



REGIONE SICILIA
COMUNI DI MAZARA DEL VALLO E MARSALA (TP)

PROGETTO

Impianto Agrivoltaico integrato innovativo denominato "Grillo" avente potenza d'impianto di 53,97 MW (45 MW in immissione) con annesso SdA della potenza di 10 MW e 80 MWh di capacità di accumulo e relative opere connesse nei Comuni di Mazara del Vallo e Marsala (TP)

TITOLO

Rel. 25 - Relazione demolizione edifici esistenti

PROPONENTE



ENGIE GRILLO S.r.l.

Sede legale e Amministrativa:

Via Chiese 72
20126 Milano (MI)
PEC: engiegrillo@legalmail.it

PROGETTISTA



SCM ingegneria S.r.l.
Via Carlo del Croix, 55
Tel.: +39 0831-728955
72022 Latiano (BR)
Mail: info@scmingegneria.com

Dott. Ing. Daniele Cavallo



Scala	Formato Stampa A4	Cod.Elaborato REL25	Rev. 00	Nome File REL25-Relazione demolizione edifici esistenti	Foglio 1 di 17
-------	----------------------	------------------------	------------	--	-------------------

Rev.	Data	Descrizione	Elaborato	Controllato	Approvato
00	15/02/2023	Progetto definitivo impianto agrivoltaico e opere connesse	L. Maculan	D. Cavallo	D. Cavallo

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
2	DATI GENERALI	3
2.1	DATI DEL PROPONENTE	3
2.2	LOCALITÀ DI REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO	3
2.3	DESTINAZIONE D'USO	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.4	DATI CATASTALI	3
2.5	CONNESSIONE	4
3	LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO	6
4	DEMOLIZIONE RUDERI ESISTENTI	9
4.1	VERIFICA PRE-DEMOLIZIONE	13
4.2	MODALITÀ DI GESTIONE DEI MATERIALI DA DEMOLIZIONE	14
4.2.1	Classificazione dei materiali da demolizione	14
4.2.2	Riutilizzo, recupero o smaltimento dei rifiuti da demolizione	16
4.3	ATTIVITÀ DI DEMOLIZIONE	17

1 INTRODUZIONE

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto agro fotovoltaico integrato innovativo, mediante tecnologia fotovoltaica con tracker monoassiale, che la Società Engie Grillo S.r.l. (di seguito "la Società") intende realizzare nei comuni di Mazara del Vallo e Marsala (TP).

L'impianto avrà una potenza installata di 53970 kWp per una potenza di 45000 kW in immissione, e l'energia prodotta verrà immessa sulla rete RTN in alta tensione.

L'impianto sarà inoltre dotato di un sistema di accumulo della potenza nominale di 10000 kW e con capacità di accumulo di 80000 kWh.

2 DATI GENERALI

2.1 DATI DEL PROPONENTE

Di seguito i dati anagrafici del soggetto proponente:

SOCIETA' PROPONENTE	
Denominazione	ENGIE GRILLO S.R.L.
Indirizzo sede legale	Via Chiese 72 – 20126 Milano (MI)
Codice Fiscale/Partita IVA	12112930966
Capitale Sociale	10.000,00
PEC	engiegrillo@legalmail.it

Tabella 2-1 – Informazioni principali della Società Proponente

2.2 LOCALITÀ DI REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

L'impianto fotovoltaico oggetto del presente documento e il relativo cavidotto MT saranno realizzati nei comuni di Mazara del Vallo (TP) e Marsala (TP).

Il sistema di accumulo e le opere di connessione saranno invece realizzati nel comune di Marsala (TP).

2.3 DESTINAZIONE D'USO

L'area oggetto dell'intervento ha una destinazione d'uso agricolo.

2.4 DATI CATASTALI

I terreni interessati dall'intervento per quanto riguarda l'area di impianto, così come individuati da catasto dei comuni di Mazara del Vallo (TP) e Marsala (TP), sono:

- FG 9 particelle 21, 22, 25, 33, 36 e 38 (Mazara del Vallo)
- FG 188 particella 96 (Marsala)

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 53,97 MW (45 MW in immissione) con annesso SdA della potenza di 10 MW e 80 MWh di capacità e opere connesse, denominato "Grillo" da realizzarsi nei comuni di Mazara del Vallo e Marsala (TP)



L'area della stazione utente interesserà invece i seguenti terreni, così come individuati da catasto del comune di Marsala (TP):

- FG 189 particella 494 (Marsala)

Infine, l'area del sistema di accumulo interesserà invece i seguenti terreni, così come individuati da catasto del comune di Marsala (TP):

- FG 137 particella 31 (Marsala)

Tutti i terreni su cui saranno installati i moduli fotovoltaici e realizzate le infrastrutture necessarie, risultano di proprietà privata e corrispondono a terreni ad uso prevalentemente agricolo.

