

REGIONE SICILIA
Provincia di Palermo
COMUNE DI CAMPOREALE

PROGETTO

POTENZIAMENTO PARCO EOLICO CAMPOREALE



PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE



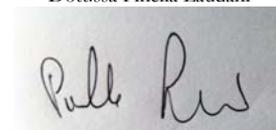
PROGETTISTA:



Hydro Engineering s.s.
di Damiano e Mariano Galbo
via Rossotti, 39
91011 Alcamo (TP) Italy



GLI ARCHEOLOGI
Dott.ssa Pinella Laudani



Dott. Andrea Eros Leandro Arena

Andrea Eros Leandro Arena

OGGETTO DELL'ELABORATO:

VALUTAZIONE DI INCIDENZA ARCHEOLOGICA

CODICE PROGETTISTA	DATA	SCALA	FOGLIO	FORMATO	CODICE DOCUMENTO				
					IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROG.	REV.
	22/03/2019	/	1 di 30	A4	CAM	ENG	REL	0106	00

NOME FILE: CAM-ENG-REL-0106_00.doc

ERG Wind Sicilia 2 S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta.

Allegati

1. Schede di rilevamento

2. Tavole

Tav 1	CARTA DELLA VISIBILITA' - Planimetria su base cartografica CTR
Tav 2	CARTA DELLE EVIDENZE ARCHEOLOGICHE E DEI SITI NOTI - Planimetria su base cartografica CTR
Tav 3	CARTA DELLE ANOMALIE - Planimetria su base cartografica CTR
Tav 4	CARTA DI SINTESI - Planimetria su base cartografica CTR
Tav 5	CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO ASSOLUTO - Planimetria su base cartografica CTR
Tav 6	CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO - Planimetria su base cartografica CTR

Intestazione

Definizione dell'opera pubblica: Potenziamento Campo Eolico Camporeale

Definizione della natura del documento archeologico prodotto: Documento di valutazione archeologica preventiva ex art. 25 D. Lgs 50/2016.

Indicazione degli estremi dell'opera: Dismissione vecchio impianto e potenziamento del campo eolico a nord-ovest di Camporeale, nelle contrade Giardinello, Costa di Marchese, Rapitalà, Curbici, contrada Spezzapignate e sul Monte Pietroso.

Committente: ERG Wind Silia 2 srl - Via De Marini, 1, 16149, Genova.

Indicazione delle figure di responsabilità:

Responsabile del Procedimento:

Funzionario Archeologo per la Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo:

Prof. Stefano Vassallo

Indicazione del soggetto incaricato dalla stazione appaltante:

Dott.ssa Pinella Laudani iscritto nell'Elenco degli operatori abilitati alla redazione del documento di valutazione archeologica nel progetto preliminare di opera pubblica del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e del Turismo - Direzione Generale Educazione e Ricerca con il numero 149.

Dott. Andrea Eros Leandro Arena iscritto nell'Elenco degli operatori abilitati alla redazione del documento di valutazione archeologica nel progetto preliminare di opera pubblica del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e del Turismo - Direzione Generale Educazione e Ricerca con il numero 3492.

STUDI GENERALI: ARCHEOLOGIA PREVENTIVA

Verifica preventiva dell'interesse archeologico
di cui all'art. 25 del D. lgs 50/2016 e ss.mm.ii.

Premessa

La presente relazione è volta all'esecuzione della "verifica preventiva dell'interesse archeologico" (art. 25 del D.Lgs. 50/2016) per il progetto definitivo "Potenziamento Campo Eolico Camporeale".

Lo studio per la Verifica dell'interesse archeologico dell'area, è stato condotto e redatto, in ogni sua parte e in ogni suo elaborato, dagli scriventi: dott.ssa Pinella Laudani, dott. Andrea Eros Leandro Arena, entrambi in possesso dei requisiti richiesti dall'art. 25 del D.Lgs 50/2016.

1. Relazione Illustrativa

1.1 Inquadramento dell'opera¹

L'intervento si inquadra nelle opere previste per il potenziamento dell'esistente impianto eolico, composto da n. 24 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 0,85 MW, per una potenza complessiva di 20,40 MW, ubicato nel Comune di Camporeale in Provincia di Palermo e di proprietà della società ERG Wind Sicilia 2 Srl.

Il progetto definitivo di potenziamento consiste nella sostituzione dei 24 aerogeneratori esistenti da 0.85 MW con 13 aerogeneratori da 4,2 MW, per una potenza complessiva da installarsi pari a 54,60 MW.

L'installazione del più moderno tipo di generatore comporterà la consistente riduzione del numero di torri eoliche, dalle 24 unità esistenti alle 13 unità proposte, riducendo sensibilmente l'impatto visivo, che talvolta può trasformarsi nel cosiddetto effetto selva.

Inoltre, l'incremento di efficienza delle turbine previste rispetto a quelle in esercizio, porterà ad un ampliamento del tempo di generazione ed un aumento della produzione unitaria media.

La produzione di energia sarà incrementata oltre tre volte quella attuale, e con la medesima proporzione avverrà l'abbattimento di produzione di CO2 equivalente.

In relazione al proponente, ERG Wind Sicilia 2 Srl si precisa che:

il parco esistente è stato autorizzato sulla base della normativa vigente all'epoca, mediante concessione edilizia n.45 del 6/11/2002 rilasciata dal Comune di Camporeale all'allora Società proprietaria IVPC Sicilia 2 Srl (vedi allegato 1);

¹ Interamente tratto dalla relazione tecnica generale fornita dal committente.

il progetto del parco esistente è, altresì, corredato da un giudizio positivo di compatibilità ambientale, mediante Decreto dell'Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Siciliana n. 359 del 07/06/2002 (vedi allegato 2), intestato alla Società IVPC Sicilia 2 e alla società IVPC Sicilia 4 per il parco limitrofo di Monreale Partinico;

la menzionata società è entrata a far parte del gruppo ERG, assumendo l'attuale denominazione di ERG Wind Sicilia 2 Srl,, nell'ambito di una più complessa operazione societaria.

A proposito del giudizio positivo di compatibilità ambientale si sottolinea che già l'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente (ARTA) si è espresso positivamente sulle tematiche dell'uso del suolo, degli impatti dovuti al rumore e quelli dovuti alla visibilità dell'impianto esistente. Si segnala, infine, che le prescrizioni inserite nel dispositivo di approvazione della VIA dell'impianto esistente sono state oggetto di presa d'atto del 19/03/2004 prot. 16726, da parte dell'ARTA Servizio VIA/VAS in relazione alla società IVPC Sicilia 2 srl (oggi ERG Wind Sicilia 2 srl) e alla società IVPC Sicilia 4 srl (oggi ERG Wind Sicilia 4 srl) per il parco limitrofo di Partinico Monreale.

1.2 Descrizione dell'opera in progetto²

L'impianto eolico potenziato ricade nelle medesime porzioni di territorio interessate dall'impianto esistente. Per maggiore chiarezza di quanto affermato, si rinvia all'elaborato avente codice CAM-ENG-TAV-0078_00 e titolo "Confronto Layout esistente e Layout potenziamento".

Nel complesso l'impianto si sviluppa su circa 9.588 m di strade sterrate e piazzole di cui 8463 m (ovvero circa l'88%) riguarda strade del parco esistente che necessitano di modesti adeguamenti.

Gli aerogeneratori che saranno installati, verranno scelti tra diversi fornitori ed in grado di sviluppare ciascuno 4,2 MW di potenza massima. L'altezza dell'aerogeneratore misurata dal piano di imposta sarà al massimo di 180 m. La struttura di fondazione dell'aerogeneratore sarà di tipo composto da:

pali di fondazione di diametro non inferiore a 1,00 m, di profondità non inferiore a 20 m e in numero da definire nella successiva fase di progettazione esecutiva;

plinto di fondazione di collegamento tra pali e sostegno dell'aerogeneratore. Il Plinto, interamente interrato, avrà esemplificativamente (le dimensioni finali si potranno avere solo nella successiva fase di progettazione esecutiva) forma troncoconica di diametro massimo 21,4 m e con altezza variabile da 1,60 m a 2,40 m. All'interno del plinto è annegato un elemento in acciaio denominato anchor cage, cui collegare la prima sezione del sostegno di cui al punto successivo. Le dimensioni sopra riportate sono da interpretarsi come orientative;

sostegno dell'aerogeneratore costituito da una struttura in acciaio di forma troncoconica, di altezza pari a 91,5 m.

I cavi di potenza saranno interrati lungo strade sterrate, comunali e provinciali (SP18, SP39, SP111); la parte finale in ingresso alla SSE attraverserà la SS113

² Interamente tratto dalla relazione tecnica generale fornita dal committente.

La scelta di potenziare l'impianto esistente discende da una approfondita analisi di producibilità, nonché dall'attenzione che la Società proponente riservano per l'ambiente. Ci si riferisce, in particolare, allo sfruttamento massimo delle aree già interessate dalla presenza del parco eolico esistenti e della viabilità e dei servizi ausiliari esistenti, a servizio del parco tuttora in esercizio, che verranno semplicemente adeguati al passaggio dei mezzi di trasporto eccezionali. Infatti, sarà sfruttata al massimo la esistente sottostazione di trasformazione che sarà condivisa con la società Erg Wind Sicilia 4 srl. La sottostazione esistente insiste sulle Particelle n. 775-779 del foglio di mappa n.82 del Comune di Partinico.

