

**PROGETTO DI IMPIANTO AGRIVOLTAICO  
E OPERE CONNESSE DENOMINATO "GRICCIANO"  
IN COMUNE DI COLLESALVETTI (LI)**  
Potenza installata 68 MW

PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO N°	TITOLO ELABORATO	SCALA
<b>A08</b>	Progetto di monitoraggio ambientale	-
		DATA
		Dicembre 2023
PRIMA EMISSIONE	Valutazione di Impatto Ambientale Art.23 D.Lgs.152/2006	Dicembre 2023

GRUPPO DI PROGETTAZIONE



TAUW Italia S.r.l.  
Galleria Giovan Battista Gerace 14  
56124 Pisa



Dott. Ing. ANTONIO CAPELLINO  
Dott. Arch. DANIELE BORGNA  
Geom. ALBERTO BALSAMO  
Dott. Ing. ALBERTO BONELLO  
Dott. Arch. IVANO GARELLI  
  
Corso Armando Diaz 23/1 - 12084 - Mondovi (CN)  
☎ 0174 55 12 47  
✉ info@e3studio.it ✉ e3studio@legalmail.it



ALBERTO DAZZI  
agronomo

Dott. Agr. Alberto DAZZI  
Mob. 3333778233  
dazzialberto@tiscali.it  
Via Campo d'Appio 142/A  
54033 Carrara (MS)

SVILUPPATORE



**DCC Srl**  
Via Edmondo De Amicis n° 15  
90143 - Palermo (PA)  
P. Iva: 06948730822  
✉ dccsr12050@gmail.com

COMMITTENTE



**EDISON Spa**  
Foro Buonaparte, n. 31 - 20121 Milano  
Partita IVA 08263330014  
☎ 02/6222.1  
www.edison.it

**Progetto di impianto agrivoltaico e opere  
connesse denominato “Gricciano” in Comune  
di Collesalvetti (LI) – potenza installata 68 MW**

**Allegato G: Progetto di Monitoraggio  
Ambientale**

**Edison S.p.A.**

**20 dicembre 2023**

Ns rif. R005-1669438CMO-V01\_2023

## Riferimenti

<b>Titolo</b>	Progetto di impianto agrivoltaico e opere connesse denominato "Gricciano" in Comune di Collesalvetti (LI) – potenza installata 68 MW Allegato G: Piano di Monitoraggio Ambientale
<b>Cliente</b>	Edison S.p.A.
<b>Redatto</b>	Giovanni Rossi
<b>Verificato</b>	Caterina Mori
<b>Approvato</b>	Omar Retini
<b>Numero di progetto</b>	1669438
<b>Numero di pagine</b>	14
<b>Data</b>	20 dicembre 2023


## Colophon

TAUW Italia S.r.l.  
Galleria Giovan Battista Gerace 14  
56124 Pisa  
T +39 05 05 42 78 0  
E info@tauw.it

Il presente documento è di proprietà del Cliente che ha la possibilità di utilizzarlo unicamente per gli scopi per i quali è stato elaborato, nel rispetto dei diritti legali e della proprietà intellettuale. TAUW Italia detiene il copyright del presente documento. La qualità ed il miglioramento continuo dei prodotti e dei processi sono considerati elementi prioritari da TAUW Italia, che opera mediante un sistema di gestione certificato secondo le norme **UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015 e UNI ISO 45001:2018.**



Ai sensi del GDPR n.679/2016 la invitiamo a prendere visione dell'informativa sul Trattamento dei Dati Personali su [www.TAUW.it](http://www.TAUW.it).

## Indice

1	Introduzione.....	4
2	Definizione e finalità del PMA.....	5
3	Inquadramento del progetto (tipologia e ubicazione) .....	6
4	Identificazione delle componenti da monitorare .....	8
5	Rumore.....	9
5.1	Premessa .....	9
5.2	Normativa di riferimento .....	9
5.3	Articolazione temporale del monitoraggio .....	10
5.3.1	Monitoraggio ante opera .....	10
5.3.2	Monitoraggio in corso d'opera.....	10
5.4	Modalità e parametri monitorati.....	11
5.5	Modalità di esecuzione dei rilievi fonometrici .....	11
5.6	Parametri di misura e strumentazione.....	12
5.7	Ubicazione dei punti di monitoraggio .....	13
5.8	Comunicazione degli esiti del monitoraggio.....	14

## 1 Introduzione

Il presente documento costituisce il Piano di Monitoraggio Ambientale (di seguito PMA) del “Progetto di impianto agrivoltaico e opere connesse denominato “Gricciano” in Comune di Collesalveti (LI)” di potenza 68 MWp nel Comune di Collesalveti (LI) che la società Edison S.p.A. intende realizzare nel Comune di Collesalveti in provincia di Livorno, Regione Toscana.