Luogo di installazione	Comuni di Mazara del Vallo (TP) e Marsala (TP)	
Potenza di Picco (kWp)	53970 kWp	
Potenza Nominale (kW)	53970 kWp	
Potenza massima in immissione	45000 kW	
Informazioni generali del sito	Sito pianeggiante ben raggiungibile da strade statali/provinciali/comunali	
Tipo di strutture di sostegno	Inseguitore monoassiale	
Coordinate area impianto	Latitudine	37°48'0.32"N
	Longitudine	12°39'49.35"E
Coordinate Stazione Utente 220 kV	Latitudine	37°49'1.30"N
	Longitudine	12°40'13.71"E

Tabella 2-2 – Dati catastali

2.5 CONNESSIONE

La Società Engie Sole S.r.l ha presentato a Terna S.p.A. ("il Gestore") la richiesta di connessione alla RTN per una potenza in immissione di 55 MW. Alla richiesta è stato assegnato Codice Pratica 202101714.

In data 24 Novembre 2021, il gestore ha trasmesso la soluzione tecnica minima generale per la connessione (STMG), accettata in data 10 Gennaio 2022. La STMG è poi stata volturata alla Società proponente, con accettazione formale di Terna in data 26 Gennaio 2022.

Lo schema di allacciamento alla RTN prevede che l'impianto venga collegato in antenna a 220 kV con la nuova stazione elettrica di smistamento (SE) a 220 kV della RTN, da inserire in entra - esce sulla linea RTN a 220 kV "Fulgatore - Partanna", denominata "Partanna 2", previa:

- realizzazione del nuovo elettrodotto RTN 220 kV "Fulgatore – Partinico", di cui al Piano di Sviluppo Terna;
- realizzazione di un nuovo elettrodotto RTN a 220 kV di collegamento della suddetta stazione con la stazione 220/150 kV di Fulgatore, previo ampliamento della stessa;
- realizzazione di un nuovo elettrodotto RTN a 220 kV di collegamento della suddetta stazione a 220kV con la stazione 220 kV di Partanna, previo ampliamento della stessa.

Al fine di razionalizzare l'utilizzo delle strutture di rete, il Gestore ha proposto inoltre di

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 53,97 MW (45 MW in immissione) con annesso SdA della potenza di 10 MW e 80 MWh di capacità e opere connesse, denominato "*Grillo*" da realizzarsi nei comuni di Mazara del Vallo e Marsala (TP)



condividere lo stallo RTN 220 kV nella stazione SE Partanna 2 con le iniziative FW Turna S.r.l. C.P. 201700201, Orchidea Blu Sol S.r.l. C.P. 201800035, Wood Eolico S.r.l. C.P. 201800085, di cui all'accordo di condivisione tra le medesime Società.

La stazione utente di impianto e il nuovo elettrodotto in antenna a 220 kV per il collegamento della stessa alla SE Partanna 2 costituiscono impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo arrivo produttore a 220 kV nella suddetta stazione costituisce impianto di rete per la connessione.

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 53,97 MW (45 MW in immissione) con annesso SdA della potenza di 10 MW e 80 MWh di capacità e opere connesse, denominato "Grillo" da realizzarsi nei comuni di Mazara del Vallo e Marsala (TP)

3 LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

L'area presa in considerazione nel presente progetto ricade amministrativamente all'interno del Comune di Mazara del Vallo (TP) in contrada Carcitella su due lotti di terreno adiacenti per un'area complessiva recintata di circa 80 ettari.

Dal punto di vista Cartografico il sito ricade all'interno della Tavoleta Foglio n°257, Quadrante III, Orientazione N.E. "Baglio Chitarra" della Carta Ufficiale d'Italia edita dall' I.G.M.I. in scala 1:25.000 e in corrispondenza dell'intersezione tra le sezioni 605160 e 617040 (l'impianto agrivoltaico e parte del cavidotto) e nella sezione 606130 le opere di utenza e gran parte del cavidotto.

