

**REGIONE SICILIA**  
PROVINCIA DI AGRIGENTO  
**COMUNI DI ARAGONA**  
**E JOPPOLO GIANCAXIO**

Oggetto:

**PROGETTO DEFINITIVO PER LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO DI UN IMPIANTO EOLICO NEI COMUNI DI ARAGONA E JOPPOLO GIANCAXIO COSTITUITO DA 6 AEROGENERATORI DI POTENZA TOTALE PARI A 43.2 MW E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE**

Sezione:

**SEZIONE A - RELAZIONI GENERALI**

Elaborato:

**RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA**

Nome file stampa:

**EO.ARG01.PD.A.01**

Codifica regionale:

**RS06REL0001A0**

Scala:

-

Formato di stampa:

**A4**

Nome elaborato:

**EO.ARG01.PD.A.01**

Tipologia:

**R**

Proponente:

**E-WAY GAMMA S.r.l.**

Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4  
00186 ROMA (RM)  
P.IVA. 17171361003



**E-WAY GAMMA S.R.L.**  
Piazza San Lorenzo in Lucina, 4  
00186 - Roma  
C.F./P. Iva 17171361003

Progettista:

**E-WAY GAMMA S.r.l.**

Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4  
00186 ROMA (RM)  
P.IVA. 17171361003



CODICE	REV. n.	DATA REV.	REDAZIONE	VERIFICA	VALIDAZIONE
EO.ARG01.PD.A.01	00	10/2023	A. Zambrano	A. Bottone	A. Bottone

E-WAY GAMMA S.r.l.

Sede legale  
Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4  
00186 ROMA (RM)  
PEC: e-waygamma@legalmail.it tel. +39 0694414500

## INDICE

<b>PREMESSA .....</b>	<b>5</b>
<b>1 DESCRIZIONE ED UBICAZIONE DELL'IMPIANTO .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1 Inquadramento territoriale e catastale .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2 Criteri di progettazione .....</b>	<b>7</b>
<b>1.3 Layout d'impianto .....</b>	<b>8</b>
1.3.1 Aerogeneratori .....	8
1.3.2 Piazzole di montaggio/stoccaggio .....	9
1.3.3 Strade di accesso e viabilità al servizio .....	9
<b>1.4 Producibilità dell'impianto.....</b>	<b>10</b>
<b>1.5 Caratteristiche tecniche e soluzione di connessione alla RTN .....</b>	<b>11</b>
<b>1.6 Viabilità di avvicinamento al sito.....</b>	<b>11</b>
<b>2 CONFORMITÀ VINCOLISTICA DELLE OPERE DI PROGETTO .....</b>	<b>14</b>
2.1.1 Piano Energetico Ambientale della Regione Sicilia (PEARS).....	14
2.1.2 DPR 10 ottobre 2017 – Aree non idonee per l'installazione di impianti eolici.....	14
2.1.3 Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) .....	17
2.1.4 Compatibilità con i Piani Regolatori Generali.....	18
2.1.5 Aree protette e Rete Natura 2000.....	19
2.1.6 Rete Ecologica Siciliana .....	20
2.1.7 Vincolo Idrogeologico .....	21
<b>3 RICADUTE OCCUPAZIONALI.....</b>	<b>22</b>
<b>4 CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'IMPIANTO .....</b>	<b>25</b>
<b>4.1 Caratteristiche tecniche degli aerogeneratori .....</b>	<b>25</b>
4.1.1 Sistema di controllo .....	26
<b>4.2 Opere civili .....</b>	<b>27</b>
4.2.1 Strade di accesso e viabilità al servizio .....	27
4.2.2 Piazzole .....	29
4.2.3 Aree di cantiere e manovra.....	31
4.2.4 Fondazioni aerogeneratori.....	31
4.2.5 Opere civili stazione elettrica ed altre opere di connessione alla rete elettrica .....	31
<b>4.3 Soluzione progettuale.....</b>	<b>34</b>
<b>4.4 Opere impiantistiche .....</b>	<b>35</b>
4.4.1 Descrizione generale.....	35
4.4.2 Condizioni ambientali di riferimento .....	35
4.4.3 Cavidotto MT.....	36
4.4.4 Cabina di raccolta.....	37
4.4.5 Stazione elettrica di trasformazione e altre opere di utenza e di rete.....	37
4.4.6 Cavidotto AT .....	39

4.5	Valutazione dell'impatto elettromagnetico.....	39
4.6	Interferenze .....	39
5	<i>PIANO DI DISMISSIONE</i> .....	42
6	<i>ELENCO AUTORIZZAZIONI</i> .....	43
7	<i>ALLEGATI</i> .....	44
7.1	Cronoprogramma di progetto .....	44
7.2	Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG).....	45
7.3	Voltura Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG).....	72
7.4	Visura camerale.....	73
7.5	Dichiarazione sostitutiva di atto notorio di richiesta CDU.....	79

## INDICE DELLE FIGURE

<i>Figura 1 – Inquadramento generale degli aerogeneratori di progetto e cavidotto su IGM 1:25.000.....</i>	<i>6</i>
<i>Figura 2 – Datasheet tipo turbina di progetto (Vestas modello V162). ....</i>	<i>10</i>
<i>Figura 3 – Inquadramento planimetrico della soluzione di connessione. ....</i>	<i>11</i>
<i>Figura 4 – Individuazione punti di partenza e di arrivo materiali e fornitura. ....</i>	<i>13</i>
<i>Figura 5 - Inquadramento delle opere di progetto rispetto alle aree non idonee ai sensi del DPR 10 ottobre 2017 (Rif. EO.ARG01.PD.C.10).....</i>	<i>16</i>
<i>Figura 6 - Suddivisione della Regione Siciliana in 17 ambiti paesaggistici con riferimento all'area oggetto di studio (Fonte: Cannizzaro, Università Degli Studi di Catania).....</i>	<i>17</i>
<i>Figura 7 - Stato di attuazione della pianificazione paesaggistica in Sicilia .....</i>	<i>17</i>
<i>Figura 8 - Inquadramento delle opere di progetto rispetto al Piano Paesaggistico di Agrigento (Rif. EO.ARG01.PD.C.07) .....</i>	<i>18</i>
<i>Figura 9 - Inquadramento delle opere di progetto rispetto al Corine Land Cover (Fonte: SITR Sicilia) .....</i>	<i>19</i>
<i>Figura 10 - Inquadramento delle opere di progetto rispetto alle EUAP.....</i>	<i>19</i>
<i>Figura 11 – Inquadramento rispetto alla Rete Natura 2000 (Rif. EO.ARG01.PD.C.02).....</i>	<i>20</i>
<i>Figura 12 - Inquadramento dell'area di impianto con evidenza sulla Rete Ecologica Siciliana (Fonte: SITR Sicilia).....</i>	<i>20</i>
<i>Figura 13 - Inquadramento dell'area di impianto rispetto al vincolo idrogeologico (Rif. EO.ARG01.PD.C.03).....</i>	<i>21</i>
<i>Figura 14 - Inquadramento dell'area di impianto ed opere connesse rispetto al PAI (Rif. EO.ARG01.PD.C.06) .....</i>	<i>21</i>
<i>Figura 15 -Ricadute occupazionali temporanee per MW di potenza FER installata (Fonte: GSE).....</i>	<i>22</i>
<i>Figura 16 -Ricadute occupazionali permanenti per MW di potenza FER installata (Fonte: GSE).....</i>	<i>23</i>
<i>Figura 17 – Caratteristiche geometriche aerogeneratore di progetto.....</i>	<i>26</i>
<i>Figura 18 – Schema piazzola tipologica in fase di cantiere per il montaggio dell'aerogeneratore (fonte scheda tecnica Vestas).....</i>	<i>30</i>
<i>Figura 19 – Sezione plinto di fondazione. ....</i>	<i>34</i>
<i>Figura 20.....</i>	<i>35</i>
<i>Figura 21 – Cronoprogramma di progetto.....</i>	<i>44</i>

## INDICE DELLE TABELLE

<i>Tabella 1 – Caratteristiche e le coordinate degli aerogeneratori di progetto. ....</i>	<i>6</i>
<i>Tabella 2 – Riferimenti catastali degli aerogeneratori. ....</i>	<i>7</i>
<i>Tabella 3 – Produzione annuale attesa dell’impianto di progetto. ....</i>	<i>11</i>
<i>Tabella 4 - Riassunto delle aree non idonee per impianti EO3. ....</i>	<i>14</i>
<i>Tabella 5 – Riassunto delle aree di particolare attenzione per impianti EO3. ....</i>	<i>15</i>
<i>Tabella 6 – Riepilogo tratte in cavo. ....</i>	<i>37</i>
<i>Tabella 7 – Quadro sinottico per la risoluzione delle interferenze idrauliche. ....</i>	<i>40</i>

## PREMESSA

Il presente elaborato è riferito al progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica, ed opere di connessione annesse, denominato "Aragona-Joppolo Giancaxio", sito tra i Comuni di Aragona (AG) e Joppolo Giancaxio (AG).