L'impianto eolico potenziato è composto da aerogeneratori indipendenti, opportunamente disposti e collegati in relazione alla disposizione dell'impianto, dotati di generatori asincroni trifasi. Ogni generatore è topograficamente, strutturalmente ed elettricamente indipendente dagli altri anche dal punto di vista delle funzioni di controllo e protezione.

Gli aerogeneratori sono collegati fra loro e a loro volta si connettono alla sottostazione tramite un cavidotto interrato. Nella stessa sottostazione sarà ubicato il sistema di monitoraggio, comando, misura e supervisione (MCM) dell'impianto eolico che consente di valutare in remoto il funzionamento complessivo e le prestazioni dell'impianto ai fini della sua gestione.

Diversamente dall'attuale impianto, non saranno necessarie cabine elettriche prefabbricate a base torre, in quanto le apparecchiature saranno direttamente installate all'interno della navicella della torre di sostegno dell'aerogeneratore. Questo comporterà un minore impatto dell'impianto con il paesaggio circostante.

All'interno della torre saranno installati:

- l'arrivo cavo BT (690 V) dal generatore eolico al trasformatore,
- il trasformatore MT-BT (0,69/30),
- il sistema di rifasamento del trasformatore,
- la cella MT (30 kV) di arrivo linea e di protezione del trasformatore,
- il quadro di BT (690 V) di alimentazione dei servizi ausiliari,
- quadro di controllo locale.

L'impianto Eolico sarà costituito da n° 13 aerogeneratori, ciascuno di potenza massima da 4,20 MW, corrispondenti ad una potenza installata massima di 54.60 MW.

Per la sua realizzazione sono quindi da prevedersi le seguenti opere ed infrastrutture:

dismissione delle 24 torri eoliche esistenti (ERG Wind Sicilia 2);

opere civili: comprendenti l'esecuzione dei plinti di fondazione delle macchine eoliche, la realizzazione delle piazzole degli aerogeneratori, l'adeguamento/ampliamento della rete viaria esistente nel sito e la realizzazione della viabilità di servizio interna all'impianto;

opere impiantistiche: comprendenti l'installazione degli aerogeneratori e l'esecuzione dei collegamenti elettrici in cavidotti interrati tra i singoli aerogeneratori, tra gli aerogeneratori e la sottostazione di consegna esistente.

Tutte le opere in conglomerato cementizio armato e quelle a struttura metallica sono state progettate e saranno realizzate secondo quanto prescritto dalle Norme Tecniche vigenti relative alle leggi sopracitate, così pure gli impianti elettrici.

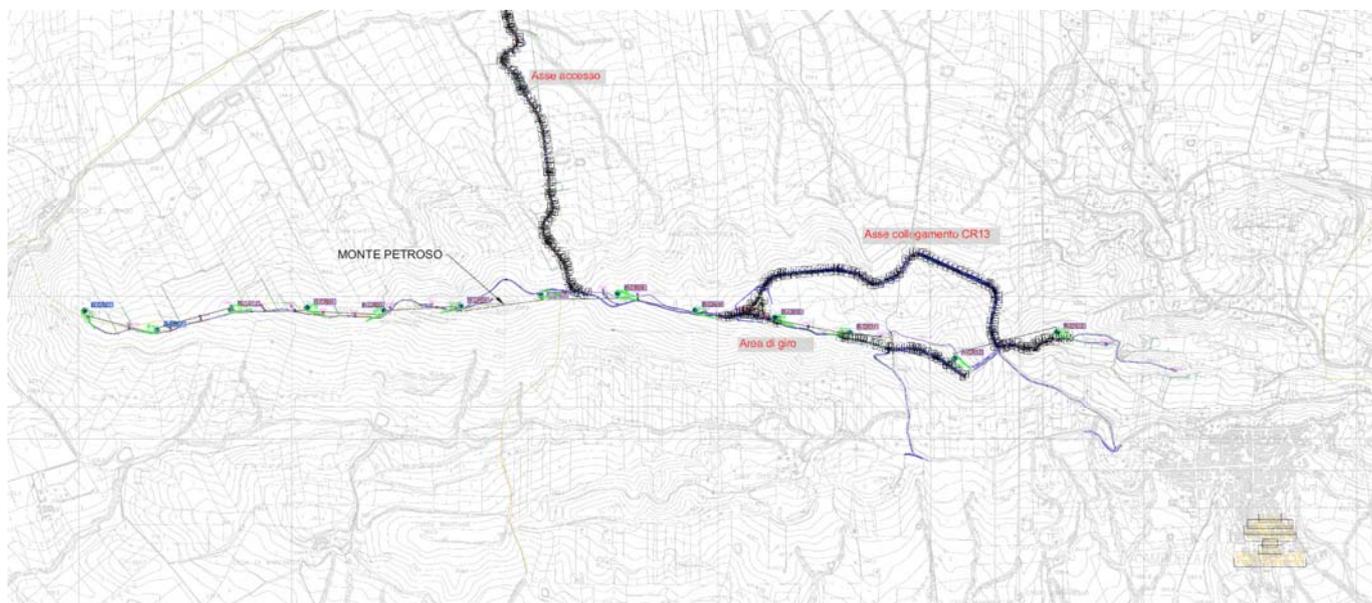


Figura 1. Il progetto del campo eolico di Camporeale sovrapposto alla Carta Tecnica Regionale



Figura 2. Il campo eolico esistente. Foto da Monte Pietroso in direzione est

1.3 La relazione archeologica. Metodo e finalità

Il progetto risulta in fase finale di progettazione, sebbene nelle linee generali è da considerarsi valido. In via cautelativa, e per una maggiore completezza del lavoro, abbiamo cercato di estendere lo studio e la ricerca ad un'area più ampia, in grado quindi di coprire eventuali variazioni anche significative, del progetto.

Lo studio archeologico ha previsto l'analisi delle seguenti fonti:

Bibliografia: spoglio delle più recenti e complete fonti bibliografiche reperibili che potessero dare un quadro sufficientemente esaustivo dei ritrovamenti archeologici nell'area di interesse. È stata considerata un'area di circa 2 km intorno al progetto considerando comunque come territorio di interesse l'area coperta dai fogli 607090, 607050, 607100 e 607060 della CTR scala 1:10.000; una volta acquisiti i dati del territorio, e viste le principali dinamiche dell'insediamento antico, sono stati però selezionati i siti più prossimi all'area di interesse, considerati maggiormente significativi per caratterizzare il contesto oggetto di studio.

Dati di archivio: sono state consultate le biblioteche e gli archivi delle Soprintendenze ai BB.CC.AA della Regione Sicilia - sede di Palermo e di Enna, per la parte di competenza Archeologia. L'intento era di realizzare una collazione delle indagini archeologiche pregresse, ovvero rendere visibili molti ritrovamenti, scavi, recuperi non pubblicati o non ancora resi noti attraverso opere di sintesi, ma presso l'Ente non è stato possibile individuare notizie afferenti il territorio di nostro interesse, pertanto non ci sono dati di archivio in proposito.

Collazione della cartografia attuale: sono state analizzate e utilizzate varie basi cartografiche attuali. Principalmente, è stata utilizzata la cartografia CTR 1:10.000, in formato vettoriale. È stato consultato il PTPR della Regione Sicilia³.

Fotointerpretazioni: si è proceduto allo studio di più serie di foto aeree e all'individuazione delle anomalie evidenziabili. Le fototeche utilizzate sono quelle del Ministero dell'Ambiente e della Regione Sicilia.

Successivamente si è proceduto con le indagini sul territorio:

Ricognizioni di superficie: Dopo la fase documentale, si è proceduto con un controllo sistematico sul territorio, finalizzato alla localizzazione e all'individuazione delle tracce di eventuali frequentazioni antiche. I limiti dell'area interessata dalla nostra indagine di superficie sono così definibili: a nord, il versante in declivio del Monte Pietroso e dell'intero sistema orografico. A sud, abbiamo considerato come limite, non superabile nel corso della progettazione, l'attuale ripido pendio del Monte Pietroso e dell'intero sistema orografico. A est, la contrada Spezzapignate e ad ovest, non la contrada Giardinello. Il limite è costituito dalla distanza dall'area prevista di cantiere (dai 20 agli 80 metri). Le ricognizioni sono state realizzate tenendo conto dei ben noti ritrovamenti archeologici documentati in bibliografia e nelle fonti di archivio relativi ai resti dell'insediamento di Monte Pietroso e dei resti delle necropoli a est e a ovest dello stesso monte. Per ogni evidenza è stata redatta una documentazione speditiva con la redazione di una scheda, l'esecuzione di

³ L'unico insediamento del territorio menzionato è Monte Pietroso

documentazione fotografica e geoposizionamento con l'utilizzo di strumentazione GPS.

Infine, i dati raccolti sono stati elaborati per la produzione di una serie di planimetrie utili alla restituzione dei dati e della documentazione scritta (schede e testi) che di seguito sarà presentata.

2. Relazione tecnica

2.1 Inquadramento dell'opera e geomorfologia

L'area in oggetto rappresenta la criniera di un sistema di rilievi lineari, in direzione est-ovest che caratterizzano il paesaggio e la geologia del territorio. È caratterizzato dalla presenza di una serie di valli fluviali con andamento parallelo, prevalentemente da est a ovest, originate più ad est e attraversate da corsi d'acqua. La valle a sud del Monte Pietroso è caratterizzata dalla presenza di numerose aste fluviale che trasportano detriti a ovest e più lontano si caratterizza nuovamente per la presenza del Belice (destra), che nasce nel territorio di Piana degli Albanesi e sfocia nei pressi di Selinunte, in provincia di Trapani.