Il presente documento è stato sviluppato in accordo alle Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs.152/2006 e s.m.i., D.Lgs.163/2006 e s.m.i.), elaborate dal MATTM – Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali, con la collaborazione del MIBACT – Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l’Architettura e l’Arte Contemporanee, e di ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (pubblicazione del 26/01/2018) e considerando quanto emerso nello Studio di Impatto Ambientale di cui il presente documento rappresenta l’Allegato G.

## 2 Definizione e finalità del PMA

Il presente PMA è stato predisposto con i seguenti obiettivi generali:

- monitorare lo stato ante operam (AO), lo stato in corso d'opera (CO) e post operam (PO) al fine di documentare l'eventuale evolversi della situazione ambientale in funzione degli scenari di riferimento considerati nel SIA;
- verificare le previsioni di potenziale impatto determinate nella SIA;
- verificare l'efficacia degli eventuali sistemi di mitigazione adottati;
- garantire il controllo di situazioni particolari in modo da indirizzare le azioni di progetto nel senso del minore impatto ambientale;
- fornire agli Enti Pubblici preposti gli elementi per verificare la rispondenza rispetto alle valutazioni condotte nello Studio di Impatto Ambientale.

### 3 Inquadramento del progetto (tipologia e ubicazione)

Il progetto in analisi riguarda la realizzazione di un impianto agrivoltaico e opere connesse da realizzarsi nel Comune di Collesalveti in provincia di Livorno.

L'impianto agrivoltaico, della potenza di circa 68 MWp, è localizzato nella porzione nord del territorio comunale circa 800 m a nord del centro abitato.

L'energia elettrica prodotta dall'Impianto sarà immessa nella rete elettrica nazionale (RTN) mediante un nuovo cavo interrato in Alta Tensione AT a 132 kV, di lunghezza circa 7,9 km, connesso alla stazione elettrica (SE) esistente denominata "Collesalveti". La stazione esistente "Collesalveti" non sarà modificata in nessun modo in quanto al suo interno sono già stati predisposti gli stalli su cui sarà allacciato il cavidotto .

L'impianto agrivoltaico occupa una superficie complessiva di circa 136 ha ed è costituito da 95.784 moduli fotovoltaici della potenza di 710 W ciascuno, montati su strutture ad inseguimento di tipo monoassiale e da 34 cabine di campo. All'interno di ciascuna cabina di campo è presente il trasformatore BT/MT oltre ad ulteriori apparecchiature elettroniche.

L'impianto agrivoltaico occuperà una superficie complessiva di circa 136 ha.

Le caratteristiche geografiche del sito individuato per la realizzazione dell'impianto sono indicate nella seguente tabella (misurate in posizione baricentrica rispetto all'estensione dell'area).

Tabella 3a *Caratteristiche geografiche del sito*

Nome Impianto	Comune	Provincia	Coordinate	Altitudine media (m s.l.m.m.)
Area impianto	Collesalveti	Livorno	43°37'52,7" N, 10°28'07,1" E	1

L'area dove verrà realizzato l'impianto ha accesso dalla viabilità esistente SR 206 ed è facilmente collegato con la SGC Firenze Pisa Livorno e con la A12.

Nelle Figure 3a e 3b sono riportate le aree di intervento rispettivamente su CTR e su immagine satellitare.

Di seguito si riporta il cronoprogramma dei lavori.

