

REGIONE BASILICATA



COMUNE DI TRICARICO



IMPIANTO AGRIVOLTAICO

PROGETTO REALIZZAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO E RELATIVE
OPERE DI CONNESSIONE IN AGRO DI TRICARICO E GARAGUSO – MT
LOCALITÀ LA FORESTA

POTENZA NOMINALE 20 MW

VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

COMMITTENTE

FORENZA 3 SOLAR S.R.L.S.

VIA ANNA MARIA ORTESE N° 6
85100 - POTENZA
P.IVA 02155000769

Il Tecnico

Dott.ssa Michela Melissa Sardone

Archeologa specializzata n. 2502
Via Sabbioneta n. 21, 85100, Potenza
P. IVA 02247370769

DATA: GIUGNO 2023

Rev n°1

Sommario

1. Premessa.....	2
2 Il tracciato di progetto	3
3. Metodologia di analisi.....	6
4. Inquadramento storico-territoriale.....	8
4.1 Il quadro geomorfologico e pedologico.....	8
4.2 Il quadro storico archeologico	10
4.3 La viabilità antica	12
5. Verifica preventiva dell’interesse archeologico	15
5.1 I vincoli archeologici.....	15
5.2 Le interferenze tratturali	15
Conclusioni.....	17
Bibliografia.....	20
Sitografia	22
Allegati	22

1. Premessa

La presente relazione, basata sulla raccolta bibliografica e d’archivio, è finalizzata alla verifica preliminare del rischio archeologico delle aree interessate dalle opere previste dal progetto, come da allegato 3 della Circolare n. 1 anno 2016.

La relazione è relativa alla realizzazione di un impianto fotovoltaico e relative opere di connessione in agro di Tricarico e Garaguso (MT) in località Foresta, della potenza nominale di 20 MW.

Il proponente del progetto è la società Forenza 3 Solar srls, Via Anna Maria Ortese n.6, 85100, Potenza, P. IVA 02155000769.

La relazione è stata redatta dalla Dott.ssa Michela Melissa Sardone (iscritta nell’elenco nazionale dei professionisti abilitati ad eseguire interventi sui beni culturali al n. 2502), in possesso dei titoli previsti per la verifica preventiva dell’interesse archeologico ex D. Lgs. 50/2016 art. 25 (ai sensi dell’articolo 9bis del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio - D.Lgs.42/2004).

Lo studio è condotto in ottemperanza all’ art. 25 del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 Codice degli Appalti e dei pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE ed in conformità al quadro legislativo attualmente vigente consistente in:

-Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, *Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio*, e successive modificazioni e integrazioni.

-Linee guida MiC Format per la redazione del Documento di valutazione archeologica preventiva da redigere da parte degli operatori abilitati. Circolare n. 10 del 2012.

-Circolare n. 1 anno 2016 DG-AR: Disciplina del procedimento di cui all’articolo 28, comma 4, del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ed agli articoli 95 e 96 del Decreto Legislativo 14 aprile 2006, n. 163, per la verifica preventiva dell’interesse archeologico, sia in sede di progetto preliminare che in sede di progetto definitivo ed esecutivo, delle aree prescelte per la localizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico).

-DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 14 febbraio 2022. “*Approvazione delle linee guida per la procedura di verifica dell’interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati*”, pubblicato sulla G.U. del 14 aprile 2022.

2 Il tracciato di progetto

L’area dell’impianto fotovoltaico ricade nel settore SW del comune di Grassano (MT), in loc. Foresta, ed è compresa nel **Foglio IGM n. 200 I-NO (Grassano)**, anno 1956, scala 1:25.000.

Le Opere di connessione ricadranno nel territorio Comunale di Garaguso presso l’esistente “SE Garaguso”.

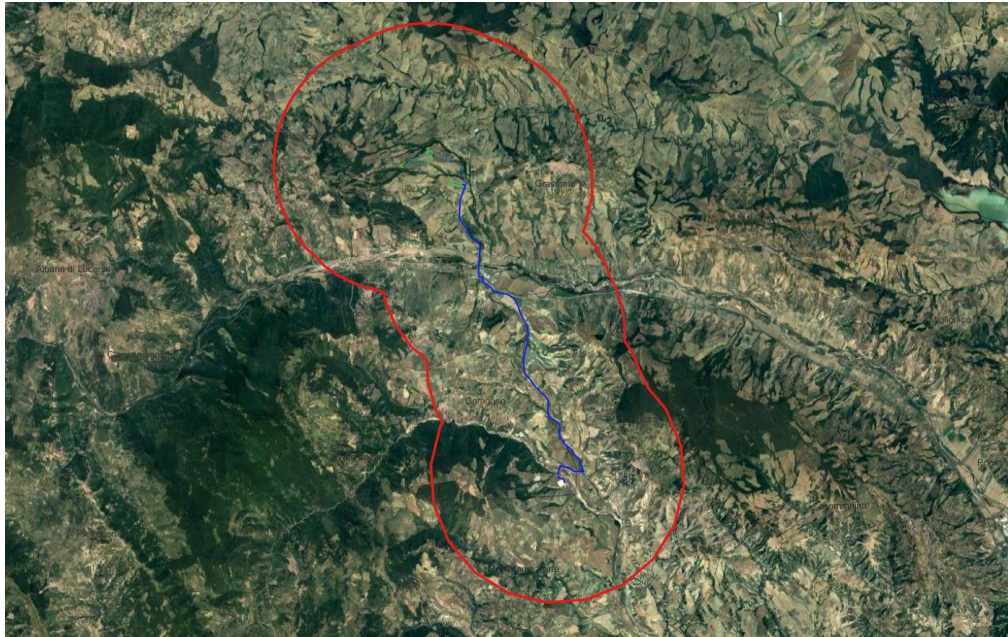


Fig. 1. Inquadramento dell’area di progetto su ortofoto.

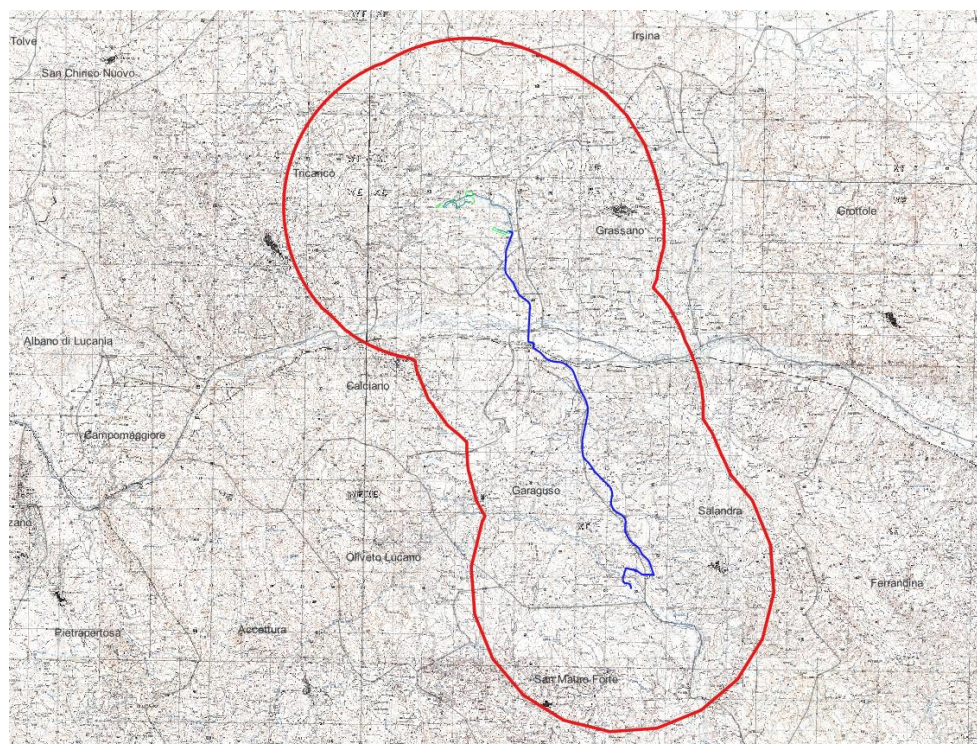


Fig. 2. Inquadramento dell’area di progetto su IGM.