I valloni hanno creato ampie vallate con un potente apporto di materiale sulle piane alluvionali. I fiumi sono lunghi e scarsamente ricchi. I valloni, a nord e a sud sono caratterizzati da corsi di raccolta d'acqua piovana dalla portata scarsa e discontinua. La natura friabile e molto incoerente dei terreni ha storicamente comportato la difficoltà di creare percorsi sicuri e agevoli; le percorrenze principali, infatti, si sono sempre concentrate nella fascia della vallata con un andamento est-ovest o ovest-est.

La zona dell'area del cantiere non è abitata tranne per alcuni nuclei di case, a nord, oggi riconvertite ad aziende agricole.

Il territorio in esame è caratterizzato dalla presenza di alcune principali formazioni geologiche che costituiscono l'ossatura dei rilievi presenti nell'area: le arenarie e conglomerati, talora torbiditici di età miocenica medio-inferiore; a est, l'argilla e le marne, Miocene medio-inferiore; più a sud le unità argillose ed argillo-calcaree (torbiditiche), Paleogene; a nord-est e a nord-ovest, detriti, depositi alluvionali e fluviolacustri, Olocene⁴.

2.2 Sintesi storico-topografica

La ricerca storica e archeologica nell'area a ovest dell'abitato moderno di Camporeale è stata purtroppo molto limitata e, in alcune zone, tardiva rispetto all'intensa edificazione tecnica che ha interessato l'area.

La fascia del sistema del Monte Pietroso (da contrada Giardinello, a ovest, a contrada Spaccapignate, ad est) è stata oggetto di una intensa attività di studio e ricognizioni tra gli anni 70 e 80 del secolo scorso. In qualche caso sono stati realizzati alcuni saggi di studi sul rilievo interessato da questa nuova opera.

La zona risulta abitata in maniera limitata in età preistorica e protostorica. Oltre a rare e datate notizie relative a probabili frequentazioni nell'età protostorica e più precisamente nell'età del Ferro sul Monte Pietroso, si hanno scarse notizie di rinvenimenti di frammenti la lama, raschiatoio e grattatoio in selce

⁴ Portale del Ministero dell'Ambiente - <http://www.pcn.minambiente.it/viewer/>

presso le **Case Curbici (11)**⁵. Le evidenze più importanti per l'età protostorica sono chiaramente quelle riscontrate sul **Monte Pietroso (2)**. Negli anni 70 del secolo scorso, dopo alcune segnalazioni del gruppo archeologico palermitano, in seguito ad alcune attività di scavatori di frodo, vennero realizzate ricognizioni asistematiche e in un secondo momento vennero realizzati alcuni saggi. In un articolo comparso su *Sicilia Archeologica* del 1974, Baldo Todaro ci informa che sulla cima del Monte Pietroso vennero rinvenuti "frammenti di ceramica indigena dipinta a bande o incisa simile a quella rinvenuta a Segesta e ritenuta elima, di ceramica a vernice nera, nonché chiari segni di opere murarie". Oltre ai resti rinvenuti sulla cima del monte vennero individuate due necropoli, ad est e ad ovest del monte. Fu individuata la necropoli A, ad est, completamente distrutta dai lavori agricoli e quella B, ad ovest, saccheggiate dagli scavatori di frodo. In seguito, la soprintendenza alle Antichità della Sicilia Occidentale decise di fare un intervento esplorativo realizzando due saggi: il primo, presso il pendio nord del Monte Pietroso ed il secondo nei pressi della necropoli A. Un'altra revisione del sito venne proposta una decina di anni dopo da Vittorio Giustolisi, il quale migliora datazione e l'inquadramento cronologico non solo del Monte Pietroso ma di tutte e due le valli a nord e a sud del monte. Si inserisce anche in contrapposizione con B. Todaro in merito all'individuazione dell'abitato di Macella (di cui Diod., XXIII, 4, 2; Polyb., 24) che fa quest'ultimo sul Monte Pietroso. Giustolisi riferisce che sul Monte Pietroso si riconoscono alcuni edifici medievali forse del XII-XIII sec. che insistono su precedenti impianti del VI-V sec. a.C. Giustolisi afferma inoltre che queste alture sono in rapporto stretto con **Fossa della Quarara** e con **Pietroso 10 (10)** (numerazione Giustolisi): agglomerati principali che si trovavano a nord.

Materiali del IV-III sec. a.C. furono rinvenuti presso la **Contrada Giardinello (8)**, un'area vicina ad una sorgente nella quale, secondo Giustolisi, possano essersi trasferiti gli antichi abitanti del villaggio del Monte Pietroso.

Un altro nucleo vicino al precedente è quello di **Case Giardinello (7)**, definito come piccolo nucleo bizantino, poco distante a sud-est del precedente. In quest'area furono rinvenute tegole striate nel terreno.

Sempre nel versante settentrionale ma più ad est, ci racconta Giustolisi, è presente "un abitato di età romana e bizantina" situato vicino ad una sorgente d'acqua, presso le **Case Rapitalà**. Nel luogo furono rinvenuti frammenti di "ceramica indigena" del tipo Sant'Angelo Muxaro/Polizzello. Nelle vicinanze furono rinvenuti alcuni frammenti di grossi muri e di pavimenti a mosaico di periodo tardo-romano.

Per quanto riguarda il versante sud del sistema dei rilievi che fanno riferimento al Monte Pietroso bisogna necessariamente portare a conoscenza la collinetta a nord delle **Case Marchese** presso la **Contrada Marchese 1**. Al momento dei ritrovamenti, come in questo momento, è presente un vigneto. Sul terreno furono rinvenuti "grossi massi di antiche costruzioni e abbondantissima ceramica arabo-normanna - molta della quale invetriata". Giustolisi ipotizzava che si potesse trattare dell'antico casale *sutoris* della divisa *Conrubnis superioris*.

⁵ Tra parentesi o in grassetto la numerazione Giustolisi 1985

L'altro casale di *Corubnis inferioris*, citato già da un'altra fonte⁶, doveva sorgere verosimilmente presso le Case Curbici 11, a due chilometri ad est dell'area di contrada Marchese. Qui sono state rinvenute, nei pressi di alcune grotte, frammenti di lame e raschiatoi in selce non meglio inquadrabili. In periodo chiaramente successivi doveva insistere un impianto di età romana e bizantina⁷.

Le verifiche sul terreno, le ricognizioni nel territorio circostante hanno anche aumentato, ed in maniera massiccia, le conoscenze di questo casale, la sua epoca e le sue condizioni di vita. I ritrovamenti infatti ci hanno fornito materiale di età eneolitica che naturalmente le carte scritte non potevano documentarci. Spostano così di tanto tempo più indietro l'esistenza di questa stessa località e propongono, insieme ai reperti di età ellenistico-romana ritrovati durante le ricognizioni della sezione locale dei Gruppi Archeologici d'Italia, una continuità abitativa lunga e duratura, insospettata prima d'ora.⁸

È presumibile comunque, allo stato attuale delle nostre conoscenze, che alla fine del XIV secolo non vi erano più tracce di presenza umana nel casale di *Corubnis inferioris*.

2.3 I dati ricavati dalla ricerca bibliografica

L'area interessata dall'opera, nel corso del tempo, non è stata oggetto di indagini e studi, almeno fino al primo lavoro di Baldo Todaro che negli anni 70 ha studiato anche l'area in oggetto riscontrando testimonianze protostoriche descritte nell'articolo *Nuove testimonianze archeologiche dal territorio di Camporeale*. Successivamente si occupa del casale di Curbici ma non dell'area in oggetto Franco D'Angelo con *Curbici di Camporeale: un problema d'insediamento*. Un riferimento puntuale e dettagliato dell'area in esame arriva, nel 1985, da *Nakone ed Entella* di Vittorio Giustolisi.

In ultimo si rimanda pertanto alla bibliografia riportata alla fine del presente lavoro per tutti i rimandi e per tutta la bibliografia precedente dei singoli rinvenimenti o siti già noti.

La collezione dei dati bibliografici ha permesso di creare un elenco di siti, numerati in ordine progressivo (numero ID) nelle schede sono riportate in allegato.

Sono state verificate tutte le evidenze segnalate, in particolare quelle nei pressi dell'area di cantiere.

2.4 I dati relativi alla ricerca d'archivio

È stato condotto uno studio nell'archivio della Soprintendenza ai BB.CC.AA. di Palermo al fine di ricercare informazioni relative all'area in esame. L'archivio è organizzato territorialmente, quindi per province e comuni; all'interno della suddivisione territoriale i singoli documenti sono raccolti in unità archivistiche per coerenza di procedimento o per ordine cronologico; i documenti dell'archivio corrente

⁶ D'Angelo 1975.

⁷ Giustolisi 1985.

⁸ D'Angelo 1975.

sono conservati per ordine cronologico e non riportano una sigla di collocazione. L'analisi delle informazioni relative all'area in esame non ha dato informazioni al fine del suddetto studio.

Sono stati consultati i documenti del comune di Camporeale e non sono stati trovati dati interessanti ai fini dello studio. Anche in questo caso, non è stato possibile verificare tutte le evidenze desunte dai dati di archivio; molti siti, inoltre, corrispondono a siti già espressi nelle schede bibliografiche: ad esempio, la stessa evidenza archeologica è stata oggetto di più documenti di archivio. Per completezza sono stati aggiunti più riferimenti bibliografici all'interno della stessa scheda.

2.5 schede dei vincoli

Sono stati ricogniti anche gli strumenti di tutela e gestione del territorio, e quindi abbiamo potuto raccogliere i dati dei vincoli presenti nel territorio. Ovviamente, si riportano di seguito i vincoli di tipo archeologico di interesse tratti dal Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR Regione Sicilia⁹).

Sul sito istituzionale <http://vincoliiinrete.beniculturali.it/VincoliiInRete/vir/bene/ricercabeni> non sono stati individuati beni archeologici vincolati nell'area di interesse.

Per chiarezza si indica che in tutta l'area del cantiere non sono presenti vincoli di tipo archeologico ne aree ufficialmente descritte come a rischio archeologico.

2.6 La ricognizione

Nei primi giorni del mese di gennaio 2019 sono state effettuate una serie di ricognizioni che hanno interessato tutta l'area del cantiere. Per ottenere un dato più ampio possibile e poter comprendere meglio il contesto, è stato deciso di ampliare l'area ricognita, non limitandosi alla sola ubicazione dei nuovi aerogeneratori, pensando di poter fornire dati utili anche per eventuali varianti progettuali. I limiti della ricerca sono stati indicati nella prima parte della presente relazione, costituendo elementi strutturali e geografici entro i quali l'opera deve essere realizzata. I terreni ricogniti hanno presentato però alcune problematiche, tra cui una parte di essi non risultavano chiaramente leggibili perché coperti da una fitta vegetazione. In alcuni casi si trattava di aree destinate a bosco e quindi, anche in questo caso, con scarsa possibilità di lettura del suolo.

Alcuni terreni oggetto di ricognizione sono, in molti casi, terreni in giacitura primaria.

In allegato si riporta un resoconto della ricognizione, con brevi descrizioni delle aree ricognite.

Nella tavola Tav. 1 Carta della visibilità dei suoli, è stata adottata una scala grafica di riferimento per indicare il grado di visibilità incontrata durante la ricognizione. La gradazione utilizzata è la seguente:

Visibilità 0 = terreno non accessibile/visibilità assente (terreno occupato da detriti, vegetazione impenetrabile)

⁹ I siti sono stati controllati e consultati on line: <http://www.regione.sicilia.it/bbccaadirbenicult/bca/ptpr/LineeGuida.pdf>

Visibilità 1 = terreno accessibile, con vegetazione persistente che ricopre la quasi totalità della superficie

Visibilità 2 = terreno accessibile, con folta vegetazione mista ad aree parzialmente visibili

Visibilità 3 = terreno accessibile, con vegetazione mista ad aree visibili

Visibilità 4 = terreno accessibile, con scarsa vegetazione o privo di vegetazione ma non arato

Visibilità 5 = terreno accessibile, perfettamente leggibile (terreno arato o con assenza totale di vegetazione)

2.7 La fotointerpretazione¹⁰

Sono state individuate e sovrapposte al progetto tutte le foto satellitari disponibili in rete per la libera consultazione. Le foto satellitari sono disponibili sul sito del Ministero dell'Ambiente (Geoportale Nazionale - <http://www.pcn.minambiente.it/viewer/>) e su quello della Regione Sicilia (<http://www.sitr.regione.sicilia.it/geoviewer/>).

Naturalmente sono state prese in considerazione solo quelle ricadenti nell'area del progetto e qui di seguito vengono riportate rispettando il nome originario dei singoli *file* dei siti istituzionali.

Geoportale Nazionale - Ministero dell'Ambiente

1. Ortofoto in bianco e nero anno 1988
2. Ortofoto in bianco e nero anno 1994-1996
3. Ortofoto a colori anno 2000
4. Ortofoto a colori anno 2006
5. Ortofoto a colori anno 2012

Regione Sicilia:

1. Ortofoto ATA 2007-2008
2. Ortofoto ATA 2012-2013

L'analisi è stata mirata principalmente alla individuazione di tracce anomale leggibili attraverso l'analisi delle scale di grigio. A un primo esame sono state messe in evidenza tutte le variazioni di colore rilevabili nelle foto satellitari meno recenti e in un secondo momento è stato ridotto il numero di tali anomalie anche a seguito del confronto con tutte le foto satellitari disponibili.

Al termine di tale selezione si è cercato di distinguere le anomalie di carattere naturale, antropico o incerto (naturale/antropico).

Le anomalie sono state quindi classificate secondo differenti tipi: zone umide, corso del fiume anastomizzato, zone con macchie circolari, zona umida, zone di interesse, scavo, tracce di umidità, aree di scavo, zona di interesse, microrilievo punti dubbi, affioramenti Solchi, zona con micro rilievi. Per

¹⁰ Le anomalie sono presenti nella tavola 3 degli allegati

favorire lo studio e la sua leggibilità sono state inseriti, in leggenda, solamente i tipi di anomalie riscontrate in questo studio.

Gli unici dati venuti alla luce dalla fotointerpretazione sono relativi all'individuazione di anomalie di tipo lineare.

Le anomalie individuate attraverso la fotointerpretazione sono state ulteriormente controllate di presenza durante i sopralluoghi nei giorni dedicati alla fase di ricognizione.

L'anomalia 1, individuata nell'area 9 nei pressi dell'aerogeneratore R-CR05, indicata come una traccia di umidità tra le anomalie-lineari-naturali-antropiche, non ha dato nessun particolare riscontro. Si ricorda che le aree in esame godeva, al momento delle ricognizioni, di buona visibilità.

L'anomalia 2, individuata nell'area 7, nei pressi dell'aerogeneratore R-CR07 indicata come una traccia di umidità tra le anomalie-lineari-naturali-antropiche, non ha dato nessun particolare riscontro. La traccia rilevata fa parte di una linea di roccia affiorante in superficie.

3. Analisi integrata¹¹

Il territorio, oggetto del presente studio, è caratterizzato per la presenza di un importante numero di insediamenti dal periodo protostorico a quello basso-medievale. In corrispondenza dei limiti dell'area di cantiere ma non nella nuova ubicazione degli aerogeneratori vi sono diverse testimonianze dal periodo protostorico a quello medievale con uno iato cronologico che va dall'età ellenistica al periodo islamico. Le testimonianze si sviluppano principalmente sulla sommità del Monte Pietroso, sulla pendice est ed ovest.

All'interno dell'analisi integrata, suddivisa per età, è presente un riferimento al potenziale difensivo delle forme insediative (Schiappelli 2008) e al rischio archeologico potenziale.

3.1 Età preistorica e protostorica

In età preistorica e protostorica gli insediamenti sono attestati principalmente in zona con potenziale difensivo medio/alto, in siti su rilievo o su pianoro¹². Evidentemente, in età protostorica, la necessità di aver un certo controllo del territorio era una esigenza ricercata. La volontà era forse spesso incentivata dalla necessità di realizzare le necropoli a grotticella artificiale nei banchi di calcare, posti spesso sulle cime. Erano poggi o rilievi anche con una discreta presenza di terreno potenzialmente sfruttabile per l'agricoltura e l'allevamento; nella zona di nostro interesse è attestato un sito nella zona di Case Curbici, nel quale furono rinvenuti nei pressi di una grotta frammenti di lama a sezione triangolare, un raschiatoio su scheggia e un grattatoio a muso¹³. Si è pensato, in passato, ad un loro collocazione nell'età del Rame.

3.2 Età pre-greca e greca

L'età pre-greca e greca risulta sottorappresentata negli studi dell'area. Nel territorio non ci sono ritrovamenti significativi che possano testimoniare grandissime frequentazioni. Rimangono, per questo periodo, i dati relativi al sito noto di **Monte Pietroso (2)** e alle due necropoli. La frequentazione di quest'area abbraccia un arco cronologico molto ampio che va dal Ferro probabilmente fino e non oltre il IV sec. a.C. Ciò emerge dai materiali rinvenuti sul territorio da antiche ricognizioni e dai nuovi materiali rinvenuti durante le ricognizioni svolte per questo studio¹⁴.

Altre informazioni archeologiche, coeve a quelle riscontrate sul Monte Pietroso, provengono dall'insediamento nelle vicinanze delle **Case Rapitalà (4)**. Qui fu rinvenuta una ciotola in ceramica con

¹¹ Per l'individuazione dei siti si faccia riferimento alla tavola 2

¹² Schiappelli 2008.

¹³ D'Angelo 1975.

¹⁴ Scheda 7 delle ricognizioni.

decorazione incisa del tipo Sant'Angelo Muxaro/Polizzello che in passato, ha fatto pensare ad un rapporto diretto con l'insediamento che sorgeva sul Monte Pietroso.

In base alle evidenze bibliografiche riscontrate all'interno dell'area del cantiere potrebbe esserci il rischio di rinvenire evidenze archeologiche in prima o in seconda giacitura: sui rilievi, sui pianori o in fondovalle. Sia per la fase pre-greca e sia per quella greca si riscontrano i seguenti rischi: le aree degli insediamenti, sui rilievi o sui pianori; le aree produttive anche in fondovalle; le necropoli, sia nelle strette vicinanze degli insediamenti e sia, a volte, più isolate. Il rischio rimane minore nelle aree di fondovalle, tranne per eventuali aree produttive, ma nelle stesse potrebbero essere presenti materiali di dilavamento.

3.3 Età ellenistica ed età romana

Poche le testimonianze relative all'età ellenistica. Le poche notizie sono spesso di natura sporadica legate al ritrovamento di materiali del IV-III secolo a.C. a nord del Monte Pietroso, in località **Contrada Giardinello (8)**. L'insediamento si estende su una piccola collina, delimitata a est da un vallone in cui scorre l'acqua che giunge da una sorgente più a monte. In passato furono ritrovati numerosi frammenti ceramici e dallo studio di questi si ipotizzò che la vita in questa area continuò fino al periodo imperiale, giungendo, in fase più ridotta, anche al periodo bizantino. Tra i materiali rinvenuti vi sono numerosi frammenti di ceramica di età ellenistica, tardo-romana e bizantina. In passato fu ipotizzato che in quest'area si fossero trasferiti gli abitanti provenienti dal Monte Pietroso.

Sempre sul versante nord ma più ad est, sono stati rinvenuti frammenti di *terre sigillate* tarde, frammenti di tegole e di anfore tardo-romane e bizantine, presso le **Case Rapitalà (4)**. A nord-ovest di quest'ultima, in località "La Chisola" furono rinvenuti grossi elementi murari e importanti frammenti di pavimenti in mosaico di periodo tardo-romano. Qualcuno in passato, ha ipotizzato, per via del toponimo, un collegamento con una prima testimonianza di luogo di culto cristiano.

Le uniche testimonianze di età romana, sul lato sud del Monte Pitroso, sono ad est e precisamente nella località **Case Curbici (11)**. Il centro fu definito dagli studiosi come un impianto di età romana e bizantina. Si tratterebbe del *Corubnis inferioris*, citato in un'antica fonte medievale.

3.4 Età medievale

Per l'età altomedievale e bassomedievale sono riportate poche attestazioni per la fase bizantina e informazioni certe, confermate da fonti, dal XII sec. in avanti.

Per il periodo bizantino riconosciamo dalle fonti bibliografiche l'area già citata di **Contrada Giardinello (8)**, nella quale furono rinvenute poche tracce relative a questo periodo storico. Al contrario, a circa 800 metri più a sud-est, è sicuramente attestato, in località **Case Giardinello (7)**, un nucleo di età bizantina nel quale furono rinvenuti una notevole quantità di tegole striate.

Ancora più ad est nel già citato **Case Rapitalà (4)**, è da menzionare il ritrovamento di tegole e anfore tardo romane e bizantine.

Nel versante sud del sistema del Monte Pietroso, a ovest, si trovano le Case Marchese. Poco più a nord si trova una collinetta coltivata a vite nella quale furono rinvenuti numerosi resti ceramici di periodo islamico e normanno. Insieme a quest'ultimi furono rinvenuti numerosi massi di grandi dimensioni probabilmente resti di antichi edifici. La ceramica, anche invetriata, i resti di strutture insieme a numerosi riferimenti topografici citati in alcune fonti¹⁵, hanno permesso di ipotizzare l'individuazione di questo sito col casale *sutoris* della divisa *Corubnis superioris*, menzionata nella fonte.

In stretto rapporto cronologico a questo casale vi sono i resti rinvenuti sul **Monte Pietroso (2)**. Sulla cima del monte si riconosce ancora oggi resti di una torre medievale e di una cisterna, scavata nella roccia e di forma ellittica rivestita in cocciopesto. Furono rinvenuti anche resti di fortificazione nel declivio nord.¹⁶ Giustolisi afferma che è difficile individuare su questa cima l'antica *Macella*, come aveva precedentemente detto Todaro, ma che sicuramente il centro rappresentava un'acropoli e che i due agglomerati a nord nella vallata dovevano svolgere una funzione principale. I resti della torre e della cisterna sono stati rinvenuti anche durante le nostre ricognizioni ma non si è stati in grado di individuare le fortificazioni nord, forse a causa della forte copertura vegetativa.

In base al ritrovamento sul Monte Pietroso e alle evidenze riscontrate al di fuori dell'area del cantiere potrebbe esserci il rischio di rinvenire evidenze archeologiche in prima giacitura: sui rilievi, sui pianori, sul fondovalle o nelle vicinanze di vie di comunicazione. Il rischio non rimane minore nelle aree di fondovalle.

¹⁵ Cusa S. 1868-1882.

¹⁶ Giustolisi 1985.

4. Relazione archeologica conclusiva

In questo paragrafo si intende descrivere l'eventuale impatto dell'opera sui beni archeologici accertati o potenziali utilizzando quindi i punti scelti dal committente per la realizzazione dei nuovi aerogeneratori nel comune di Camporeale.

Il progetto prevede la sostituzione dei 24 aerogeneratori con 13 nuovi generatori. Come si evince dalle planimetrie in alcuni casi l'area dei nuovi aerogeneratori corrisponde esattamente a quella dei nuovi generatori (es. R-CR07), in altri casi, vengono create nuove piazzole.

L'area nella quale verrà realizzato il nuovo parco è sostanzialmente la cima di un rilievo lungo circa 4 chilometri che si estende da est a ovest a nord-ovest del moderno centro abitato di Camporeale. Si tratta quindi di un terreno per sua stessa natura caratterizzato da un potenziale difensivo piuttosto alto e allo stesso tempo da una discreta frequentazione dalla protostoria fino al XIII sec. d.C. Sono noti, all'interno dell'area degli aerogeneratori, l'insediamento di Monte Pietroso e due necropoli a est ed a ovest di quest'ultimo. Questi ultimi rappresentano il principale interesse archeologico, in particolare in prossimità dello degli aerogeneratori R-CR04, R-CR05, R-CR06 e R-CR07. L'area del Monte Pietroso si caratterizza come una zona con un alto potenziale difensivo e per questo si configura come luogo adatto agli insediamenti di età pre-protostorica e medievale; i rinvenimenti di questo periodo possono avere anche una limitata evidenza durante le ricognizioni di superficie, in particolare nelle zone con bassa visibilità; pertanto le aree prossime alle zone più interessanti dal punto di vista insediamentale possono presentare depositi archeologici anche in giacitura secondaria, in particolare nelle zone di vallata.

L'opera potrebbe avere un eventuale **impatto** nelle sole fasi di scavo, nei pressi degli aerogeneratori R-CR04, R-CR05 e R-CR07, per la presenza, nelle vicinanze di due necropoli già note da bibliografia. Ad ovest dell'area nel quale è prevista la realizzazione del R-CR07 è stata individuata, durante le ricognizioni, materiale ceramico. Nel punto esatto della costruzione del nuovo aerogeneratore R-CR07 il rischio di trovare ancora stratigrafia in giacitura primaria è assai scarso in quanto, in passato, nello stesso punto fu realizzato un precedente aerogeneratore.

Rimane, invece, un medio impatto la restante parte del campo eolico sia verso est e sia verso ovest.

Dalle foto aeree non è stato possibile ottenere dati significativi. Le due anomalie individuate si sono rivelate essere tracce relative a diverse tipologie di suolo o di altre azioni non antropiche; al momento di verificare le anomalie sul terreno, nessuna si è rivelata essere di alcun interesse archeologico, pur trovandosi in discrete o buone condizioni di visibilità. Nessuna delle anomalie individuate, inoltre, presenta una morfologia o caratteristiche da riferire sicuramente ad evidenze archeologiche.

5. Carta del potenziale archeologico

Per l'elaborazione di valori di Potenziale Archeologico, la valutazione della distribuzione delle evidenze archeologiche riportate nelle UT è stata calibrata rispetto al contesto storico archeologico ricavato dall'analisi bibliografica e dalla documentazione di Archivio.

Sono state redatte due carte, la Carta del Rischio archeologico Assoluto e la Carta del Rischio archeologico Relativo, ambedue su base cartografica CTR, elaborata su tutta l'estensione della carta 1:10.000.

Carta del Rischio archeologico Assoluto¹⁷

La carta del rischio assoluto è stata redatta prendendo in considerazione tutte le evidenze archeologiche già presentate nelle precedenti tavole, ovvero l'insieme delle aree e dei siti vincolati, i siti noti da bibliografia, le evidenze individuate durante la ricognizione (UT) e le anomalie individuate in foto aerea. La base cartografica utilizzata è il foglio della CTR in scala 1:10.000; è stato quindi rappresentato un territorio molto ampio che comprende molte evidenze archeologiche, anche in aree non interessate dal presente progetto.

Per indicare il rischio archeologico è stata utilizzata una scala basata su tre livelli di rischio:



È stato attribuito un rischio alto a tutte le aree note e alle anomalie individuate. Nella zona nord è stata evidenziata la presenza di numerose zone interessate da rinvenimenti archeologici pluristratificati, con siti noti da bibliografia e tutelati dalle norme. In questa zona (non strettamente interessata dall'attuale progetto), come in tutto il territorio sotto indagine è stato attribuito un valore di rischio alto nelle aree di frequentazione note.

Nella zona nord e sud dell'area interessata dal progetto, sono presenti alcuni siti (noti da bibliografia), oltre all'ampia zona di Monte Pietroso, per i quali è stato ritenuto creare dei buffer per indicare una zona di rischio alto. Le zone di rischio alto sono localizzate nelle aree mediamente difese o in aperto; intorno a queste è stato tracciato un buffer di rischio medio in virtù del rinvenimento, in passato, di alcuni materiali rinvenuti in zona di fondovalle evidentemente a causa del dilavamento.

Il buffer di rischio è stato impostato con un margine di sicurezza rispetto all'area.

Le zone di rischio medio sono state generalmente individuate nelle aree circostanti le aree con rischio alto.

¹⁷ Tavola 5 degli allegati

Le aree di rischio basso sono state indicate per la parte interessata dal progetto nelle zone di fondovalle o significativamente distanti dalle zone con rischio maggiore

*Carta del Rischio archeologico Relativo*¹⁸

La carta del rischio relativo è stata redatta valutando le presenze di evidenze archeologiche e l'impatto relativo che il progetto potrebbe avere sul deposito archeologico.

Per la Valutazione del Potenziale Archeologico sono stati individuati tre diversi gradi: Alto (rosso), medio (giallo) e basso (azzurro).

Alto Potenziale archeologico (rosso):

- coincidenza topografica con aree di interesse storico archeologico;
- adiacenze ad aree di interesse storico archeologico;
- coincidenza con aree i cui resti archeologici rinvenuti in fase di ricognizione siano espressione dell'esistenza di un deposito archeologico in loco o nelle immediate vicinanze;
- coincidenza con un'evidenza archeologica che rientra in una tipologia di estensione lineare (strade), sia con tracciato certo, che ricostruito.

Medio Potenziale Archeologico (giallo):

- vicinanza ad aree di dichiarato interesse storico-archeologico;
- vicinanza ad aree i cui resti archeologici rinvenuti in fase di ricognizione siano espressione dell'esistenza di un deposito archeologico in loco o nelle immediate vicinanze;
- vicinanza con un'evidenza archeologica che rientra in una tipologia di estensione lineare (strade), sia con tracciato certo, che ricostruito

Basso Potenziale archeologico (azzurro):

- Quando sia l'attività di ricognizione che la documentazione bibliografica non attestano presenze archeologiche.

La sovrapposizione, o la forte prossimità, a evidenze archeologiche rinvenute durante la ricognizione, ha suggerito di assegnare un rischio elevato anche in aree dove sono previsti lavori di scavo di limitata entità, come nel caso dei tratti in rilevato dove comunque è previsto uno scotico fino a -0,5 m.

¹⁸ Tavola 6 degli allegati

Tavola 1 - Carta della visibilità dei suoli

Legenda

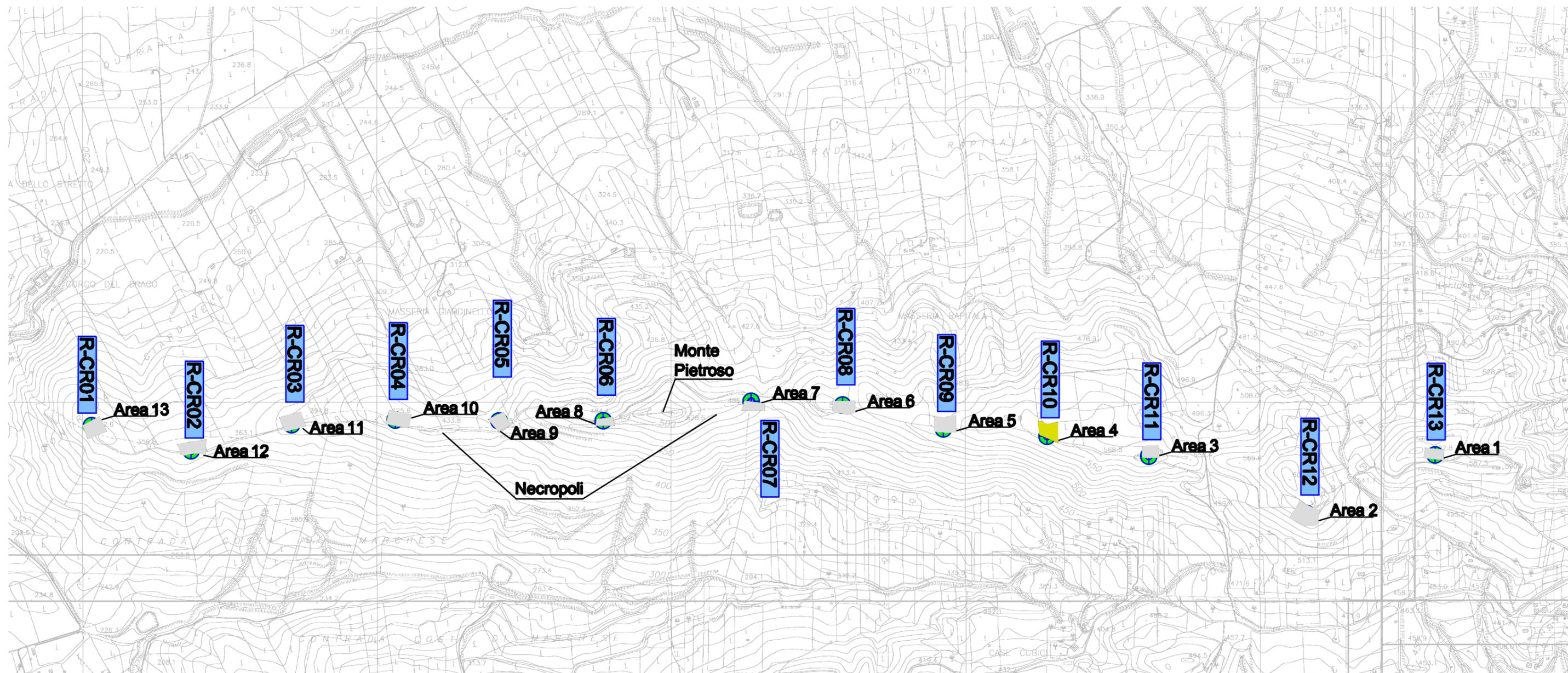


Tavola 3 - Carta delle anomalie da foto aerea

Legenda

-  Anomalie da foto aerea
-  Area 7 - ritrovamenti

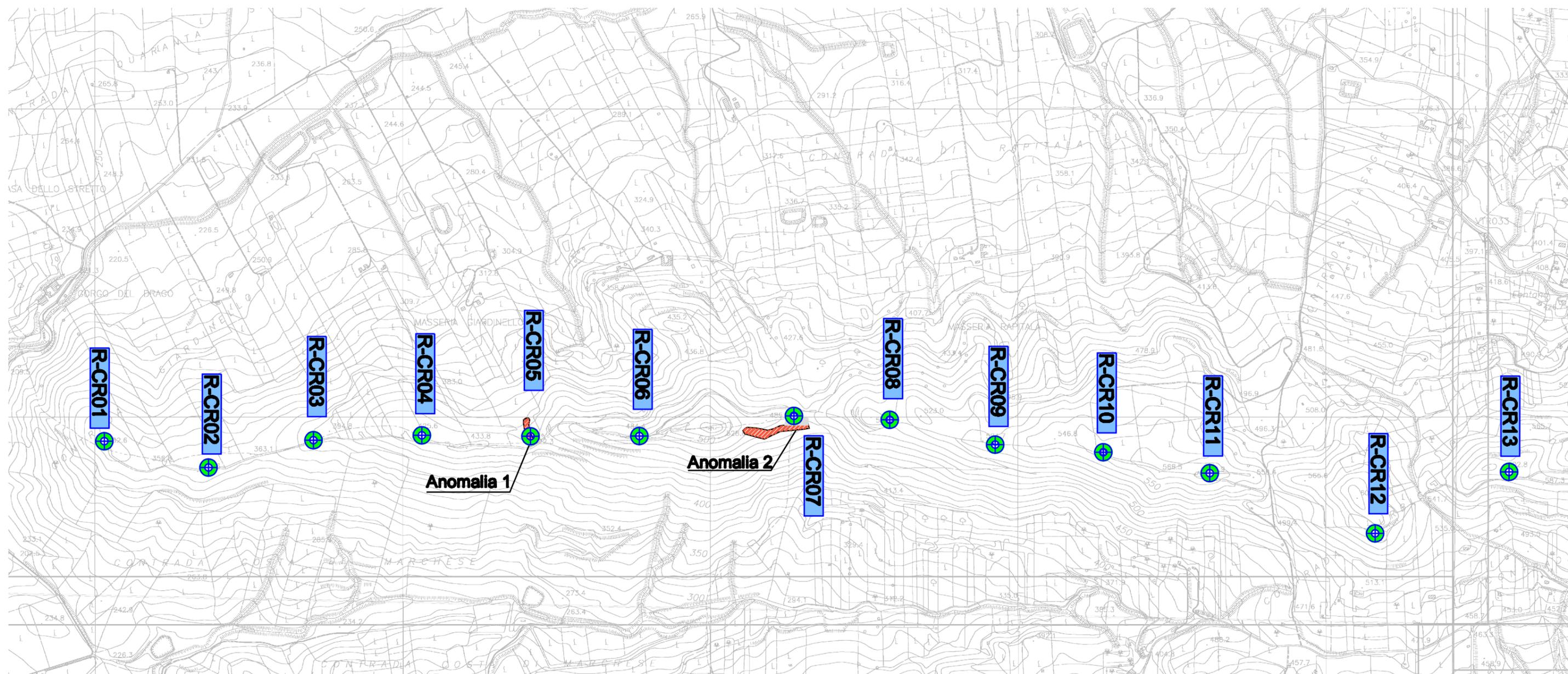


Tavola 4 - Carta di sintesi

Legenda

 Anomalie da foto aerea

 *Visibilità 0*

 *Visibilità 1*

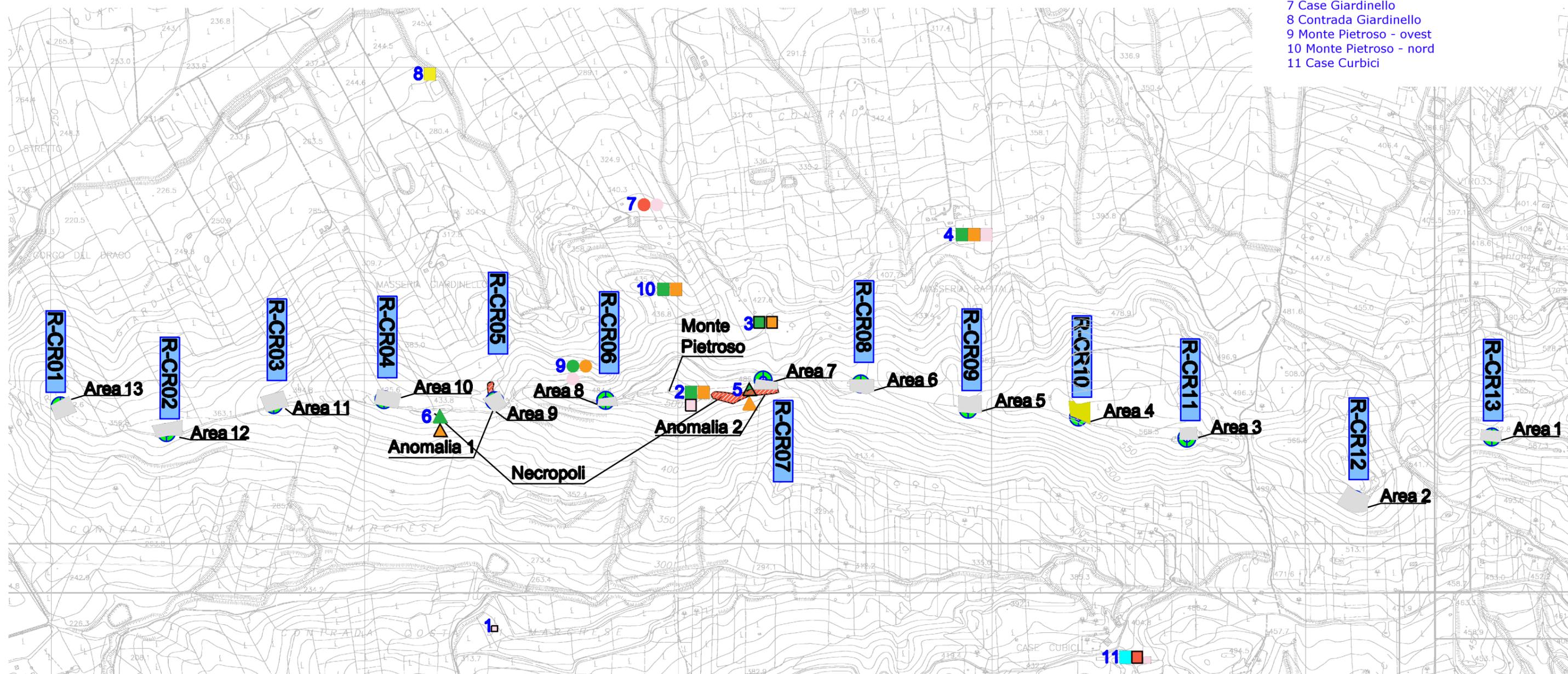
 *Visibilità 2*

 *Visibilità 3*

 *Visibilità 4*

 *Visibilità 5*

- 1 Contrada Marchese
- 2 Monte Pietroso - cima
- 3 Fossa della Quarara
- 4 Case Rapitalà
- 5 Monte Pietroso - Necropoli A
- 6 Monte Pietroso - Necropoli B
- 7 Case Giardinello
- 8 Contrada Giardinello
- 9 Monte Pietroso - ovest
- 10 Monte Pietroso - nord
- 11 Case Curbici



Legenda

-  Anomalie da foto aerea
-  Area 7 - ritrovamenti
- Legenda rischio archeologico assoluto
 -  Basso
 -  Medio
 -  Alto

- 1 Contrada Marchese
- 2 Monte Pietroso - cima
- 3 Fossa della Quarara
- 4 Case Rapitalà
- 5 Monte Pietroso - Necropoli A
- 6 Monte Pietroso - Necropoli B
- 7 Case Giardinello
- 8 Contrada Giardinello
- 9 Monte Pietroso - ovest
- 10 Monte Pietroso - nord
- 11 Case Curbici

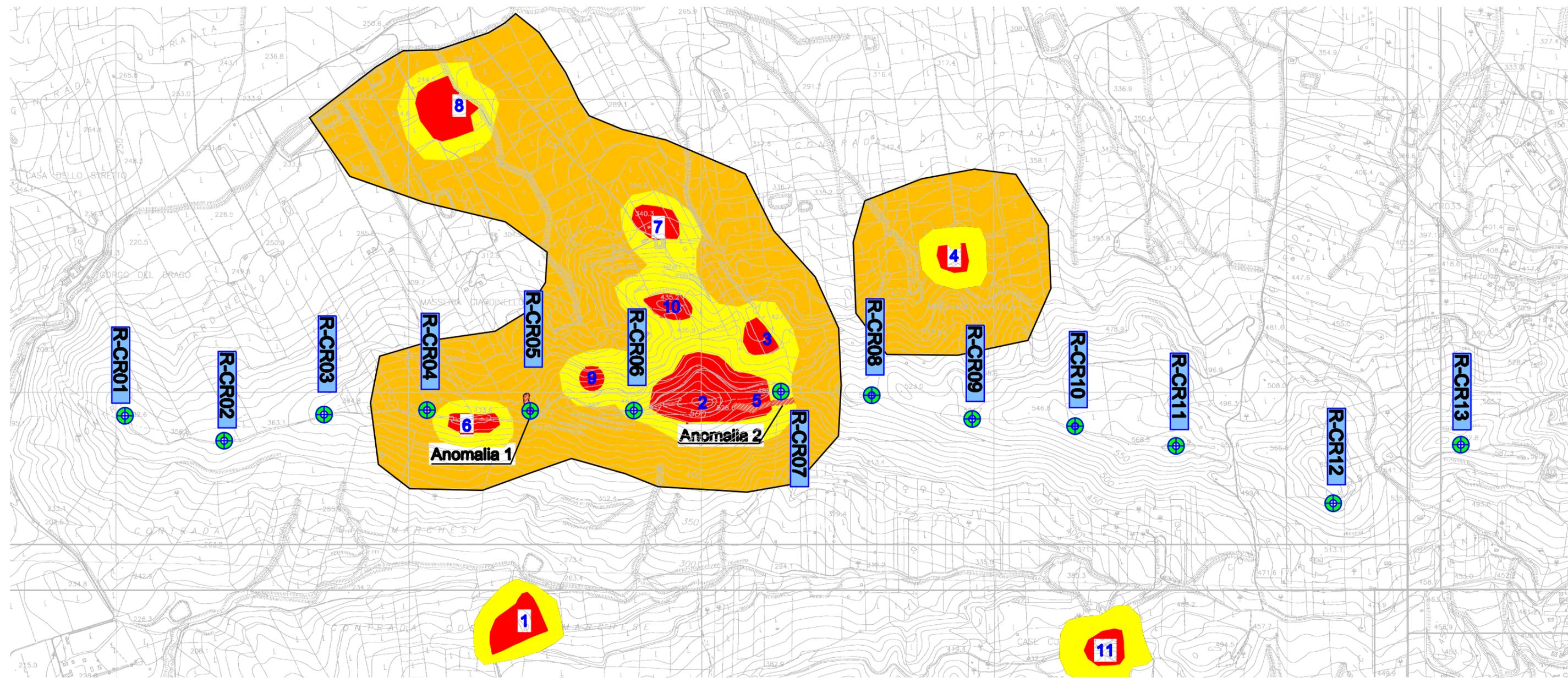


Tavola 6 - Carta del rischio archeologico relativo

Legenda

-  Anomalie da foto aerea
-  Area 7 - ritrovamenti
- Legenda rischio archeologico relativo
 -  Basso/non determinabile
 -  Medio
 -  Alto
-  Aerogeneratori da smantellare
-  Aerogeneratori da realizzare

- 1 Contrada Marchese
- 2 Monte Pietroso - cima
- 3 Fossa della Quarara
- 4 Case Rapitalà
- 5 Monte Pietroso - Necropoli A
- 6 Monte Pietroso - Necropoli B
- 7 Case Giardinello
- 8 Contrada Giardinello
- 9 Monte Pietroso - ovest
- 10 Monte Pietroso - nord
- 11 Case Curbici

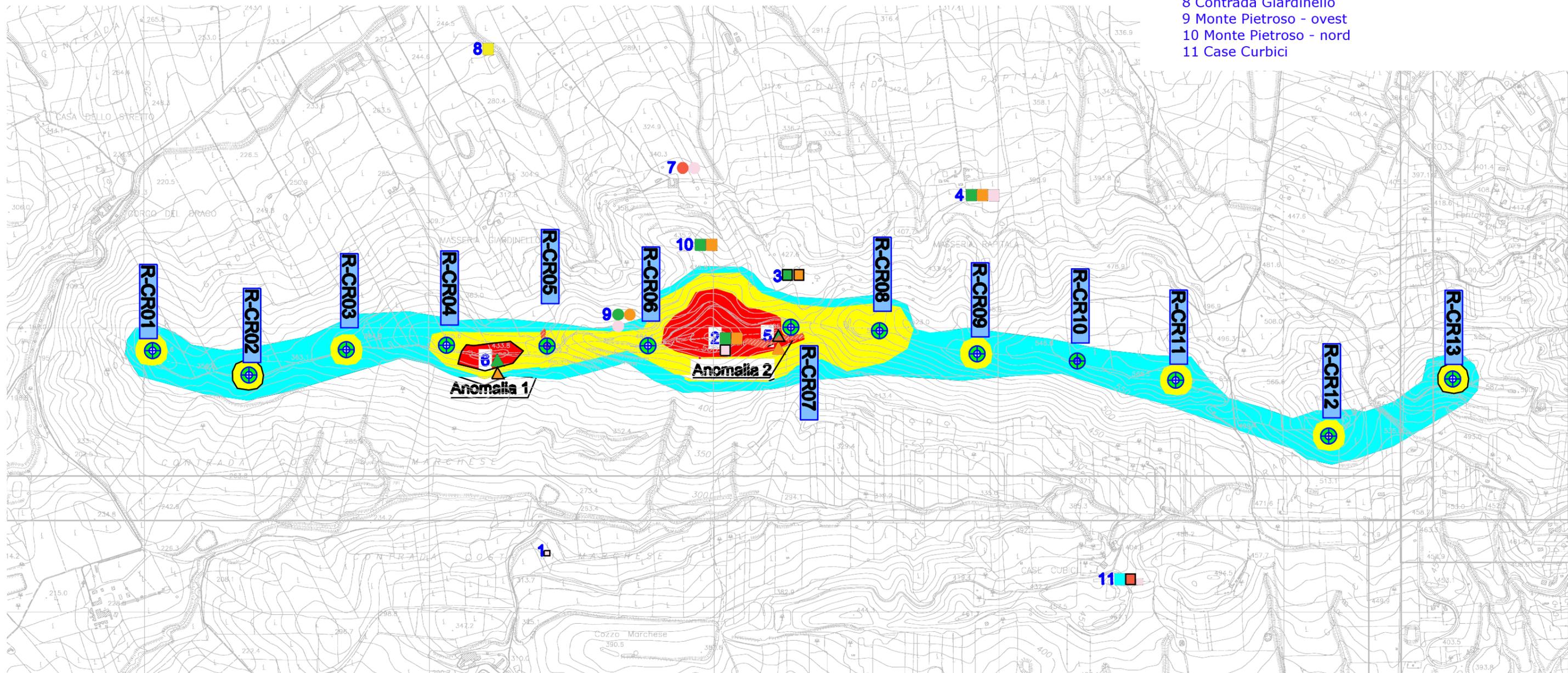


Tavola 6 - Carta del rischio archeologico relativo

Legenda

 Anomalie da foto aerea

 Area 7 - ritrovamenti

Legenda rischio archeologico relativo

 *Basso/non determinabile*

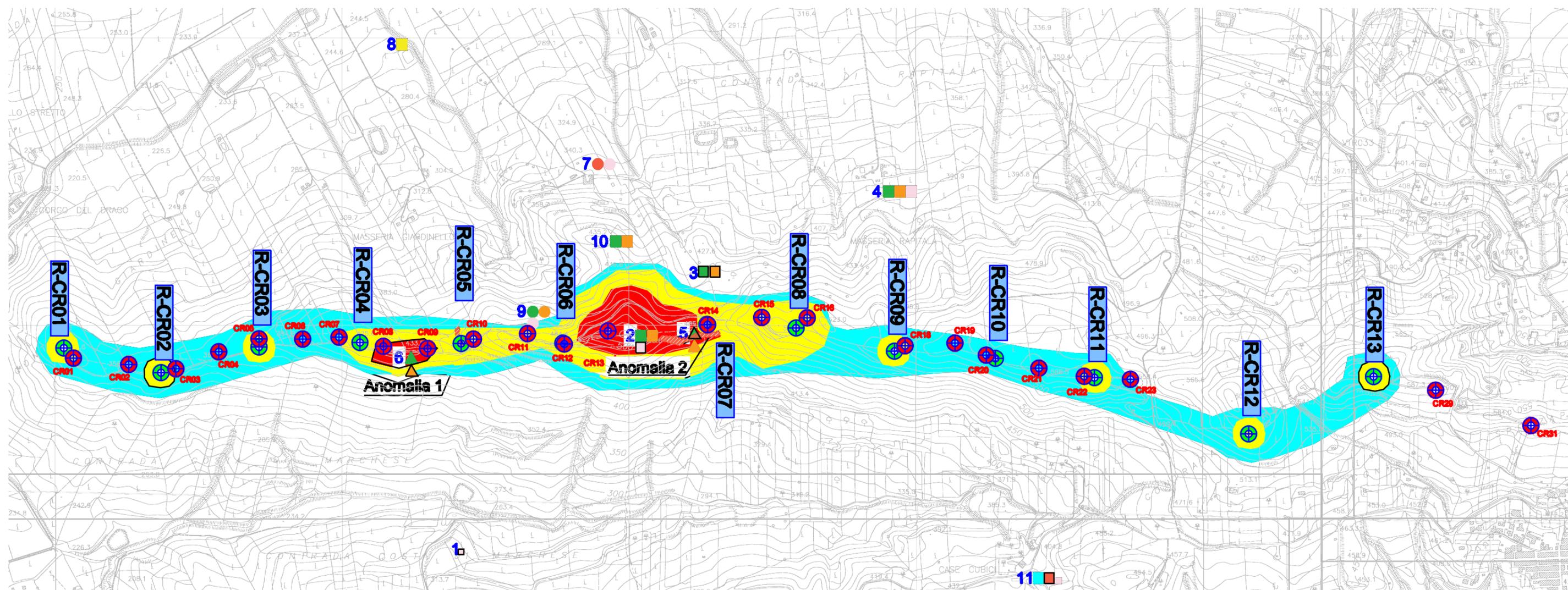
 *Medio*

 *Alto*

 Aerogeneratori da smantellare

 Aerogeneratori da realizzare

- 1 Contrada Marchese
- 2 Monte Pietroso - cima
- 3 Fossa della Quarara
- 4 Case Rapitalà
- 5 Monte Pietroso - Necropoli A
- 6 Monte Pietroso - Necropoli B
- 7 Case Giardinello
- 8 Contrada Giardinello
- 9 Monte Pietroso - ovest
- 10 Monte Pietroso - nord
- 11 Case Curbici



6. Conclusioni

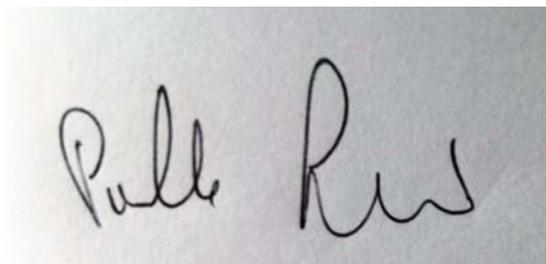
L'opera risulta estesa ed attraversata quindi contesti molto diversificati. In generale, tutta l'area è caratterizzata da un potenziale medio/alto nella parte centrale del Monte Pietroso e medio/basso ad est e ad ovest.

Il tratto che potrebbe interessare zone con **potenziale alto** è quello centrale del Monte Pietroso e nella fattispecie i lavori per la realizzazione dell'aerogeneratore R-CR07. Il materiale ceramico rinvenuto nell'area 7 potrebbe essere in giacitura secondaria trascinata da fenomeni alluvionali provenienti dalla vicina sommità del Monte Pietroso o dalla vicina necropoli A: dato il ritrovamento, però, è preferibile considerare tutto il tratto come potenziale zona di rinvenimento anche superficiale di materiali. La presenza di attestazioni da bibliografia e di evidenze sul terreno permette di attribuire un **potenziale medio/alto** al tratto centrale, anche in virtù delle lavorazioni previste dal progetto (piazzole) che rendono quindi difficile ipotizzare la presenza di elementi di interesse archeologico in presenza di stratificazioni geologiche non antropizzate.

In via cautelativa, riteniamo opportuno segnare con un **potenziale alto** anche nell'altra area a ovest del Monte Pietroso, nella necropoli B. Un **potenziale medio** viene attribuito alle aree che in fase di ricognizione, a causa della loro folta copertura vegetativa, non hanno permesso di escludere il rischio di ritrovamenti di antiche tracce della presenza dell'uomo.

Piazza Armerina, 12 aprile 2019

Dott.ssa Pinella Laudani

A photograph of a handwritten signature in black ink on a light-colored background. The signature is written in a cursive style and appears to read 'Pinella Laudani'.

Dott. Andrea Eros Leandro Arena

A photograph of a handwritten signature in black ink on a light-colored background. The signature is written in a cursive style and appears to read 'Andrea Eros Leandro Arena'.

Bibliografia

- D'Angelo F., 1975, *Curbici di Camporeale: un problema d'insediamento*, in *Archeologia Medievale II*.
- Cusa S., 1868-1882, *I diplomi greci e arabi di Sicilia*, 2 voll. Palermo
- Giustolisi V., 1985, *Nakone ed Entella*, S.T.ASS., Palermo.
- Linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale - Area di interesse archeologico* art. 142 lettera f del D.P.R. 42/2004 - EX.L. 431/85; L. 1497 del 29 giugno 1939
- Maurici F., 1998, *L'insediamento medievale nel territorio della Provincia di Palermo*, Industria Grafica T. Sarcuto, Agrigento.
- Schiappelli A., 2008, *Sviluppo storico della Teverina nell'età del Bronzo e nella prima età del Ferro*, All'Insegna del Giglio, Firenze
- Todaro B., 1974, *Nuove testimonianze archeologiche dal territorio di Camporeale*, in *Sicilia Archeologica* n.24-25.