli Erei settentrionali ripetono le tipologie rupestri documentate lungo le pendici dell'acrocoro roccioso su cui sorgeva il municipio di *Henna*, di cui attestano lo sviluppo demografico e sociale lungo i secoli della Provincia romana (Valbruzzi, 2016b).

Il vasto insediamento di Contrada Ficilino rappresenta bene la fase di sviluppo e floridità del sistema di popolamento rurale che va dalla tarda età repubblicana alla media età imperiale, ben documentato dai dati acquisiti dalle ricognizioni intensive nei territori gravitanti intorno al centro urbano antico di *Henna* (Valbruzzi, 2012, 2014, 2016a).

La fase di floridezza agricola della prima e media età imperiale può trovare la sua ragion d'essere all'interno di un vero e proprio sistema di sfruttamento produttivo delle campagne ennesi che possiamo contestualizzare storicamente nel mutare delle forme della produzione agricola siciliana, a seguito del ruolo annonario assunto dall'Egitto dopo la conquista romana e del conseguente sviluppo dei commerci privati del grano nella più antica Provincia, all'interno del sempre più vasto contesto mediterraneo dell'Impero (Vera, 1996).

Le ragioni storiche della nascita e declino del sistema di sfruttamento delle campagne ennesi, tra la tarda età repubblicana e i primi tre secoli dell'era cristiana, devono ricercarsi nelle forme assunte dalla produzione agricola nella Sicilia centrale, a seguito dello sviluppo dei commerci annonari della più antica *Provincia*, all'interno del vasto contesto mediterraneo dell'Impero. In tali dinamiche di richiesta-offerta dell'approvvigionamento di beni di sussistenza, quale, in primis, il grano, dovette rappresentare un'epoca di svolta l'età augustea, con il trasferimento graduale dell'imposizione annonaria alla *Provincia* egiziana, che, pur non assolvendo le città siciliane dalla fornitura di tributi in natura, offrì, probabilmente, l'apertura di più ampi mercati ai produttori siciliani (Soraci, 2011, 2016).

La grande proprietà che si andò affermando nel periodo che abbiamo preso in esame, sia quella imperiale che quella privata, dovette sfruttare un "sistema misto": forme di conduzione agricola indiretta, tramite contratti di affitto a contadini locali che vivevano in piccole fattorie familiari e praticavano un'agricoltura specializzata; forme di conduzione diretta con manodopera schiavile per la produzione estensiva di grano alternata all'uso a pascolo, come prova l'attestazione di due *magister ovium* nei latifondi imperiali della Sicilia orientale (Capogrossi Colognesi, 1997; Salmeri, 1984; Valbruzzi, 2024b).

Durante il II secolo i dati derivati dalle indagini nei siti maggiori, quali Contrada Ficilino e la Villa rustica di Gerace lasciano ipotizzare che in questi insediamenti rurali alle produzioni agricole si sia aggiunta la realizzazione di anforacei per il trasporto di vino locale e di laterizi, forse finalizzati anche allo sfruttamento dei giacimenti di zolfo della Sicilia centrale (Zambito, 2024; Valbruzzi, 2024a; sul tema, vedi anche Valbruzzi et al. e Giannitrapani et al. in questo volume).

Sembra, infine, che questo sistema misto di sfruttamento delle campagne ennesi sia entrato in crisi durante il terzo secolo e per questo motivo le campagne si siano spopolate, rimanendo in vita solo gli insediamenti maggiori funzionali alle coltivazioni estensive, alcuni dei quali daranno vita alle ville con mosaici di Gerace e il Casale di Piazza Armerina (Valbruzzi, 2024a, 2024b)

[F.V.]

4. Conclusioni

Nel presente lavoro abbiamo voluto evidenziare la validità del procedimento di verifica preventiva dell'interesse archeologico all'interno della progettazione di un'opera pubblica di notevole impatto sul territorio e sul paesaggio antropico. Le indagini descritte, infatti, sono state realizzate in una fase ancora di progettazione dell'opera riuscendo a «operare strategicamente al fine di limitare il più possibile rinvenimenti casuali di siti archeologici nel corso dei lavori garantendo, così, una più efficace tutela e contenendo gli effetti di imprevisti su costi e tempi di realizzazione delle opere stesse».

Nel caso specifico, come visto, il percorso del metanodotto è stato modificato evitando di attraversare direttamente il sito di Ficilino, ponendosi immediatamente all'esterno dell'area che restituisce reperti mobili in superficie. I saggi condotti, posizionati ai margini dell'importante insediamento, come evidenziato dai risultati descritti, hanno permesso di individuare una fornace per tegole di età imperiale romana che sarà preservata mediante l'uso della tecnologia trenchless, senza scavo a cielo aperto, che consentirà il passaggio della condotta a profondità tali da garantire la tutela dei soprastanti depositi archeologici.

[F.I., A.M.B, F.V.]

Ringraziamenti

Ringraziamo i due anonimi revisori che con i loro commenti hanno indubbiamente migliorato il presente contributo, fermo restando che la responsabilità di quanto scritto è solo e unicamente nostra.

Bibliografia

Albanese Procelli, R.M. (1982). La necropoli di Cozzo San Giuseppe in Contrada Realmese. *Notizie degli Scavi*, serie VIII, 36, 425-632.

Arcifa, L. (2000). Viabilità e politica stradale in Sicilia (secc. XI-XIII). In M. Andaloro, C.A. Di Stefano & A. Cadei (eds.) *Federico e la Sicilia. Dalla Terra alla Corona. I. Archeologia e Architettura* (pp. 27-33). Lombardi Editore.

Burgio, A. (2000). Osservazioni sul tracciato della *via Catina-Thermae* da Enna a Termini Imerese. *Journal of Ancient Topography*, X, 183-204.

Burgio, A. (2008). *Il paesaggio agrario nella Sicilia ellenistico-romana. Alesa e il suo Territorio*. L'Erma di Bretschneider.

Capogrossi Colognesi, L. (1997). Lavoro agricolo e strutture fondiarie In E. Lo Cascio (eds.) *Terre, proprietari e contadini dell'impero romano*. *Dall'affitto agrario al colonnato tardoantico* (pp. 27-46). Carocci.

Iannì, F. (2022, 7 aprile). *La Valutazione del Rischio Archeologico nel progetto del Metanodotto Gagliano-Termini in provincia di Enna* (conference presentation), *L'età del Bronzo. Nuovi dati dall'archeologia preventiva nella provincia di Enna nel contesto della tarda preistoria della Sicilia,* 2022, Enna.

Salmeri, G. (1984). Un *'magister ovium'* di Domizia Longina in Sicilia. *Annali della Scuola Normale Superiore Di Pisa. Classe Di Lettere e Filosofia,* 14 (1): 13-23.

Scibona, G. (1993). *sv. Nicosia*. In G. Nenci & G. Vallet (eds.), *Bibliografia Topografica della Colonizzazione Greca in Italia e nelle Isole Tirreniche* (pp. 332-335). Centre Jean Bérard.

Soraci, C. (2011). *Sicilia Frumentaria. Il grano siciliano e l'annona di Roma V sec a.C.-V sec. d.C.* L'Erma di Bretschneider.

Soraci, C. (2016). *La Sicilia romana. III sec. a.C.-V sec. d.C.* Carocci.

Uggeri, G. (2004). *La viabilità della Sicilia in età romana*. Congedo Editore.

Valbruzzi, F. (2012). Archeologia dei paesaggi: gli insediamenti rurali di età romana e tardoantica nel territorio degli Erei. In *Studi, Ricerche, Restauri per la Tutela del Patrimonio Culturale Ennese. I Quaderni del Patrimonio Culturale Ennese* (pp. 205-240). Soprintendenza BB.CC.AA. di Enna.

Valbruzzi, F. (2014). Contributo all'archeologia dell'antica Henna e del territorio degli Erei. *Sicilia Antiqua*, XI*:* 501-514.

Valbruzzi, F. (2016a). *P*er una storia degli insediamenti rurali di età romana e tardoantica nella Sicilia centrale: i dati della ceramica africana dalla ricerca di superficie nell'altopiano degli Erei. In E. Lattanzi & R. Spadea (eds.) *Se cerchi la tua strada verso Itaca. Omaggio a Lina Di Stefano* (pp. 187-205).

Valbruzzi, F. (2016b). Il paesaggio funerario di Henna e del suo territorio in età tardoantica. In M.C. Parello & M.S. Rizzo (eds.) *Paesaggi urbani tardoantichi. Casi a confronto*. *Atti delle VIII Giornate Gregoriane* (pp. 215-222).

Valbruzzi, F. (2017a). Un contributo all'archeologia dei paesaggi nei Nebrodi meridionali. Centri urbani antichi, viabilità e insediamenti rurali. In G. Mellusi & R. Moscheo (eds.) *Ktema eis aei. Studi in memoria di Giacomo Scibona* (pp. 381-204). Società Messinese di Storia Patria.

Valbruzzi, F. (2017b). Geografia e paesaggio storico della Sicilia interna: la civiltà rupestre negli Erei settentrionali tra tutela territoriale e identità culturale. In V. Cammineci, M.C. Parello & M.S. Rizzo (eds.) *La Persistenza della Memoria: Vivere il Paesaggio Storico* (pp. 101-107). L'Erma di Bretschneider.

Valbruzzi, F. (2024a). L'insediamento rurale nel territorio ennese tra l'età tardo repubblicana e la prima età imperiale romana: "*Henna mediterranea est maxime*". In L.M. Caliò, L. Campagna, G.M. Gerogiannis, E.C. Portale & L. Sole (eds.) *La Sicilia tra le guerre civili e l'epoca giulio-claudia* (pp. 599-628). Edizioni Quasar.

Valbruzzi, F. (2024b). Archeologia globale dei paesaggi negli Erei: ricerche archeologiche della Soprintendenza di Enna. *Kokalos*, LXI: 253-277.

Vera, D. (1996). Augusto, Plinio il Vecchio e la Sicilia in età imperiale. *Kokalos*, XLII, 31-58.

Wilson, R.J.A. (1991). *Sicily under the Roman Empire: the archaeology of a Roman Province, 36 B.C.-AD 535*. Aris & Phillips.

Zambito, L. (2024), Miniere di zolfo tra le guerre servili e Augusto. In L.M. Caliò, L. Campagna, G.M. Gerogiannis, E.C. Portale & L. Sole (eds.) *La Sicilia tra le guerre civili e l'epoca giulio-claudia* (pp. 135-154). Edizioni Quasar.