In particolare, il progetto è relativo ad un impianto eolico di potenza totale pari a 43.2 MW e costituito da:

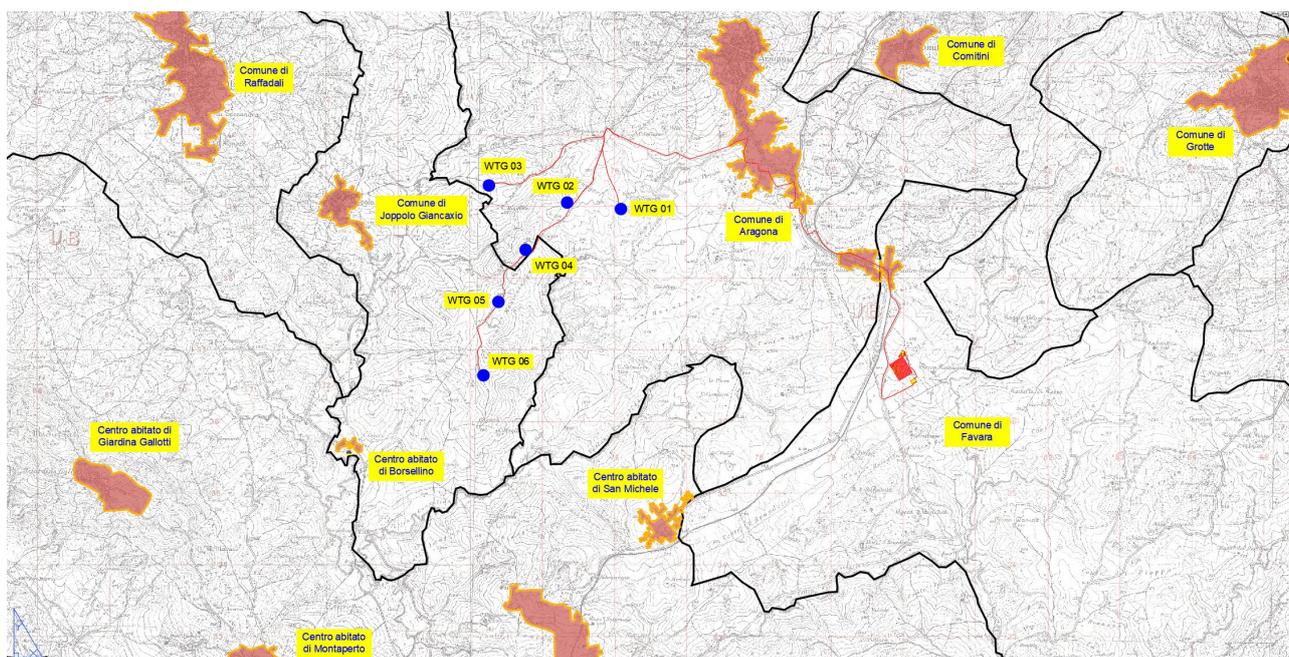
- n. 6 aerogeneratori di potenza nominale 7.2 MW, di diametro di rotore 162 m e di altezza al mozzo 119 m, assimilabili al tipo Vestas V162;
- n. 1 cabina di raccolta a misura in media tensione a 30 kV;
- linee elettriche in media tensione a 30 kV in cavo interrato necessarie per l'interconnessione degli aerogeneratori alla cabina di raccolta e misura;
- una stazione elettrica di trasformazione 150/30 kV utente;
- linee elettriche in media tensione a 30 kV in cavo interrato necessarie per l'interconnessione della cabina di raccolta e misura e la stazione elettrica di utente;
- una sezione di impianto elettrico comune con altri impianti produttori, necessaria per la condivisione dello stallo in alta tensione a 150 kV, assegnato dal gestore della rete di trasmissione nazionale (RTN) all'interno della stazione elettrica della RTN denominata "FAVARA 220/150 kV";
- tutte le apparecchiature elettromeccaniche in alta tensione di competenza utente da installare all'interno della stazione elettrica della RTN "FAVARA 220/150 kV", in corrispondenza dello stallo assegnato;
- una linea elettrica in alta tensione a 150 kV in cavo interrato per l'interconnessione della sezione di impianto comune e la stazione elettrica della RTN "FAVARA 220/150 kV".

Titolare dell'iniziativa proposta è la società E-WAY GAMMA S.r.l., avente sede legale in Piazza di San Lorenzo in Lucina 4, 00186 Roma, P.IVA 17171361003.

## 1 DESCRIZIONE ED UBICAZIONE DELL'IMPIANTO

### 1.1 Inquadramento territoriale e catastale

L'impianto eolico di progetto è situato nei Comuni di Aragona e Joppolo Giancaxio e si costituisce di n. 6 aerogeneratori, denominati rispettivamente da WTG01 a WTG06. Gli aerogeneratori hanno potenza nominale 7.2 MW per una potenza complessiva di 43.2 MW, con altezza al mozzo 119 m e diametro di rotore di 162 m.



**Figura 1 – Inquadramento generale degli aerogeneratori di progetto e cavidotto su IGM 1:25.000.**

Si riportano di seguito Tabella 1 le coordinate degli aerogeneratori nei vari sistemi di riferimento.

**Tabella 1 – Caratteristiche e le coordinate degli aerogeneratori di progetto.**

ID WTG	LONGITUDINE	LATITUDINE	EST	NORD
WTG01	13.600729°	37.387004°	376129	4138724
WTG02	13.591324°	37.388047°	375298	4138852
WTG03	13.579046°	37.390054°	374214	4139091
WTG04	13.584942°	37.382031°	374723	4138193
WTG05	13.580808°	37.375438°	374346	4137467
WTG06	13.578633°	37.366173°	374138	4136442

Per quanto riguarda l'inquadramento su base catastale, le particelle interessate dagli aerogeneratori di progetto sono riportate in Tabella 2:

*Tabella 2 – Riferimenti catastali degli aerogeneratori.*

ID WTG	IDENTIFICAZIONE CATASTALE
WTG01	ARAGONA (AG) Foglio: 68 Particella: 34
WTG02	ARAGONA (AG) Foglio: 72 Particella: 163
WTG03	ARAGONA (AG) Foglio: 66 Particella: 49
WTG04	ARAGONA (AG) Foglio: 71 Particella: 124
WTG05	JOPPOLO GIANCAXIO (AG) Foglio: 11 Particella: 67
WTG06	JOPPOLO GIANCAXIO (AG) Foglio: 14 Particella: 7

L'elenco completo delle particelle interessate dalle opere e delle relative fasce di asservimento è riportato negli elaborati denominati "EO.ARG01.PD.L.05 PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO ED ASSERVIMENTO GRAFICO CON OPERE DI CONNESSIONE" e "EO.ARG01.PD.L.06 PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO ED ASSERVIMENTO DESCRITTIVO CON OPERE DI CONNESSIONE" allegati al progetto.

## 1.2 Criteri di progettazione

Il progetto è stato sviluppato studiando la disposizione degli aerogeneratori principalmente in relazione a fattori progettuali quali l'esposizione, i dati anemologici, l'accessibilità del sito e i vincoli vigenti. Sulla base delle elaborazioni effettuate, si sono individuate le posizioni più idonee all'installazione degli aerogeneratori e si è definito il miglior layout possibile al fine di ottenere per ogni aerogeneratore la massima producibilità e, contemporaneamente, ridurre al minimo le perdite di energia per effetto scia e le ripercussioni di carattere ambientale.

La progettazione è avvenuta tenendo conto che:

- le opere provvisorie siano compatibili con il deflusso delle acque, attraverso un opportuno sistema di regimentazione delle acque meteoriche realizzato in corrispondenza del layout e riportato nell'elaborato "EO.ARG01.PD.D.06 REGIMENTAZIONE ACQUE METEORICHE IN FASE DI ESERCIZIO";
- le operazioni di scavo e rinterro per la posa del cavidotto non modifichino il libero deflusso delle acque, attraverso una modalità di posa interrata ad almeno 1,20 m di profondità dal piano campagna meglio descritta nell'elaborato "EO.ARG01.PD.H.10 RELAZIONE DI CALCOLO PRELIMINARE DEGLI IMPIANTI", con risoluzione delle interferenze idrauliche riportate nell'elaborato "EO.ARG01.PD.G.02 RISOLUZIONE TIPOLOGICA DELLE INTERFERENZE";
- il materiale di risulta proveniente dagli scavi, non utilizzato, sia portato nel più breve tempo possibile alle discariche autorizzate che saranno meglio definite in una fase esecutiva della progettazione.

Inoltre, in merito alla fattibilità ambientale del progetto è possibile riscontrare che:

- l'impianto prevede l'installazione di n. 6 aerogeneratori posizionati su seminativi/pascoli tali da non determinare significative alterazioni morfologiche;
- gli aerogeneratori saranno realizzati su terreni privi di copertura arborea da zona boscata, non censiti come colture di pregio, ma terreni di natura agricola che non prevedono disboscamenti;
- il cavidotto MT verrà realizzato in gran parte lungo strade esistenti o al margine di strade di cantiere, lungo le quali attraverserà principalmente seminativi;

- l'occupazione di suolo potrà ritenersi minima poiché le opere provvisorie saranno ripristinate in modo tale da consentire il normale svolgimento delle pratiche agricole;
- gli aerogeneratori di progetto non determineranno alcun impatto sulla salute umana essendo collocati ad una distanza dai ricettori tale da non generare effetti legati agli effetti di shadow-flickering (vedi elaborato EO.ARG01.PD.SF.SIA.01), di rumori (vedi elaborato "EO.ARG01.PD.IA.SIA.01 VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO"), di elettromagnetismo (vedi elaborato "EO.ARG01.PD.H.11 RELAZIONE IMPATTO ELETTROMAGNETICO"), né possano arrecare problematiche legate alla rottura degli organi rotanti sulle strade (vedi elaborato "EO.ARG01.PD.A.10 RELAZIONE DI CALCOLO DELLA GITTATA");
- l'impianto è allocato al di fuori di aree protette, siti Rete Natura 2000, aree IBA o di altri ambiti di tutela ambientale;
- l'impianto è totalmente reversibile, infatti, al termine della vita utile la dismissione dell'impianto potrà restituire il territorio allo stato ante-operam, annullando tutti i potenziali impatti;
- l'occupazione di suolo sarà minima e potranno essere adoperate le pratiche agricole fino alla base delle torri, agevolando i conduttori dei fondi con le piste d'impianto;
- l'impianto non andrà a modificare gli equilibri faunistici esistenti andando, eventualmente, ad allontanare la fauna solo durante la fase di cantiere.

I principali riferimenti normativi considerati sono:

- DM 10 settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati a fonti rinnovabili";
- D. Lgs. n. 387/2003 e ss.mm.ii. "Attuazione della Direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità".

La disposizione degli aerogeneratori ha tenuto conto, oltre agli aspetti progettuali di carattere generale fornite dalle normative di riferimento, anche delle indicazioni specifiche fornite nell'Allegato 4 del DM 10 settembre 2010 "Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio".

### **1.3 Layout d'impianto**

L'impianto eolico di progetto prevede la realizzazione di:

- n. 6 aerogeneratori;
- n. 6 cabine all'interno della torre di ogni aerogeneratore;
- n. 6 opere di fondazione su plinto per gli aerogeneratori;
- n. 6 piazzole di montaggio, con adiacenti piazzole temporanee di stoccaggio;
- opere temporanee per il montaggio del braccio gru;
- viabilità di progetto interna all'impianto e che conduce agli aerogeneratori;
- un cavidotto interrato interno, in media tensione, per il collegamento tra gli aerogeneratori;
- un cavidotto interrato esterno, in media tensione, per il collegamento del campo eolico alla futura stazione elettrica RTN.

#### **1.3.1 Aerogeneratori**

Per gli aerogeneratori di progetto si considera diametro di rotore 162 m e altezza al mozzo 119 m. Tra i modelli di aerogeneratore con le seguenti caratteristiche, si assimilano quelli di progetto al modello Vestas

V162, e quindi con diametro 162 m e altezza al mozzo 119 m. Non si esclude, nelle fasi successive della progettazione, la possibilità di variare la tipologia di aerogeneratore, ferme restando le caratteristiche dimensionali indicate nel presente elaborato. Gli aerogeneratori sono connessi tra loro per mezzo del cavidotto interno in MT e le cabine interne alle torri.

### **1.3.2 Piazzole di montaggio/stoccaggio**

Il montaggio degli aerogeneratori richiede la realizzazione di:

- una piazzola di montaggio rettangolare per ogni aerogeneratore;
- una piazzola di stoccaggio rettangolare pale (e altro) per facilitare l'assemblaggio e montaggio.

A montaggio ultimato solamente l'area sottostante le macchine sarà mantenuta piana e sgombra da piantumazioni, prevedendone il solo riporto di terreno vegetale per manto erboso, allo scopo di consentire le operazioni di controllo e/o manutenzione.

#### **1.3.2.1 Opere di fondazione**

Per ogni aerogeneratore è prevista un'opera di fondazione su plinto. Tipicamente le opere di fondazioni sono di tipo diretto, non si esclude però la possibilità di ricorrere a fondazioni profonde (su pali) a seguito di indagini geologiche che evidenzino la mancata resistenza dei terreni superficiali.

#### **1.3.2.2 Cabina di raccolta e misura**

La cabina di raccolta e misura consente il convogliamento di tutta la potenza dell'impianto. I sistemi interni alla cabina sono costituiti da tutte le apparecchiature necessarie all'interconnessione e al controllo degli aerogeneratori.

#### **1.3.2.3 Cavidotto MT**

Il cavidotto MT è sia interno che esterno e consente di trasportare l'energia prodotta alla RTN. Esso è realizzato con cavi unipolari interrati ad una profondità non inferiore a 1,20 m per quello esterno, e non inferiore ad 1,00 m per quello interno. Il tratto di scavo previsto è di 16 km circa.

Per i tratti sotto le piazzole e in alcuni attraversamenti stradali è possibile che i cavi vengano posati all'interno dei tubi interrati alle medesime profondità di posa.

### **1.3.3 Strade di accesso e viabilità al servizio**

Gli interventi di realizzazione e sistemazione delle strade di accesso all'impianto si suddividono in due fasi:

- Fase 1 – strade di cantiere (sistemazioni provvisorie): in questa fase è previsto l'adeguamento della viabilità esistente e la realizzazione dei nuovi tracciati stradali. La viabilità dovrà essere capace di permettere il transito nella fase di cantiere delle auto-gru necessarie ai sollevamenti ed ai montaggi dei vari componenti dell'aerogeneratore, oltre che dei mezzi di trasporto dei componenti stessi dell'aerogeneratore. L'adeguamento o la costruzione ex-novo della viabilità di cantiere garantirà il deflusso regolare delle acque e il convogliamento delle stesse nei compluvi naturali o in appositi canali artificiali.
- Fase 2 – strade di esercizio (sistemazioni finali): prevede la regolarizzazione del tracciato stradale utilizzato in fase di cantiere, secondo gli andamenti precisati nel progetto della viabilità di esercizio. Prevede, altresì, il ripristino della situazione ante operam di tutte le aree esterne alla viabilità finale

e utilizzate in fase di cantiere nonché la sistemazione di tutti gli eventuali materiali ed inerti accumulati provvisoriamente.

Nella fase di definizione del layout d’impianto, per la viabilità di accesso sono state previste principalmente strade di nuova realizzazione, che consentono di raggiungere i singoli aerogeneratori. Le strade esistenti adoperate per la viabilità, invece, saranno oggetto di adeguamenti stradali.

#### 1.4 Producibilità dell’impianto

L’analisi dei dati anemometrici disponibili, così come il modello di elaborazione e simulazione predisposto per la stima di produzione energetica attesa dall’impianto, è stata elaborata attraverso l’utilizzo dello specifico software di settore windPRO 4.0 (con impiego di motore e metodologia WAsP), tra i più diffusi ed utilizzati per le elaborazioni di stima della resa energetica degli impianti eolici attraverso le analisi dei flussi ventosi.

La stima di producibilità proposta è stata ottenuta impiegando una serie di dati anemologici di due nodi satellitari disponibile ad altezza 100 m correlati tra di loro, ed assimilando l’aerogeneratore di progetto al modello Vestas V162 di potenza nominale 7.2 MW con altezza al mozzo 119 m.

### Performance Specification EnVentus™ V162-7.2 MW 50/60 Hz



#### 1 General Description

The Vestas V162-7.2 MW is a wind turbine variant within the EnVentus™ turbine range. It is a pitch regulated upwind turbine with active yaw and a three-blade rotor. The V162-7.2 MW turbine has a rotor diameter of 162 m and a rated power of 7.2 MW.

For more details, please refer to the General Description of the EnVentus™ turbine range (General Description EnVentus™ - 0112-2836).

#### 2 Type Approvals and Available Hub Heights

The standard turbine is type certified according to the certification standards and available hub heights listed below:

Certification	Wind Class	Hub Height
IECRE OD-501	IEC S	166 m
DIBt 2012	DIBt S	119 / 169 m

#### 3.2 Operational Envelope – Wind

Values refer to hub height and are determined by the sensors and control system of the turbine.

Wind Climate	DIBt S, IEC S	
	PO7200	SO2, SO3, SO4, SO5, SO6
Cut-In, $V_{in}$	3 m/s	3 m/s
Cut-Out (10 min exponential avg.), $V_{out}$	25 m/s	20 m/s
Re-Cut In (10 min exponential avg.)	23 m/s	18 m/s

**Figura 2 – Datasheet tipo turbina di progetto (Vestas modello V162).**

La stima di produzione energetica annuale attesa dalle turbine di progetto, al netto delle perdite tecniche stimate pari al 6.5%, assume i valori riportati in Tabella 3, che rappresentano la quantità di energia “effettivamente cedibile alla rete”. Tali valori costituiscono il cosiddetto “P<sub>50</sub>” (definito anche stima del valore centrale), ossia quel valore di produzione energetica che, in regime di vento medio, sarà superato con probabilità del 50% (50° percentile). In particolare, per ogni turbina sono riportate le seguenti informazioni:

- NET AEP [MWh]: produzione ai morsetti attesa dalla wind farm di progetto al netto delle perdite di scia e delle perdite tecniche;
- FLEOH [Full Load Equivalent Hours] / ore equivalenti: produzione attesa al netto delle perdite di scia espresse in ore/anno [MWh/MW].

I valori di produzione dell'impianto nel globale sono riportati nella tabella seguente:

*Tabella 3 – Produzione annuale attesa dell'impianto di progetto.*

TOTAL WTG	NET AEP (P <sub>50</sub> ) [GWh]	FLEHO (P <sub>50</sub> ) [h/y]
6	108	2509

### 1.5 Caratteristiche tecniche e soluzione di connessione alla RTN

La soluzione tecnica minima generale prevede che l'impianto venga collegato in antenna a 150 kV con la stazione elettrica esistente della RTN 220/150kV denominata "Favara". Il progetto delle opere di rete è stato presentato dal capofila della progettazione al gestore della RTN.

Le informazioni dettagliate in merito alla connessione alla RTN sono riportate nella nota relativa alla STMG allegata al progetto.



*Figura 3 – Inquadramento planimetrico della soluzione di connessione.*

### 1.6 Viabilità di avvicinamento al sito

Come noto, le zone del territorio italiano caratterizzate da una ventosità interessante si trovano spesso in aree remote ed a quote elevate, dunque in località distanti dalla costa e dai principali porti marittimi, punti di snodo fondamentali per il trasporto in sito dei nuovi aerogeneratori.

Questa peculiarità dei siti ventosi rende l'approvvigionamento ed il trasporto dei nuovi aerogeneratori dal porto fino al sito uno degli aspetti più critici dell'intero progetto. La verifica della trasportabilità è pertanto uno degli elementi più importanti da analizzare in fase di sviluppo preliminare. Qualora infatti dalla verifica emergessero criticità particolarmente rilevanti, la realizzazione stessa del progetto potrebbe risultare compromessa.

È importante condurre l'analisi della trasportabilità nell'ottica di identificare i rischi associati ad ogni punto critico rilevato lungo il percorso interessato dal trasporto e di valutare gli impatti che tali rischi possono avere sia in termini di costi che di tempo.

Le criticità, nella maggior parte dei casi, sono legate al trasporto delle pale che rappresentano l'elemento più ingombrante in termini di lunghezza. Questo implica la ricerca e l'impiego di strade col minor numero possibile di curve con raggi di curvatura ridotti. In caso di curve troppo strette, infatti, è necessario intervenire ampliando il raggio delle curve o, laddove risulti necessario e possibile, aprendo nuovi tracciati.

Un'altra soluzione percorribile per mitigare le problematiche legate a curve critiche è quella di ricorrere all'utilizzo dei cosiddetti "blade-lifter", ossia degli speciali mezzi di trasporto che agganciano la pala alla radice e consentono di trasportarla in elevazione, compatibilmente con le condizioni di vento. Questo tipo di soluzione viene spesso adottata nei passaggi attraverso centri abitati dove la presenza di edifici unita a curve strette limita i margini di manovra.

Le pale presentano dimensioni della corda che possono raggiungere i 4 e i 5 m, dimensioni comparabili al diametro massimo dei conci della torre.

Un'ulteriore criticità che può emergere durante il trasporto di componenti di questa dimensione è la possibilità di incontrare lungo il tragitto elementi sotto ai quali il transito è consentito solamente nel rispetto di particolari limiti di altezza, come ponti e cavalcavia o attraversamenti stradali di linee aeree elettriche o telefoniche.

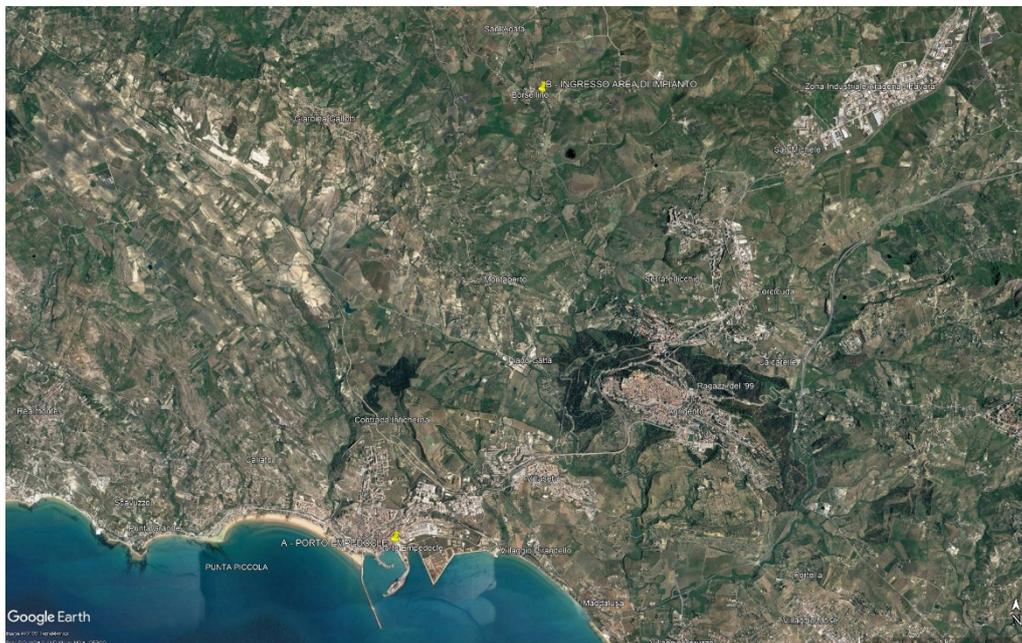
Altre problematiche legate ai componenti dei nuovi aerogeneratori, da valutare in fase di trasporto, sono quelle connesse ai carichi massimi transitabili su ponti e cavalcavia, soprattutto per quanto riguarda le parti più pesanti, come la navicella e i conci della torre.

Per mitigare questi rischi, in alcune situazioni in cui la lunghezza dei ponti lo consente, è possibile ricorrere all'utilizzo di passerelle in acciaio che permettono di distribuire maggiormente il peso del componente alleggerendo il carico che grava sulla struttura del ponte.

Infine, un elemento comune a molte zone ventose del centro-sud Italia è l'elevata esposizione al rischio di dissesto idrogeologico, soprattutto al rischio frana.

Talvolta le zone interessate sono interne al sito, ma più frequentemente si trovano nelle aree limitrofe agli impianti dove spesso è possibile osservare segni di danneggiamento sulla viabilità. Le strade interessate da frane o eventi sismici, soprattutto quelle secondarie e lontano dai centri abitati, non sempre vengono tempestivamente ripristinate dall'ente competente e rendono ancor più difficoltoso l'accesso al sito. Un altro aspetto, dunque, da considerare è l'eventualità di un ripristino delle strade esistenti soggette a dissesto.

L'area di impianto, come precedentemente accennato, sarà la destinazione finale della consegna di materiali e forniture che perverranno nella Regione siciliana attraverso il Porto Empedocle, distante in linea d'aria dall'area di impianto circa 17 km.



**Figura 4 – Individuazione punti di partenza e di arrivo materiali e fornitura.**

## 2 CONFORMITÀ VINCOLISTICA DELLE OPERE DI PROGETTO

### 2.1.1 Piano Energetico Ambientale della Regione Sicilia (PEARS)

La Regione Siciliana con DPR n. 13 del 2009, confermato l'art. 105 della LR n. 11/2010, ha adottato il Piano Energetico Ambientale. Gli obiettivi del Piano prevedevano differenti traguardi temporali, fino al 2020. In vista della scadenza dello scenario di piano del PEARS, il Dipartimento dell'Energia dell'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità ha formulato una proposta di aggiornamento del PEARS. Tale aggiornamento definisce gli obiettivi al 2020-2030 attraverso una pianificazione mirata a seguire a governare lo sviluppo energetico del suo territorio sostenendo e promuovendo la filiera energetica e allo stesso tempo tutelando l'ambiente per costruire un futuro sostenibile.

La Regione Siciliana pone alla base della sua strategia energetica l'obiettivo programmatico assegnato all'interno del DM 12 marzo 2012 "Burden Sharing", che consiste nell'ottenimento di un valore percentuale del 15.9 % nel rapporto tra consumo di energia prodotta da fonti rinnovabili e consumi finali lordi di energia sul territorio regionale al 2020.

In data 12 febbraio 2019 il Gruppo di Lavoro incaricato di elaborare il documento di aggiornamento del PEARS ha condiviso una prima bozza, fissando i target al 2030 e le relative linee d'azione.

Attualmente, nel settore elettrico, la Sicilia vanta una capacità eolica installata pari a 1893.5 MW, ed è la seconda regione in Italia per numero di impianti di produzione eolica installati (n. 880).

Il PEARS 2030 prevede, relativamente al settore eolico, un incremento della produzione di un fattore pari a 2.2, rispetto alla produzione normalizzata del 2016 (280 GWh), al fine di raggiungere un valore di circa 6177 GWh. Complessivamente nel 2030 sono previste delle installazioni (revamping, repowering, nuove installazioni) per raggiungere un totale di circa 3000 MW contro gli attuali 1894 MW, di cui 362 MW per nuovi impianti di media e grande taglia da installare in siti in cui non si riscontrino vincoli ambientali.

### 2.1.2 DPR 10 ottobre 2017 – Aree non idonee per l'installazione di impianti eolici

*Tabella 4 - Riassunto delle aree non idonee per impianti EO3*

Aree caratterizzate da pericolosità idrogeologica e geomorfologica
Gli impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica di tipo EO3 possono essere considerati degli impianti tecnologici di primaria importanza, pertanto, nelle aree individuate nel PAI a pericolosità "molto elevata" (P4) ed "elevata" (P3), non possono essere realizzati.
Beni paesaggistici, aree e parchi archeologici
<ol style="list-style-type: none"><li>1. I beni paesaggistici nonché le aree e i parchi archeologici comprendono i siti e le aree di cui all'art. 134, lett. a), b) e c) del Codice dei beni culturali e del paesaggio, approvato con D. Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii.; comprendono, altresì, i beni e le aree di interesse archeologico di cui all'art. 10 del codice medesimo. I parchi archeologici si identificano con le aree perimetrate ai sensi della LR n. 20/2000. Tali aree, secondo gli elaborati cartografici risultano non idonee per gli impianti eolici di categoria EO3;</li><li>2. Le aree delimitate ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g), del Codice dei beni culturali e del paesaggio, come boschi, definiti dall'art. 4 della LR n. 16/1996, modificato dalla LR n. 14/2006, sono altresì definite non idonee alla realizzazione di impianti di</li></ol>

tipo EO3.

#### Aree di particolare pregio ambientale

Non sono idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica EO3 le aree di pregio ambientale di seguito individuate:

1. Siti di Importanza Comunitaria (SIC);
2. Zone di protezione Speciale (ZPS);
3. Zone Speciali di Conservazione (ZSC);
4. Important Bird Areas (IBA) ivi comprese le aree di nidificazione e transito d'avifauna migratoria o protetta;
5. Rete Ecologica Siciliana (RES);
6. Siti Ramsar (zone umide) di cui ai decreti ministeriali e riserve naturali di cui alle leggi regionali 6 maggio 1981, n. 98 e 9 agosto 1988, n. 14 e ss.mm.ii.;
7. Geositi;
8. Parchi regionali e nazionali ad eccezione di quanto previsto dai relativi regolamenti vigenti alla data di emanazione del presente decreto.

#### **Tabella 5 – Riassunto delle aree di particolare attenzione per impianti EO3**

##### Aree che presentano vulnerabilità ambientali con vincolo idrogeologico

Sono di particolare attenzione ai fini della realizzazione degli impianti di tipo EO3 le aree nelle quali è stato apposto il vincolo idrogeologico ai sensi del regio decreto 30 dicembre 1923, n. 3267.

##### Aree di particolare attenzione caratterizzate da pericolosità idrogeologica e geomorfologica

Gli impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica di tipo EO3 possono essere realizzati nelle aree individuate nel PAI a pericolosità media (P2), moderata (P1) e bassa (P0) se corredati da adeguato Studio geologico-geotecnico, effettuato ai sensi della normativa vigente ed esteso ad un ambito morfologico significativo riferito al bacino di ordine inferiore, che dimostri la compatibilità dell'impianto da realizzare con il livello di pericolosità esistente.

