



Siel Agrisolare S.r.l.

PROPONENTE:

- Via Dismano,1280 47522 Cesena (FC) - sielagrisolare srl@pec.it - PIVA 12000420963

REGIONE SICILIA AREA METROPOLITANA DI CATANIA COMUNE DI CALTAGIRONE

Oggetto: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO AGRIVOLTAICO CON POTENZA DI PICCO PARI A 222,26 MWp E POTENZA DI IMMISSIONE 195 MW, UBICATO NEL COMUNE DI CALTAGIRONE (CT) IN CONTRADA PIETRANERA E OPERE CONNESSE RICADENTI NEI COMUNI DI LICODIA EUBEA (CT) E CHIARAMONTE GULFI (RG).
INTEGRAZIONI MASE CTVA REGISTRO UFFICIALE U. 0009433.11-08-2023
INTEGRAZIONI MIC SS-PNRR 23/08/2023-0018350-PI
[ID:8869]

ELABORATO: Piano saggi archeologici

PROGETTAZIONE: I-PROJECT S.R.L.

ELABORATO: AVCALT-T106	Elaborato da: Ileana Contino, Archeologa Ileana Contino Archeologa Via O. Scammacca, 16 - 95127 Catania P. Iva 01129040869 Email: ileanacontino@gmail.com Tel 3488946811 	COORDINATORE SIA: Ing. Salvatore Mele	IL PROGETTISTA: Arch. Antonio Manco
SCALA: -			
DATA: Settembre 2023			

Prot. int. n°: 0108	Rev.: 2	Mod.: 0
Pratica: Caltagirone	Archivio File:	



Consulenza, Progettazione e Sviluppo Impianti ad Energia Rinnovabile

Sede Legale: Via Del Vecchio Politecnico, 9 - 20121 Milano (MI) - P.IVA 11092870960-PEC: i-project@legalmail.it

Sede Operativa: Via Bisceglie n° 17 - 84044 Albanella (SA) - mail.ta.manco@iprojectsrl.com - Cell: 3384117245

1. PREMESSA

Il presente elaborato¹ ha come obiettivo la proposta di indagini archeologiche preventive da ubicare in alcune UU.RR. individuate a completamento della V.P.I.A. preliminare alla proposta di realizzazione di un parco agrivoltaico con potenza di picco pari a 222,26 MWP e potenza in immissione di 195 MW, ubicato nel Comune di Caltagirone (CT) in C. da Pietranera e opere connesse ricadenti nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Chiaramonte Gulfi (CT).

La progettazione delle indagini archeologiche ha lo scopo di consentire una maggiore definizione del rischio di individuare preesistenze sepolte attraverso l'attivazione della Procedura di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico.

Più esattamente, la SABAP di Catania, con Istanza N. 27632- Protocollo 20230008550, richiede l'esecuzione di un piano di saggi archeologici preventivi ciascuno di misure non inferiori ai 5x5 m da ubicarsi nelle UU.RR. 4, 5, 14, 29, nell'U.R. 7 e nella U.T. 1.

Scopo della relazione in oggetto è l'indicazione dei tipi di saggio archeologico e dei criteri generali della loro distribuzione territoriale a valle di un'analisi di dettaglio delle caratteristiche topografiche dei luoghi, dei gradi di rischio assegnati alle singole UU.RR. e delle richieste specifiche della SABAP territorialmente competente.

La V.P.I.A. aveva analizzato l'area di progetto attraverso una serie di indagini:

- a) *Inquadramento territoriale e caratteristiche generali dell'opera in progetto*, ossia la localizzazione del sito oggetto di studio attraverso le coordinate, la cartografia e i dati catastali nel primo caso, nel secondo la tipologia e le specifiche tecniche delle attività in programma per valutare se e dove saranno previsti interventi di scavo e fino a quale quota.
- b) *Analisi geologica e geomorfologica*, cioè l'insieme dei dati ricavabili dagli studi geologici, da eventuali carotaggi o da indagini geofisiche e geognostiche che aiutino a comprendere l'aspetto geomorfologico dell'area e le caratteristiche pedologiche registrate dai tecnici Geologi. L'importanza di studi di siffatta natura va in allineamento con le dinamiche di antropizzazione di un sito in antico e, allo stato attuale, serve ad associarsi al valore di una corretta lettura dei fenomeni di dilavamento o erosione che possano avere coinvolto eventuali emergenze archeologiche sepolte.
- c) *Ricerca bibliografica e di archivio*, dunque i risultati della consultazione del materiale edito sull'area in esame, quello presente negli archivi della Soprintendenza (dati inediti frutto di precedenti interventi di *survey* o di campagne di indagine archeologica scientifica effettuati sull'area di intervento), consultazione di carte tematiche della Soprintendenza, del SITR, della cartografia storica, delle informazioni deducibili dalla toponomastica, delle notizie sulla viabilità.

¹ Redatto dalla Scrivente, dott.ssa Ileana Contino, Archeologa di I Fascia, iscritta con il numero 3563 all'elenco MIC per gli operatori abilitati alla redazione del documento di valutazione archeologica nel progetto preliminare di opera pubblica

- d) *Survey sull'area di intervento*, ossia la serie di tecniche e di applicazioni necessarie all'individuazione di testimonianze archeologiche che hanno lasciato sul terreno tracce più o meno consistenti.
- e) *Analisi Foto-interpretativa*, cioè l'insieme delle procedure indirette che permettono di leggere eventuali tracce o anomalie presenti sul terreno e ricavabili dall'esame della fotografia aerea e dalle immagini satellitari.

Le informazioni raccolte avevano permesso di valutare il **Potenziale (VRP) e il Rischio (VRD) Archeologico**, strumento risolutivo per la rilevazione di interferenze tra l'opera in progetto e le preesistenze archeologiche.

2. INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA DI INDAGINE E CARATTERISTICHE DELL'OPERA IN PROGETTO

L'area su cui sorgerà l'impianto ricade all'interno del territorio comunale di Caltagirone (CT) con opere connesse ricadenti nei Comuni di Licodia Eubea (CT) e Chiaramonte Gulfi (RG) ed è diviso in 12 aree con un'estensione complessiva di circa 324 Ha.

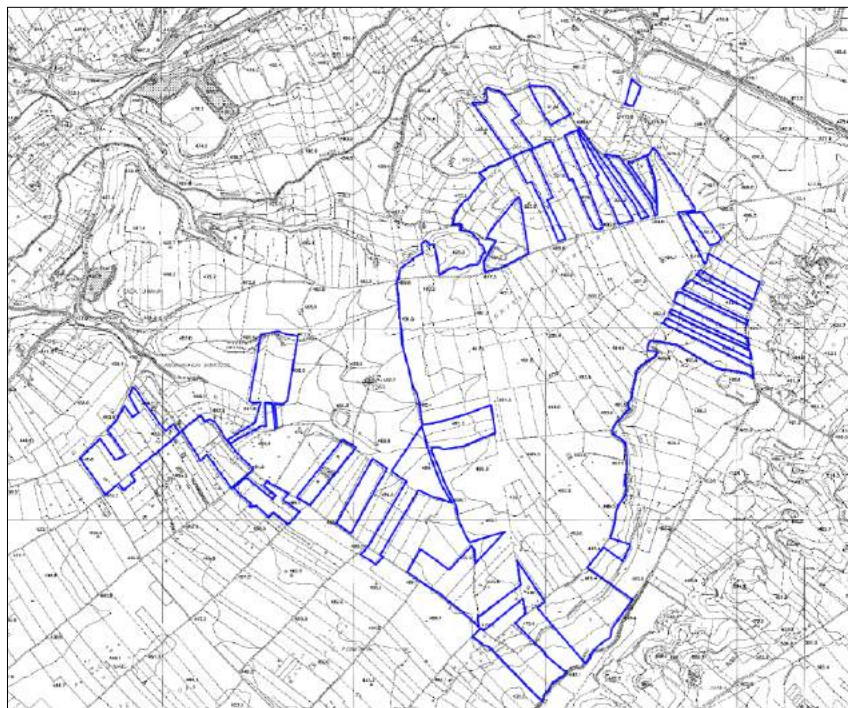


Fig. 1_ Inquadramento complessivo dell'impianto su CTR

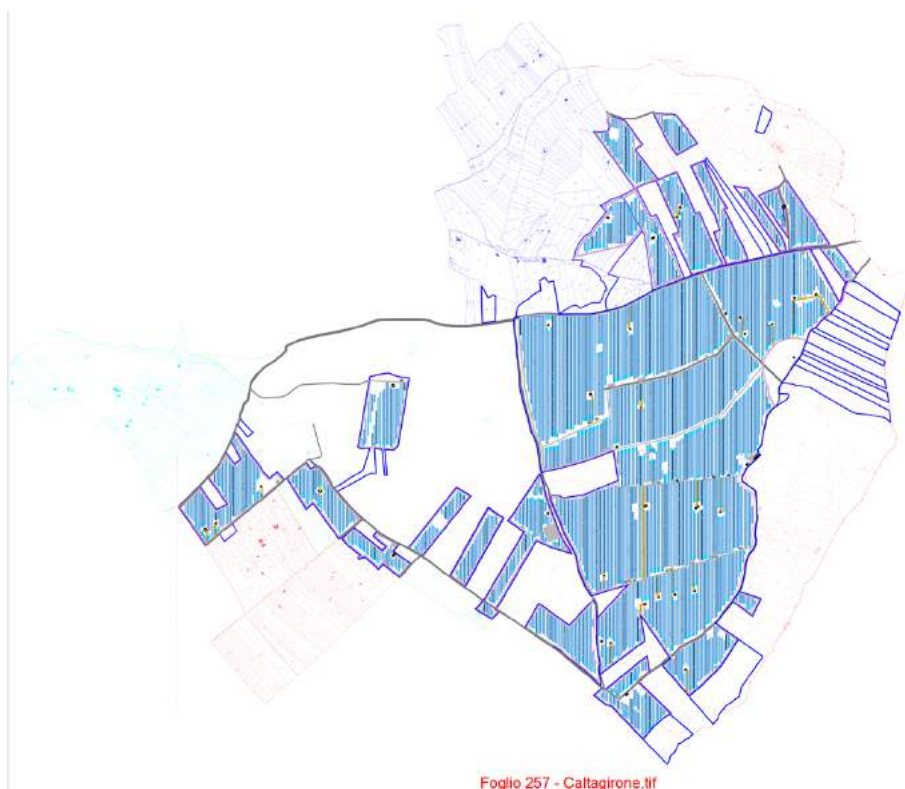


Fig. 2_ Inquadramento complessivo dell'impianto su catastale

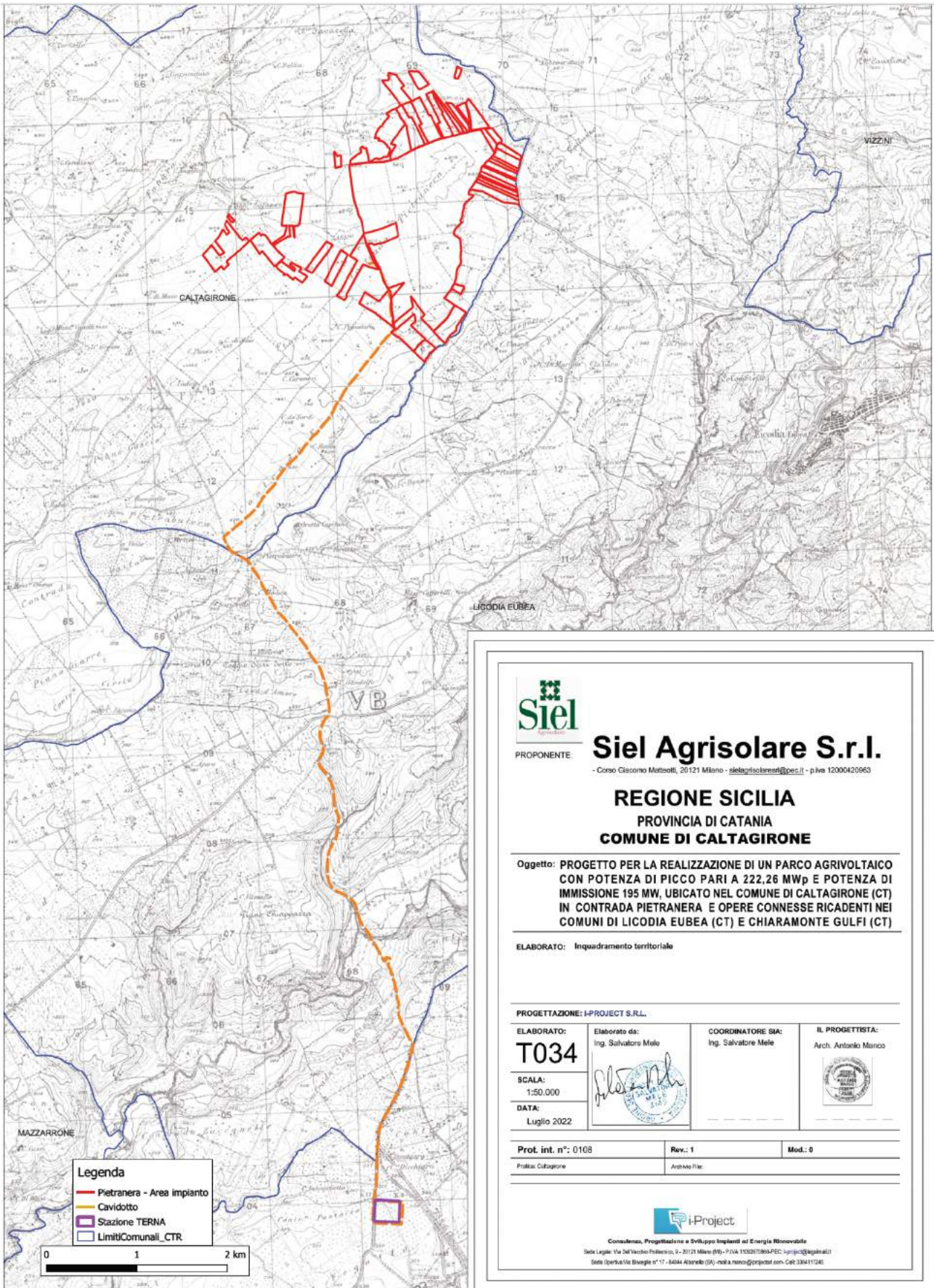


Fig. 3_ Inquadramento complessivo dell'impianto e del cavidotto su IGM

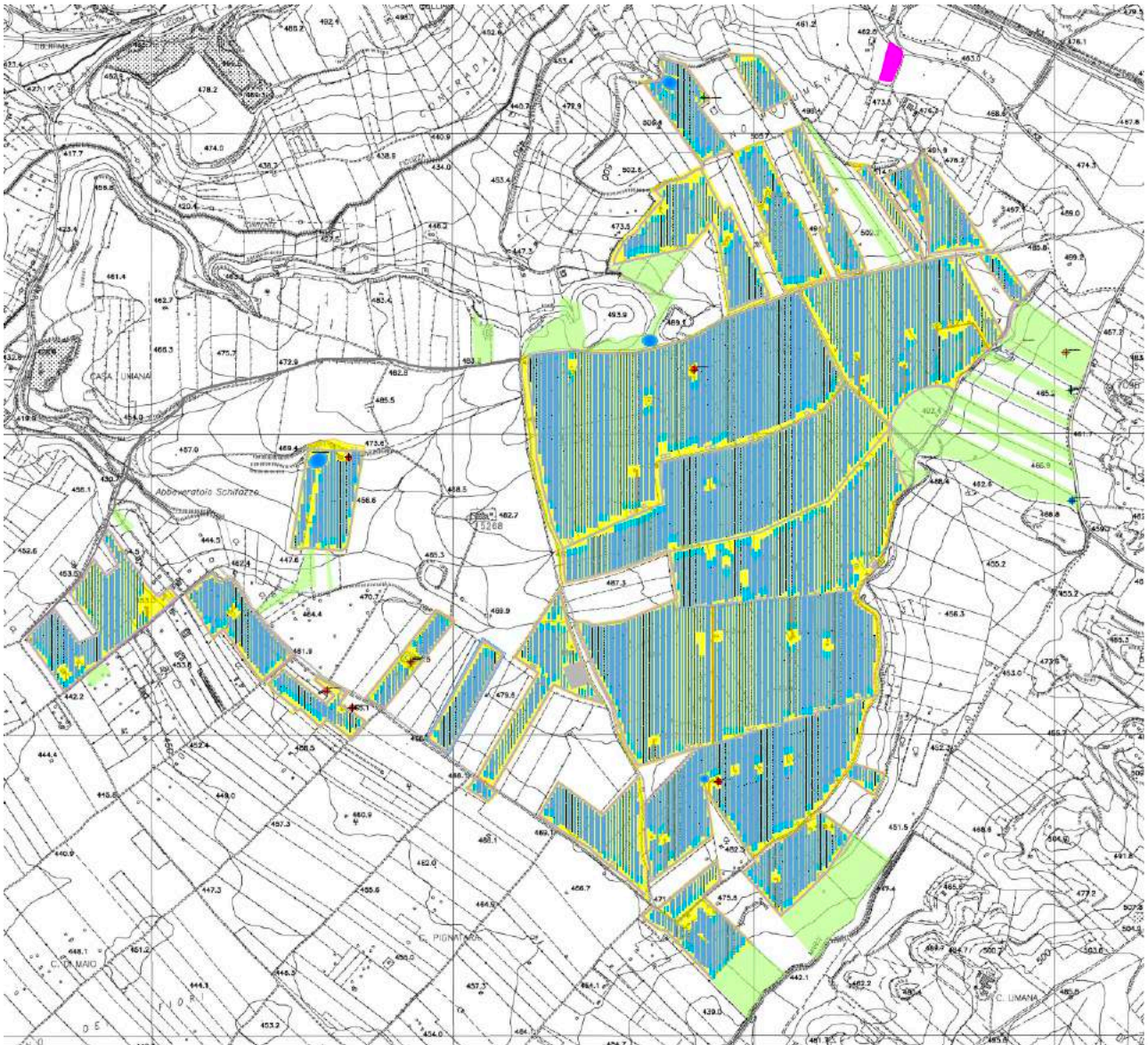


Fig. 4 _Inquadramento complessivo dell'impianto su CTR con indicazione delle aree utilizzate per i pannelli

L'area è a uso agricolo. Le zone d'impianto interessate sono raggiungibili percorrendo strade provinciale, comunali e vicinali.

Il terreno non presenta vincoli paesaggistici e l'impianto ha seguito criteri progettuali tali da ridurre il più possibile l'impatto visivo, utilizzando strutture di sostegno a bassa visibilità e idonea fascia di piantumazione perimetrale.

Le 12 aree interessate dall'installazione dei pannelli fotovoltaici presentano una morfologia pianeggiante e i terreni sono prevalentemente coltivati a seminativo non irriguo.

Il progetto integra l'aspetto produttivo agricolo con la produzione energetica da fonte rinnovabile al fine di fonderli in una iniziativa unitaria ecosostenibile.

La definizione della soluzione impiantistica per la produzione di energia elettrica con tecnologia fotovoltaica è stata guidata dalla volontà della Società Proponente di perseguire la tutela, la salvaguardia e la valorizzazione del contesto agricolo di inserimento dell'impianto.

Nella progettazione dell'impianto è stato quindi incluso, come parte integrante e inderogabile, dell'iniziativa, la definizione di un piano di dettaglio di interventi agronomici.

Nel progetto coabitano, dunque, due macro-componenti:

- la Componente energetica costituita dal generatore fotovoltaico e dalle opere di connessione alla rete di trasmissione;
- la Componente agricola con le relative attività di coltivazione agricola e zootecnica.

La Componente energetica consiste nella realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra, su strutture a inseguimento monoassiale (trackers), ubicato nel Comune di Caltagirone (CT).

La Sottostazione elettrica di utenza (SSE) di elevazione della tensione da 30kV a 150kV per l'immissione dell'energia prodotta nella rete ad Alta Tensione di Terna sarà ubicata nello stesso Comune in un sito posto nelle immediate dell'impianto fotovoltaico.

La soluzione di connessione rilasciata da Terna prevede che l'impianto venga collegato in antenna a 150 kV con la sezione a 150 kV di una stazione elettrica (SE) RTN 380/150 kV esistente e ubicata nel Comune di Chiamonte Gulfi (RG).

L'impianto agrivoltaico sarà composto complessivamente da 12 campi di potenza variabile per una potenza complessiva di 222.26 MW collegati fra loro attraverso una rete di distribuzione interna in media tensione. Presso l'impianto verranno realizzate anche le cabine di trasformazione (sottocampo) e le cabine principali di impianto (smistamento) da cui si sviluppano le linee di collegamento di media tensione interrate verso il punto di consegna, presso la nuova sottostazione elettrica di trasformazione di utente

Per quanto riguarda la Componente agricola, una parte predominante dei terreni disponibili sarà destinata ad attività agricole (oliveti, seminativi, piante aromatiche), all'apicoltura, al pascolo e a vasti interventi di forestazione in una logica di integrazione costante con la componente di produzione energetica da fonte rinnovabile.

Nel complesso, l'impianto agrovoltaico prevede soluzioni integrative innovative con montaggio di moduli elevati da terra montati su inseguitori di rollio che determinano la rotazione dei moduli lungo l'asse N-S, tali da non compromettere la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale, anche consentendo l'applicazione di strumenti di agricoltura digitale e di precisione.

L'impianto è inoltre dotato di sistemi di monitoraggio che consentono di verificare l'impatto sulle colture, il risparmio idrico, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate

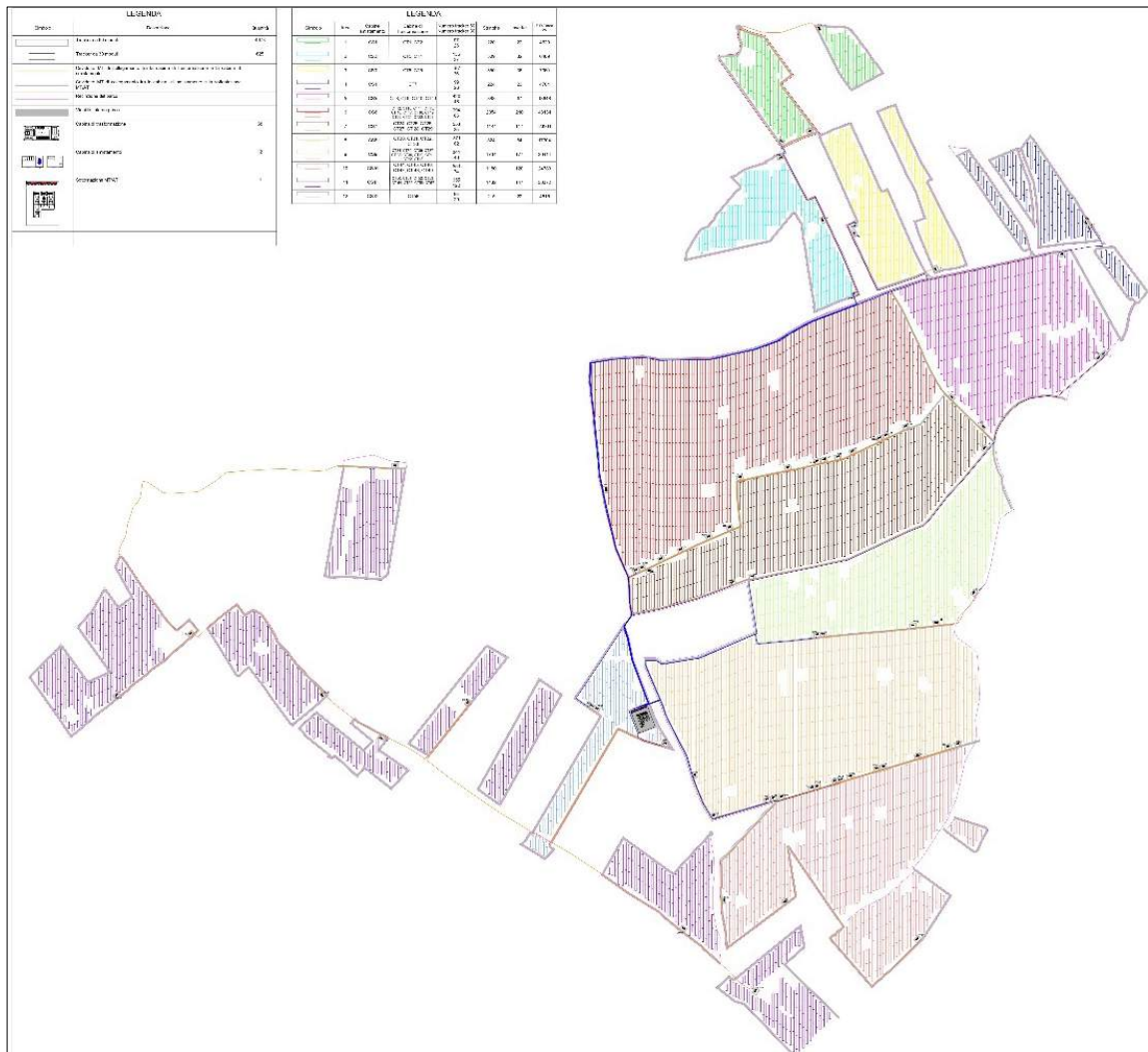


Fig. 5_Layout impianto

Il parco fotovoltaico, attraverso un cavidotto interrato costituito da 12 linee in media tensione 18/30kV, verrà connesso con la Sottostazione Elettrica di Utenza MT/AT, dove verrà innalzato il livello di tensione a 150 kV per il successivo collegamento alla Stazione della RTN tramite un elettrodotto interrato in alta tensione a 150 kV.

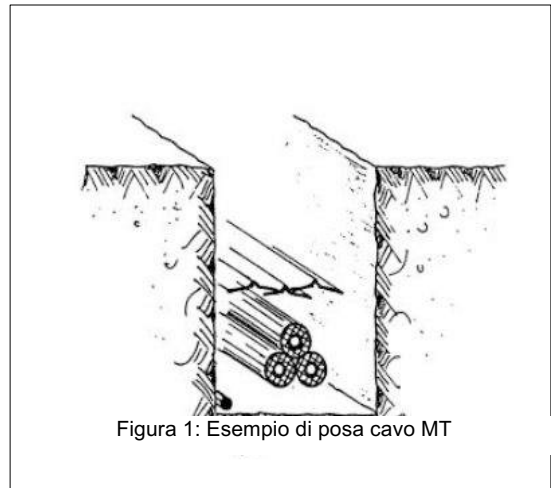
L'elettrodotto di media tensione in cavo interrato a 30 kV consentirà di collegare le cabine di impianto per la produzione di energia elettrica da fonte energetica rinnovabile progettato, con il sistema in media tensione della Stazione Elettrica di Utenza MT/AT.

Le linee elettriche di media tensione saranno realizzate in cavo interrato a una profondità di posa non inferiore a 1,2 m. Si svilupperanno all'interno di una trincea di scavo larga circa 1,0 m e profonda 1,2 m, secondo il percorso indicato nelle tavole di progetto.