Ns rif. R005 1669438CMO-V01\_2023

Figura 3c Cronoprogramma dei lavori

	Categoria	Lavorazioni	Data presunta		Durata (gg)
			inizio	fine	
1	Cantieristica	Allestimento cantiere, recinzione, realizzazione impianti e servizi, viabilità di cantiere	1-giu	10-giu	10
2	Scavi e movim. terra	Scavo parte superficiale terreno per piste di lavorazione e livellamenti delle scoline esistenti	10-giu	10-lug	30
3	Recinzione impianto	Realizzazione recinzione perimetrale dell'impianto	15-giu	25-lug	40
4	Trasporto	Trasporto ed approvvigionamento strutture di sostegno dei moduli	4-lug	2-set	60
5	Scavi e movim. terra	Scavi per posa cavidotti interrati	15-giu	13-ott	120
6	Drenaggi	Realizzazione di drenaggi tramite posa di tubazione interrata con macchinario specifico	2-set	2-ott	30
6	Montaggio	Montaggio strutture di sostegno dei moduli	13-ott	12-mar	150
7	Montaggio	Montaggio moduli fotovoltaici	2-mar	30-giu	120
8	Montaggio	Montaggio inverter di campo	25-giu	10-lug	15
9	Cabine di campo	Formazione rilevati e sistemazione cabine di gestione interne al campo	25-giu	25-lug	30
10	Connessione elettrica	Collegamenti cavidotti e cablaggio stringhe	10-lug	7-set	60
11	Connessione elettrica	Montaggio e collegamento cabine di campo	7-set	17-set	10
12	Connessione elettrica	Connessione alla rete elettrica MT/BT	17-set	16-ott	30
13	Allestimento Stazione di connessione AT	Allestimento nell'area predisposta a Sud Ovest dell'a stazione di elevazione AT	25-giu	22-nov	150
14	Compensazioni e coltivazioni agricole	Sistemazioni arboree del terreno e messa a dimora di arbusti	16-ott	14-dic	60
15	Cantieristica	Collaudo e messa in esercizio dell'impianto	23-nov	2-dic	10

Giornate lavorative complessive : **925**

Durata in mesi del cantiere circa : **18,0**



## 4 Identificazione delle componenti da monitorare

Con riferimento allo Studio di Impatto Ambientale, alla tipologia e significatività degli impatti individuati ed alle caratteristiche del progetto si definiscono di seguito le componenti ambientali oggetto del Piano di Monitoraggio Ambientale.

1. **Rumore:** per la fase di cantiere, dato che la Valutazione Previsionale di impatto acustico ha stimato dei superamenti dei limiti normativi presso taluni ricettori.

## 5 Rumore

### 5.1 Premessa

Nell'Allegato C allo SIA è riportato lo studio previsionale di impatto acustico nelle fasi di cantiere e di esercizio.

In tale documento è stato verificato il rispetto di tutti i limiti normativi vigenti in acustica ambientale ai sensi della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995 per la fase di esercizio dell'impianto e delle opere di connessione alla RTN, mentre, per la fase di cantiere, le stime eseguite hanno mostrato che la realizzazione dell'impianto agrivoltaico, del cavo interrato AT a 132 kV di collegamento alla stazione esistente "Collesalveti", potranno determinare livelli in facciata ai ricettori più esposti non trascurabili.

Si ricorda che le attività di cantiere si svolgeranno esclusivamente nel solo periodo diurno (TR diurno 06:00 – 22:00).

Per il superamento dei limiti normativi individuati, essendo il cantiere un'attività temporanea, ai sensi del comma 1 lettera h dell'articolo 6 della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995, verrà richiesta la deroga nei tempi e nei modi previsti dal Comune di Collesalveti.

### 5.2 Normativa di riferimento

I riferimenti normativi inerenti i vari aspetti dell'inquinamento acustico sono di seguito elencati.

Normativa Comunitaria:

- Direttiva CE 2002/49/CE "Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale".

Normativa nazionale

- Legge 26 ottobre 1995 n. 447 - "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- DPCM 1 marzo 1991 – "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno";
- DPCM 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- DPR 30 Marzo 2004, n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n.447";
- DM 29 Novembre 2000 "Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli Enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore."
- DM 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico".
- DLgs n. 262 del 4 settembre 2002, recante "Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto" e aggiornamenti.
- DLgs 194/2005 "Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale".

Ns rif. R005 1669438CMO-V01\_2023

- Circolare MATTM del 6 settembre 2004 “Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali” (GU Serie Generale n.217 del 15-9-2004).

Per quanto attiene alla rumorosità prodotta dai cantieri, trattandosi questi di “attività rumorose a carattere temporaneo”, il Proponente potrà richiedere autorizzazione in deroga al rispetto dei limiti dettati dal DPCM 14 dicembre 1997, come stabilito dalla Legge Quadro 447/95 e ribadito dal Regolamento per la disciplina e la tutela dell’inquinamento acustico in attuazione del piano di classificazione acustica del territorio comunale del Comune di Collesalveti. In tale regolamento sono indicati i limiti a cui comunque, pure in regime di deroga, il cantiere deve sottostare.

### **5.3 Articolazione temporale del monitoraggio**

Il monitoraggio Ambientale della componente sarà svolto durante le fasi di Ante-opera (AO) e corso d’opera (CO), non sarà effettuato il monitoraggio Post opera in quanto sulla base delle risultanze della VIAC (Allegato C del SIA) in fase di esercizio le opere determinano dei livelli attesi in facciata ai ricettori più esposti abbondantemente al di sotto dei limiti normativi.