Relazione archeologico “Realizzazione Impianto Fotovoltaico” in località Foresta in agro di Tricarico e
Grassano (MT)

Dott.ssa Michela Melissa Sardone

Il progetto prevede la realizzazione di un campo fotovoltaico della potenza di 19,989 MW per la produzione di energia elettrica mediante tecnologia fotovoltaica. L’impianto sarà realizzato con moduli fotovoltaici in silicio cristallino montati su strutture ad asse orizzontale in acciaio a sistema ad inseguimento, auto configurante, con GPS integrato e controllo da remoto in tempo reale. Il sistema è stato ideato con lo scopo di massimizzare l’efficienza in termini energetici ed economici.

Il progetto complessivamente prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico avente potenza nominale di 19989 kWp. I pannelli fotovoltaici che compongono l’impianto verranno localizzati in un’area pianeggiante adibita ad agricoltura estensiva non di pregio.

L’impianto fotovoltaico di progetto per conto della società proponente “Forenza 3 Solar S.r.l.s.” verrà realizzato a terra, nel territorio di Tricarico (MT) in località “La Foresta”, e verrà allacciato su un ampliamento della Stazione Terna “Garaguso”.

I terreni su cui è progettato l’impianto ricadono nella parte orientale territorio comunale di Tricarico e distano circa 4,8 Km dalla prima linea edificata (periferia esterna) del centro abitato in una zona occupata prevalentemente da terreni agricoli.

L’estensione complessiva dell’impianto sarà pari a circa 24 ha e la potenza complessiva dell’impianto sarà pari ad 19.989 kWp.

Il parco fotovoltaico sarà costituito da 8 sottocampi distinti, interconnessi tra loro, che saranno realizzati seguendo la naturale orografia del sito di progetto con tracker posti a debita distanza in modo da non ombreggiarsi e garantire le operazioni agricole previste nella relazione agronomica.

Dalla Cabina di Raccolta parte il cavidotto interrato in AT (36kV) della lunghezza di circa 15,06 Km fino alla cabina di consegna per poi collegarsi alla Stazione S.E. Terna.

La Stazione di Consegna verrà realizzata in prossimità della stazione di rete di “Garaguso” su un’area di 500mq individuata catastalmente al foglio 47 particella 162.

L’impianto fotovoltaico in progetto prevede l’installazione a terra, su un lotto di terreno attualmente a destinazione agricola condotti a seminativo, di pannelli fotovoltaici (moduli) in silicio cristallino, della potenza unitaria di 620 Wp. L’impianto viene suddiviso in 8 sottocampi distinti.

Il progetto prevede la realizzazione di un campo fotovoltaico della potenza di 19.989 MW per la produzione di energia elettrica mediante tecnologia fotovoltaica. L’impianto sarà realizzato con moduli fotovoltaici in silicio cristallino montati su strutture ad asse orizzontale in acciaio a sistema ad inseguimento auto configurante con GPS integrato e controllo da remoto in tempo reale. Il sistema è stato ideato con lo scopo di massimizzare l’efficienza in termini energetici ed economici

Il progetto prevede la posa in opera di 1240 strutture in acciaio ad inseguimento solare (tracker) comandate da un azionamento lineare controllato da un programma astronomico per il supporto dei moduli, ciascuna alloggiante 26 moduli fotovoltaici disposti in orizzontale su doppia fila; ciascuna struttura ad inseguimento (tracker) costituisce una stringa elettrica collegata ad 1 MPPT dei 12 MPPT dei n. 80 inverter SUNGROW SUPPLY CO. LTD.

Relazione archeologico “Realizzazione Impianto Fotovoltaico” in località Foresta in agro di Tricarico e
Grassano (MT)

Dott.ssa Michela Melissa Sardone

L’impianto sarà costituito da:

- 32240 moduli in silicio cristallino da 620 Wp per una potenza complessiva in corrente continua di 19989 KWp;
- 80 inverter da 250 KW ac;
- 8 cabine di Campo-Trasformazione
- n. 8 trasformatori da 3000 kVA allocati in ognuna delle 8 cabine di trasformazione;
- 1 cabina di Impianto-Raccolta che svolge anche le funzioni di cabina ausiliari e sezionamento;
- n. 1 cabina deposito/locale servizi;
- n. 1 cabina guardiania;
- viabilità interna al parco per le operazioni di costruzione e manutenzione dell’impianto e per il passaggio dei cavidotti interrati in AT e BT;
- cavidotto interrato in AT (36kV) di collegamento tra le cabine di campo e la cabina di raccolta, da questa alla cabina di consegna e infine allo stallo a 36kV;
- la futura stazione di Utenza per l’elevazione della tensione di consegna da 36kV a 150kV sarà ubicata nel comune di Garaguso.

In base a quanto riportato nella Soluzione tecnica Minima rilasciata dal Gestore di Rete, concernente le opere di connessione alla rete di Terna, codice pratica 202300855, prevede che la centrale in progetto venga collegata in antenna a 36 kV su un futuro ampliamento della Stazione Elettrica di Trasformazione (SE) della RTN a 380/150 kV “Garaguso”: il nuovo/i elettrodotto/i a 36 kV per il collegamento in antenna della centrale sulla Stazione Elettrica della RT costituisce/constituiscono impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo/i arrivo produttore a 36 kV nella suddetta stazione costituisce/constituiscono impianto di rete per la connessione. Alcuni tratti del cavidotto esterno di trasporto dell’energia alla SE Terna “Garaguso”: si ricorda e si sottolinea che esso è completamente interrato e segue la viabilità esistente rappresentata dalla “SP277 ed “SP4”.

L’inserimento dell’intero progetto di indagine e di dati analitici nel Template GNA 1.2 ha permesso, infatti, la georeferenziazione puntuale di ogni elemento archeologico.

3. Metodologia di analisi

Il presente lavoro, condotto in maniera conforme alla prassi dell'indagine archeologica preventiva, ha avuto come scopo la raccolta di tutte le informazioni disponibili ed il loro studio, al fine della valutazione della potenzialità archeologica del territorio in esame. Si è, quindi, proceduto esclusivamente con lo spoglio bibliografico della documentazione di scavo e della cartografia archeologica del territorio così come richiesto dalla committenza, al fine di evidenziare le principali aree a rischio che possono interferire con il progetto.

Il lavoro di analisi si è basato sulla consultazione della documentazione conservata presso gli archivi e presso l'Ufficio vincoli e tutela della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio della Basilicata; delle biblioteche specialistiche della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata; della documentazione di scavo e della cartografia archeologica del territorio edita nelle aree prossime a quelle interessate dai lavori, al fine di evidenziare le principali aree a rischio che possono interferire con il progetto.

Per l'inquadramento generale si è adottato un **buffer di 5 km**, consentendo un'analisi complessiva di un ampio areale comprendente i comuni di **Grassano, Salandra, San Mauro Forte, Garaguso, Calciano, Tricarico**.

Per la redazione del documento di valutazione di impatto archeologico si è proceduto con l'indagine bibliografica incentrata sulla consultazione delle principali pubblicazioni, relative al territorio interessato dagli interventi, di carattere storico archeologico e la consultazione dei seguenti documenti:

- Spoglio bibliografico e d'archivio¹ su Grassano, Salandra, San Mauro Forte, Garaguso, Calciano, Tricarico.
- Consultazione delle relazioni allegate – relazione Tecnica e Geologica-Paesaggistica;
- Consultazione del Piano Urbanistico dei Comuni;
- Consultazione della cartografia disponibile;
- Consultazione delle risorse on line (RSDI Basilicata).

È stato così possibile redigere una carta archeologica che nella diacronia ha permesso di ricostruire la storia del popolamento dell'area dall'età Preistorica ai nostri giorni.

È stato possibile georiferire le evidenze note grazie alle risorse telematiche del Geoportale dell'Infrastruttura Regionale dei Dati Spaziali della Regione Basilicata (di seguito, RSDI Basilicata), in particolare:

- WebGIS Tutele del Piano Paesaggistico Regionale di Basilicata;
- Shapefile del Piano Paesaggistico Regionale per i tematismi "Beni Culturali (artt. 10 e 45) - monumentali"; "Beni culturali (artt. 10 e 45) - archeologici - aree", "Beni culturali (artt. 10 e 45) - archeologici - tratturi"; Beni-Paesaggistici-art-142-let-m-nuova-istituzione²;
- Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico della Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio del Ministero per i Beni e le Attività Culturali (di seguito, SITAP); <http://vincoliinrete.beniculturali.it>;

¹ Non è stato possibile consultare la documentazione d'archivio poiché la committenza ha anticipato i termini di consegna della relazione. La richiesta di consultazione dell'archivio è stata mandata a mezzo pec il giorno 8 giugno 2023. La scrivente si impegna ad integrare la presente relazione con i dati di archivio non appena sarà possibile. In attesa si è consultata la documentazione disponibile sul sito del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica <https://va.mite.gov.it/en-GB>.

