

SORGENIA RENEWABLES S.R.L.

Milano (MI) Via Algardi Alessandro 4 - CAP 20148 - SABAP-FG

Puglia - FG – Manfredonia

SABAP_FG_2022_00065-EN_4

**Impianto agrovoltaiico da ubicare in agro
dei comuni di Manfredonia (FG) ed Orta Nova (FG) in località “La
Pescia”**

OPERA PUNTUALE

impianto per produzione energia [impianto idroelettrico, solare, geotermico, termovalorizzatori ecc.] - Fase di progetto: definitivo

Funzionario responsabile: Pian D. - Responsabile della VI Arch: Nanni E.

Compilatore: Nanni E. - Data della relazione: 2022/11/14

DESCRIZIONE DELL'OPERA IN PROGETTO

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto agrovoltaico da ubicare in agro dei comuni di Manfredonia (FG) ed Orta Nova (FG) in località "La Pesca", potenza nominale pari a 39,8268 MW in DC e potenza in immissione pari a 37,8 MW in AC, e delle relative opere di connessione alla RTN ricadenti negli stessi comuni. Il primo lotto si colloca in agro del Comune di ORTA NOVA (FG) ed è identificato al catasto terreni del comune di Orta Nova (FG) al Foglio 2 Particelle 41-60-61-62-267-268. L'area è costituita da un unico corpo regolare di complessivi Ha 27.40.03 (superficie tot. contrattualizzata per l'impianto agrovoltaico). Tale impianto sarà realizzato su una superficie agricola interna alla recinzione di Ha 25.48.86 e la SE Manfredonia dista circa 7,5 km in linea d'aria in direzione Nord-Nord-Ovest. Il secondo lotto si colloca in agro del Comune di MANFREDONIA (FG) ed è identificato al catasto terreni del comune di Manfredonia (FG) al Foglio 134 Particelle 56-59-60-130-131 e Foglio 135 Particelle 69-70-73-76-85-86-150-182. L'area è costituita da due corpi irregolari di complessivi Ha 38.68.24 (superficie tot. contrattualizzata per l'impianto agrovoltaico). La realizzazione dell'impianto prevede una serie articolata di lavorazioni complementari tra di loro che possono essere sintetizzate mediante una sequenza di otto fasi determinata dall'evoluzione logica ma non necessariamente temporale. 1°fase - Riguarda la "predisposizione" del cantiere attraverso i rilievi sull'area e la realizzazione delle piste d'accesso alle aree del proposto campo fotovoltaico. Segue a breve l'allestimento dell'area di cantiere recintata ed il posizionamento dei materiali e dei macchinari eventualmente necessari. In detta aria sarà garantita una fornitura di energia elettrica. 2°fase - Realizzazione delle viabilità interna (scavo di sbancamento della profondità di 80 cm). 3°fase - Realizzazione dei cavidotti interrati per la posa in opera dei cavi degli elettrodotti lungo strade già esistenti. La posa interrata dei cavi avverrà ad una profondità di almeno un metro. 4°fase - Realizzazione dei basamenti delle cabine elettriche, e posa in opera delle cabine elettriche monolitiche (scavo di sbancamento della profondità di 80 cm). 5°fase - Trasporto dei componenti di impianto (strutture di sostegno, moduli fotovoltaici, quadri elettrici di parallelo, apparecchiature elettriche); 6°fase - infissione nel terreno a mezzo macchina battipalo strutture di supporto pannelli, montaggio e cablaggi, connessioni elettriche lato impianto (moduli, quadri inverter) e lato rete di distribuzione. 7°fase - Collaudi elettrici; 8°fase - Opere di ripristino e mitigazione ambientale: il trasporto a rifiuto degli inerti utilizzati per la realizzazione degli scavi e delle fondazioni