In fase CO il Cantiere sarà attivo nel solo periodo diurno, pertanto tutte le attività di monitoraggio saranno effettuate solo nel periodo compreso tra le 06:00 e le 22:00.

#### **5.3.1 Monitoraggio ante opera**

Il Monitoraggio Ante-Opera (AO) ha come obiettivo specifico la caratterizzazione del clima acustico in assenza delle sorgenti disturbanti (rumore residuo) derivanti dalle attività di cantiere. Il rumore residuo è dunque necessario per valutare il rispetto dei limiti normativi nella successiva fase di CO.

Il monitoraggio AO avverrà quindi preliminarmente all’inizio delle attività di costruzione delle opere.

Le attività di monitoraggio in fase AO verranno effettuate secondo la metodologia di cui al successivo paragrafo in corrispondenza delle medesime postazioni individuate per il monitoraggio in CO in prossimità dell’area dell’impianto agrivoltaico.

#### **5.3.2 Monitoraggio in corso d’opera**

Il monitoraggio in Corso d’Opera (CO) ha come obiettivo specifico la caratterizzazione del clima acustico in presenza delle sorgenti disturbanti individuabili nei macchinari da cantiere utilizzati per l’infissione dei micropali di sostegno dei moduli e per lo scavo del cavidotto al fine di verificarne il rispetto dei limiti normativi vigenti in materia di acustica ambientale.

Il monitoraggio in CO ha altresì lo scopo di fronteggiare emergenze specifiche che potrebbero necessitare l’adozione di misure di mitigazione e azioni correttive (ad es. modifiche alla gestione/pianificazione temporale delle attività del cantiere e/o realizzazione di adeguati interventi di mitigazione di tipo temporaneo).

Le attività di monitoraggio CO dovranno essere precedute da una fase propedeutica finalizzata a pianificare i rilievi in funzione del cronoprogramma delle attività, con specifica attenzione alle lavorazioni più rumorose, che consistono nell'infissione dei micropali di sostegno dei moduli in corrispondenza dell'area dell'agrivoltaico e nella realizzazione del cavidotto, in merito a quest'ultimo l'attenzione sarà focalizzata in relazione alla posizione del cantiere mobile per la realizzazione del cavo AT rispetto ai ricettori individuati.

La campagna di monitoraggio acustico in fase CO sarà dunque eseguita in concomitanza dalle infissione dei micropali e dello scavo del cavidotto secondo le modalità descritte al successivo paragrafo.

Come detto, i rilievi fonometrici in corso d'opera saranno eseguiti solamente nel TR diurno, dato che le attività di cantiere si svolgeranno nel normale orario di lavoro all'interno di tale periodo. Al manifestarsi di specifiche esigenze, ad oggi non prevedibili, essi potranno essere estesi anche al TR notturno, con le medesime modalità operative.

Le risultanze del monitoraggio CO, qualora i dati sperimentali mostrassero criticità in prossimità di ricettori sensibili, potranno essere attuate idonee misure mitigative, le cui caratteristiche potranno essere definite in relazioni alle specifiche criticità riscontrate.

#### **5.4 Modalità e parametri monitorati**

Nell'ambito del presente PMA, tutte le attività sperimentali, di analisi dei dati e di calcolo dei parametri di riferimento saranno svolte da personale in possesso del riconoscimento di Tecnico Competente in Acustica ai sensi dell'art. 2, comma 6, 7 e 8 della Legge Quadro n. 447/95.

I rilievi fonometrici saranno eseguiti con modalità operative e strumentazione in accordo con quanto stabilito dal DM 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico".

La collocazione delle postazioni dovrà essere rappresentativa dei rispettivi ricettori: ad esempio i punti potranno essere posti lungo la recinzione esterna dei rispettivi fabbricati di riferimento o all'interno dell'area di pertinenza o all'esterno, ma nell'immediato intorno di questa, in vista della specifica sorgente disturbante, verso cui saranno orientati i microfoni.

L'altezza di misura sarà posta a 1,5 m circa dal suolo per tutte le postazioni, a meno di specifiche necessità, quali ad esempio: innalzare maggiormente il microfono per superare eventuali schermature rispetto all'area di intervento o caratterizzare il livello sonoro al piano rialzato o al primo piano di un edificio, fino ad una altezza massima di 4 m dal suolo.

#### **5.5 Modalità di esecuzione dei rilievi fonometrici**

Saranno effettuate "misurazioni a breve termine" come descritto nel Decreto del Ministero dell'Ambiente 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico", al punto 2 b) dell'allegato B.

Questa metodica consiste nell'effettuazione di una serie di rilievi di breve durata con più ripetizioni, generalmente non consecutive della misurazione (campioni), nell'ambito dello stesso TR o dell'omologo TR successivo.

Questa metodica sarà utilizzata per i rilievi nelle fasi AO, CO; i rilievi avranno luogo solo nell'ambito del TR diurno, all'interno del quale si esplicano le lavorazioni di cantiere.

La durata dei rilievi e il numero di ripetizioni da prevedere saranno definiti in relazione con lo stato delle sorgenti sonore presenti nel caso dei rilievi AO, con le diverse fasi di lavorazione nel caso dei rilievi CO. Ad un aumento del numero di ripetizioni potrà corrispondere una riduzione della durata del campione. La durata complessiva di ogni campione è pari ad almeno 60 minuti; tale durata potrà essere suddivisa, specie in CO, anche in funzione delle attività in essere presso il cantiere, in modo da ottenere dei sotto-campioni, con una durata minima di 15 minuti.

Come criterio generale, si stabilisce quindi che debbano essere effettuati almeno 2 campioni nel TR diurno. La durata complessiva di ciascun campione, ossia il tempo di integrazione T sul quale viene calcolato il livello equivalente, dovrà essere comunque non inferiore ad un'ora ( $T \geq 1h$ ). Il numero di ripetizioni all'interno del TR sarà pari al massimo a 4.

I campioni saranno identificati mediante il suffisso Dn dove n è il numero progressivo identificativo del campione.

Non si prevedono misurazioni all'interno degli ambienti abitativi.

Le misurazioni avverranno con il presidio dell'operatore che provvederà a descrivere le circostanze di misura ed identificare tutti gli eventi occorsi durante lo svolgimento dei rilievi.

Nella selezione dei punti di monitoraggio si è fatto riferimento ai contenuti della VIAC allegata al SIA, pertanto sono stati individuati i casi più critici, per vicinanza tra sorgenti di rumore, tipologia dei ricettori e per la classe acustica di appartenenza degli stessi.

I risultati dei rilievi CO consentiranno di verificare il rispetto dei limiti di cui al DPCM 14.11.1997 o dei limiti di cui all'autorizzazione in deroga, preventivamente richiesta e, se necessario, di individuare le situazioni di criticità sulle quali intervenire con idonee misure mitigative.

## 5.6 Parametri di misura e strumentazione

I parametri acustici rilevati nei punti di monitoraggio sono elaborati per valutare gli impatti dell'opera sulla popolazione attraverso la definizione dei descrittori/indicatori previsti dalla legge 447/1995 e relativi decreti attuativi.

Gli strumenti di misura e i campioni di riferimento, entrambi di Classe 1, devono essere provvisti di certificato di taratura e controllati almeno ogni due anni presso laboratori accreditati (laboratori LAT) per la verifica della conformità alle specifiche tecniche in accordo con quanto stabilito dal DMA 16/03/1998. I rilevamenti fonometrici devono essere eseguiti in conformità a quanto disposto al punto 7 dell'allegato B del DM 16/03/1998, relativamente alle condizioni meteorologiche. Risulta quindi necessaria l'acquisizione, contemporaneamente ai parametri acustici, dei parametri meteorologici, utili alla validazione delle misurazioni fonometriche. La posizione dei sensori meteo deve essere scelta il più vicina possibile al microfono, ma sempre ad almeno 5 m da elementi interferenti in grado di produrre turbolenze, e in una posizione tale che possa ricevere vento da tutte le direzioni e ad un'altezza dal suolo pari a quella del microfono. Qualora non si avesse disponibilità di una stazione meteorologica dedicata in campo, per i parametri meteorologici è possibile fare riferimento alla più vicina stazione meteorologica appartenente a reti ufficiali, purché la localizzazione sia rappresentativa della situazione meteorologica del sito di misura.

Ns rif. R005 1669438CMO-V01\_2023

La strumentazione sarà impostata per l'acquisizione di tutti i principali parametri descrittivi del rumore ambientale, su tempi di misura elementari consecutivi della durata di 1". Su ciascun TM saranno acquisiti, in particolare:

Leq, Lmin, Lmax, livelli statistici percentili LN (L1, L5, L10, L50, L90, L95, L99) in termini globali, con ponderazione 'A', e spettrali, in bande di 1/3 d'ottava nel range 12.5 Hz ÷ 20 kHz. Sarà

impostata la ponderazione temporale Fast;

LAFmax, LAFmin, LAImin, LASmin;

andamento temporale LAF e di LAeq su base temporale di 1" o inferiore.

La strumentazione sarà impostata in modo da consentire l'individuazione di componenti tonali o impulsive come previsto dal DMA 16/03/1998.

## 5.7 Ubicazione dei punti di monitoraggio

Le postazioni di misura sono state individuate sulla base delle analisi condotte nello SIA e nella valutazione previsionale di impatto acustico di cui all'Allegato C dello SIA.

In particolare, ai fini del MA, sono stati individuati i punti in corrispondenza dei ricettori dove, nel caso delle attività per infissione dei micropali ci possono essere dei livelli in facciata ai ricettori più esposti non trascurabili, mentre per le attività di scavo del cavidotto è possibile che si verifichino superamenti dei limiti di legge quando il cantiere raggiunge determinate distanze dagli stessi.

Si segnala come non sono stati presi in considerazione fabbricati diroccati, in evidente condizione di non abitabilità così come i ricoveri attrezzi o altri edifici analoghi.

Tabella 5.7a Ubicazione dei punti di monitoraggio della componente rumore

Componente monitorata	Articolazione del monitoraggio	Num punti	Ricettori monitorati
Rumore in corrispondenza di ricettori (edifici adibiti ad attività produttive o abitative) in prossimità delle aree di lavorazione per infissione dei micropali di sostegno dei moduli	Prima della costruzione Durante la costruzione (fase cantiere)	7	R1, R2, R3, R4; R5, R15, R16
Rumore in corrispondenza di ricettori (edifici adibiti ad attività produttive o abitative) in prossimità delle aree di lavorazione per la realizzazione del cavo AT	Prima della costruzione Durante la costruzione (fase cantiere)	4	R1, R2, R3, R4, R5

In Figura 5.7a è mostrata l'ubicazione di tali ricettori. Il posizionamento esatto della strumentazione sarà definito dal tecnico che eseguirà i rilievi fonometrici

### **5.8 Comunicazione degli esiti del monitoraggio**

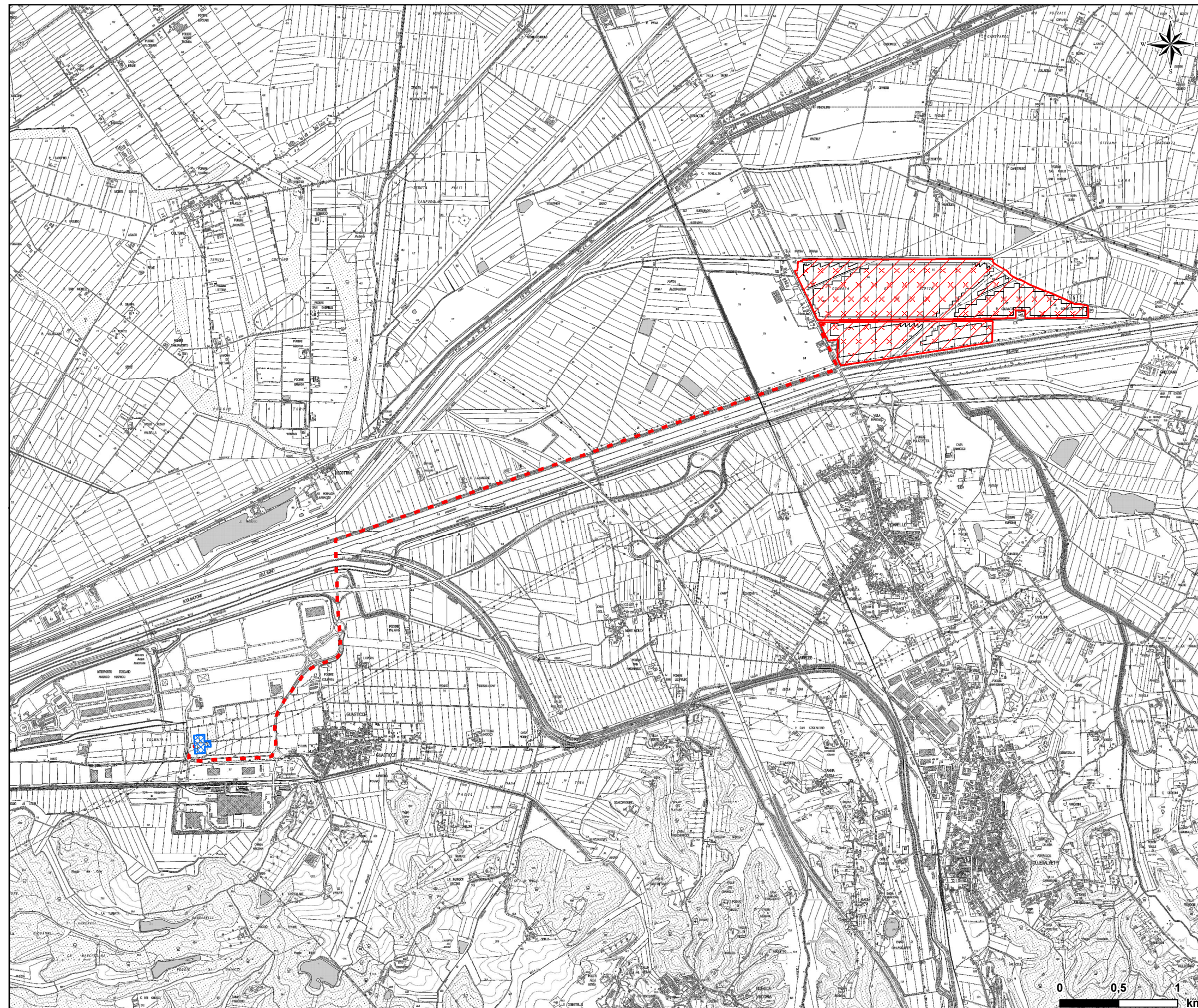
Gli esiti dei monitoraggi saranno trasmessi agli enti (Ministero e ARPA) al termine degli stessi. Sarà cura del proponente dare pronto riscontro agli enti competenti qualora si ravvisino criticità.

La relazione finale conterrà:

- descrizione delle attività di monitoraggio svolte;
- sintesi dei risultati ottenuti e confronto con i limiti di legge applicabili;
- commento dei risultati, delle eventuali anomalie riscontrate, delle misure correttive adottate e valutazione della loro efficacia.





Per quanto riguarda le misure correttive associate alle eventuali anomalie/superamenti dei limiti riscontrati nei monitoraggi effettuati, queste saranno eventualmente attuate nei periodi successivi a quelli in cui saranno rilevate dette anomalie/superamenti e sarà conseguentemente prevista una eventuale rimodulazione delle attività di cantiere per evitare che possano protrarsi o ripetersi.

Figura 3a Localizzazione interventi in progetto su CTR

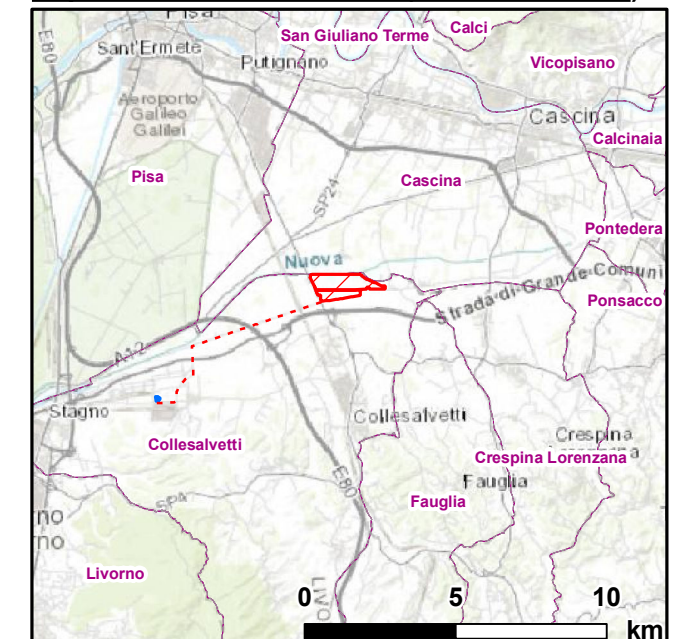


**LEGENDA**

**Interventi in progetto**

-  Aree impianto agrivoltaico
-  Aree occupate dai moduli dell'impianto agrivoltaico
-  Cavo interrato AT a 132 kV di collegamento tra l'impianto agrivoltaico e la Stazione Elettrica esistente "Collesalvetti"
-  Stazione Elettrica esistente "Collesalvetti"

**Inquadramento territoriale (Scala 1:250.000)**





**Figura 3b** Localizzazione interventi in progetto su immagini satellitari**LEGENDA****Interventi in progetto**





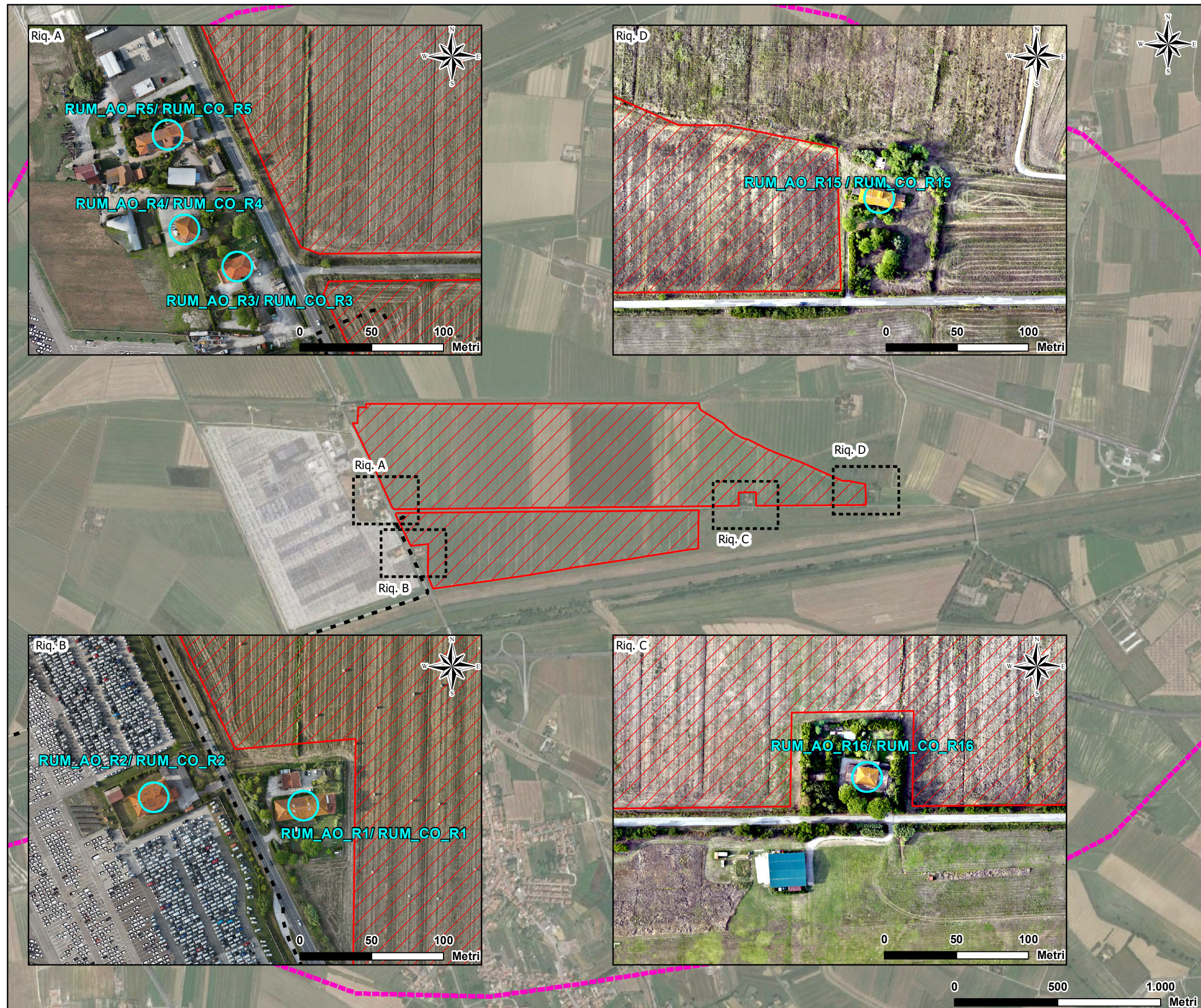





-  Aree impianto agrivoltaico
-  Aree occupate dai moduli dell'impianto agrivoltaico
-  Cavo interrato AT a 132 kV di collegamento tra l'impianto agrivoltaico e la Stazione Elettrica esistente "Collesalveti"
-  Stazione Elettrica esistente "Collesalveti"

Figura 5.7a Ubicazione dei punti di monitoraggio - Rumore



**LEGENDA**

**Interventi in progetto**

-  Aree impianto agrivoltaico
-  Cavo interrato AT a 132 kV di collegamento tra l'impianto agrivoltaico e la Stazione Elettrica esistente "Collesalveti"
-  Stazione Elettrica esistente "Collesalveti"
-  ID
-  Punti di monitoraggio componente Rumore