² Gli *shapefile* di seguito elencati sono scaricabili dal WebGIS Tutele.

Relazione archeologico “Realizzazione Impianto Fotovoltaico” in località Foresta in agro di Tricarico e
Grassano (MT)

Dott.ssa Michela Melissa Sardone

- FastiOnLine;

L’inserimento dell’intero progetto di indagine e di dati analitici nel Template GNA 1.2 ha permesso, infatti, la georeferenziazione puntuale di ogni elemento archeologico.

4. Inquadramento storico-territoriale

4.1 Il quadro geomorfologico e pedologico

Il territorio di Tricarico, a 698 m s.l.m., ricade nel bacino idrografico del fiume Basento; la dorsale collinare su cui si trova il centro abitato non risulta interessata da fenomeni di erosione accelerata e da frane; i fenomeni erosivi sono presenti alle medie e basse quote, dove affiorano le argille.

Il profilo dei versanti è caratterizzato da una porzione sommitale fortemente acclive, data la presenza di affioramenti dei Sabbioni di Garaguso, mentre la parte restante si adagia su pendenze minori, legata alla presenza di tipi litologici argillosi. I sabbioni di Garaguso sono permeabili per porosità e la sovrapposizione stratigrafica di queste unità sulle argille impermeabili determina condizioni favorevoli all'esistenza di un acquifero sotterraneo; il complesso argilloso presente in profondità è praticamente impermeabile.

La dorsale funge da spartiacque con direzione NW-SE, determinando per la parte est uno scorrimento verso il Torrente Bilioso e per la parte ovest un drenaggio verso il Basento.

L'area interessata dalla progettazione appartiene alla successione stratigrafica della Fossa Bradanica, una depressione tettonica con asse allungato NO-SE compresa tra le Murge a est e l'Appennino Lucano a ovest. La Fossa venne colmata durante il Plio-Pleistocene da una potente successione sedimentaria di origine clastica costituita da argille marnose e siltose (Argille subappennine), da sabbie (di Monte Marano) e da conglomerati politecnici (di Irsina) che rappresentano i depositi di chiusura del ciclo sedimentario.

Morfologicamente, i rilievi più alti hanno sommità pianeggianti, limitate da scarpate sub-verticali consistenti in affioramenti di residue placche dei conglomerati di Irsina e delle sabbie di Monte Marano in giacitura sub-orizzontale; a valle delle scarpate ci sono tratti meno acclivi costituiti dagli affioramenti delle argille subappennine; le sommità piatte dei rilievi collinari più elevati corrispondono a lembi residui di una superficie di sedimentazione rappresentata dal tetto dei conglomerati di Irsina, costituiti da ciottoli politecnici di piccole e medie dimensioni compresi in una matrice sabbia e in alcuni tratti con intercalazioni di sabbia rossastre.

Relazione archeologico “Realizzazione Impianto Fotovoltaico” in località Foresta in agro di Tricarico e
Grassano (MT)

Dott.ssa Michela Melissa Sardone

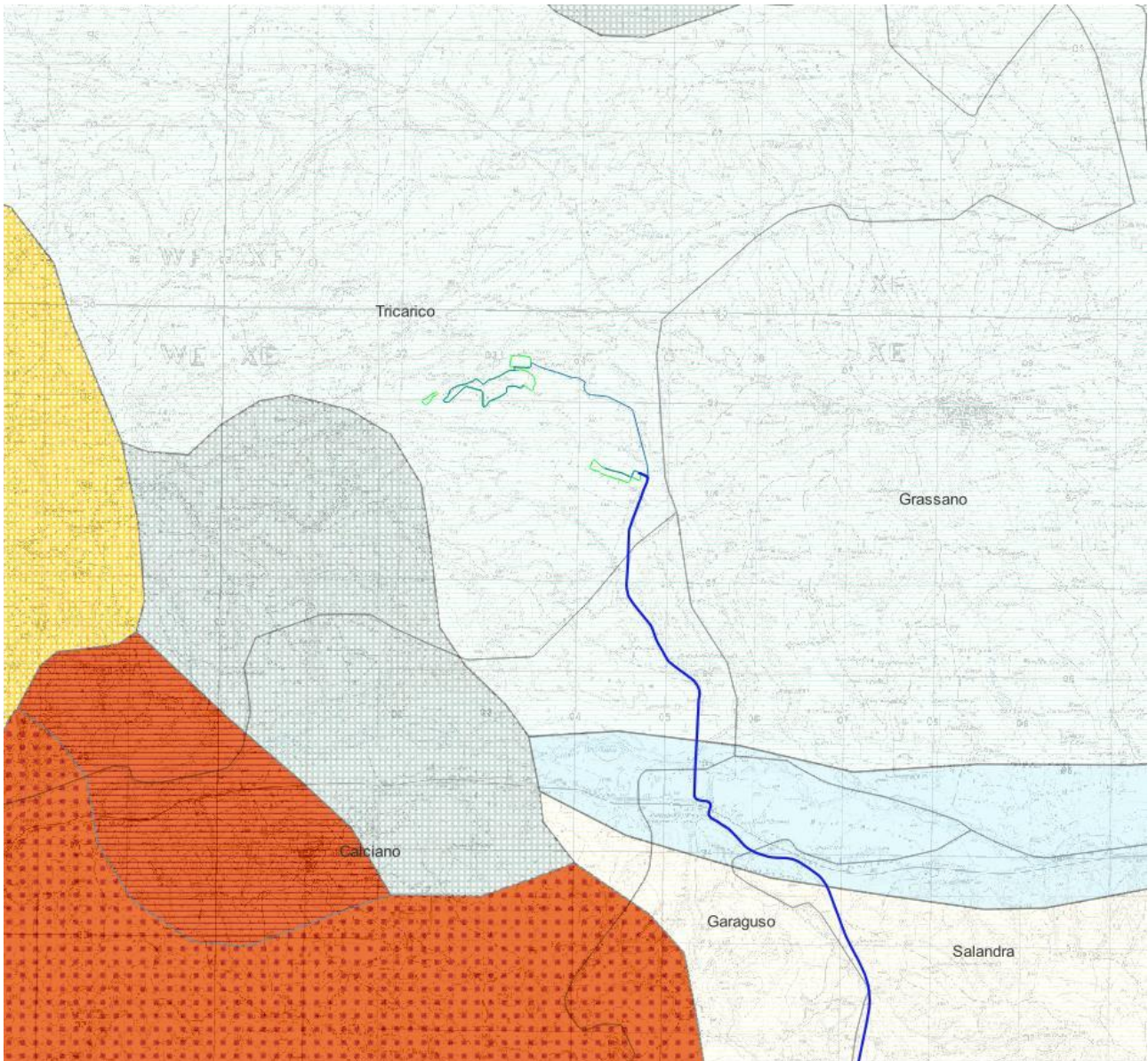


Fig. 3. Inquadramento del progetto sul WMS della Carta Geologica d'Italia. Elaborazione grafica in ambiente QGis.
(http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms_ogc/WMS_v1.3/Vettoriali/Carta_geologica.map)

4.2 Il quadro storico archeologico

L’impianto in progetto rientra nel territorio di Tricarico e il caviodotto interessa i comuni di Grassano, Garaguso e Salandra e in minima parte il comune di Calciano, tutti ricadenti nella provincia di Matera.

Sebbene le prime notizie documentate relative all’abitato di Tricarico risalgano all’età longobarda (nell’849, la cittadella fortificata è attestata nell’elenco dei centri inclusi nel Gastaldato di Salerno), il territorio di Tricarico ha costituito fin dall’antichità un ambiente particolarmente adatto all’insediamento umano.

Numerosi sono i siti e i ritrovamenti archeologici, primo fra tutti Piano della Civita, grande abitato lucano sviluppatosi nella seconda metà del IV secolo a.C., posto a 937 m s.l.m., a 11 km da Tricarico, al valico di Tre Cancelli, presso il bosco di Fonti.