L'area interessata dal progetto è facilmente raggiungibili grazie ad una fitta rete di strade di vario ordine presenti in zona.



Figura 3-1 – Inquadramento regionale

L'impianto presenta le seguenti coordinate GPS:

- Lat. 37.798862°; Long. 12.656184°;
- Altimetria media risulta essere circa 140 m s.l.m..

Per quanto riguarda invece le opere di connessione, site nel comune di Marsala (TP), le coordinate risultano essere le seguenti:

- Lat. 37.817335°; Long. 12.670648°;
- Altimetria media risulta essere circa 194 m s.l.m..

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 53,97 MW (45 MW in immissione) con annesso SdA della potenza di 10 MW e 80 MWh di capacità e opere connesse, denominato "Grillo" da realizzarsi nei comuni di Mazara del Vallo e Marsala (TP)

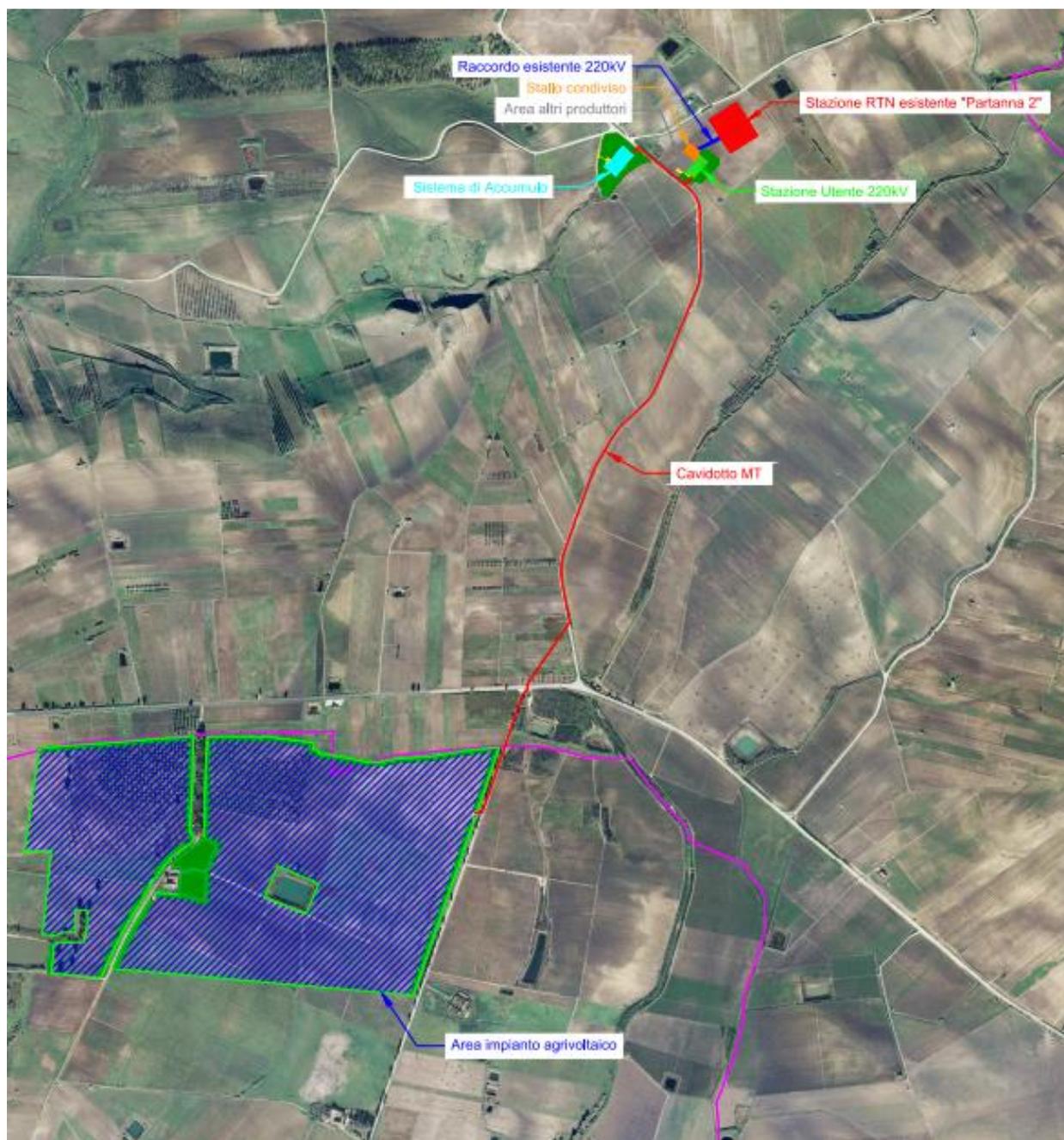


Figura 3-2 – Area impianto su ortofoto

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 53,97 MW (45 MW in immissione) con annesso SdA della potenza di 10 MW e 80 MWh di capacità e opere connesse, denominato "Grillo" da realizzarsi nei comuni di Mazara del Vallo e Marsala (TP)

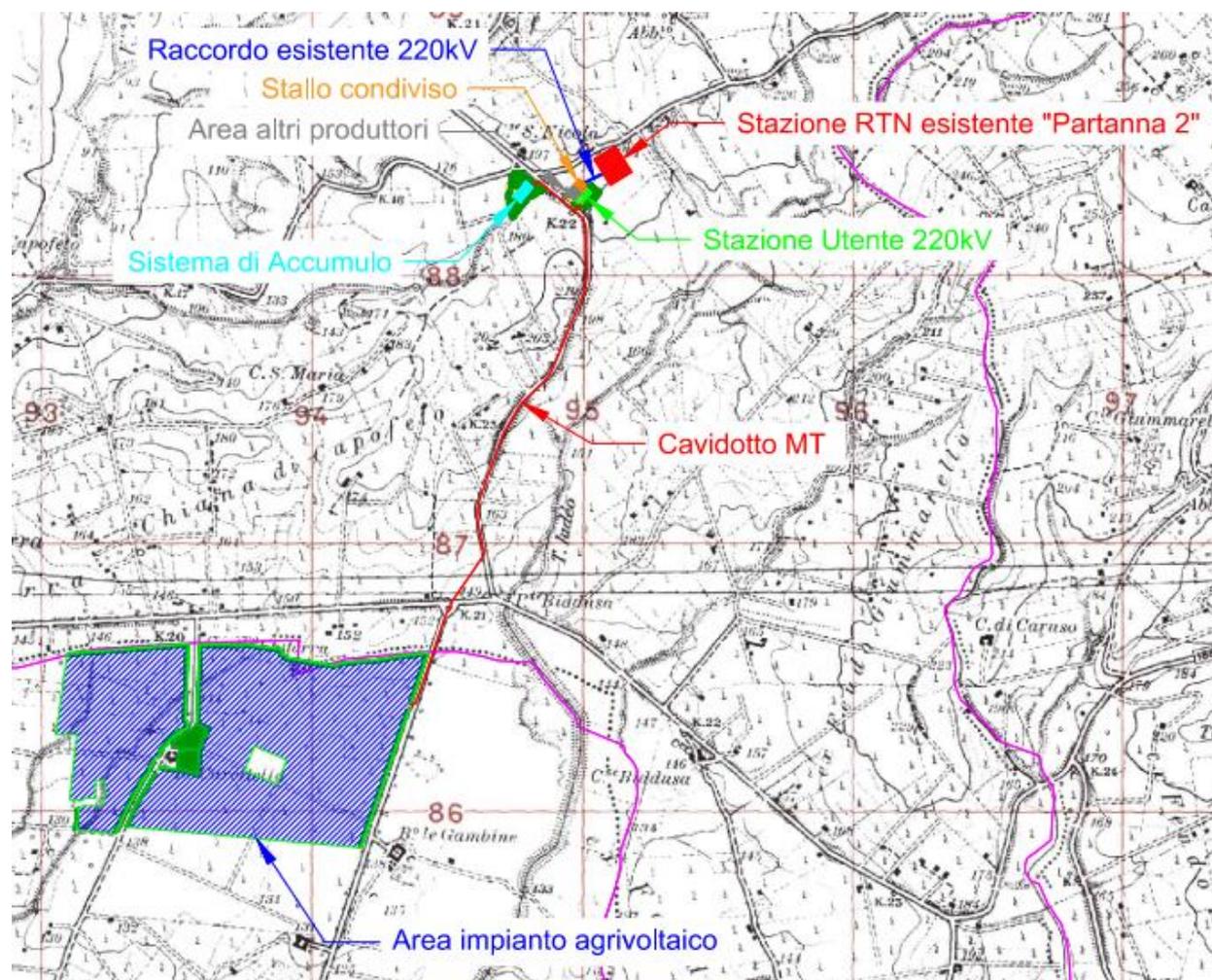


Figura 3-3 – Area impianto su IGM 1:25000

4 DEMOLIZIONE RUDERI ESISTENTI

Nell'ambito della riqualifica del casolare esistente, i ruderi esistenti saranno rimossi per lasciare spazio al nuovo uliveto, non essendo possibile recuperarli e riutilizzarli in nessun modo, dato lo stato attuale.