##### Aree di particolare attenzione paesaggistica

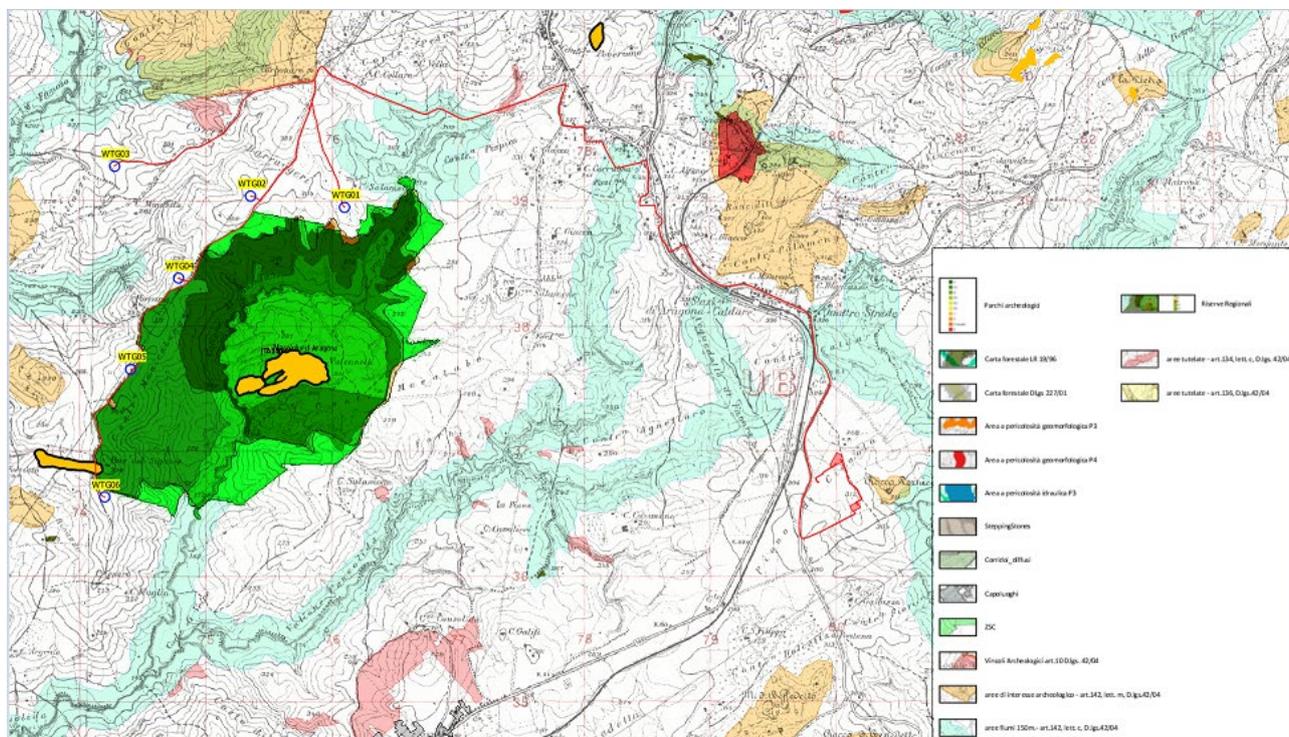
1. Gli interventi per la realizzazione di impianti di energia eolica di tipo EO3 ricadenti nell'ambito e in vista delle aree indicate all'art. 134, comma 1, lett. a) e c) del Codice dei beni culturali e del paesaggio ovvero in prossimità degli immobili ivi elencati dall'art. 136, comma 1, lett. a) e b), sono soggetti alla disciplina di cui all'art. 152 del Codice medesimo.
2. La disciplina di cui al comma 1 si applica altresì alle opere di cui al comma precedente ricadenti in prossimità o in vista dei parchi archeologici perimetrati ai sensi della LR n. 20/2000;
3. La disciplina dell'art. 152 del Codice si applica agli interventi ricadenti nelle zone all'interno di coni visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattività turistica;
4. Nella fascia di rispetto costiera di cui alla lett. a) dell'art. 142 del suddetto Codice è consentita la realizzazione di impianti esclusivamente in aree destinate ad attività produttive soggette al regime di recupero paesaggistico-ambientale secondo quanto previsto dai piani paesaggistici.

Aree di pregio agricolo e beneficiarie di contribuzioni ed aree di pregio paesaggistico in quanto testimonianza della tradizione agricola della Regione

Sono di particolare attenzione, ai fini della realizzazione di impianti di tipo EO3, le aree di pregio agricolo così come individuate nell'ambito del "Pacchetto Qualità" culminato nel regolamento UE n. 1151/2012 e nel regolamento UE n. 1308/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio e nell'ambito della produzione biologica incentrata nel regolamento CE n. 889/2007 del Consiglio, dove si realizzano le produzioni di eccellenza siciliana come di seguito elencate:

- a. produzioni biologiche;
- b. produzioni DOC;
- c. produzioni DOCG;
- d. produzioni DOP;
- e. produzioni IGP;
- f. produzioni STG e tradizionali.

Sono, altresì, di particolare attenzione, ai fini della realizzazione degli impianti di energia elettrica di tipo EO3, i siti agricoli di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in quanto testimonianza della tradizione agricola della Regione, così come individuati nella misura 10.1.d del PSR Sicilia 2014/2020.



**Figura 5 - Inquadramento delle opere di progetto rispetto alle aree non idonee ai sensi del DPR 10 ottobre 2017 (Rif. EO.ARG01.PD.C.10)**

### 2.1.3 Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)

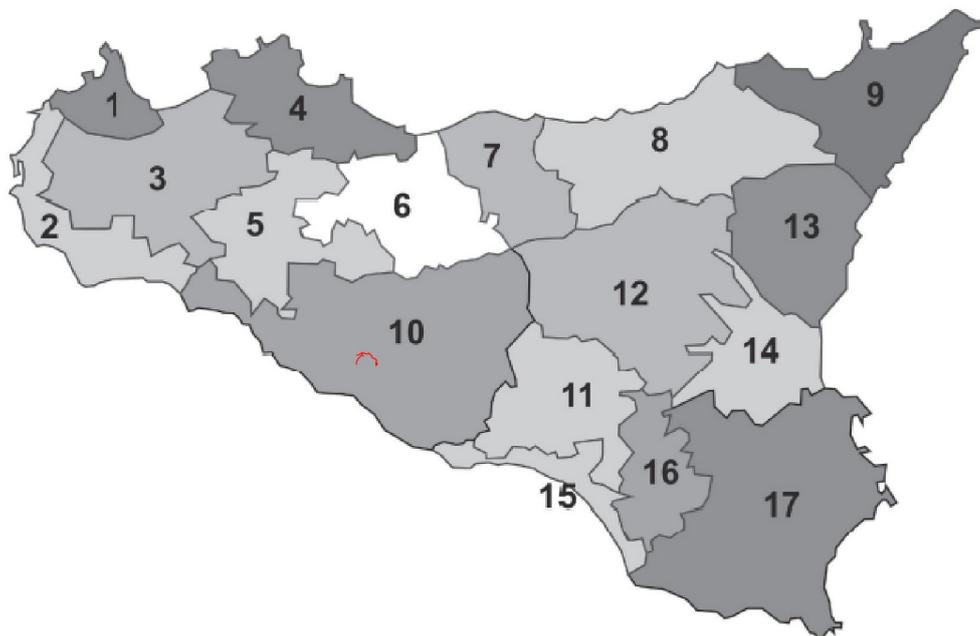


Figura 6 - Suddivisione della Regione Siciliana in 17 ambiti paesaggistici con riferimento all'area oggetto di studio (Fonte: Cannizzaro, Università Degli Studi di Catania)

Le aree nelle quali saranno realizzati l'impianto eolico e il cavidotto sono comprese nei comuni di Aragona, Joppolo Giancaxio e Favara, che ricadono nell'Ambito 10. Nello specifico tali comuni ricadono nella perimetrazione provinciale di Agrigento, ambito 10, per il quale il Piano Paesaggistico risulta vigente ed in regime di adozione dal 2013.

Provincia	Ambiti paesaggistici regionali (PTPR)	Stato attuazione	In regime di adozione e salvaguardia	Approvato
Agrigento	2, 3, 10, 11, 15	vigente	2013	
Caltanissetta	6, 7, 10, 11, 15	vigente	2009	2015
Catania	8, 11, 12, 13, 14, 16, 17	vigente	2018	
Enna	8, 11, 12, 14	istruttoria in corso		
Messina	8	fase concertazione		
	9	vigente	2019	
Palermo	3, 4, 5, 6, 7, 11	fase concertazione		
Ragusa	15, 16, 17	vigente	2010	2016
Siracusa	14, 17	vigente	2012	2018
Trapani	1	vigente	2004	2010
	2, 3	vigente	2016	

Figura 7 - Stato di attuazione della pianificazione paesaggistica in Sicilia

#### 2.1.3.1 Inquadramento rispetto ai beni paesaggistici del Piano Paesaggistico di Agrigento

Di seguito è rappresentata la tavola "EO.ARG01.PD.C.07", con evidenza dei regimi normativi e dei caratteri del paesaggio.

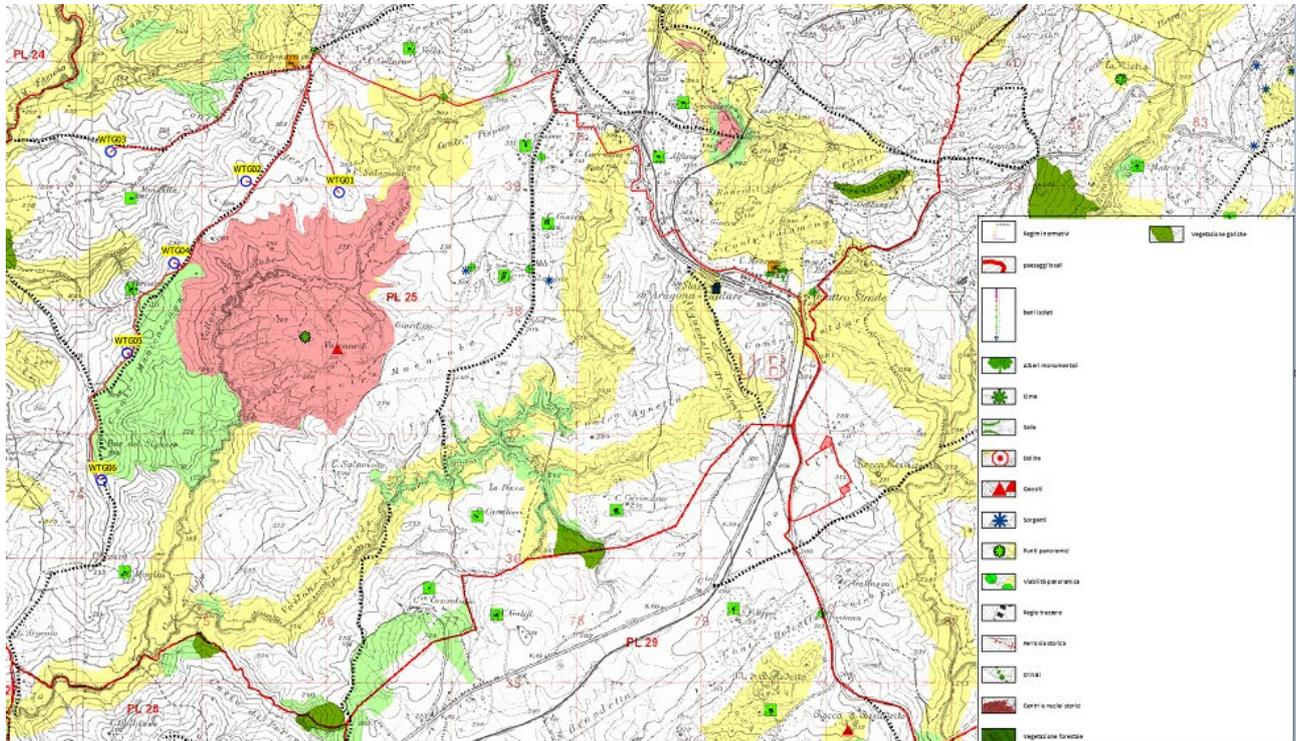


Figura 8 - Inquadramento delle opere di progetto rispetto al Piano Paesaggistico di Agrigento (Rif. EO.ARG01.PD.C.07)

#### 2.1.4 Compatibilità con i Piani Regolatori Generali

- Le opere di progetto sono realizzate tutte in ambito extraurbano, in particolare tutti gli aerogeneratori sono collocati ad una distanza superiore a 1 km da centri urbani. Si rammenta, in ogni caso, che rispetto alla perimetrazione della carta Corine Land Cover fornita dal SITR Sicilia, tutti gli aerogeneratori sono ubicati in aree classificate come seminativi, dunque destinate all'attività agricola. Ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. n. 387/2003, gli impianti eolici possono essere in ogni caso ubicati nelle zone classificate agricole dai vigenti piani urbanisti (zona E).

CODICE	EO.ARG01.PD.A.01
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	10/2023
PAGINA	19 di 81

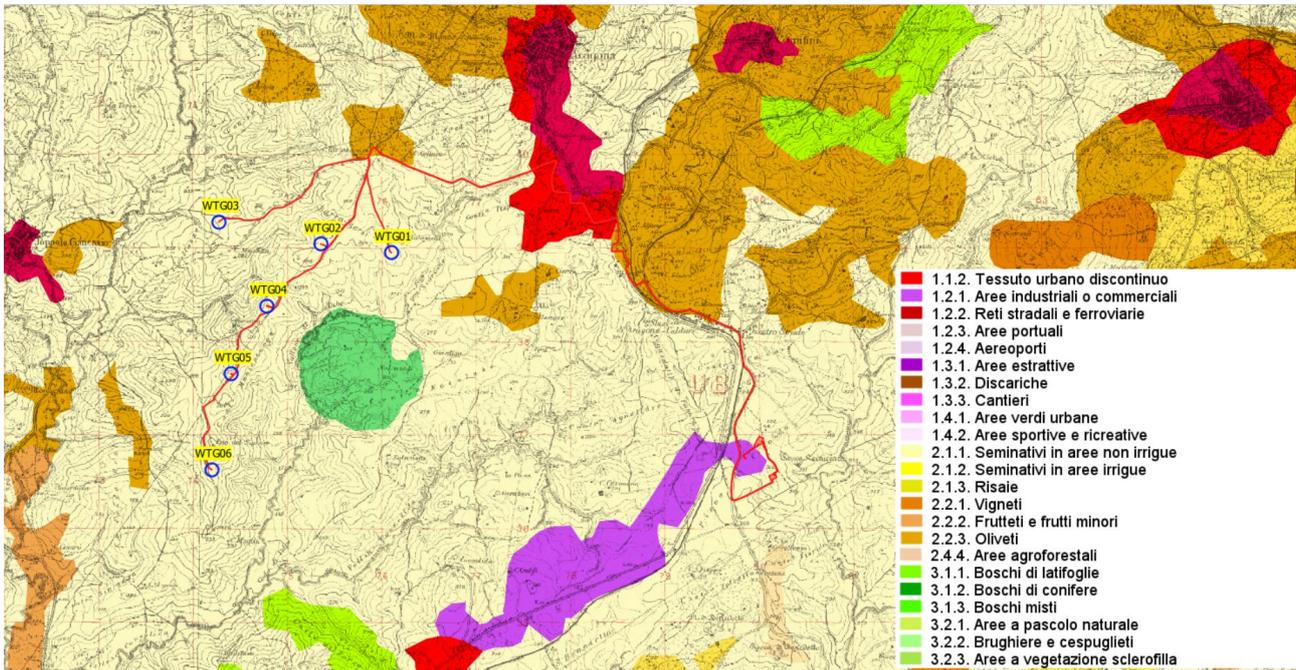


Figura 9 - Inquadramento delle opere di progetto rispetto al Corine Land Cover (Fonte: SITR Sicilia)