Il sito, subì continue spoliazioni a partire dagli anni ’30 del ‘900 a causa dei lavori di costruzione della vicina S.S. 7 Appia e venne successivamente ricoperto un accumulo di pietrame ammassato dai contadini per liberare le aree coltivabili dai materiali lapidei che si trovavano nei campi e rendevano difficoltoso il lavoro di aratura.

Negli ultimi trent’anni esso è stato interessato da campagne di scavo e di ricognizione archeologica condotte dall’École Française de Rome in collaborazione con la SABAP Basilicata iniziate nel 1988.

L’insediamento della **Civita** nasce verso la metà del IV sec. a.C., tra i fiumi Bradano e Basento, a quasi 1000 m s.l.m.; occupa un ampio pianoro di 47 ha, protetto a nord e ovest da una cinta muraria in grandi blocchi calcarei, conservata su 5 filari di altezza con almeno una porta e due postierle, mentre una rupe scoscesa fungeva a est da difesa naturale.

La terrazza più alta del sito, che ospitava gli edifici dell’acropoli, disponeva di una cinta muraria sua propria che comprendeva un’area di 2,5 ha; l’insediamento era diviso in quartieri distinti, con orientamento pressoché costante, intervallati da spazi vuoti presumibilmente adibiti a orti e pascoli.

Nelle prime fasi di vita dell’insediamento le abitazioni hanno una planimetria e dimensioni standardizzate e vengono definite “case a *pastas* elementari”, caratterizzate da un vestibolo trasversale lungo quanto la facciata dell’edificio, su cui si aprono minimo due ambienti. Le case “a *pastas*” di Civita di Tricarico e del vicino sito di Serra del Cedro rivelano estrema standardizzazione del modello originario: a Civita, ad esempio, sulle fondazioni della casa M, a quattro ambienti a nord della *pastas*, viene edificata la casa delle matrici che ripropone la stessa pianta con un ambiente in meno. Nella *pastas* della casa delle matrici sono state ritrovate circa 150 terrecotte tra matrici e positivi, frutto di una produzione artigianale di qualità e verosimilmente a destinazione funeraria.

Al centro dell’insediamento sono stati individuati inoltre due edifici ad uso non domestico, l’uno accanto all’altro: un piccolo luogo di culto, dove sono state trovate numerose offerte (armi, bruciaprofumi, statuette femminili di terracotta e una in argento) e un deposito per derrate alimentari che ha rivelato la presenza di *pithoi* e di una grande fornace circolare; su una rampa all’interno del deposito è stata ritrovata una testina di Minerva in marmo greco.

Relazione archeologico “Realizzazione Impianto Fotovoltaico” in località Foresta in agro di Tricarico e
Grassano (MT)

Dott.ssa Michela Melissa Sardone

Verso la fine del IV sec. a.C. viene costruita una nuova fortificazione, scandita da torri quadrate, che taglia il pianoro mettendo in sicurezza poco più di un terzo della superficie originaria: l'edificazione di questa cinta sarà probabilmente da mettere in relazione con gli anni della seconda guerra punica, che investono in particolar modo il sud Italia. L'acropoli rimarrà occupata fino al I sec. a.C. mentre l'abitato risulta essere largamente abbandonato già a partire dalla fine della seconda guerra punica. Sussistono tuttavia tracce di una frequentazione sporadica e si evidenzia la costruzione di un tempio di tipo italico con cella centrale e *alae* laterali, ma senza podio, che si sovrappone alle costruzioni di un luogo di culto anteriore.

Alla fine del II sec. a.C. viene edificato sull'acropoli un secondo tempio, del tipo etrusco ad *alae* ma su podio modanato, non lontano da un'abitazione edificata prendendo a modello una domus romana ad atrio; sia il tempio che la *domus* si sovrappongono a edifici preesistenti. Il ritrovamento di numerose tegole con bollo *ve.kar* sembra rimandare forse a un edificio di pertinenza pubblica e non solo privata.

Un analogo insediamento di età lucana, frequentato dal VI alla fine del IV sec. a.C. e difeso da due cinte fortificate, è situato a nord-est di Tricarico, in località **Serra del Cedro**, su un terrazzo che domina le vallate del Bradano e del Basento, a 858 m s.l.m.

La sua ubicazione, come quella di Civita, era funzionale al controllo della viabilità sia terrestre che soprattutto fluviale visti gli stretti rapporti commerciali tra le aristocrazie lucane dell'interno e le città greche della costa. Nel 1986 lo scavo del metanodotto ha messo in luce un vasto settore dell'abitato, frequentato dal VI fino alla fine del IV sec. a.C. La cinta muraria esterna individuata racchiude un'area di 60 ha all'interno della quale sono state ritrovate fondazioni di abitazioni e un quartiere artigianale. All'interno della seconda cerchia muraria sono stati individuate altre strutture murarie pertinenti a edifici e materiale ceramico; all'esterno delle cerchie murarie, sulla collina di San Felpe, a sud, è stata localizzata la necropoli pertinente presumibilmente all'insediamento fortificato: sono state rinvenute 32 sepolture con ricchi corredi di ceramica e armi. Nel 2000 sono state indagate altre 17 sepolture, contigue alle precedenti, di cui 11 integre. Le sepolture arcaiche in fossa terragna presentano il defunto rannicchiato, mentre quelle di IV secolo presentano il defunto in posizione supina.

Le nuove campagne di ricognizioni e scavi archeologici condotti a partire dal 2014 a cura dell'École Française de Rome in collaborazione con la SABAP Basilicata, hanno portato alla luce i resti di una nuova struttura a pasta denominata “casa alpha”.

Particolarmente interessante è la villa rinvenuta in **località S. Agata**, caratterizzata da ambienti pavimentati con mosaici in marmi policromi e un vasto magazzino per derrate alimentari in cui sono stati rinvenuti numerosi *dolia* e vicino al complesso abitativo, una fornace. Alla fase tardo imperiale risale la ristrutturazione con monumentalizzazione di questa grande villa, di cui rimangono resti di capitelli, semicolonne e soglie in marmo bianco. Resti di strutture abitative sono stati rinvenuti nelle **località di S. Martino, S. Felpe, Malcanale**; un insediamento più piccolo, databile al tardo ellenismo, è stato individuato in **località Giammauro** (Masseria Laureana).

Nella **località Calle di Tricarico** nel 1923 vennero eseguiti dei lavori di disboscamento che portarono alla scoperta di una necropoli romana a inumazione con tombe a grandi lastre di argilla e tegole coperte alla

Relazione archeologico “Realizzazione Impianto Fotovoltaico” in località Foresta in agro di Tricarico e
Grassano (MT)

Dott.ssa Michela Melissa Sardone

cappuccina; il corredo presentava vasellame, oggetti in ferro, monili in bronzo e vetri, appartenenti a una necropoli in uso dal I al IV sec. d.C., le tombe si sovrapponevano a resti di abitazione di cui si conservano solo i muri di fondazione; alcune tegole presentano bolli con nomi oschi in alfabeto greco. Forse a un abitato di età ellenistica e romana si sostituisce in questa zona un insediamento tardo- romano a cui si riferiscono molte sepolture; dalla stessa zona provengono anche due lapidi funerarie databili al III sec. d.C.; una stele funeraria con iscrizione in latino di dedica a un giovanissimo defunto da parte della madre, e una lastra tombale con iscrizione del III sec. d.C.