I nove ruderi da demolire sono localizzati e identificati nelle seguenti figure.

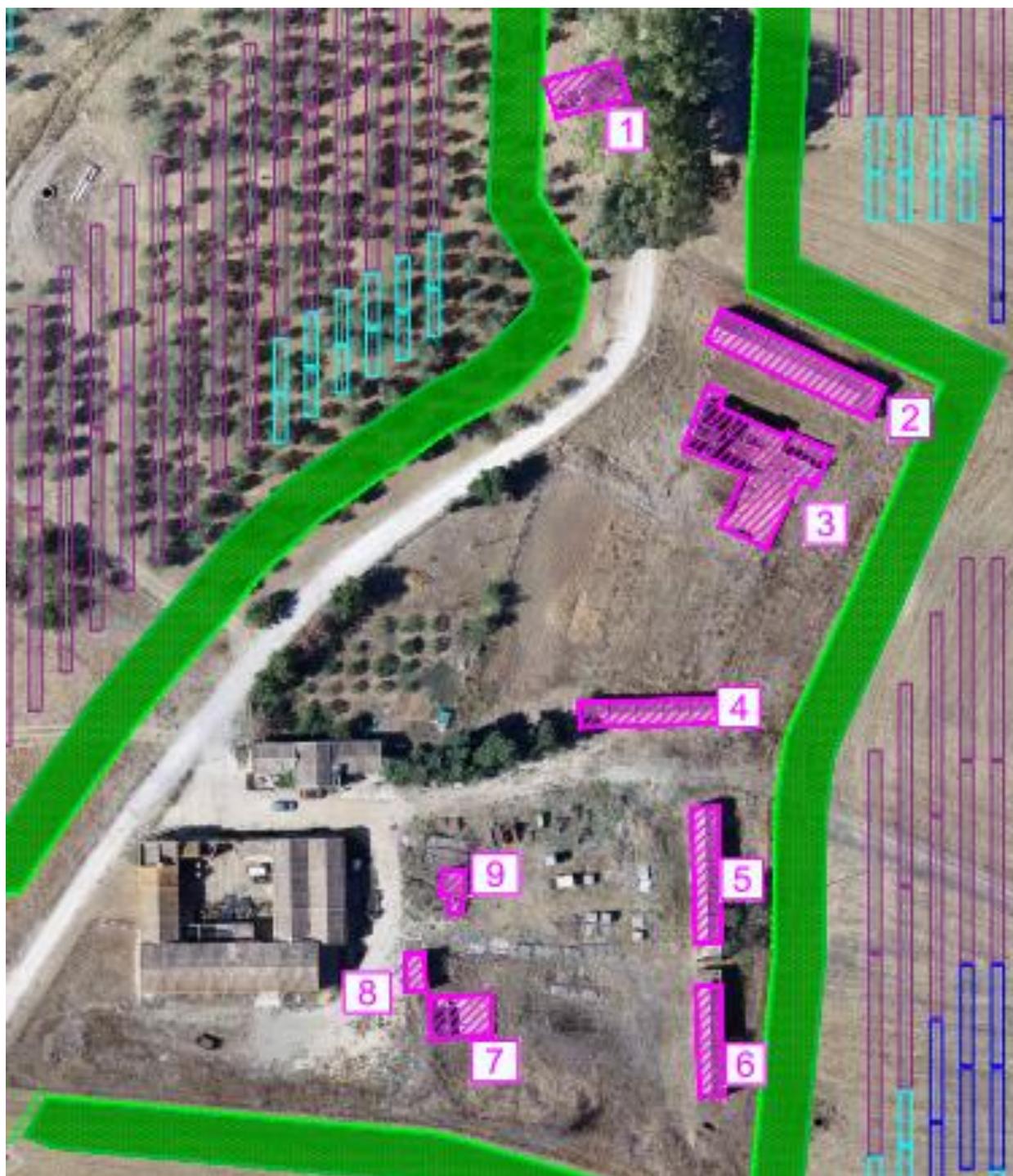


Figura 4-1 – Identificazione ruderi da demolire



Figura 4-2 – Rudere da demolire 1



Figura 4-3 – Rudere da demolire 2



Figura 4-4 – Rudere da demolire 3



Figura 4-5 – Rudere da demolire 4

Impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 53,97 MW (45 MW in immissione) con annesso SdA della potenza di 10 MW e 80 MWh di capacità e opere connesse, denominato "Grillo" da realizzarsi nei comuni di Mazara del Vallo e Marsala (TP)



Figura 4-6 – Ruederi da demolire 5 e 6

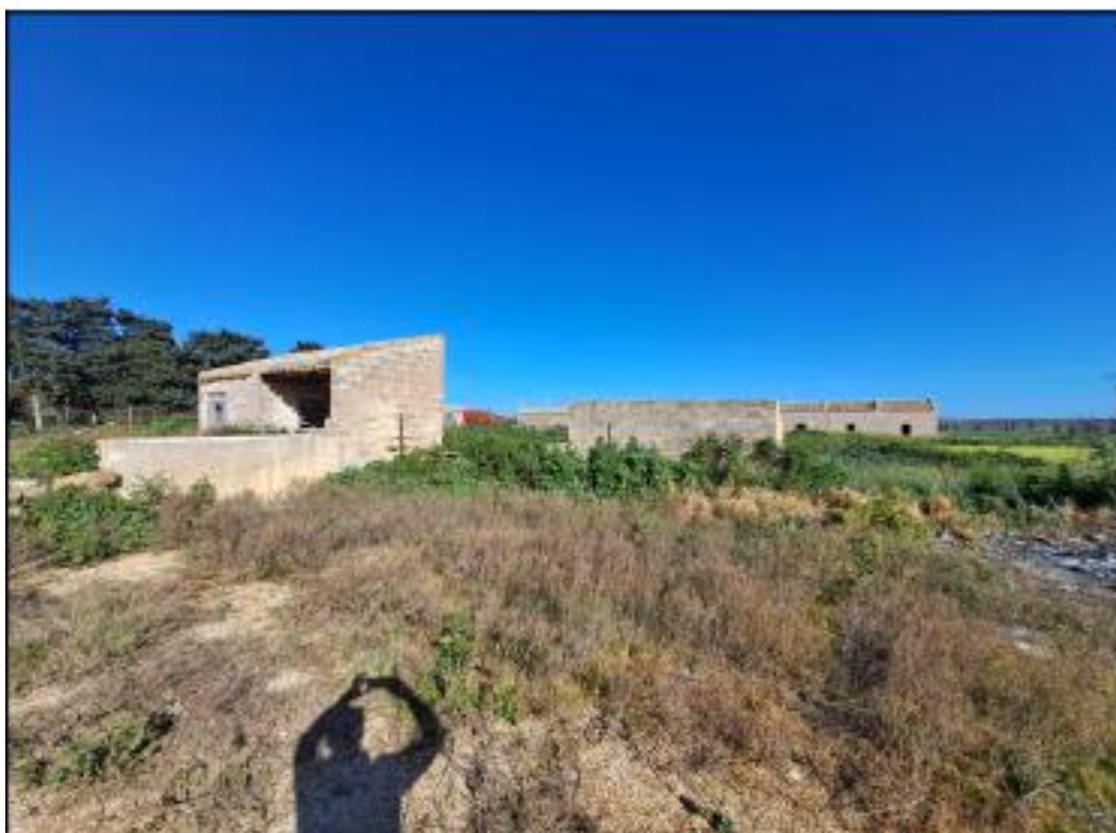


Figura 4-7 – Ruederi da demolire 7 e 8



Figura 4-8 – Ruederi da demolire 4, 7 e 9

Tutti i ruderi da demolire sono puntualmente identificati nella tavola Tav.33 - Planimetria ruderi da demolire.

4.1 VERIFICA PRE-DEMOLIZIONE

Prima di dare inizio alle operazioni di demolizione è necessario pianificare e progettare in dettaglio ogni attività, in modo da definire preliminarmente sia le specifiche tipologie di residui prodotti sia le modalità di gestione operativa degli stessi (smontaggio/decostruzione controllata, demolizione selettiva, raccolta, deposito, trasporto, riutilizzo e/o recupero, smaltimento,).