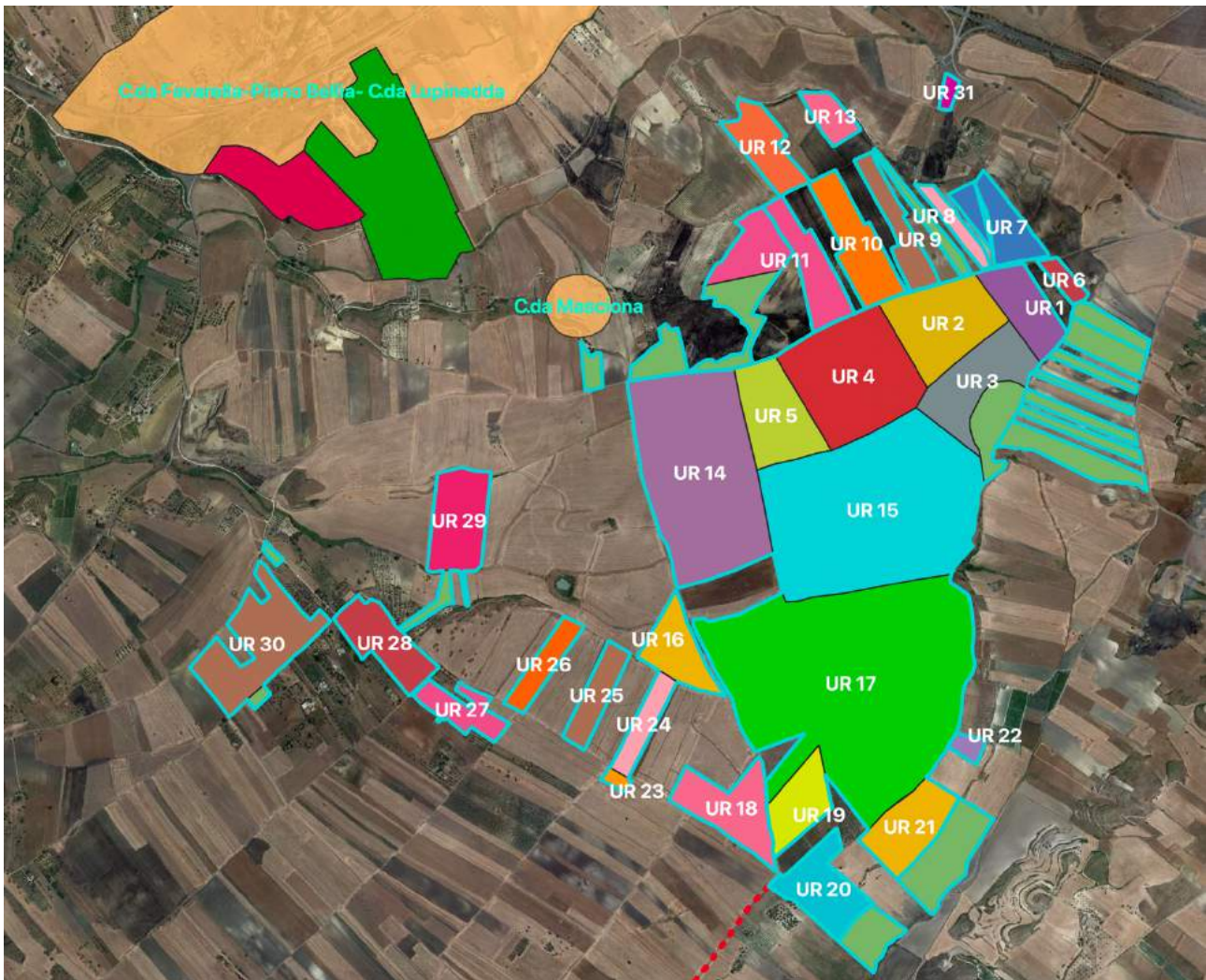
I cavi saranno posati direttamente nel terreno (posa diretta), previa realizzazione di un sottofondo di posa con terreno vagliato e/o sabbia, per ridurre eventuali asperità che potrebbero danneggiare gli stessi. All'interno della trincea di scavo sarà prevista la posa di un tritubo e la posa di un nastro di segnalazione con la dicitura cavi elettrici a circa 30÷50 cm al di sopra dei cavi.

La realizzazione dei cavidotti MT sarà effettuata tenendo conto della presenza degli eventuali altri servizi interrati lungo il tracciato (sistema idrico, rete di distribuzione del metano, reti TLC etc.).

La posa dei cavi avverrà per lo più su “strada pubblica” limitando al minimo necessario la posa su “terreni privati”, interessati esclusivamente per servitù.



DATI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO DALLE UU.RR. DA SOTTOPORRE A PROCEDURA DI VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO.



UR_4: L'area dell'UR 4 è parecchio ampia ma piuttosto omogenea, caratterizzata da due realtà sotto il profilo della visibilità: una parte dei campi presenta vegetazione spontanea, non fitta che permette di effettuare un *survey* esaustivo sotto il profilo archeologico, la restante costituita da campi privi di vegetazione, arati o con presenza di vegetazione quasi irrilevabile. Si individua pietrame minuto ma, rispetto ai terreni che costituiscono le UURR poste a oriente, restituisce un numero abbastanza elevato di frammenti ceramici, per lo più riconducibili a produzioni settecentesche/ottocentesche cui si associa ceramica medievale o basso-medievale. Densità del materiale rinvenuto, medio-alta. Nulla supporta l'ipotesi della presenza di strutture sepolte, tuttavia la quantità del materiale rinvenuto e la presenza di reperti ceramici anche nelle UURR poste a occidente dell'UR in esame, attesta una frequentazione continuativa e chiara dell'area per questo macrosettore.

UR_5: L'area dell'UR in esame è ampia e piuttosto omogenea, caratterizzata dalle solite due realtà sotto il profilo della visibilità: una parte dei campi presenta vegetazione spontanea, non fitta che permette di effettuare un *survey* esaustivo sotto il profilo archeologico, la restante costituita da campi privi di vegetazione, arati o con presenza di vegetazione quasi irrilevabile. Si individua pietrame minuto e una quantità notevolissima di frammenti ceramici, per lo più riconducibili a produzioni

settecentesche/ottocentesche cui si associa ceramica medievale o basso-medievale. Densità del materiale rinvenuto, altissima.

UR_7: L'area dell'UR in esame si sviluppa a N della stradella poderale di cui detto ed è composta da due settori a intersezione: un primo settore a W con sviluppo trapezoidale che si restringe verso N, un secondo settore triangolare con restringimento a S. In entrambi, l'assenza di vegetazione permette di rilevare la presenza di produzioni ceramiche di epoca tarda (tra essi, ceramica con decorazione in bruno manganese) ma in associazione con materiale più antico (frammenti di *solenes*). Nel settore orientale dell'UR, a N si individua l'UT 1.

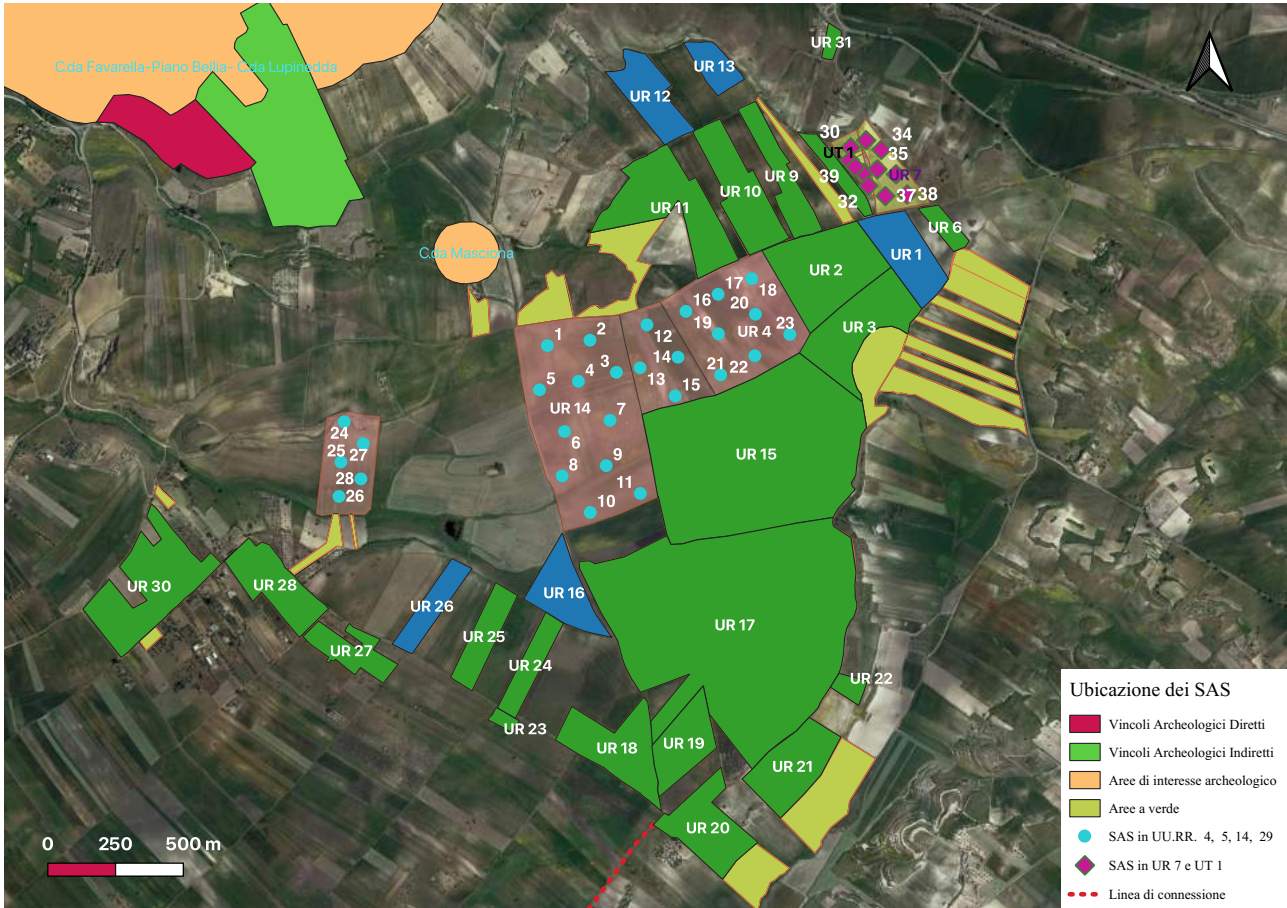
UT 1 (in UR_7) Coordinate: 37.1881825, 14.6564044. Area da sottoporre a indagine più approfondita. Presenza di un'apertura circolare nel settore alla base della parete calcarenitica che sembra essa stessa presentare tagli di chiara evidenza antropica.

UR_14: L'area dell'UR 14 è parecchio ampia ma piuttosto omogenea, caratterizzata da due realtà sotto il profilo della visibilità: una parte dei campi presenta vegetazione spontanea, non fitta che permette di effettuare un *survey* esaustivo sotto il profilo archeologico, la restante costituita da campi privi di vegetazione, arati o con presenza di vegetazione quasi irrilevabile. Si individua pietrame minuto ma, rispetto ai terreni che costituiscono le UURR poste a oriente, restituisce un numero abbastanza elevato di frammenti ceramici, per lo più riconducibili a produzioni settecentesche/ottocentesche cui si associa ceramica medievale o basso-medievale. Si individua anche un cippo di confine tra proprietà. Densità del materiale rinvenuto, media.

UR_29: L'area dell'UR 29 è parecchio ampia ma piuttosto omogenea, caratterizzata da campi coperti da residui di trebbiatura, secchi e radi. Si individua pietrame minuto e frammenti ceramici non diagnostici. Una parte di essi è riconducibile a produzioni settecentesche/ottocentesche cui si associa ceramica medievale o basso-medievale. Densità del materiale rinvenuto, media. Prossimità all'area di C. da Masciona e alla Chiesetta di S. Pietro nota come la "Crisiazza"

3. IL PIANO DELLE INDAGINI PRELIMINARI

Il seguente piano di indagini si propone di esplorare l'area attraverso saggi di scavo a campione, come richiesto dalla Soprintendenza territorialmente competente.



Area Impianto. UU.RR. interessate dalla procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico.

Il posizionamento delle aree è stato effettuato sulla base di una serie di valutazioni che saranno di seguito dettagliate.

I Saggi Archeologici Stratigrafici (SAS) costituiscono la modalità maggiormente adottata per le indagini preventive, affiancata dallo scavo in trincea e, in alcuni casi, da quello in estensione. Le dimensioni e le caratteristiche possono dipendere dall'orografia dei terreni e dalla potenza degli interri che, normalmente, vengono indagati o fino al raggiungimento dello strato naturale o, in alternativa, fino a quota ritenuta sufficientemente esaustiva in rapporto alla tipologia e alla profondità delle lavorazioni previste in progetto. Sia le dimensioni di partenza del saggio che della trincea possono essere allargate nel caso in cui emergessero resti rilevanti per una migliore comprensione degli stessi. Gli interri hanno in genere una maggiore potenza in zone vallive o spessori estremamente variabili in aree caratterizzate da forte gibbosità della morfologia originaria. Per tale ragione, a titolo estimativo, si presume un valore medio della profondità da raggiungere di **m -1,50/-2,50 max** che può considerarsi misura sufficiente a garantire sia la sicurezza dell'archeologo all'interno dell'area di indagine, sia la visibilità della stratigrafia.

Nel caso in esame, considerato che in corso di survey sono state registrate le coordinate dei settori con maggiore densità di materiali, il piano saggi prevede una maggiore concentrazione di indagini archeologiche stratigrafiche ed esaustive a ridosso delle aree sensibili. Resta inteso che, qualora si ritenesse che alla metodologia del saggio fosse preferibile quella della trincea, si procederebbe in quella direzione.

La dimensione dei Saggi sarà di **m 5x5**. In caso di esito positivo, oltre all'attivazione delle procedure previste dalla normativa, si provvederà a potenziare il numero di saggi nella zona limitrofa agli eventuali rinvenimenti considerato che la consistenza e la complessità delle condizioni stratigrafiche non sono riconducibili a situazioni di standardizzazione sempre valide.

Il numero complessivo di S.A.S. è 40 suddivisi sulla base delle richieste fatte dalla SABAP di Catania, ossia:

- Nelle UU.RR. 4, 5, 14, 29 un numero di saggi archeologici stratigrafici equidistanti 150 m in ogni direzione, con particolare riguardo all'area settentrionale delle unità.



- Saggi preventivi nell'UR 7 in numero non inferiore a 4 equidistanti 50 m in ogni direzione e due ulteriori saggi dedicati all'UT 1



In generale, come anticipato, la localizzazione dei vari interventi è da considerarsi indicativa e potrà essere suscettibile di spostamenti e traslazioni dopo una migliore definizione delle caratteristiche del sito da valutare prima di effettuare il posizionamento dei saggi.

In particolare, il progetto prevede l'esecuzione di scavi fino alla quota di m 1,50/2,00 o a quella a partire dalla quale si intercetta lo strato antropicamente sterile o, in ultimo, quella in cui l'evidenza archeologica eventualmente messa in luce si ritenga esaustivamente indagata. Lo scopo è, infatti, raggiungere il substrato naturale o le eventuali preesistenze archeologiche da sottoporre successivamente alle valutazioni della Soprintendenza competente.

Le indagini archeologiche (dopo la rimozione della vegetazione di superficie) verranno eseguite con metodo stratigrafico, distinguendo la modalità di scavo in "meccanico", "e manuale stratigrafico".

La scelta dell'opportuno metodo di indagine varierà in base alle necessità riconosciute caso per caso e in base al livello di complessità e interesse archeologico che si presenterà nel corso delle indagini, sulla base delle indicazioni impartite dalla Soprintendenza.

TABELLA 1:

- 1) Per lo **scavo a macchina relativo all'asportazione del livello di humus fino all'individuazione del substrato archeologicamente sterile** (dunque in terreni con suoli a basso potenziale di antropizzazione) si prevede l'utilizzo di un escavatore di idoneo quintalaggio, munito di benna a lama piatta. (*Tutte le voci di costo indicate nelle tre tabelle che seguono sono da intendersi oneri fiscali e previdenziali esclusi)

In questo caso, lo scavo potrà essere eseguito da mezzi meccanici di dimensioni medio-grandi con assistenza di un archeologo per eventuale ripulitura delle interfacce e delle sezioni.

Voce di costo	Prezzo Unitario	Giorni presunti	Importo complessivo
Archeologo di I Fascia per attività di sorveglianza all'esecuzione dei saggi	€ 250	10	€ 2.500
Archeologo di I Fascia per attività di documentazione grafica e redazione relazione conclusiva dei lavori	/	/	€ 2.000

TABELLA 2

- 2) Per lo **scavo a macchina in presenza di strati antropizzati di bassa e media complessità** si prevede l'utilizzo di un escavatore di quintalaggio minore, munito di benna a lama piatta.

In questo caso, lo scavo dovrà essere eseguito da un mezzo meccanico di piccola dimensione con assistenza di due archeologi per la ripulitura accurata delle interfacce e delle sezioni.

Voce di costo	Prezzo Unitario	Giorni presunti	Importo complessivo
Archeologo di I Fascia per attività di sorveglianza all'esecuzione delle lavorazioni e interventi specifici	€ 250	Fino alla messa in luce e alla definizione del contesto di rinvenimento e all'elaborazione della relativa documentazione	/
Archeologo di II Fascia per assistenza all'Archeologo Senior nelle attività di sorveglianza all'esecuzione delle lavorazioni e trattamento reperti mobili	€ 160	Fino alla messa in luce e alla definizione del contesto di rinvenimento e all'elaborazione della relativa documentazione	/

TABELLA 3

- 3) Per **scavo stratigrafico manuale**, si intende l'attività di scavo in terreno archeologico, in presenza di sovrapposizione di antichi livelli, lavoro da eseguirsi con particolare attenzione con piccoli attrezzi, cazzuole, pennello e secchio compreso il recupero di materiali archeologici fragili e/o di varie dimensioni (ad esempio, frammenti ceramici, carboni, materiale osteologico, materiale paleobotanico e sedimentologico) ivi compresa, ove richiesta dalla Direzione Scientifica, la setacciatura e la flottazione delle terre di scavo, una prima pulizia dei reperti, il deposito e la sistemazione dei medesimi in cassette e sacchetti di plastica trasparente di varie dimensioni.

Mezzo	Unità operativa tipo		
Presente ma non attivo	Escavatore 1 operaio a terra 1 archeologo di I Fascia 1 archeologo di II Fascia		
Voce di costo	Prezzo Unitario	Giorni presunti	Importo complessivo
Archeologo di I Fascia per attività di sorveglianza all'esecuzione delle lavorazioni e interventi specifici	€ 300	Fino alla messa in luce e alla definizione del contesto di rinvenimento e all'elaborazione della relativa documentazione	/
Archeologo di II Fascia per assistenza all'Archeologo Senior nelle attività di sorveglianza all'esecuzione delle lavorazioni e trattamento reperti mobili	€ 160	Fino alla messa in luce e alla definizione del contesto di rinvenimento e all'elaborazione della relativa documentazione	/
Archeologo di I Fascia con competenze di Archeologo Rilevatore per le attività di documentazione grafica, rilievo tecnico delle evidenze archeologiche eventualmente messe in luce	€ 180	Fino all'elaborazione della documentazione	/

Antropologo in caso di rinvenimento di sepolture e contesti archeologici in cui siano presenti reperti osteologici	€ 180	Fino all'elaborazione della documentazione	/
--	-------	--	---

Le indagini preliminari, quindi, si incasellano in una delle tre realtà di seguito indicate ed espresse nelle tabelle appena presentate:

- Saggi a Esito Negativo

Qualora l'analisi archeologica abbia accertato la presenza di una stratigrafia priva di elementi di interesse archeologico, l'Archeologo di I Fascia presente alle attività di scavo procederà a redigere la documentazione di base, essenzialmente schedografica e fotografica, e ad autorizzare la ricopertura del saggio.

- Saggi a Esito Positivo. Contesti archeologici di limitata entità

Per "contesto archeologico di limitata entità" si intende un elemento o un deposito archeologico perimetrabile all'interno del saggio oppure un elemento di maggiori dimensioni ma privo di elementi strutturali (paleosuolo, canale irriguo o di drenaggio).

Esempi del genere sono rappresentati da piani di calpestio o paleosuperficie scarsamente antropizzati (lembi o piani residuali), senza elementi strutturati; canalizzazione in nuda terra; tomba isolata; fossa isolata con riempimenti poco o per nulla antropizzati; buca di palo isolata; qualsiasi altro elemento possa ritenersi a rischio sotto l'aspetto della tutela archeologica se non indagato esaustivamente e prontamente al momento dell'esecuzione del saggio.

In tutti questi casi si procederà allo scavo integrale del contesto rinvenuto in modalità stratigrafica con l'ausilio, laddove consentito dalle evidenze valutate dall'Archeologo, di un mezzo meccanico di piccola portata (rimozione dei riempimenti, riporti e piani di calpestio molto estesi a bassa antropizzazione) e successivo intervento stratigrafico manuale.

- Saggi a Esito Positivo: Siti Archeologici

Per "sito archeologico" si intende un contesto archeologico con elementi strutturati la cui estensione, consistenza e complessità non siano esaustivamente indagabili mediante saggi. È il caso delle strutture murarie e/o pavimentali che indicano la presenza di un edificio, una o più tombe che indicano la presenza di un'area di necropoli, lastricati e acciottolati che indicano un tracciato stradale antico. In tutte queste eventuali aree, l'archeologo procederà alla pulizia manuale o a limitati scavi stratigrafici manuali per definire volume entità e consistenza stratigrafica del sito. Una volta documentati e georeferenziati per le parti visibili, ci si confronterà con la Soprintendenza territorialmente competente per decidere in quale fase debbano essere indagati in estensione. Generalmente l'indagine esaustiva viene definita in fase di progettazione esecutiva in uno specifico "Progetto di Scavo Archeologico, II Fase dell'Archeologia Preventiva", a carico della Stazione Appaltante e redatto da soggetto abilitato ai sensi del D. Lgs. 50/2016, art. 25, comma 2 e del D.M. MiC 244/2019, secondo le modalità indicate dalla normativa in materia.

Una volta stabiliti i perimetri delle aree di scavo, tramite la planimetria di progetto, si procederà al loro posizionamento sul terreno. Le aree saranno individuate sul campo con picchetti quotati. In tutti

i casi, il terreno di risulta sarà accantonato a bordo scavo, a opportuna distanza da quest'ultimo nel rispetto della normativa di sicurezza vigente.

Il rinterro dei saggi avverrà a seguito di specifica autorizzazione della Soprintendenza; in caso di rinvenimento di strutture e/o livelli archeologici, la Soprintendenza darà indicazioni sulle modalità da adottare per l'eventuale rinterro (posa in opera di strato di inerte, Tessuto-Non-Tessuto o altro).

In sintesi, dall'allestimento del cantiere al ripristino del terreno, le attività relative alla realizzazione dei saggi prevedono:

1. **tracciamento** e posizionamento delle superfici di scavo;
2. **esecuzione** dello scavo effettuato sotto costante assistenza di un archeologo di comprovata esperienza che dirige l'escavazione direttamente, verificando la natura e la composizione stratigrafica, fino al raggiungimento di un livello archeologicamente sterile (substrato) o antropizzato, e, se necessario, con la presenza di archeologi di supporto. Si interverrà mediante progressivi abbassamenti di quota coerenti con la stratigrafia messa in luce e secondo le indicazioni fornite dall'Archeologo;
3. **in assenza di rinvenimenti**, pulizia del fondo saggio e relativa documentazione fotografica;
4. **in caso di rinvenimenti** archeologici, pulizia e individuazione delle Unità Stratigrafiche, con relativa documentazione scritta, schedografica, fotografica e grafica secondo le modalità richieste dalla Soprintendenza competente. Qualora durante l'esecuzione del saggio la stratigrafia si dimostrasse in modo inequivocabile archeologicamente "sterile" prima del raggiungimento della profondità stimata di 2,00 m max, il saggio potrà essere interrotto previa comunicazione alla Soprintendenza territorialmente competente. Nel caso, invece, dovessero essere individuati elementi archeologici significativi, ferme restando le tempestive comunicazioni alla DS (art. 90 D.lgs. 42/2004), alla DL e/o al Committente, la competente Soprintendenza può disporre ampliamenti e/o approfondimenti per definire la natura, l'estensione e la potenza del deposito intercettato in accordo con la DL.
5. **rinterro** del saggio, dopo le opportune procedure di documentazione, secondo i tempi e le modalità indicate dalla Soprintendenza competente;
6. **incassamento e trasporto** degli eventuali reperti rinvenuti, presso la sede indicata dalla competente Soprintendenza.
7. **Elaborazione della documentazione scientifica** secondo le specifiche disposizioni della competente Soprintendenza, anche nel caso di esito archeologicamente negativo, a carico dell'operatore archeologo specializzato, eventualmente con l'ausilio di un topografo o archeologo/disegnatore.

Di seguito si riportano i contenuti minimi della Relazione Archeologica:

- a) Descrizione della stratigrafia riscontrata per ciascun saggio/trincee eseguito e degli esiti;
- b) giornale di lavoro;
- c) planimetria con i posizionamenti delle indagini, ed eventuali emergenze archeologiche, sovrapposta al progetto (rilievo topografico);
- d) documentazione grafica delle sezioni mediante colonna stratigrafica **solo ed esclusivamente nel caso in cui saranno intercettate successioni stratigrafiche di interesse archeologico**;
- e) documentazione fotografica per ogni saggio sufficiente a testimoniare gli esiti delle indagini (riferimenti metrici inclusi).

In caso di rinvenimenti archeologici, oltre al recupero e al trattamento dei reperti e/o protezione delle strutture individuate, la documentazione scientifica deve includere anche tutti gli altri standard previsti dalla competente Soprintendenza e dalla normativa vigente.

Gli elaborati grafici allegati saranno redatti alla scala opportuna in formato stampabile (.pdf) e sovrapposti al progetto.

Le attività sopra descritte sono indicative e saranno concordate con la Soprintendenza e la Ditta esecutrice durante la riunione preliminare all'avvio delle indagini archeologiche. Durante la medesima saranno altresì concordati i tempi e i contenuti della documentazione scientifica.

L'archeologo professionista incaricato del coordinamento delle indagini archeologiche, in qualità di Responsabile di Cantiere, riceverà le direttive scientifiche dal Funzionario Direttivo Archeologo responsabile scientifico delle indagini preliminari della Soprintendenza competente e le trasmetterà al committente.

Tutti i reperti eventualmente rinvenuti nei singoli saggi di scavo saranno trasportati dal soggetto esecutore delle indagini presso la sede individuata dalla Soprintendenza territorialmente competente. Le attività di incassamento e trattamento preliminare dei reperti saranno svolte dall'archeologo responsabile o dalle altre figure di professionisti di supporto presenti in cantiere. Le modalità di pre-classificazione saranno definite dal Funzionario Direttivo Archeologo responsabile scientifico delle indagini preliminari.

Catania, 30/09/2023

Ileana Contino
Archeologa
Via O. Scammacca, 16 - 95127 Catania
P. Iva 01129040869
Email ileanacontino@gmail.com
Tel 3488946811