4.3 La viabilità antica

La conoscenza degli antichi tracciati viari in Basilicata, sia che si tratti di percorsi a continuità di vita, sia di tracciati parzialmente riproposti nell’orientamento da moderne reti viarie o, di vie non più frequentate, si delinea sulla base di un numero esiguo di studi editi sull’argomento. In un lavoro dedicato allo studio del tessuto viario antico in Basilicata realizzato alla fine degli anni’70 del secolo scorso da R. J. Buch, si possono riconoscere alcune arterie di collegamento tra l’area oggetto di questa relazione e l’entroterra lucano. Al proposito Buch segnala una strada che si origina dall’insediamento di Civita di Tricarico e che all’altezza di Serra del Cedro si dirama in varie direzioni raggiungendo importanti siti di età coeva (IV sec. a .C.), in particolare il sito fortificato di Garaguso³ . (Fig.4)

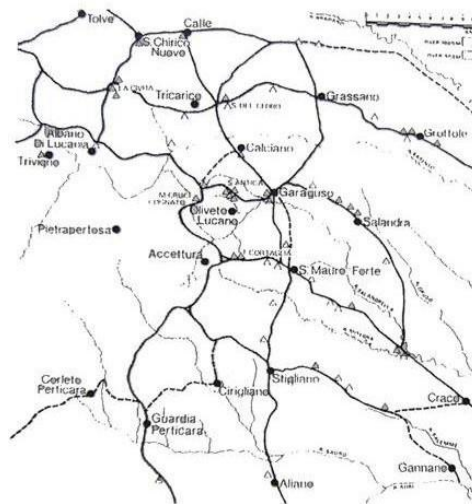


Fig. 4. Nella cartina sono riproposti i percorsi di età antica indicati da Buck nel SE della Lucania (BUCK , 1975, Fig.2,p.101)

Un altro percorso battuto in età greca consentiva invece il collegamento con le aree ubicate lungo il Basento ma in direzione della costa Jonica. Si tratta nello specifico della strada Salandra- Garaguso- Monte Crocchia C. che raggiunge, oltre al centro fortificato di Crocchia Cognato anche altri siti. L’autore indica ancora un’altra piccola strada che proveniente dalla zona del Torrente Salandrella, raggiunge Mass. Cortaglia-Tempa Cortaglia dove sono ubicati resti di IV e III sec. a C. e ruotando infine in direzione W, cinge la moderna Accettura

³ BHUCK 1975, p. 100 ss.

volgendosi poi verso la zona del Sauro⁴. Con la penetrazione romana e l’abbandono di molti centri abitati diversi assi stradali cadono in disuso fatta eccezione per il tratturo a nord del Basento, che in epoca romana, viene messo in comunicazione con l’Appia attraverso una rete stradale minore, e centri come Calle e Tolve acquistano una posizione privilegiata. Di costruzione romana sembrano essere le strade che collegavano Grassano ad Heraclea e quella che da Garaguso conduceva fino alla Val d’Agri. La regione lucana, soprattutto dopo la sua completa sottomissione, non rivestendo una particolare importanza per Roma, né dal punto di vista politico e militare, né da quello economico, non offre motivi di interesse al potenziamento della rete viaria, anzi, stando a quanto è riportato da Cicerone⁵ e da Seneca⁶, questa viene lasciata ad un quasi totale stato di abbandono. Si può dunque affermare come le grandi arterie di comunicazione interessano, di fatto, solo marginalmente la Lucania: la via Appia passava a nord-est di Melfi, scendeva verso Venosa per poi proseguire verso Gravina e la via Popilia lambiva appena la regione ad ovest⁷. Dalle annotazioni e dai resoconti di età post-antica si apprende invece della presenza di arterie viarie su scala regionale, come di percorsi spesso tortuosi e poco in generale più che mulattiere. Al proposito Procopio di Cesarea in occasione della Guerra Greco-Gotica annota la presenza di due tipi di strade in Lucania definiti da assi viari desunti dalla tradizione romana (note come *viae publicae* o *stratae maiores* di collegamento tra i centri del sud del Paese) e da percorsi disegnati appunto da piccoli sentieri generalmente di difficile percorrenza noti sino ai giorni nostri come Tratturi (diretrici principali) e Tratturelli (diramazioni dei primi, percorsi minori)⁸. Poco note dall’edito sono le strade a continuità di vita sfruttate nel corso del Medioevo per l’area in esame. Infine è importante considerare l’esistenza di altri tracciati che tra XI e XII secolo dovettero certamente garantire i collegamenti della rete di incastellamento normanna lungo il medio Basento, Sugli antichi percorsi di età medievale nella regione ci informa la tradizione storica che è legata ad opere quali ad esempio l’Itinerario di Guidone raccolto nell’opera “*Geographica*” e datato al 1192 d.C. o, la descrizione dell’Italia commissionata da Ruggero II al geografo Idrisi che la redige nel 1154 d.C.⁹ in cui si osserva come area indagata sia inserita all’interno di un più ampio sistema viario di importanza strategica per il collegamento della aree più interne della regione. (Fig.5).

⁴ BUCK 1975, p. 105

⁵ Cic. Att. 3,1-4

⁶ Sen. *Dial.*, 9, 2, 13

⁷ DI GIUSEPPE 1996, pp. 196 – 197.

⁸ DALENA 2006, pp.5-48.

⁹ Idrisi, “Il Libro di Ruggero”, trad. di RIZZITANO U., Palermo 1994.

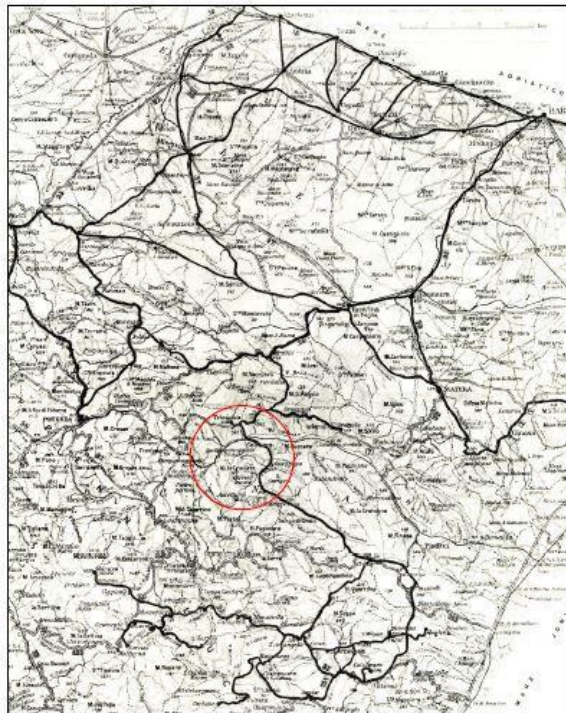


Fig. 5. Itinerario di Idrisi (110 d. C.); (PALESTINA 1995, p.46)

Dal XVI secolo in poi sono i resoconti dei viaggiatori a fornire ulteriori informazioni dai quali si apprende come, nonostante il processo di antropizzazione iniziato tra i secoli XII-XIII d.C. la situazione viaria lucana non cambiò di molto¹⁰. Oggi l'importanza attribuita a livello nazionale alle antiche reti tratturali è direttamente connessa alla testimonianza intrinseca che li lega ad assi viari originatisi almeno in parte in età protostorica. Questi sopravvissuti e conservati nell'uso pressoché ininterrotto nel tempo sottoforma di proprietà regia e demaniale, hanno garantito il collegamento ed l'interazione economica (soprattutto di tipo pastorale) tra i vari centri in antico. Per tali ragioni i Tratturi sono ritenuti nazionalmente “testimonianze di notevole interesse per l'archeologia, per la storia politica, militare economica e culturale” e protetti da appositi Decreti Ministeriali. Il Decreto del Ministero dei Beni Culturali e Ambientali del 22.12.1983 in particolare, modifica e integra i due precedenti decreti (quello del 20.3.1980 e quello del 15.6.1976) ritenendo “necessario assicurare la tutela integrale dei Tratturi in quanto tali beni hanno una continuità geografica oltre che storica e culturale”, stabilisce che “Oltre i singoli Tratturi siti nell'ambito della Regione Molise, anche quelli del Territorio della Regione Abruzzo, della Regione Puglia e della Regione Basilicata, appartenenti alla rete dei Tratturi, di proprietà dello Stato e di altri Enti, sono sottoposti a tutte le disposizioni contenute nella legge 1.6.1939 n. 1089 (...)”.

¹⁰ DALENA 2006, pp.5-48.