La verifica pre-demolizione contribuisce a identificare i rifiuti da demolizione che si genereranno dalla demolizione, e a scegliere le modalità di smontaggio e demolizione più appropriate. Le azioni basate su una verifica di pre-demolizione garantiranno una maggior sicurezza dei lavoratori e miglioreranno la qualità dei rifiuti da avviare a recupero.

La verifica pre-demolizione prevede:

- a) identificazione dei materiali che si configureranno come rifiuto durante la demolizione con un'indicazione dell'ubicazione nell'area e una valutazione preliminare delle quantità e delle tipologie;
- b) indagine preliminare per la ricerca di sostanze che possono dare origine a rifiuti pericolosi;
- c) descrizione della gestione dei rifiuti.

4.2 MODALITA' DI GESTIONE DEI MATERIALI DA DEMOLIZIONE

4.2.1 Classificazione dei materiali da demolizione

Secondo la definizione riportata all'art. 183, comma 1 lett. a) del D.lgs 152/06 e s.m.i con il termine rifiuto si individua qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o l'obbligo di disfarsi.

I rifiuti derivanti dalle attività di demolizione sono classificati come rifiuti speciali ai sensi dell'art. 183, comma 3, lettera b) del succitato decreto.

La classificazione dei rifiuti è effettuata dal produttore il quale assegna ad essi il pertinente codice CER ed applicando le disposizioni contenute nella decisione 2014/955/Ue e nel regolamento (Ue) n. 1357/2014 della Commissione, del 18 dicembre 2014, nonché nel regolamento (Ue) 2017/997 del Consiglio, dell'8 giugno 2017.

Il codice CER è un codice numerico composto da tre coppie di numeri:

- 1) la prima coppia di numeri indica il "capitolo", ossia la famiglia di attività da cui proviene il rifiuto;
- 2) la seconda coppia di numeri indica il "sottocapitolo", ed individua, all'interno della famiglia di attività del capitolo, una particolare attività produttiva nell'ambito della famiglia;
- 3) la terza coppia di cifre indica la "voce", ossia una particolare tipologia di rifiuto originata dalla specifica attività individuata con la seconda coppia di cifre.

Nell'Allegato D alla parte quarta del D.lgs 152/06 e s.m.i. è riportato l'elenco dei rifiuti con i CER corrispondenti.

I rifiuti da demolizione sono ricompresi nel capitolo n. 17 "Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)".

I codici CER dei rifiuti più comunemente prodotti dalle attività di costruzione e demolizione appartengono ai capitoli:

- 17 – "Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)";
- 20 – "Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata";
- 16 – "Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco".

RIFIUTI DALLE ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE		
Sottocategoria	Codice CER	Denominazione
17 01 Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche	17 01 01	Cemento
	17 01 02	Mattoni
	17 01 03	Mattonelle e ceramiche
	17 01 06*	Miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose
	17 01 07	Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui alla voce 17 01 06

17 02 Legno, vetro e plastica	17 02 01	Legno
	17 02 02	Vetro
	17 02 03	Plastica
	17 02 04*	Vetro, plastica, legno contenenti sostanze pericolose o da essi contaminati
17 03 Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	17 03 01*	Miscele bituminose contenenti catrame di carbone
	17 03 02	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01
	17 03 03*	Catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
17 04 Metalli (incluse le loro leghe)	17 04 01	Rame, bronzo, ottone
	17 04 02	Alluminio
	17 04 03	Piombo
	17 04 04	Zinco
	17 04 05	Ferro e acciaio
	17 04 06	Stagno
	17 04 07	Metalli misti
	17 04 09*	Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose
	17 04 10*	Cavi impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose
	17 04 11	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
17 05 Terra (compresa quella escavata proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio	17 05 03*	Terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
	17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
	17 05 05*	Materiale di dragaggio contenente sostanze pericolose
	17 05 06	Materiale di dragaggio, diverso da quello di cui alla voce 17 05 05
	17 05 07*	Pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose
	17 05 08	Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
17 06 Materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto	17 06 01*	Materiali isolanti, contenenti amianto
	17 06 03*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose
	17 06 04	Materiali isolanti, diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03
	17 06 05*	Materiali da costruzione contenenti amianto
17 08 Materiali da costruzione a base di gesso	17 08 01*	Materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose
	17 08 02	Materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
17 09 Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione	17 09 01*	Rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio
	17 09 02*	Rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB)
	17 09 03*	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
	17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da

	quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
--	---

Tabella 4-1 – Rifiuti codici CER 17

RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA.		
Sottocategoria	Codice CER	Denominazione
20 01 Frazioni oggetto di raccolta differenziata (Tranne 15 01)	20.01.21*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio
20 02 Rifiuti di giardini e parchi (inclusi ui rifiuti provenienti da cimiteri)	20.02.01	Rifiuti biodegradabili
20 03 Altri rifiuti urbani	20.03.04	Fanghi delle fosse settiche
	20.03.07	Rifiuti ingombranti

Tabella 4-2 – Rifiuti codici CER 20

RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO		
Sottocategoria	Codice CER	Denominazione
16 07 Rifiuti della pulizia dei serbatoi e di fusti di trasporto e stoccaggio (tranne 05 e 13)	16.07.08*	Rifiuti contenenti oli
	16.07.09*	Rifiuti contenenti altre sostanze pericolose
	16.07.99	Rifiuti non specificati altrimenti

Tabella 4-3 – Rifiuti codici CER 16

Si precisa che gli elenchi sopra riportati sono indicativi e spetterà al produttore del rifiuto l'onere di assegnare il codice CER a ciascuno rifiuto generato dalle attività di cantiere.

4.2.2 Riutilizzo, recupero o smaltimento dei rifiuti da demolizione

La ditta esecutrice delle operazioni di demolizione dovrà adottare tutte le misure atte a favorire la riduzione di rifiuti da smaltire in discarica, attraverso operazioni di reimpiego, previa verifica della compatibilità tecnica al riutilizzo in relazione alla tipologia dei lavori previsti, e al conferimento presso centri di recupero.

I rifiuti prodotti dalle attività di demolizione possono essere conferiti solo presso soggetti autorizzati dall'Ente competente all'attività di smaltimento o di recupero di rifiuti.

Pertanto, al fine di limitare la produzione dei rifiuti inerti sarà necessario:

- prevedere in fase di demolizione, ove possibile, precise modalità di smontaggio o separazione dei materiali riutilizzabili nelle attività di costruzione (copertura metallica, radiatori, corpi illuminanti, lampade, infissi, ecc.);
- favorire in ogni caso, ove possibile, la demolizione selettiva degli edifici e la conseguente

suddivisione dei rifiuti in categorie merceologiche omogenee

- favorire, direttamente nel luogo di produzione, una prima cernita dei materiali da demolizione in gruppi di materiali omogenei puliti;
- conferire i rifiuti inerti presso i diversi impianti di gestione presenti sul territorio regionale e regolarmente autorizzati ai sensi della vigente normativa ovvero ricorrendo ad impianti mobili autorizzati.

Le operazioni di riutilizzo e recupero dovranno essere preferite, ove possibile, rispetto allo smaltimento.

È tassativamente vietato l'utilizzo tal quale delle macerie derivanti da costruzioni e demolizioni.

4.3 ATTIVITA' DI DEMOLIZIONE

La demolizione sarà principalmente meccanica e operata mediante escavatore.

La demolizione si svolgerà procedendo dal solaio di copertura verso il basso, avendo cura di non sovraccaricare le murature portanti laterali ed evitando crolli ingenti e incontrollati.

Sarà inoltre possibile effettuare il sezionamento di travi, mediante pinze e/o troncatrici portatili e/o sistemi diamantati, che saranno divise in conci di dimensioni opportune.

La separazione di rifiuti facilmente differenziabili in sito dagli inerti da demolizione (condotte metalliche, travi in legno o altro) dovrà avvenire in base alla tipologia omogenea e stoccati in appositi cassoni.

Le macerie prodotte verranno ricondotte a una pezzatura adeguata al trasporto e successivamente verranno avviate all'impianto di trattamento e recupero.

Al termine di tutte le attività di demolizione e all'asportazione di tutti i materiali, previa verifica dello stato dei luoghi da parte della D.L. si procederà al riporto del materiale terroso.

Il materiale dovrà essere riportato in strati successivi di altezza non superiore ai 30 cm. Tale materiale dovrà garantire il rispetto delle CSC di cui alla colonna A della Tabella 1 dell'Allegato 5 del Titolo V, parte IV D.Lgs. 152/06 - Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale.