



REGIONE
MOLISE



PROVINCIA DI
CAMPOBASSO



COMUNE DI
SANTA CROCE DI
MAGLIANO



COMUNE DI
ROTELLO

**PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO
COMPOSTO DA 9 AEROGENERATORI DA 7.0 MW PER UNA POTENZA
COMPLESSIVA DI 63 MW SITO NEL COMUNE DI SANTA CROCE DI
MAGLIANO (CB) E ROTELLO (CB) CON OPERE DI CONNESSIONE NEL
COMUNE DI ROTELLO (CB)**



Proponente



OCEANO RINNOVABILI S.R.L.

Largo Augusto n.3
20122 Milano
pec:oceanorinnovabili@legalmail.it

Progettazione



Viale Michelangelo, 71
80129 Napoli
TEL. 081 579 7998
mail: tecnico@inesr.it

Amm. Francesco Di Maso
Ing. Nicola Galdiero
Ing. Pasquale Esposito

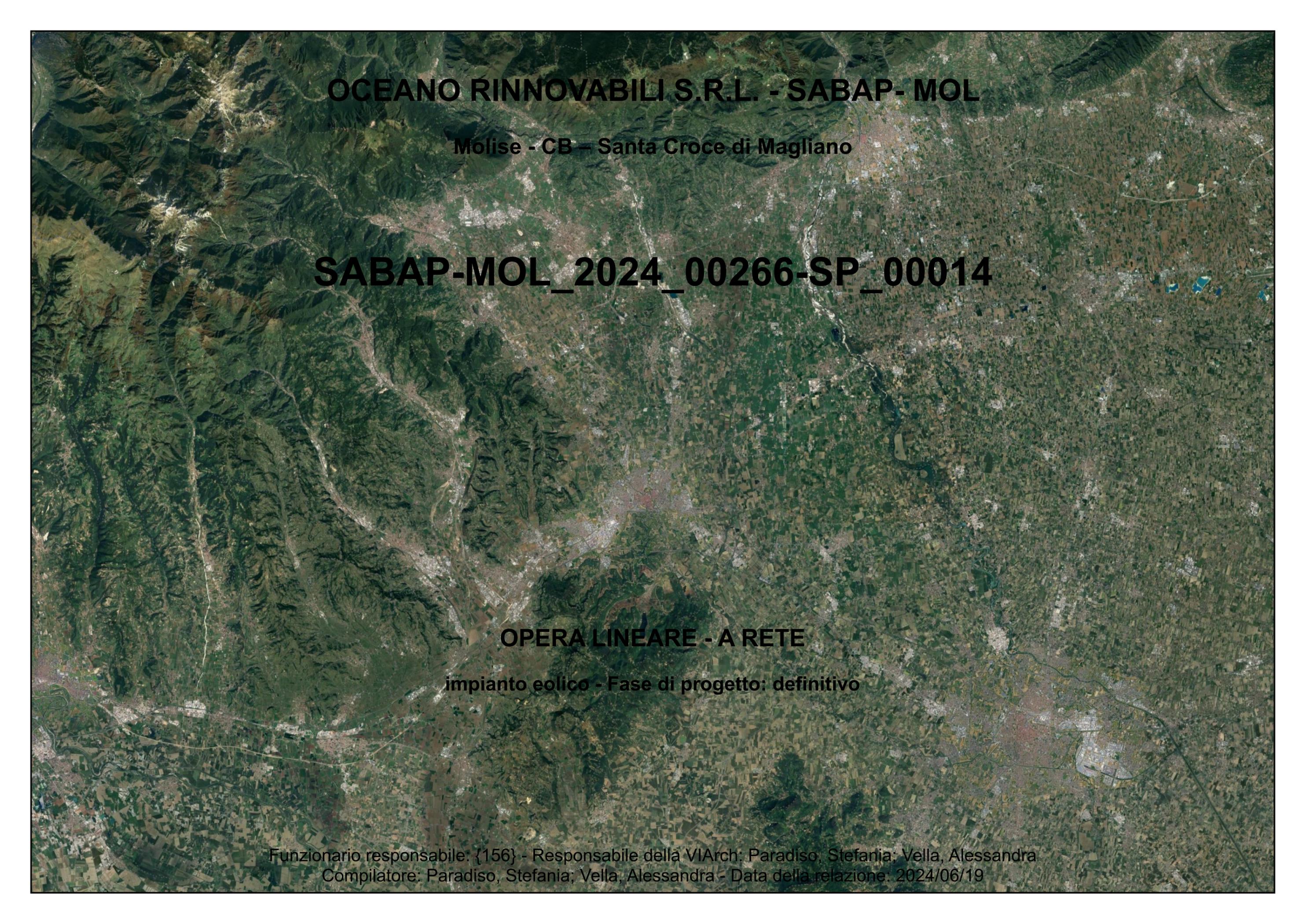
Collaboratori:
Geol. V.E.Iervolino
Dott.Agr. A. Ianiro
Archeol. A.Vella – S. Paradiso
Studio Rinnovabili srl
Arch. C. Gaudiero
Ing. F.Quarto
Ing. R. D'Onofrio
Ing. R. M. De Lucia
Geom. A. Bove

Elaborato

Nome Elaborato:

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

00	Luglio 2024	PRIMA EMISSIONE	INSE Srl	INSE Srl	Oceano Rinnovabili s.r.l.
Rev.	Data	Oggetto della revisione	Elaborazione	Verifica	Approvazione
Scala:	-:-				
Formato:	A4	Codice Pratica	S334	Codice Elaborato	GS334-AR01-R



OCEANO RINNOVABILI S.R.L. - SABAP- MOL

Molise - CB – Santa Croce di Magliano

SABAP-MOL_2024_00266-SP_00014

OPERA LINEARE - A RETE

impianto eolico - Fase di progetto: definitivo

Funzionario responsabile: {156} - Responsabile della VI Arch: Paradiso, Stefania; Vella, Alessandra
Compilatore: Paradiso, Stefania; Vella, Alessandra - Data della relazione: 2024/06/19

DESCRIZIONE DELL'OPERA IN PROGETTO

L'ambito territoriale in cui ricade il progetto si trova nella porzione più orientale della Regione Molise, a confine con la Regione Puglia. I comuni interessati dal progetto sono il Comune di Santa Croce di Magliano (CB) e Rotello (CB) sia per quanto concerne l'impianto eolico sia per la connessione alla RTN. Tra le infrastrutture e le opere civili da realizzarsi: nuova viabilità interna al sito; adeguamento della viabilità esistente estema ed interna al sito; esecuzione delle opere di fondazione degli aerogeneratori; realizzazione delle piazzole di stoccaggio e montaggio; esecuzione dei cavidotti interni alle aree di cantiere; rete in cavo interrato a 36 kV dal parco eolico ad una stazione di smistamento/sezionamento 36kV; cabina elettrica di smistamento 36kV utente; elettrodotto in cavo interrato a 36 kV per il collegamento della cabina utente 36kV al futuro ampliamento a 36 kV della SE RTN esistente 380/150 kV di Tema nel Comune di Rotello (CB); futuro ampliamento a 36 kV della SE RTN esistente 380/150 kV di Tema nel Comune di Rotello (CB). Si prevede l'inserimento all'interno del parco eolico, di un'area temporanea di cantiere adibita a stoccaggio e montaggio delle componenti degli aerogeneratori, per una superficie complessiva di circa 10.000 mq. E' prevista la realizzazione di una piazzola di montaggio secondo la tipologia "Just in Time" per una superficie di circa 2342 m2 costituita da: piazzola per posizionamento gru e fondazione aerogeneratore, e da un'area dedicata allo stoccaggio di un concio della torre per volta e la piazzola ausiliaria. La realizzazione della piazzola di montaggio lo scotico superficiale di circa 50 cm e successive attività di spianatura, compattazione del piano di posa della massicciata e strato di fondazione o massicciata di tipo stradale. Il sistema fondale di ogni aerogeneratore è di tipo indiretto ed è costituito da un elemento monolitico generalmente a forma tronco conica. Nello specifico avente un'altezza massima di circa 3,50 mt e minima di circa 1,0 mt per un diametro esterno di 22 mt ed uno interno inferiore ai 6,00 mt. Il plinto modellato come piastra collegherà numero 18 pali di fondazione di tipo trivellati con diametro di 1,0 mt e lunghezza pari a 20 mt. La quota di imposta della fondazione è prevista ad una profondità pari a 4 m e viene realizzata con l'ausilio di mezzi meccanici, evitando scoscendimenti e franamenti dei terreni circostanti. Successivamente lo scavo per l'alloggiamento della fondazione, dopo aver compattato il piano di posa, verrà steso uno strato di calcestruzzo amato con rete elettrosaldata 20x20 con diametro da stabilire in fase di calcolo esecutivo, definito magrone di sottofondazione. Il magrone di sottofondazione viene realizzato con un duplice scopo, il primo di tipo fisico, consistente nella livellatura del terreno per consentire la posa della fondazione su una superficie perfettamente piana; il secondo di tipo strutturale, consistente nella distribuzione omogenea sul terreno dei carichi verticali derivanti dalla struttura in elevazione. Successivamente si provvederà al montaggio delle amature, su cui verrà posizionata la dima e quindi il concio di fondazione, che corrisponde alla parte inferiore dei diversi elementi tubolari che costituiscono la torre. Posizionata l'amatura inferiore e verificata la sua planarità si passa al montaggio dell'amatura superiore e verificata anche per essa la planarità, si passa al getto di calcestruzzo, nel quale verrà completamente annegata l'intera struttura metallica. Le strade di nuova realizzazione integreranno la viabilità esistente, e si svilupperanno, per quanto possibile, al margine dei confini catastali, ed avranno lunghezze e pendenze delle livellette tali da seguire la morfologia propria del terreno evitando eccessive opere di scavo o di riporto. Complessivamente si prevede la realizzazione di circa 4081,68 m di nuova viabilità. La sezione stradale, con larghezza della carreggiata di 5 m oltre le cunette laterali, sarà in massicciata ricoperta da stabilizzato ecologico, realizzato con granulometrie fini composte da frantumato di cava. Le opere connesse alla viabilità di cantiere prevedono la pulizia del terreno consistente nello scotico per uno spessore medio di 50 cm. In particolare, la rete stradale di accesso al parco è data dalla: Strada Statale SS 89; Autostrada Adriatica A14; Strada Provinciale SP29; Strada Statale SS 16 ter; Strada Provinciale SP46. Gli aerogeneratori saranno collegati prima alla cabina di smistamento e sezionamento di utenza, poi da questa alla futura stazione Tema 36/220kV, mediante cavidotti interrati a 36 kV. Il cavidotto segue la viabilità esistente, di nuova realizzazione o in alternativa tracce sul territorio di preventivi utilizzi. La trincea per la posa dei cavi avrà una larghezza minima di 0,50/0,60 m e una profondità di 1,20 m. In considerazione della lunghezza dei cavi sono previsti giunti e buche giunti ogni 500-600 m. Negli attraversamenti di opere stradali e/o fluviali, sarà utilizzata una tipologia di posa che prevede i cavi in tubo interrato, mediante l'uso della tecnica con trivellazione orizzontale controllata (T.O.C). La cabina di smistamento e sezionamento 36 kV è ubicata nel comune di Rotello (CB) sulla particella 25 del foglio 54, e l'area individuata avrà dimensioni 30 x 40 m, nella quale sorgerà la cabina di dimensioni 30,00 x 4,60 m. La restante area utente, realizzata in materiale drenante (ghiaietto), potrà essere adoperata per eventuali futuri ampliamenti.

Tabella 2: Coordinate degli aerogeneratori in sistema UTM 33-WGS 84-Fuso33

ID WTG	Coordinate WGS 84 UTMB3		Coordinate Geografiche WGS84		Quote e misure				
	Long. EST (m)	Long. NORD (m)	Latitudine	Longitudine	Altitudine (m s.l.m.)	Modello WTG	Altezza mozzo (m)	Altezza TIP (m)	Altezza TIP (m s.l.m.)
A01	509891,827	4617844,244	41°42'44.39"N	15° 7'8.07"E	139	Nordex N163 - 7 MW	118	199,5	338,5
A02	508187,865	4617305,891	41°42'27.00"N	15° 5'54.30"E	219	Nordex N163 - 7 MW	118	199,5	418,5
A03	507581,000	4617852,000	41°42'44.73"N	15° 5'28.07"E	239	Nordex N163 - 7 MW	118	199,5	438,5
A04	508250,015	4618202,989	41°42'56.09"N	15° 5'57.03"E	228	Nordex N163 - 7 MW	118	199,5	427,5
A05	508869,994	4618209,104	41°42'56.26"N	15° 6'23.87"E	204	Nordex N163 - 7 MW	118	199,5	403,5
A06	504991,139	4618799,344	41°43'15.52"N	15° 3'36.02"E	177	Nordex N163 - 7 MW	118	199,5	376,5
A07	505649,533	4618463,994	41°43'4.63"N	15° 4'4.50"E	187	Nordex N163 - 7 MW	118	199,5	386,5
A08	507476,770	4616957,779	41°42'15.74"N	15° 5'23.51"E	244	Nordex N163 - 7 MW	118	199,5	443,5
A09	506055,062	4619448,336	41°43'36.54"N	15° 4'22.09"E	192	Nordex N163 - 7 MW	118	199,5	391,5

Fig. 1 - Coordinate degli aerogeneratori

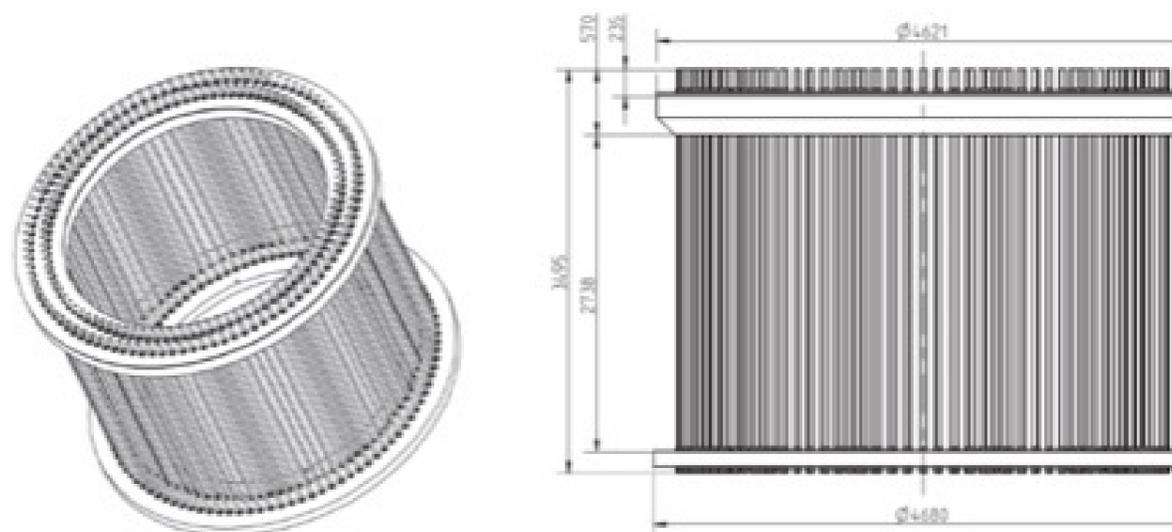


Fig. 2 - Virola di fondazione

GEOMORFOLOGIA DEL TERRITORIO

L'ambito territoriale di intervento si ubica nella porzione più orientale della Regione Molise, al confine con la Regione Puglia. I comuni interessati dal progetto sono il Comune di Santa Croce di Magliano (CB) e Rotello (CB) sia per quanto concerne l'impianto eolico sia per la connessione alla RTN. Il sito oggetto di intervento ricade nel foglio IGM serie 25 V numero 155-III-SE "Castello di Dragonara", 155-III-SO "Santa Croce di Magliano" e 155-III-NO "Ururi" e si sviluppa tra quote comprese da 139 a 244 m s.l.m. Santa Croce di Magliano è situato su un territorio prevalentemente collinare, collocato a circa 608 m s.l.m. (fonte Istat) incastonato tra il fiume Fortore ed il Torrente Tona. Le opere di connessione RTN sono localizzate in un'area agricola del comune di Rotello, in corrispondenza della SE esistente 380/150 kV "Rotello". L'area di precipuo interesse, se si fa riferimento, su area vasta, alla carta geologica d'Italia (scala 1:100000) ricade nel foglio n° 154. Nello specifico le opere di progetto insistono su un'area ricoperta prevalentemente da terreni sabbiosi di età Plio- Pleistocenica. Solo a sud ovest, alle pendici dei rilievi della Daunia e di Melfi, affiorano rocce preplioceniche con facies di "flysch". Qui i rilievi collinari raggiungono quote intorno ai 500 metri s.l.m. e presentano una morfologia dolce con versanti moderatamente acclivi. Solo la sommità di alcune alture si mostra aspra e scoscesa in corrispondenza di limitati affioramenti di calcari, brecce e arenarie mediamente compatte. Nel territorio ad Ovest di Lucito la morfologia è quella propria di tutta l'area Molisana con vaste spianate inclinate debolmente verso il mare interrotte da valli ampie, solcate da torrenti e canali che condizionano e rendono ripidi i versanti. Da un punto di vista geomorfologico-geografico le opere di progetto vanno ad interferire con i versanti vallivi e la valle del T. Tona che alimenta in sinistra orografica il Fiume Fortore. La geomorfologia è contraddistinta da rilievi dolci, interrotti localmente da dorsali di modeste dimensioni. Il complesso delle formazioni affioranti è caratterizzato da uno stile tettonico a pieghe successive, ad assi ravvicinati, circa paralleli o incrociati disposti generalmente secondo la direzione appenninica (NO-SE). Tutti gli aerogeneratori insistono su un bedrock rappresentato dalla formazione di Montesecco costituita da argille da marnose a siltoso-sabbiose, di colore grigio-azzurro, con intercalazioni sabbiose, più frequenti in chiusura. In particolare gli aerogeneratori A03, A04, A08 e A09 poggiano su terreni di origine fluviale e/o fluvio-lacustre (sovrapposti alla formazione di Montesecco) rappresentati da ghiaie da poco a mediamente cementate, sabbie, argille sabbiose spesso ricoperte da un paleosuolo scuro (terre nere). Le opere di connessione attraversano prevalentemente i terreni di cui prima e, per un piccolo tratto, la formazione della Daunia (condotta di collegamento tra gli aerogeneratori A07, A08 e A03) e i depositi alluvionali della piana del torrente Tona costituiti prevalentemente da terreni limoso-argillosi posti a copertura delle argille di Montesecco. In termini geomorfologici le pale eoliche si impostano in aree a bassa acclività (<15°) in corrispondenza di terrazzi alluvionali, su pianori sommitali o crinali di bacini idrografici secondari.



Fig. 3. Inquadramento delle opere su Carta Geologica d'Italia 1:100000

CARATTERI AMBIENTALI STORICI

Le dinamiche occupazioni del territorio in esame in epoca protostorica sembrano prediligere zone su pianoro lievemente rilevate rispetto al paesaggio circostante. Nel corso del Neolitico non sembra esserci, invece, una scelta ricorrente nella posizione topografica degli insediamenti e ciò potrebbe indicare una trasformazione dei modi di vivere in considerazione della sostituzione della prima agricoltura. Nel periodo arcaico, un fattore determinante nell'organizzazione territoriale è lo sviluppo del vicino centro di Larino, che assume una posizione precipua grazie alla sua ubicazione e alla ricchezza del territorio. Questi fattori unitamente all'articolazione viaria da cui è attraversata, combinati con il controllo di uno dei più importanti sbocchi al mare del Sannio (la foce del Biferno) faranno di Larinum il capoluogo dell'intero territorio. La città si trova, infatti, su importanti vie ricordate dalle fonti classiche tra cui un raccordo con la via Flaminia, che consente rapidi spostamenti verso il nord attraversando Histonium e verso il sud passando per Teanum Apulum, e una che da un lato portava verso l'interno (Bovianum) e dall'altra raggiungeva la foce del Biferno; infine è da ipotizzare un percorso viario verso Luceria, passando per la località Piana Palazzo nel territorio di S. Croce di Magliano. In epoca sannitica il territorio si puntella di fattorie, ville o vici di medie e grandi dimensioni la cui collocazione nel territorio sembra essere legata principalmente allo sfruttamento agricolo. La scelta dei luoghi risponde a precisi fattori, quali la vicinanza a percorsi viari, la fertilità dei terreni, la disponibilità di risorse idriche, la stabilità di terreni rispetto a movimenti franosi. In base a questi fattori di scelta, la maggior parte degli insediamenti si collocano preferibilmente lungo i percorsi viari, su pianori collinari, ai margini di ampi e leggeri pendii, in modo da avere il controllo dei territori circostanti, favoriti dalla loro vicinanza ai tratturi. Tali criteri insediativi persistono fino alla tarda Età Imperiale. In epoca romana, si riscontra una completa e articolata organizzazione degli insediamenti, dovuta evidentemente a una maggiore strutturazione politica e socio economica delle comunità sannitiche. L'occupazione dell'area in esame fa riferimento a una organizzazione territoriale proiettata allo sfruttamento agricolo dell'area e delle risorse idriche, come documentato dalle tracce di assi centuriali di età romana riscontrate nel territorio di Santa Croce di Magliano e dal rinvenimento di resti di strutture murarie pertinenti un acquedotto in località Melanico, nello stesso comune. Con la fine dell'Impero romano sopraggiunge una crisi che perdura dal VI all'VIII secolo d.C., periodo in cui la popolazione rurale tende a raccogliersi in veri e propri villaggi spesso costruiti sui ruderi di antiche ville romane. I dati archeologici di cui si dispone per l'età medievale mostrano villaggi che nella maggior parte dei casi non si estendono su superfici superiori a un ettaro, raramente l'area viene interamente urbanizzata e la densità abitativa non va oltre i 40-50 fuochi. All'inizio del IX secolo la presenza antropica non sembra sporadica e sempre più terre sono strappate all'incolto a favore dell'agricoltura e dell'allevamento praticati, a mezzo di piccole comunità rurali, con forme più evolute e non più necessariamente di sostentamento; le zone montane, viceversa, restano maggiormente trascurate. La popolazione posta in pianura inizia la risalita verso agglomerati urbani montani rioccupando precedenti insediamenti o dando vita a nuove entità territoriali, i casali, che assieme alle fondazioni castrali costituiranno il paesaggio antropico del primo medioevo. La viabilità antica ha svolto un importante ruolo nell'organizzazione territoriale e politica dell'area. Di fatto, il territorio è attraversato dal tracciato di tratturi: il tratturo Biferno-S. Andrea, che si sviluppa con andamento NW-SE attraversando il torrente Saccione e proseguendo verso SE a circa 1,2 km dall'abitato di Rotello; il braccio tratturale Ururi-Serracapriola, che invece presenta un andamento W-SE e attraversa il comune di Ururi, il cui tracciato è in parte ricalcato dall'attuale SS 480; il tratturo Celano-Foggia che attraversa il territorio di S. Croce di Magliano. Il Sant'Andrea-Biferno che, proveniente da N/NO, confluisce sul Celano-Foggia nel suo tratto finale, poco sopra il fiume Fortore. Il tratto Ururi-Serracapriola, si diparte dal Sant'Andrea-Biferno poco sopra Ururi per dirigersi verso Serracapriola, dove si unisce al Centurelle-Montesecco e all'Aquila-Foggia, i due tratturi più vicini alla costa. Il primo è stato identificato con l'antica via di collegamento tra Larinum e Luceria, il secondo come via di collegamento con la città di Teanum Apulum, passando per Ururi e Serracapriola.



Fig. 4: Carta dei Tratturi

CARATTERI AMBIENTALI ATTUALI

L'area del progetto ricade nei territori comunali di Santa Croce di Magliano e di Rotello, in provincia di Campobasso, nel settore nord-orientale della regione Molise. I paesaggi sono da basso collinari a basso montani, dall'aspetto tipicamente rurale dominato dall'uso agricolo dei terreni. Il paesaggio appare modellato dai processi di erosione e di denudamento dei versanti; le zone pianeggianti e le aree di fondovalle si sono modellati invece ad opera dei corsi d'acqua. I centri abitati sono localizzati spesso sui crinali. La zona si presenta a vocazione agro-pastorale, così come testimoniato dalle antiche tradizioni legate alla transumanza e quindi ai tratturi o bracci di tratturo che la attraversano (S. Andrea-Bifemo, Ururi-Serracapriola, Celano-Foggia). L'area ha subito disboscamenti soprattutto nei territori basso-collinari tra la prima metà dell'Ottocento e l'inizio del Novecento. Tra '700 e '800 la superficie boscata è stata ridotta, nell'ambito di una "cerealizzazione" dell'economia molisana, connessa anche all'abolizione della Dogana delle pecore. Questo processo di espansione della cerealicoltura è continuato nel corso del XX secolo: la monocoltura granaria ha conferito al paesaggio aspetti di unicità, poiché ha mantenuto i caratteri tradizionali nonostante le rapide trasformazioni industriali. La Riforma agraria dal 1950 ha mutato la trama dell'insediamento, poiché alle rade masserie sono stati aggiunti una serie di poderi con casa allineati lungo le strade pianeggianti. Le strutture abitative, costruite dall'Ente di riforma, rispecchiano una tipologia omogenea e vedono l'impiego di materiali costruttivi uguali, ovvero laterizi di colore rosso arancio. Nonostante la costruzione del lago artificiale di Occhito, l'attività cerealicola non è stata abbandonata a favore di coltivazioni intensive. Attualmente la cerealicoltura, insieme alla coltivazione di girasole, coriandolo e pomodoro caratterizza fortemente il paesaggio. L'abitato di Santa Croce di Magliano è posto su di una collina a 608m s.l.m. e confina a sud-est con Castelnuovo della Daunia, ad est con Torremaggiore, a nord con Rotello, a nord-ovest con Montelongo, ad ovest con Bonefro e a sud con San Giuliano di Puglia. Morfologicamente, il territorio comunale si presenta eterogeneo, caratterizzato da zone collinari nella porzione nord/nord-ovest, che digradano verso est/sud est, dove il paesaggio collinare lascia spazio ad una vasta pianura fluviale in contrada Melanico, che affaccia sul fiume Fortore. Il territorio è attraversato da numerosi corsi d'acqua secondari quali valloni e piccoli torrenti e da due strutture idriche che hanno modellato parte del territorio regionale, tra cui il torrente Tona e il fiume Fortore. Per il suo carattere permanente, il paesaggio di S. Croce di Magliano è stato considerato e inserito nel Catalogo nazionale dei paesaggi rurali storici pubblicato nel 2011. La secolare pratica della cerealicoltura ha conferito un'impronta al paesaggio, con grandi spazi nudi e arricchito a partire dalla metà del '900 da piccoli oliveti e dai poderi della Riforma agraria. La località di Melanico offre un bellissimo esempio di paesaggio rurale caratterizzato dalla trama cromatica delle colture cerealicole, punteggiata da piccoli edifici sparsi e qualche oliveto. In questa località ricadono anche due siti vincolati (SMC10 e SMC11) che confermano la frequentazione dell'area sin dall'antichità, probabilmente a fini sia insediativi che di utilizzo agrario del territorio. Infatti a 370 metri a NO dall'Abbazia di Melanico (Mass. Abbazia) è presente una grande struttura a pianta rettangolare in opus incertum con muri molto spessi e crollati in diversi punti. Tale struttura è molto probabilmente una vasca di decantazione per l'acqua e da essa si diparte un lungo muro in opus listatum, visibile in diversi tratti, che rappresenta ciò che resta di un acquedotto che riforniva la probabile villa sulle cui strutture è stata realizzata l'abbazia di Melanico. La Masseria Abbazia ingloba i resti dell'antica abbazia medievale di Melanico, fondata o meglio riedificata nel 976 d.C. da Pandolfo I e dal figlio Landolfo, che sorge probabilmente sui resti di edifici romani, forse di una grande villa produttiva. Lungo il pendio che fiancheggia questa struttura, sul lato orientale, si rinvengono i resti di una fonte monumentale occultata dalla vegetazione, alimentata da una sorgente posta a 2 km a NE, le cui acque anticamente erano convogliate verso la fonte attraverso un cunicolo ipogeico. Ugualmente vincolati risultano essere i siti presso Colle Passone, (n. 10 e SMC18), che doveva caratterizzarsi per la presenza di un'area abitativa e un'area funeraria. Infatti, nella parte sommitale della collina (SMC18) è stata documentata la presenza di ambienti diversi, pertinenti a un'unica struttura abitativa, relativa a una grande villa rustica di età imperiale. In base alla stratigrafia documentata e al materiale rinvenuto, come vernice nera, si fa risalire l'impianto all'età repubblicana. Tuttavia, la villa sopravvive anche nei secoli successivi, fino al tardo antico (si rinviene ceramica tipica di questo periodo storico), quando gli ambienti e i materiali sono riutilizzati e riadattati alle diverse esigenze. A circa 50 metri a E dalla villa rustica, nel saggio X, si rinviene una sepoltura denominata Tb1, databile, in base agli oggetti di corredo e alla sua struttura, a un periodo cronologico precedente, più antico, rispetto all'impianto della villa. La sepoltura è stata interpretata come facente parte di una necropoli dell'età del ferro. Meno chiara è la situazione nell'antichità del sito n. 10. Quest'area, infatti, appare notevolmente compromessa dalla realizzazione di scavi per il drenaggio dell'acqua, effettuati anche a notevole profondità (3 o 4 m), risalenti ai primi decenni del 1900. Sembra verosimile ritenere che sia stata compromessa anche la stratigrafia archeologica. Nel saggio I si documenta uno strato di colore marrone scuro con una concentrazione di frammenti ceramici nel lato N del saggio. Nonostante la presenza di numerosi frammenti ceramici, del tipo "a bande rosse" ascrivibili al tardo antico, non si rinvengono tracce di strutture, né una stratigrafia chiaramente leggibile. È possibile che la situazione archeologica sia stata compromessa dagli interventi moderni (canalizzazioni e drenaggi), è verosimile anche che il terreno non sia quello originale ma riportato per bonificare l'area che in questo punto, a ridosso del canale, appare paludosa. Il limitrofo comune di Rotello sorge su un modesto rilievo che raggiunge i 409 m s.l.m. nella sua estremità meridionale, in direzione di Colle S. Pietro, e scende fino alla quota di 310 m s.l.m., a N. Il suo territorio costituisce una sorta di zona intermedia fra le alture della media valle del Bifemo e la pianura costiera dell'Adriatico. Il territorio comunale è delimitato sul lato settentrionale dal torrente Sapestra, ad E dal torrente Mannara e a S dal torrente Tona. Sono inoltre presenti, all'interno dello stesso territorio, corsi d'acqua minori, i cosiddetti valloni e i fossi che hanno determinato la formazione di vari plateaux intrafluviali, condizionando in modo significativo l'aspetto morfologico del paesaggio attuale. Il paesaggio che si riscontra è di tipo collinare molto dolce, caratterizzato da basse quote e deboli energie del rilievo, che sono dall'aspetto tipicamente rurale e a dominante uso agricolo dei terreni. Anche nel territorio di Rotello, le colture cerealicole sono prevalenti, con ritagli significativi di uliveti e diffusa è la coltura del girasole. Nelle aree collinari a SO prevalgono pascoli e macchie boschive. Nonostante i continui processi di disboscamento, il territorio di Rotello è rimasto relativamente intatto fino al periodo moderno, anche grazie alla presenza di numerosi allevamenti di maiali. Solo nell'Ottocento e nel Novecento ha subito consistenti e incisivi processi di disboscamento come indica, ad esempio, la sopravvivenza dell'antico toponimo 'Bosco' per la località nota come Grande Difesa/Cantalupo, situata nella parte NE del comune e oggi destinata a uso agricolo. La presenza del torrente Tona deve aver condizionato la frequentazione del territorio anche in passato, infatti, in località Case Palazzo (RTL10, RTL11, RTL16, sito n. 09), dove sono presenti siti vincolati, a partire dai lavori di manutenzione rete gas (risalente, nella sua realizzazione, alla fine degli anni '60 del secolo scorso), non lontano dalla posizione dell'aerogeneratore A09, si segnala la presenza di materiale sporadico risalente all'età romana, nonché di una necropoli pluristratificata, estesa cronologicamente dalla prima età del ferro all'età tardo repubblicana. Il sito in oggetto presenta, in superficie, materiale archeologico sparso: frammenti di ceramica, tegole, ciottoli e materiale da costruzione, un peso da telaio e una moneta in bronzo (illeggibile). È possibile che il materiale sia stato portato in superficie dall'aratro durante la lavorazione della terra. Le sezioni di scavo, inoltre, presentano una stratigrafia archeologica con affioramento di reperti fino sul piano di posa del tubo. Durante le fasi di escavazione della trincea - nonostante la presenza di materiale archeologico depositato fin anche a circa 2 metri di profondità dal piano di campagna -, non si è mai rinvenuta, neanche in sezione, la presenza di strutture antiche nel sottosuolo. Tuttavia, nella parte finale dello scavo, a N del Torrente Tona, il mezzo meccanico ha messo in luce pietre di grandi dimensioni, ciottoli e numerosi frammenti di ceramica, di natura antropica. Si presuppone, si possa trattare di parte della necropoli già precedentemente segnalata. Il periodo cronologico di riferimento, in base agli oggetti ceramici rinvenuti è da collocare nell'età sannitico romana.



Fig. 5. Panoramica da A01

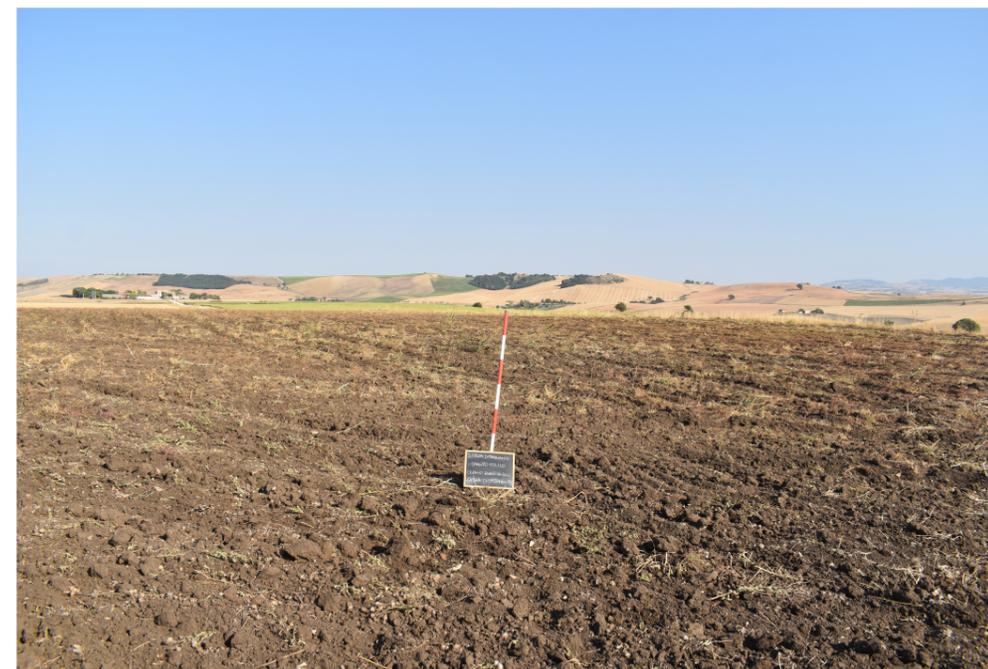


Fig. 6. Panoramica da A09

SINTESI STORICO ARCHEOLOGICA

L'area interessata dal progetto ricade nella provincia di Campobasso, nei territori dell'agro di Santa Croce di Magliano e di Rotello, che con San Giuliano di Puglia si dispongono lungo la fascia territoriale molisana che segna il confine con la regione Puglia. I dati archeologici per i territori in oggetto provengono soprattutto da ricognizioni di superficie che hanno interessato vaste porzioni di territorio. I ritrovamenti riferibili alla fase pre-protostorica sono modesti e cronologicamente le prime attestazioni archeologiche si datano al periodo del Neolitico. Per l'Età del Rame gli insediamenti si collocano su speroni rocciosi di origine calcarea e lungo i pendii, posizione strategica per controllare le valli e godere della prossimità ai corsi d'acqua. Al termine dell'Età del Bronzo l'area doveva essere occupata da piccoli siti, che aumentano nella fase successiva dell'Età del Ferro: alcuni siti mostrano una continuità di frequentazione fino al periodo sannitico. Per le fasi sopradescritte nel territorio di Santa Croce di Magliano, in località Piano Moscato, è stato documentato un vasto insediamento databile genericamente al Neolitico antico (SMC13); nel comune di San Giuliano di Puglia, attestazioni neolitiche provengono da Parco Grasso, mentre nel territorio di Rotello, ceramica d'impasto attribuibile all'età del Bronzo proviene da loc. Radicato e in loc. Torre Palazzo, è stato identificato un areale con presenza di materiale ceramico eneolitico-età del bronzo (?). Il Sito n. 014 presenta tracce di frequentazione di età neolitica e del Bronzo. In località Case Palazzo, la necropoli pluristratificata data le prime fasi di frequentazione alla prima età del Ferro. Le evidenze archeologiche relative al VI e V sec. a.C., appaiono frammentarie poiché consistono esclusivamente in aree di frammenti fittili. È attestato solo da un sito di epoca arcaica, documentato in località Piano Palazzo. Nel comprensorio di Rotello, le evidenze riferibili alla frequentazione sannitica sono rappresentate da nuclei insediativi costituiti da abitazioni sparse nel territorio, come sembrano attestare alcuni siti archeologici che hanno restituito materiali collocabili soprattutto tra il III e il I sec. a.C. Si ricordano i siti individuati in località Azienda agricola di Piro, Piano Palazzo, Pozzo T. Manara 7, che documentano la presenza di fattorie legate principalmente allo sfruttamento agricolo dell'area. Il sito ubicato in località Azienda Avicola Piro (RTL1) sembra indicare la presenza di un sito rurale databile dal periodo sannitico fino al I sec. d.C., così come i siti in Loc. Piano Palazzo (siti nn. RTL11 e 05). Un sito rurale frentano sembrerebbe essere documentato in località Pozzo T. Manara 7 (sito RTL3). Nella zona di Difesa Grande, specialmente accanto alla strada provinciale 78, materiale archeologico potrebbe indicare un complesso concatenato molto esteso. Il materiale sporadico raccolto in loc. Radicato documenta, in un contesto pluristratificato, una frequentazione dell'area anche in età sannitica. Le aree necropolari di età sannitica sono attestate in località Piano Palazzo (sito RTL10), dove scavi sistematici hanno riportato alla luce alcune tombe di epoca sannitica (frentana); nella stessa area le più recenti ricognizioni hanno appurato la presenza di materiali archeologici che documentano la presenza di nuclei insediativi. Nel territorio di Santa Croce di Magliano, in località Piano Moscato un'area di necropoli (SMC 12-13) di età sannitica è stata distrutta dalle arature; già occupata da un insediamento neolitico, nel corso dell'età sannitica (VI-prima metà I secolo a.C.), vede l'impianto di un insediamento rurale. I siti SMC 4, 6-9 nell'area di Melanico, e il sito SMC16, in località Mariano, attestano la presenza di insediamenti, ville e fattorie di età sannitica con continuità di vita in tarda età imperiale e tardoantica. Il sito SMC 8, in loc. Melanico, potrebbe documentare un modesto sepolcreto di III- II secolo a.C., e una necropoli arcaica potrebbe essere ubicata nel sito SMC9. La stessa situazione documentaria si riscontra a San Giuliano di Puglia, dove insediamenti d'epoca sannitica sono caratterizzati da aree di frammenti fittili poco estese. L'insediamenti in località Parco Grosso, presso Masseria Cappella, è l'unico ad aver restituito molti frammenti di ceramica dipinta dauna. In località S. Elena, a circa m 220 ad E dalla cappella di S. Elena in Pantasia, è stata individuata un'area di frammenti fittili, interpretata come un modesto insediamento a carattere agricolo, posto lungo il percorso del tratturo Celano-Foggia. L'area della Badia di S. Elena e la fattoria sannitica di colle S. Elena sono sottoposte a vincolo archeologico (DDR 24/901/2013 – DDR n. 12 del 05/03/2013 – DDR n. 17 del 22/04/2013). Di particolare