5. Verifica preventiva dell’interesse archeologico

5.1 I vincoli archeologici

Di seguito vengono riportati le aree sottoposte a vincolo archeologico, che rientrano nel *buffer* di 5km oggetto di studio, **il progetto non interferisce con nessuna di esse:**

cod_r	comune	denom	provincia	tipo
BP142m_020	CALCIANO,TRICARICO	S.AGATA	MT	aree archeologiche tutelate per decreto
BP142m_021	CALCIANO	S.MARTINO	MT	aree archeologiche tutelate per decreto
BP142m_030	GARAGUSO	OLIVI DEL DUCA	MT	aree archeologiche tutelate per decreto
BP142m_126	TRICARICO	S.FELPO	MT	aree archeologiche tutelate per decreto
BP142m_128	TRICARICO	SERRA DEL CEDRO	MT	aree archeologiche tutelate per decreto

5.2 Le interferenze tratturali

Questo stesso ambito territoriale è percorso anche da una fitta serie di tratturi sottoposti a tutela integrale da parte della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata in attuazione del **D.M. 22/12/1983**, che si elencano di seguito per completezza del quadro archeologico. **Il caviodotto in progetto interferisce con il tratturo nr 035 – MT Tratturo Comunale Grassano Stazione e il tratturo nr 052 – MT Tratturo Comunale San Mauro Forte - Salandra:**

cod_r	comune	denom	provincia	tipo
BPT142m_101	Calciano	nr 034 -MT Tratturo Comunale Petrulli	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_105	Calciano	nr 035 -MT Tratturo Comunale Grassano Stazione	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_191	Garaguso	nr 046 -MT Tratturo Comunale Garaguso- Grassano	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_195	Garaguso	nr 047 -MT Tratturo Comunale Campomaggiore- Garaguso	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_193	Garaguso	nr 048 -MT Tratturo Comunale Garaguso-Salandra	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_190	Garaguso	nr 049 -MT Tratturo Comunale Aia Pulcinella	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_192	Garaguso	nr 050 -MT Tratturo Comunale Garaguso-San Mauro Forte	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_189	Garaguso	nr 052 -MT Tratturo Comunale San Mauro Forte- Salandra	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_271	Garaguso	nr 053 -MT Tratturo di Aricella	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_365	Grassano	nr 025 -MT Tratturo Comunale Grassano-Irsina	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_213	Grassano	nr 027 -MT Regio tratturello di Matera	MT	tratturi tutelati per decreto

Relazione archeologico “Realizzazione Impianto Fotovoltaico” in località Foresta in agro di Tricarico e
Grassano (MT)

Dott.ssa Michela Melissa Sardone

BPT142m_211	Grassano	nr 029 -MT Tratturo Grassano-Grottole	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_212	Grassano	nr 030 -MT Tratturo Grassano-Garaguso	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_270	San Mauro Forte	nr 062 -MT Tratturo di Aricella	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_329	San Mauro Forte	nr 063 -MT Tratturo di San Leonardo	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_357	Tricarico	nr 011 -MT Tratturo Comunale San Chirico-Grassano	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_356	Tricarico	nr 012 -MT Tratturo Comunale Tricarico-Palmira	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_217	Tricarico	nr 015 -MT Tratturo Comunale Tricarico-Irsina	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_361	Tricarico	nr 016 -MT Tratturo Comunale di Corona	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_371	Tricarico	nr 017 -MT Tratturo Comunale di Irsina	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_363	Tricarico	nr 018 -MT Regio tratturello Tricarico-Grassano	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_104	Tricarico	nr 021 -MT Tratturo Comunale Scalo di Grassano	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_362	Tricarico	nr 023 -MT Tratturo Comunale della Piccola a Montepiano	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_359	Tricarico	nr 024 -MT Tratturo Comunale Piccola di Tolve a Monteleone	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_366	Tricarico	nr 020 -MT Regio tratturello di Matera	MT	tratturi tutelati per decreto
BPT142m_194	Garaguso	nr 051 -MT Tratturo Comunale Garaguso-Salandra	MT	tratturi tutelati per decreto

Conclusioni

L’area oggetto di studio è nota in archeologia a seguito delle indagini territoriali, degli scavi effettuati dalla SABAP BASILICATA e dalle indagini territoriali condotte durante progetti di ricerca e/o lavori per la realizzazione di tutte le altre infrastrutture presenti nell’area.

Per quanto concerne l’analisi del potenziale archeologico, si è tenuto conto di tutti i dati esposti in precedenza: di natura bibliografica, d’archivio e vincolistica.

Vincoli archeologici:

Non vi sono interferenze dirette con le aree archeologiche tutelate per decreto.

Interferenze tratturali:

Il cavidotto in progetto interferisce con il tratturo nr 035 – MT Tratturo Comunale Grassano Stazione e il tratturo nr 052 – MT Tratturo Comunale San Mauro Forte – Salandra.

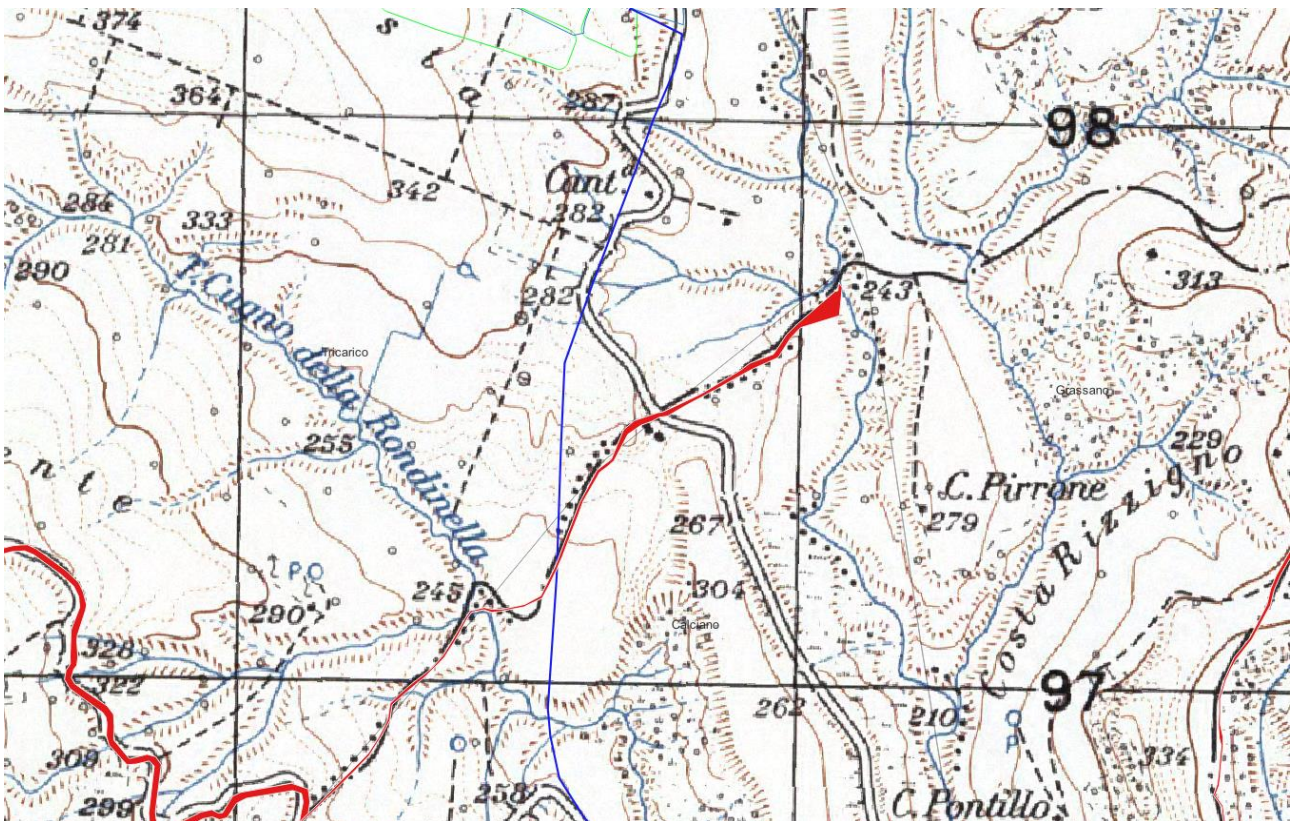


Fig. 6. – Stralcio cartografico su IGM, con ubicazione del progetto in relazione all’interferenza con il tratturo nr. 035.