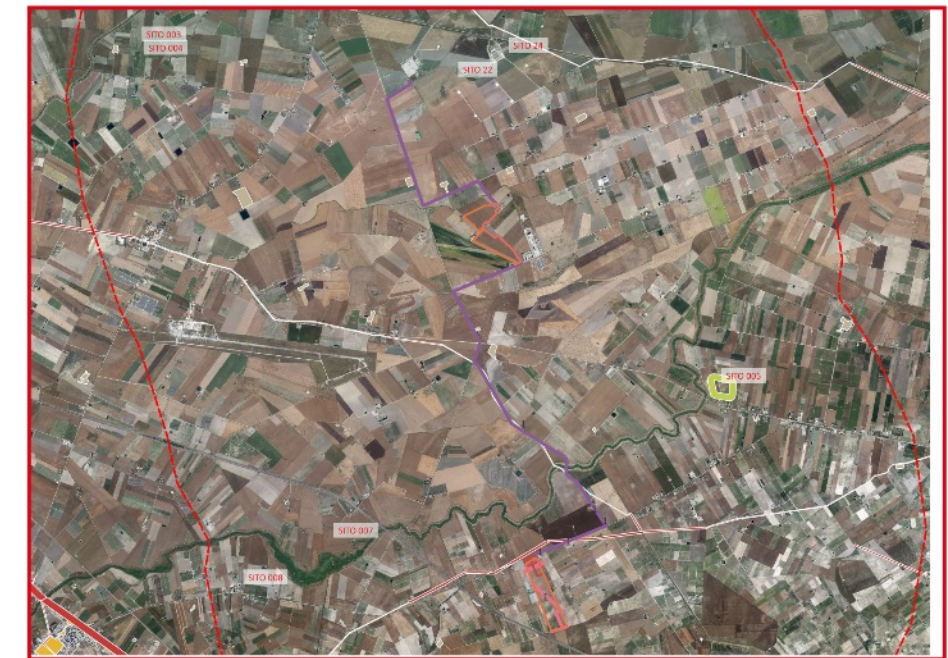


Fig. 1 -Estratto ubicazione del Progetto su ortofoto (da Google Earth)