interesse è la realtà insediativa documentata in località Colle di Valle, in cui è possibile riconoscere insediamenti produttivi rurali ascrivibili a un arco temporale che va dal IV al I secolo a.C. Nel territorio di Santa Croce di Magliano, nel sito SMC7, in località Melanico, è stata individuata una villa, occupata tra l'età ellenistica e la media o tarda età imperiale. La villa in località Pozzo Signore (SMC 21) era dotata di un acquedotto rinvenuto in loc. Melanico (DDR n. 7 del 14/02/2013) formato da tegole che portava l'acqua da una vicina sorgente posta lievemente più a monte; presso l'insediamento era un sepolcreto. Le aree di frammenti fittili dei siti SMC9, SMC11 di località Melanico, SMC12 Piano Moscato sono di notevole estensione. In località Colle Passone, gli scavi condotti dalla Soprintendenza archeologica del Molise nel 2012 hanno esposto una villa di età imperiale (SMC18) sottoposta a vincolo DLgs n. 42/2004 del 14/02/2013, così come il sito n. 10. A San Giuliano di Puglia gli insediamenti di età romana più vasti sono certamente quelli localizzati nelle località Parco Grosso e quello sorto sul colle che nell'alto medioevo fu sede del monastero di Sant'Elena in Pantasia. Nel comune di Rotello, alcuni insediamenti e villae continuano a essere occupate anche nel tardo impero e nell'Alto Medioevo. Nei siti individuati in località Azienda Avicola Piro (siti RTL1-RTL2) si registra una continuità occupazionale dall'età sannitica ed età imperiale. Un grande insediamento rurale del periodo romano, di età tardo repubblicana e imperiale è documentato in località Pozzo T. Manara n.7 (sito RTL4). Allo stesso periodo si datano i siti di località Difesa Grande (siti RTL6, RTL7, RTL8, sito n.01). Il sito n. 02 documenta una continuità occupazionale da età romana imperiale a età tardoantica, così come il sito identificato in loc. Piano della Fontana (sito n. 03). Insediamenti di epoca romana sono documentati dai siti: sito n. 06 di loc. Podere Santa Rita. Necropoli ascrivibili a età romana si documentano in località Piano Palazzo (sito RTL10) e Masseria Antonelli (sito n. 05). Nel territorio di Santa Croce di Magliano, nelle località Sterparone e Piano Moscato sono state e tracce fossili di divisione particellare di età romana basata su centurie di circa 710 metri di lato (GNA archeologia aggiornato all'11/07/2024). Con la fine dell'Impero romano sopraggiunge una crisi che perdura dal VI all'VIII secolo d.C. In questo lasso di tempo la popolazione rurale tende a raccogliersi in veri e propri villaggi spesso costruiti sui ruderi di antiche villae romane, così come Magliano di S. Croce di Magliano e il sito SMC 11 in località Melanico Abbazia, che ingloba i resti dell'antica abbazia medievale riedificata nel 976 d.C. Nel territorio di San Giuliano di Puglia i siti che hanno restituito materiali o conservano strutture riconducibili all'altomedioevo o al medioevo sorgono a breve distanza dal tratturo Celano-Foggia, come la chiesa di Sant'Elena in Pantasia che si sovrappone su un precedente insediamento d'epoca sannitica e romana. Di pertinenza allo stesso monastero era il Casale con chiesa dedicata a San Nicola ubicato in località Colle del Convento il castrum di Casale di Montecalvo viene abbandonato verso la fine del XIV secolo. Dalla zona posta immediatamente a ridosso dell'abitato di Rotello provengono le maggiori testimonianze attribuibili al periodo medievale, riferibili a chiese, piccoli agglomerati abitativi o materiale in dispersione rinvenuto durante ricognizioni programmate. Siti con una continuità di vita tra tardoantico e altomedioevo sono ubicati nelle aree di masseria Comicione, piano della Fontana e masseria Verticchio. Alla fine dell'impero romano il Sannio si presenta come un'area marginale e accessoria. La valle del Bifemo viene utilizzata dai duchi longobardi di Benevento come accesso secondario nelle vie appenniniche e nella conquista normanna dell'XI secolo, restando parte integrante del Regno delle Due Sicilie fino all'unificazione italiana. Ai primi del XIX secolo i comuni dell'area del cratere, tra cui quelli in oggetto, erano divisi nelle unità amministrative del Contado di Molise e della Capitanata. Le due unità territoriali sino al 1811, anno di istituzione della Provincia di Molise, riflettevano ancora la rispettiva divisione delle aree tra lo stato feudale longobardo e poi normanno e i territori di dominio bizantino. La consultazione della cartografia del Geoportale Nazionale per l'Archeologia (aggiornamento 11/07/2024) conferma la presenza di numerose evidenze riscontrate nell'area in esame, che abbracciano un vasto arco temporale, da età protostorica a età medievale e moderna, come documentato dai diversi siti di rinvenimento di materiale ceramico, di strutture archeologiche e di evidenze fossili di viabilità antica e centuriazioni che contribuiscono a definire il paesaggio e la frequentazione antropica in antico.

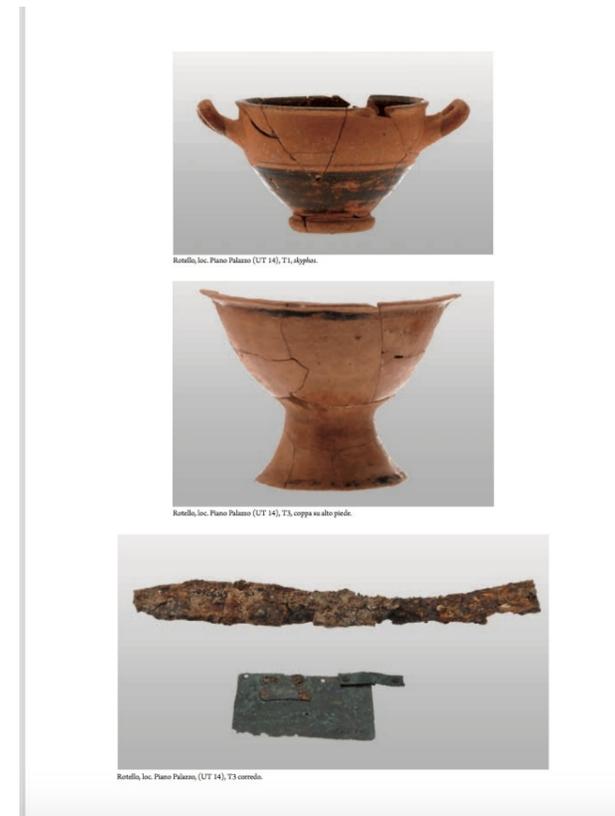


Fig. 7. Materiale da Rotello

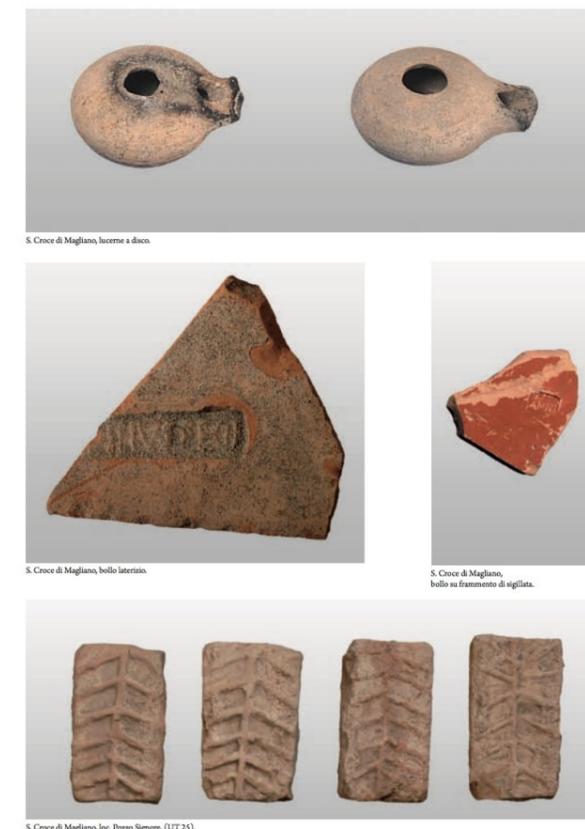


Fig. 8. Materiale da Santa Croce di Magliano