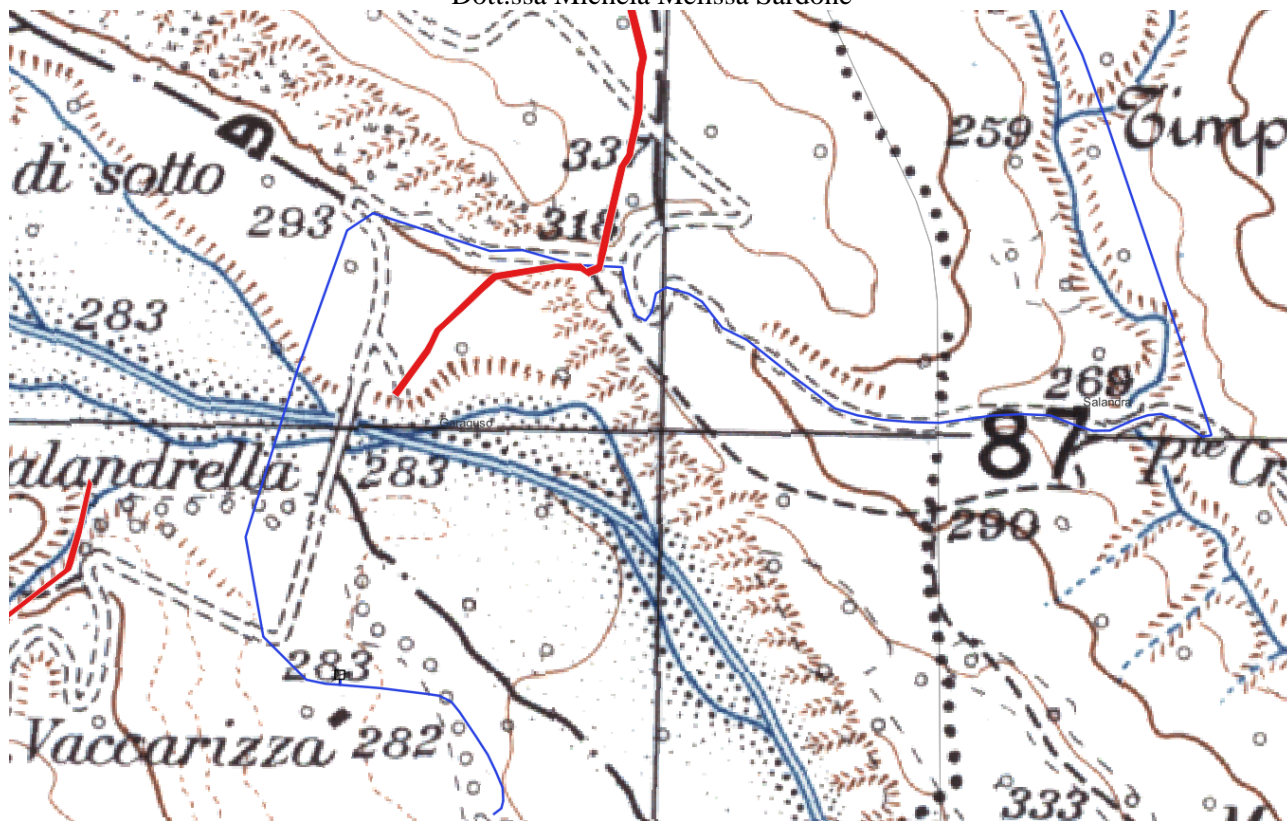


Fig. 7. – Stralcio cartografico su IGM, con ubicazione del progetto in relazione all’interferenza con il tratturo nr. 052.

Ricerca bibliografica e d’archivio

Nell’ambito delle indagini per la verifica preventiva dell’interesse archeologico dell’area interessata dal progetto, la **relazione archeologica** basata sull’edito ha evidenziato che l’area destinata alla realizzazione delle opere è ampiamente nota nella bibliografia archeologica, grazie soprattutto agli interventi di archeologia preventiva e mostra una continuità insediativa dall’età arcaica a quella medio imperiale e medievale.

Pertanto, sulla base dell’analisi dei dati provenienti dalla ricerca bibliografica e d’archivio, il grado di rischio archeologico per l’opera come di seguito:

VRDR – Area	VRDS – Rischio	VRDN - Note
001 Area Pannelli e Cavidotto interno	rischio basso	Il rischio è stimato basso poichè le opere in progetto distano più di 200 m dalle evidenze archeologiche.
002 Cavidotto	rischio basso	Il rischio è stimato basso poichè le opere in progetto distano più di 200 m dalle evidenze archeologiche.
003 Cavidotto	rischio medio	Il rischio è stimato medio per la vicinanza (meno di 200 m) del cavidotto con il tratturo vincolato nr. 035-MT Tratturo Comunale Grassano Stazione. Si ricorda che il cavidotto è completamente interrato e segue la viabilità esistente rappresentata dalla “SP277 ed ”SP4”.
004 Cavidotto	rischio alto	Il rischio è stimato alto per l’interferenza del cavidotto con il tratturo vincolato nr. 035-MT Tratturo Comunale Grassano Stazione. Si ricorda che il cavidotto è completamente interrato e segue la viabilità esistente rappresentata dalla “SP277 ed ”SP4”.
005 Cavidotto	rischio medio	Il rischio è stimato medio per la vicinanza (meno di 200 m) del cavidotto con il tratturo vincolato nr. 035-MT Tratturo Comunale Grassano Stazione. Si ricorda che il cavidotto è completamente interrato e segue la viabilità esistente rappresentata dalla “SP277 ed ”SP4”.

Relazione archeologica “Realizzazione Impianto Fotovoltaico” in località Foresta in agro di Tricarico e
Grassano (MT)

Dott.ssa Michela Melissa Sardone

006 Cavidotto	rischio basso	Il rischio è stimato basso poichè le opere in progetto distano più di 200 m dalle evidenze archeologiche.
007 Cavidotto	rischio medio	Il rischio è stimato medio per la vicinanza (meno di 200 m) al tratturo nr 051 - MT Tratturo Comunale Garaguso - Salandra.
008 Cavidotto	rischio basso	Il rischio è stimato basso poichè le opere in progetto distano più di 200 m dalle evidenze archeologiche.
009 Cavidotto	rischio medio	Il rischio è stimato medio per l'interferenza con il tratturo vincolato nr. 052 - MT Tratturo Comunale San Mauro Forte - Salandra. Le lavorazioni verranno eseguite in TOC per evitare interferenze con il bene tutelato.
010 Cavidotto e Cabina di consegna	rischio basso	Il rischio è stimato basso poichè le opere in progetto distano più di 200 m dalle evidenze archeologiche.


Si precisa che data la ricchezza del patrimonio storico-archeologico nelle zone limitrofe all'area di interesse, e la mancata delimitazione di alcuni contesti, **non è possibile escludere completamente la possibilità di rinvenire testimonianze archeologiche durante i lavori di scavo.** Pertanto, si ritiene opportuno, per i lavori futuri di movimento terra, l'assistenza di personale archeologico specializzato in ottemperanza alla normativa sulla verifica preventiva del rischio archeologico (D.L. 163/2006 artt. 95-96 e ss. Mm.).

Risulta opportuno ricordare, però, che le valutazioni di rischio espresse sono subordinate all'espressione di parere da parte della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Basilicata.

Potenza, Giugno 2023

L'archeologa incaricata

Dott.ssa Michela Melissa Sardone



Archeologa specializzata n. 2502
Via Sabbioneta n. 21, 85100, Potenza
P. IVA 02047370768
C.F. SRDMHL91E50G942T

Bibliografia

- A. Bottini, *Argento e ambra: il corredo della tomba 60 di Serra del Cedro*, in *Siris* 2010-2011, pp. 5-14
- S. Bourdin, *Un nouveau timbre sur tuile osque de Trebis Arronties à Tricarico*, pp. 293-299, in *MEFRA* 116-1-2004
- S. Bourdin, O. de Cazanove, *Fouilles archéologiques à serra del Cèdre et Civita di Tricarico Campagne 2020*, in *Bulletin archéologique des écoles françaises à l'étranger Italie* 2021, pp. 1-19.
- S. Bourdin, O. de Cazanove, G. Chapelin, « *Programme Ignobilia Oppida Lucanorum. Fouilles, prospections, études à Serra del Cedro, Civita di Tricarico et Rossano di Vaglio* », *Chronique des activités archéologiques de l'École française de Rome* [En ligne], Italie du Sud, mis en ligne le 18 avril 2018.
- Bracco, E., XXXII *Tricarico (Matera)- Rinvenimento di tombe di età greca*, in *Notizie degli Scavi di Antichità* 1949 pp.114-127.
- Bracco, E., XXXII *Tricarico (Matera)- Rinvenimento di iscrizioni funerarie di età romana*, in *Notizie degli Scavi di Antichità* 1949 pp.128-132.
- Bracco, E., XXXIII *Calle (Tricarico) – Rinvenimento di tombe di età barbarica*, in *Notizie degli Scavi di Antichità* 1949 pp.128-132.
- Canosa, M.G., *Tricarico, in Basilicata L'espansionismo romano nel sud-est d'Italia. Il quadro archeologico*, Atti del Convegno, venosa 23-25 Aprile 1987, a cura di M. Salvatore, Lavello (PZ); 1990, pp. 111-123
- Canosa, M.G., *Tricarico*, in *Da Leukania a Lucania*, 1992, pp. 111-113
- A. Capano, *1960-1963 la ricerca archeologica in Basilicata*, in *Archeologia in Basilicata*, Basilicata Regione Notizie Anno Nono 1996, pp. 27-36
- BARBERIS V.1999, *I siti tra il Sinni e il Bradano dall'età arcaica all'età ellenistica: schede*, in M. Barra Bagnasco-E. De Miro-A.Pinzone (a cura di), *Magna Grecia e Sicilia. Stato degli studi e prospettive di ricerca. Atti dell'Incontro degli Studi*, Messina 2-4 dicembre 1996, Catanzaro. pp.59-106.
- BARRA BAGNASCO M. 1999, *Sistemi insediativi nella Basilicata dal Sinni al Bradano, tra il IV e il III sec.a.C.*, in M. BARRA BAGNASCO, E. DE MIRO, A. PINZONE (a cura di), *Magna Grecia e Sicilia. Stato degli studi e prospettive di ricerca. Atti dell'Incontro di Studio Messina. 2-4 dicembre 1996*, Catanzaro: 39-57.
- BATTILORO I., OSANNA M. (a cura di) 2011, *Brateis Datas. Pratiche rituali, votivi e strumenti del culto dei santuari della Lucania antica*. Atti delle Giornate di Studio sui Santuari Lucani. Matera 19-20 Febbraio 2010, Venosa.
- BERTESAGO S.M., GARAFFA V. 2015, *L'area sacra di Grotte delle Fontanelle a Garaguso. I depositi votivi in proprietà Autera e Altieri*, Lavello.
- BIANCO S. 1988, *L'età del rame nella Basilicata Jonica*, *Rassegna di archeologia*, 7, 1988, p. 556
- BUCK 1975 BUCK R. J., *The Ancient Roads of Southeastern Lucania*, in *BSR*, XLIII, 1975, pp. 98-116.
- CANOSA M.G., PATRONE A.M 1987, *Ritrovamenti archeologici nel territorio di Ferrandina*, in BARBONE N., LISANTI F.(a cura di), *Ferrandina. Recupero di una identità culturale*, Catalogo della Mostra (Maggio-Luglio 1987), Galatina: 21-50.
- DALENA 2006 DALENA P., *Quadri ambientali, viabilità e popolamento*, in *Storia della Basilicata. 2. Il Medioevo*, ed. C. D. Fonseca, Roma-Bari, 2006, pp. 5-48.
- De Cazanove, O., *Civita di Tricarico, il più grande insediamento fortificato lucano dell'entroterra*, in *Forma Urbis – Anno XXII*, n. 4, Aprile 2017 – Testimonianze di città e non-città della Basilicata antica, pp. 20-27.

Relazione archeologica “Realizzazione Impianto Fotovoltaico” in località Foresta in agro di Tricarico e
Grassano (MT)

Dott.ssa Michela Melissa Sardone

De Cazanove, O., *Le site lucanien de Civita di Tricarico: entre hellénisation et romanisation*, in RA (Revue Archeologique) 1996-Fascicule 1, pp. 200-210.

O. De Cazanove, S. Bourdin, Y. Leclerc, A. Pallud, *Civita di Tricarico*, in MEFRA (Mélanges de l'école française de Rome Antiquité, Tome 115-1- 2003, pp. 487-501

O. de Cazanove, S. Bourdin, « *Ignobilia oppida Lucanorum. Recherches sur les « sites sans renom » des Lucaniens de l'intérieur* (Serra del Cedro, Civita di Tricarico, habitats et sanctuaires avoisinants) », in Olivier de Cazanove, Alain Duploux (éd.), *La Lucanie entre deux mers. Histoire et archéologie* (actes du colloque, novembre 2015), coll. du Centre Jean Bérard, 50, Naples, Centre Jean Bérard, 2019, p. 311-336.

O. de Cazanove, Sophie Féret, Anna Maria Caravelli, *Civita di Tricarico. II. Habitat et artisanat au centre du plateau*, Coll. de l'École française de Rome, 483, Rome, École française de Rome, 2014.

De Gennaro, R., *I circuiti murari della Lucania antica* (IV-III sec. a.C.), Paestum (SA) 2005

Di Giuseppe, H., *La fornace di Calle (Tricarico): produzione e diffusione*, in L. Saguì(ed.), *Ceramica in Italia: VI-VII secolo*, Atti del Convegno in onore di John W. Hayes (Roma 11-13 maggio 1995), II vol., Firenze 1998, 735- 752.

DE SIENA A. 2019, *Recenti scoperte a Piana San Giovanni nel territorio di Grottole (MT)*, in *La Lucanie entre deux mers. Archéologie et patrimoine*, Atti del Convegno Internazionale (Parigi, 5-7 novembre 2015).

DI GIUSEPPE 1996 DI GIUSEPPE H., *Insedimenti rurali della Basilicata interna tra la romanizzazione e l'età tardoantica: materiali per una tipologia*, in M. Pani (ed.) *Epigrafia e territorio politica e società. Temi di antichità romane IV*, Bari 1996, pp. 189-252.

MASSERIA C. 2000, *I santuari indigeni della Basilicata. Forme insediative e strutture del sacro*. Napoli.

MOREL 1974 MOREL J. P., *Garaguso. Lucanie: traditions indigènes et influences grecques*, in *Competes rendus de séances del l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres*, année 1974, vol 118, n. 2, pp. 370 – 395.

MOREL 1989 MOREL J. P., «*Garaguso*», *Bibliografia topografica della colonizzazione greca in Italia e nelle isole tirreniche*, VII, 1989, pp. 549-552.

OSANNA M. 2015, *L'entroterra Lucano tra Bradano e Sinni nel III sec. a.C.*, in *La Magna Grecia da Pirro ad Annibale*, Atti del Cinquantaduesimo Convegno di Studi della Magna Grecia (Taranto 27-30 Settembre 2012), Taranto: 621-657.

PALESTINA 1995 PALESTINA C., *Ferrandina V: territorio-viabilità-plateemasserie*. Venosa, 1995.

Relazione archeologica “Realizzazione Impianto Fotovoltaico” in località Foresta in agro di Tricarico e
Grassano (MT)

Dott.ssa Michela Melissa Sardone

Dati d'archivio (già in possesso della scrivente).

GUERRA G, LISANTI M. A., MITRO R. 2019, Progetto per la realizzazione di un parco eolico per la produzione di energia elettrica, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili, Comune di San Mauro Forte, Grottole e Garaguso, Elaborato A.4.

Progetto per la realizzazione di un Parco Eolico, Località Monte Cuccaro, nel comune di Salandra. Società Wind Salandra SRL., redatta dalle Dott.sse Colangelo Anna e Stigliano Annarita. Maggio 2020.

VIARCH Messa in produzione dei pozzi Salacaro 1d e Appia 1d mediante la realizzazione di un metanodotto di collegamento degli stessi alla centrale di raccolta gas Garaguso (MT), redatta dalla Fabers da Dott.ssa Venantina Capolupo, Dott.ssa Lucia Marcantonio, Dott. Prencipe Michele, ottobre 2015.

VIARCH Impianto Fotovoltaico "Rossi II" nel comune di Ferrandina, redatta dalla Dott.ssa Miriam Susini, 2021.

Sitografia

www.archeologiapreventiva.beniculturali.it

<http://www.basilicatanet.it/suoli/geologia.htm>

<http://www.fastionline.org>

<https://www.isprambiente.gov.it>

<http://ppr.regione.basilicata.it/>

<http://rsdi.regione.basilicata.it/>

Allegati

Template GNA Viarch 1.2