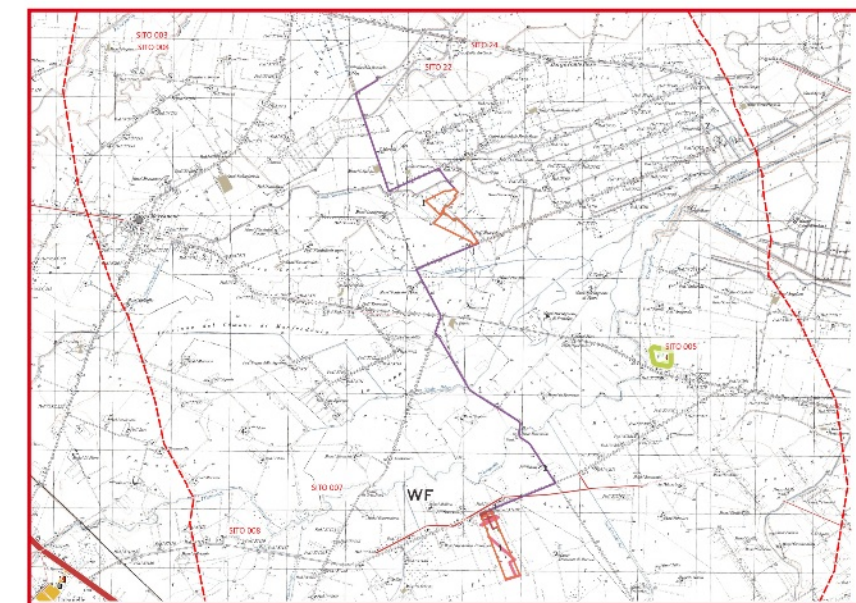
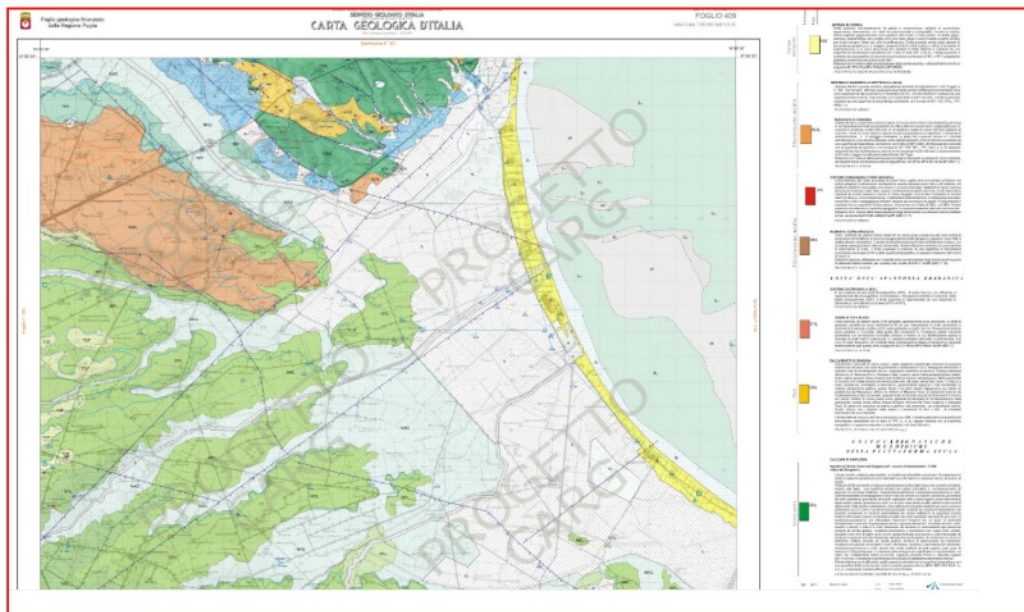
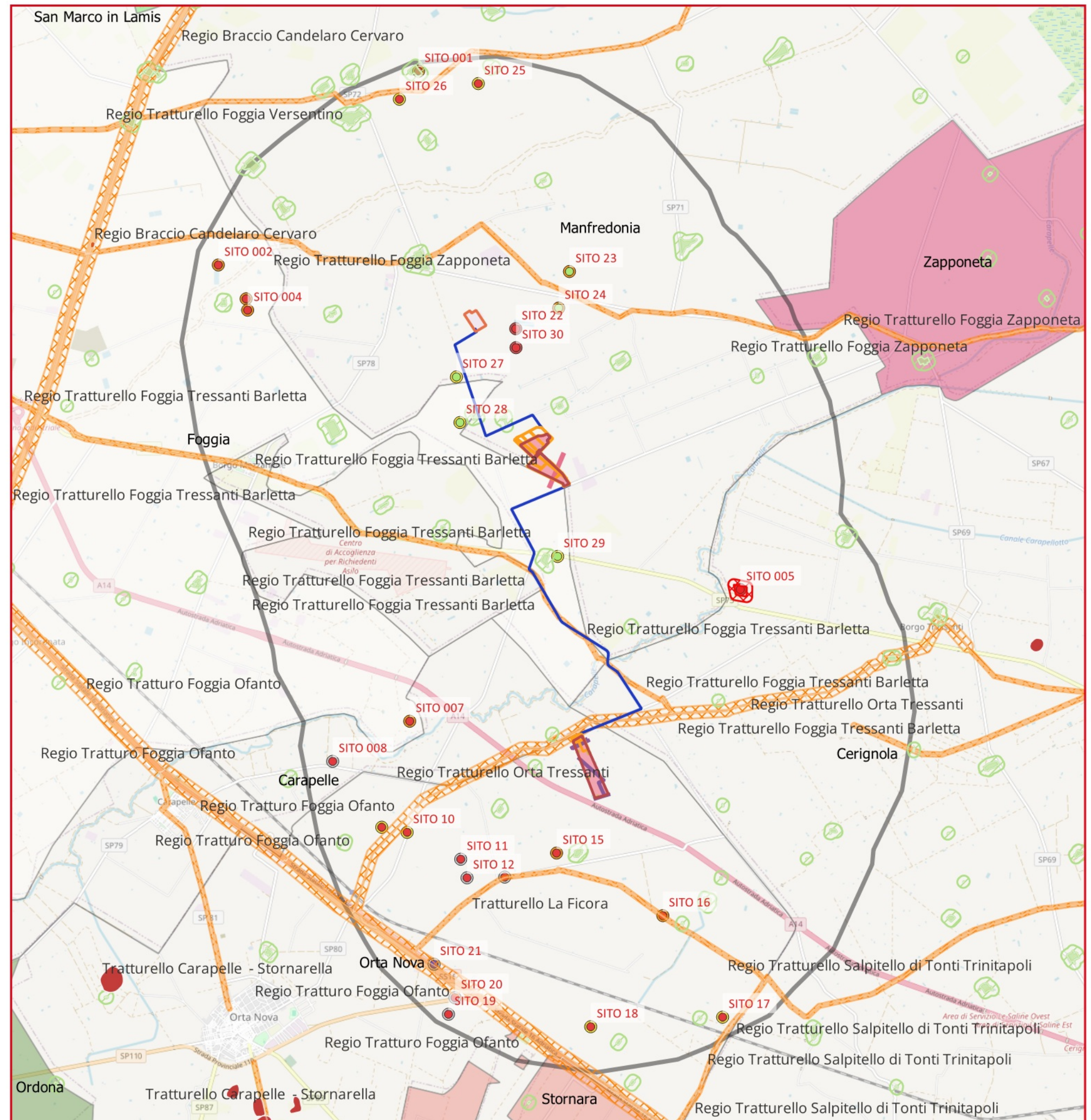


Fig. 2 - Inquadramento progetto su IGM

GEOMORFOLOGIA DEL TERRITORIO

L'area rientra nel Foglio 409 "Zapponeta" nel Tavoliere di Puglia ed è caratterizzata da una vasta zona pianeggiante delimitata a sud-est dall'altopiano murgiano, a sud-ovest dai primi rilievi collinari dell'Appennino Dauno e a nord dal promontorio del Gargano. E' possibile distinguere due domini stratigrafico-strutturali che rivestono anche una notevole importanza dal punto di vista paleografico: -Dominio della piattaforma apulo-garganica (rappresenta l'avampaese della catena appenninica ed è costituito da una successione sedimentaria la cui età accertata va dal Permiano fino al Miocene); - Dominio della Fossa Bradanica (costituisce l'avanfossa della catena appenninica ed è caratterizzato da due successioni di riempimento. La più antica è costituita dal ciclo sedimentario della Fossa Bradanica mentre la più recente è costituita da depositi terrazzati marini e continentali raggruppati nel supersistema del Tavoliere. Questo dominio, ha un'età che va dallo Zancleano-Piacenziano all'Olocena.



CARATTERI AMBIENTALI ATTUALI

I suoli sono uniformi, scuri e complessi dal punto di vista pedologico, e risultano in prevalenza di natura calcarea, con sporadiche presenze di suoli sabbiosi e silicei; oggi presentano una sviluppata acidità e un basso contenuto organico tanto da essere definiti "stepposi", non tanto a causa dei fattori climatici, quanto piuttosto a causa degli stanziamenti umani che si sono succeduti nell'area i quali hanno comportato degrado dell'humus, soprattutto a seguito delle trasformazioni intensive dovute alla meccanizzazione. Lo strato vegetativo presenta uno spessore medio che varia tra i 30 e i 50 cm.



Fig. 3. Inquadramento su Ortofoto

SINTESI STORICO ARCHEOLOGICA

La storia del popolamento del territorio della Capitanata è caratterizzata da una occupazione e una frequentazione capillare e diacronica fin dalla preistoria e legata certamente alla conformazione geologica e idrologica della zona. Già a partire dal Paleolitico superiore lo sperone del Gargano offrì le condizioni ideali per lo stanziamento umano, come dimostrato dai ritrovamenti di incisioni e luoghi di culto come nel caso di Grotta Paglicci, considerata una straordinaria testimonianza della cultura del Paleolitico in Italia. Durante il Neolitico, tra VI e III millennio a.C, con l'avvio di una economia incentrata sullo sfruttamento agricolo, si osserva un'importante presenza di insediamenti nella piana del Tavoliere, costituiti da villaggi trincerati circondati da uno o più fossati e nati dalla possibilità costante di approvvigionamento idrico che questo territorio offre. Soprattutto per la porzione di territorio nella quale ricade il progetto, ovvero a sud-ovest del comune di Manfredonia, si osserva una grande presenza di siti trincerati di età neolitica. Tra i siti più importanti si ricorda Coppa Navigata e Masseria Candelaro, il villaggio del Guadone, Masseria La Quercia, Lagnano da Piede e Ripa Tetta. Ceramiche a decoro geometrico lineare di età neolitica sono state rinvenute nella parte inferiore della Grotta Scaloria presso Manfredonia e in pochi siti all'aperto del Tavoliere. Il complicato coacervo di popolazioni che durante l'età dei metalli iniziano ad assumere caratteri e connotati propri, vedono nel popolo dei dauni una delle forme culturali della Puglia arcaica più peculiari. In particolare durante l'età del Bronzo Coppa Navigata, risulta un centro di estrema importanza. Gli scavi a Coppa Navigata di questi ultimi anni hanno rivelato l'esistenza dell'agricoltura (testimoniata da semi di grano e orzo) e portato in luce strutture (il fossato di recinzione e un grande muro) che documentano la necessità di difendersi; lo stesso muro venne poi abbattuto agli inizi del Bronzo Medio, l'abitato livellato e ampliato con un impianto ortogonale analogamente ai centri egei e nello stesso momento sono attestate ceramiche di produzione micenea e di imitazione. Nel sito di Masseria Cupola, non lontano da quello di Coppa Navigata, abitato durante l'età del Bronzo, è stato rinvenuto un fondo di capanna con materiale ceramico attribuito al Bronzo Antico, Medio e Recente. Il ritrovamento di un vaso in pietra quarzatica con iscrizione, databile agli inizi del VI secolo a. C., attesterebbe l'esistenza di rapporti con il mondo egizio durante l'età del Ferro. Fra il IV secolo a.C. ed il primi secoli del nuovo millennio, i Romani dominarono questi territori. Nacquero una moltitudine di vici, pagi (stazioni di sosta) e di villae (villaggi), i maggiori: Teanum Apulum, Arpi, Salaria, Herdonia e Sipontum. Ponte tra il mondo occidentale e quello orientale, nel II secolo a. C Sipontum era una importante colonia romana con finalità di difesa marittima con mura di cinta a doppia cortina, mentre Stabone (Strab. VI,3,9), ne parla come di un importante porto per il commercio di cereali, collegato con un canale navigabile alla vicina Salapia. L'asse viario principale, il decumanus, lungo l'attuale statale 89, collegava l'area forense presso la Basilica di Santa Maria, con l'anfiteatro i cui resti di opus reticulatum sono visibili nell'edificio della Masseria Garzia, e ad altri edifici visibili in località Mascherone. Divenuta sede vescovile dalla metà del V secolo a. C., Siponto conobbe proprio fra i secoli IV e V d.C. il momento di maggiore splendore. A quel periodo risale il primo impianto della basilica paleocristiana, gli edifici di culto dedicati ai martiri Stefano e Agata, e la chiesa di San Giovanni con decorazioni musive riproducenti le chiese di Siponto e del Gargano realizzate da maestranze di Costantinopoli inviate dall'imperatore Zenone. Da questo momento i dati archeologici diventano sempre più scarsi: teatro di scontri fra Bizantini e Longobardi fino al suo passaggio a questi ultimi, cui fece seguito la distruzione della città da parte di Costante II (Paolo Diacono IV, 44;46), la storia di questo centro sarà sempre più legata al suo rapporto con Benevento e con il Santuario di San Michele a Monte S. Angelo.

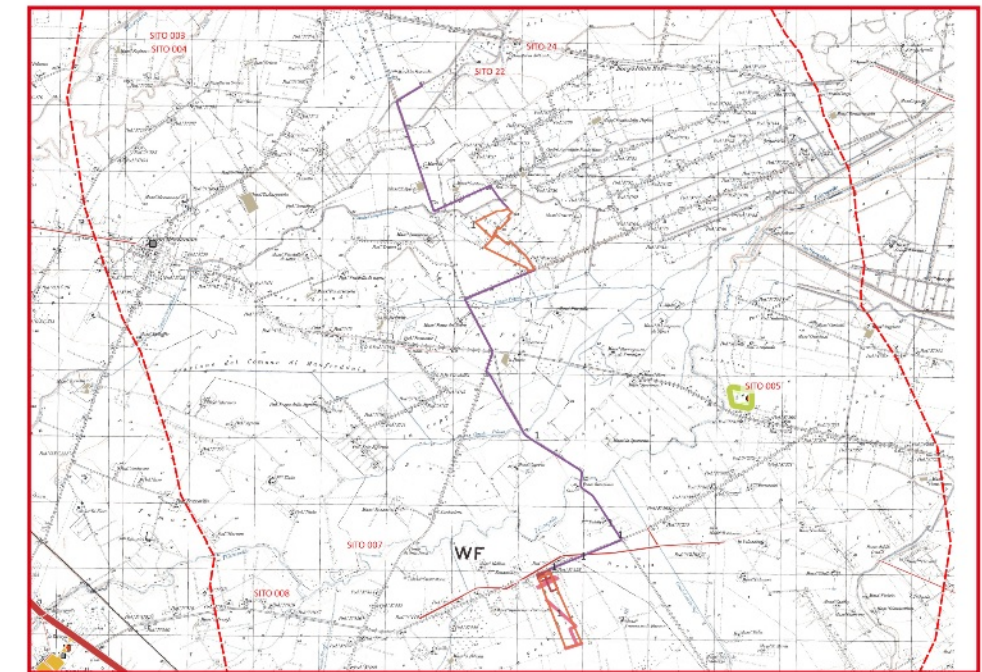


Fig. 5. Ubicazione del progetto e dei siti bibliografici su IGM