### 2.1.5 Aree protette e Rete Natura 2000

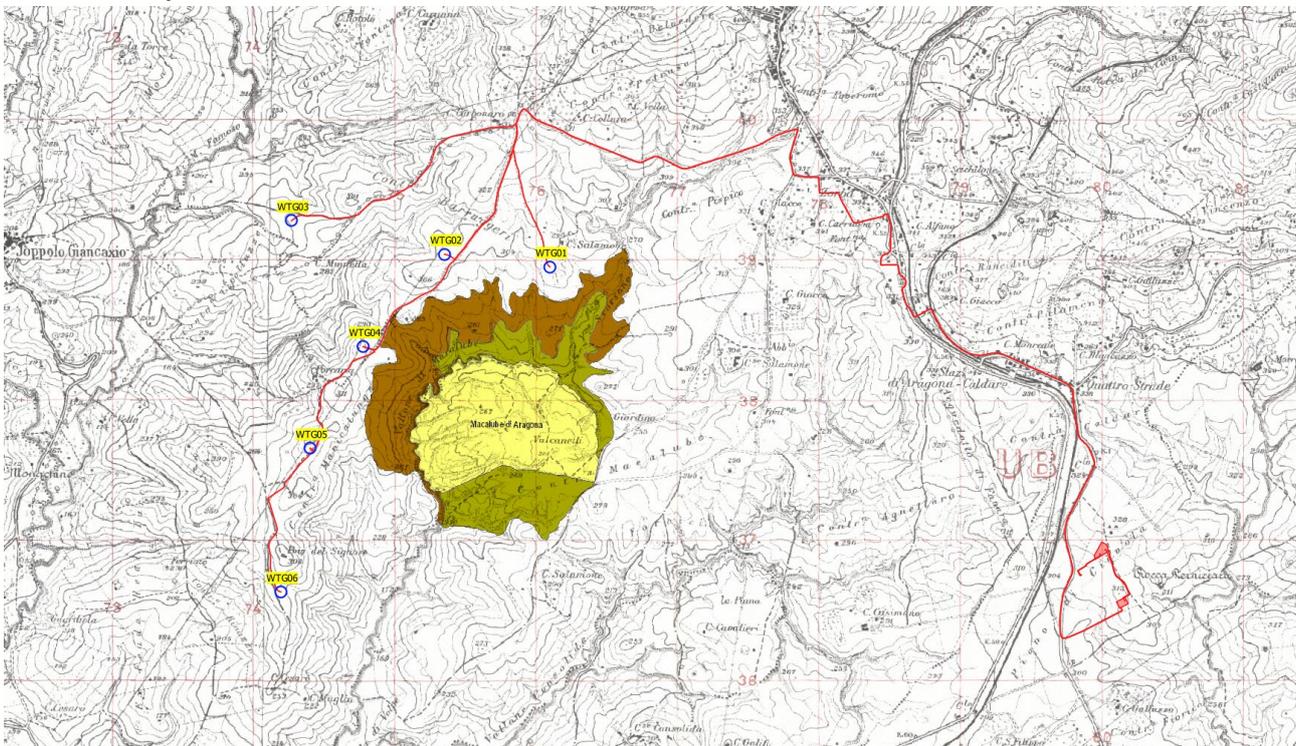
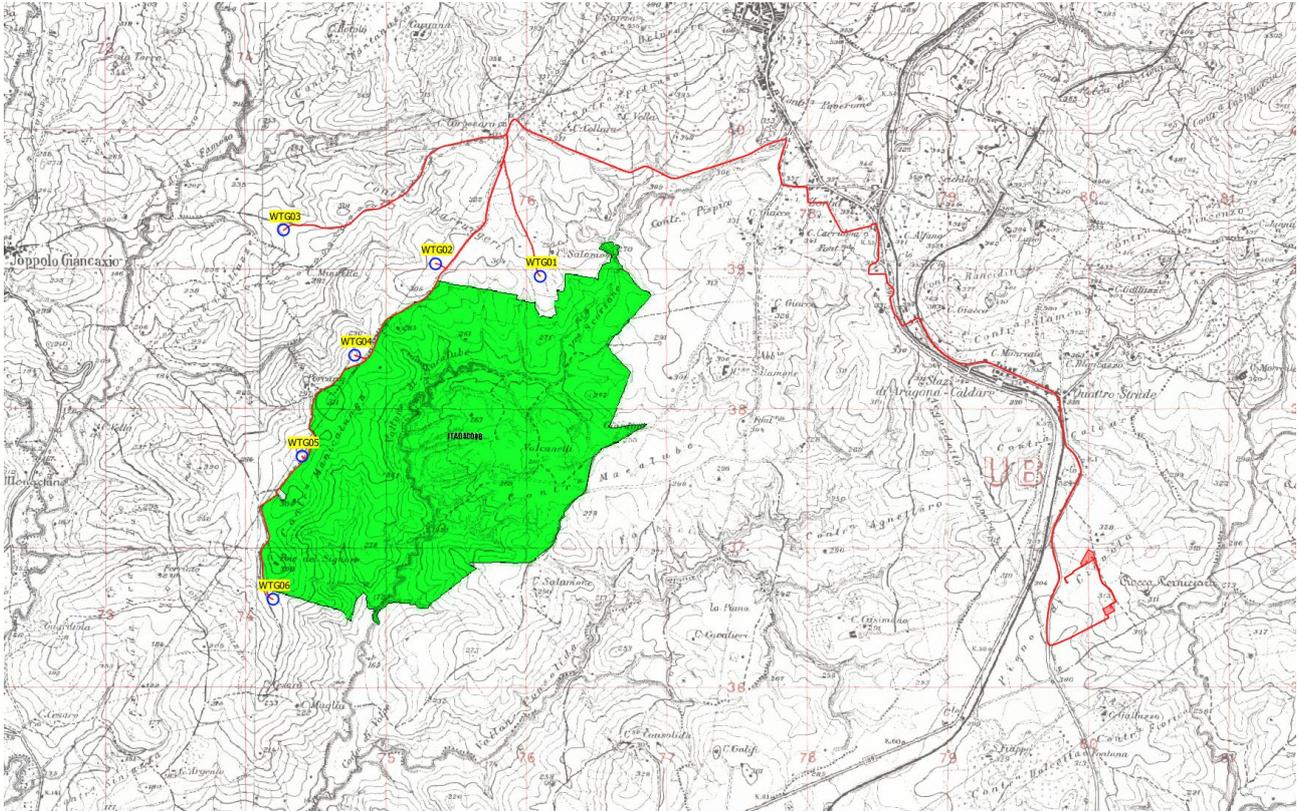


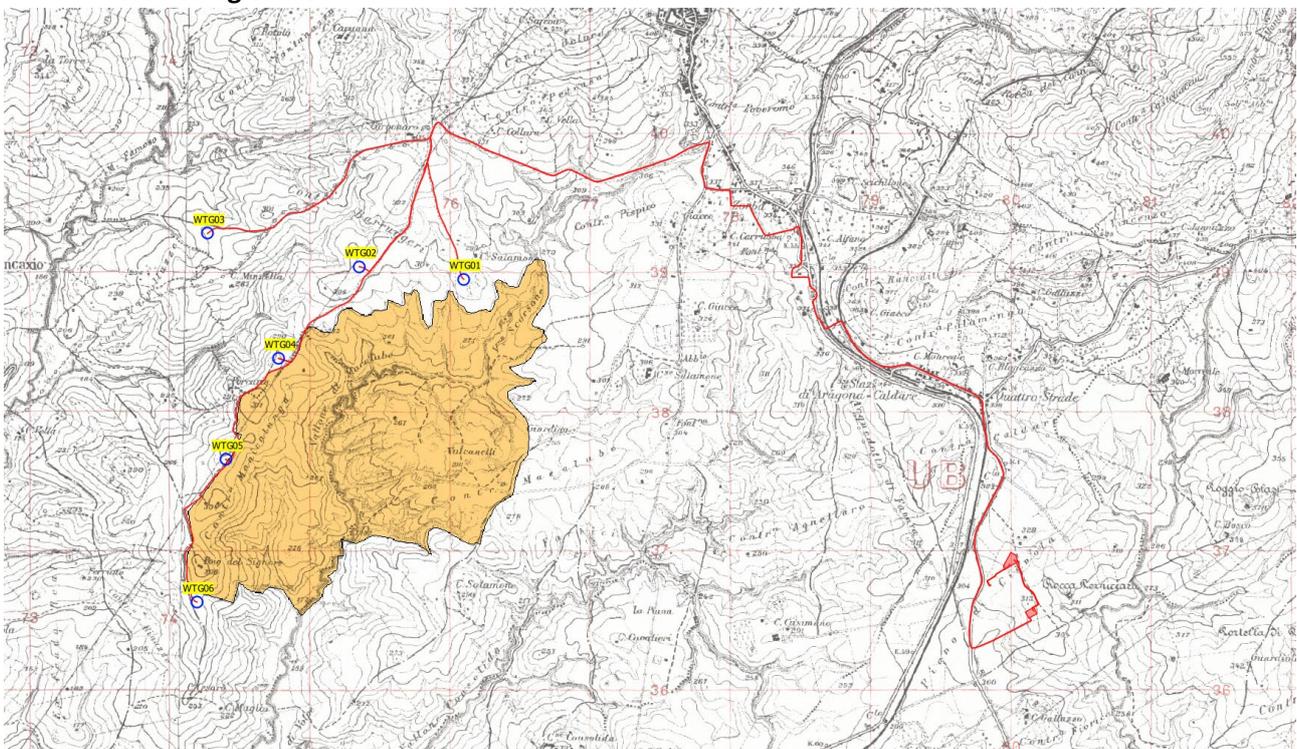
Figura 10 - Inquadramento delle opere di progetto rispetto alle EUAP

CODICE	EO.ARG01.PD.A.01
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	10/2023
PAGINA	20 di 81



**Figura 11 – Inquadramento rispetto alla Rete Natura 2000 (Rif. EO.ARG01.PD.C.02)**

### 2.1.6 Rete Ecologica Siciliana



**Figura 12 - Inquadramento dell'area di impianto con evidenza sulla Rete Ecologica Siciliana (Fonte: SITR Sicilia)**

CODICE	EO.ARG01.PD.A.01
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	10/2023
PAGINA	21 di 81

### 2.1.7 Vincolo Idrogeologico

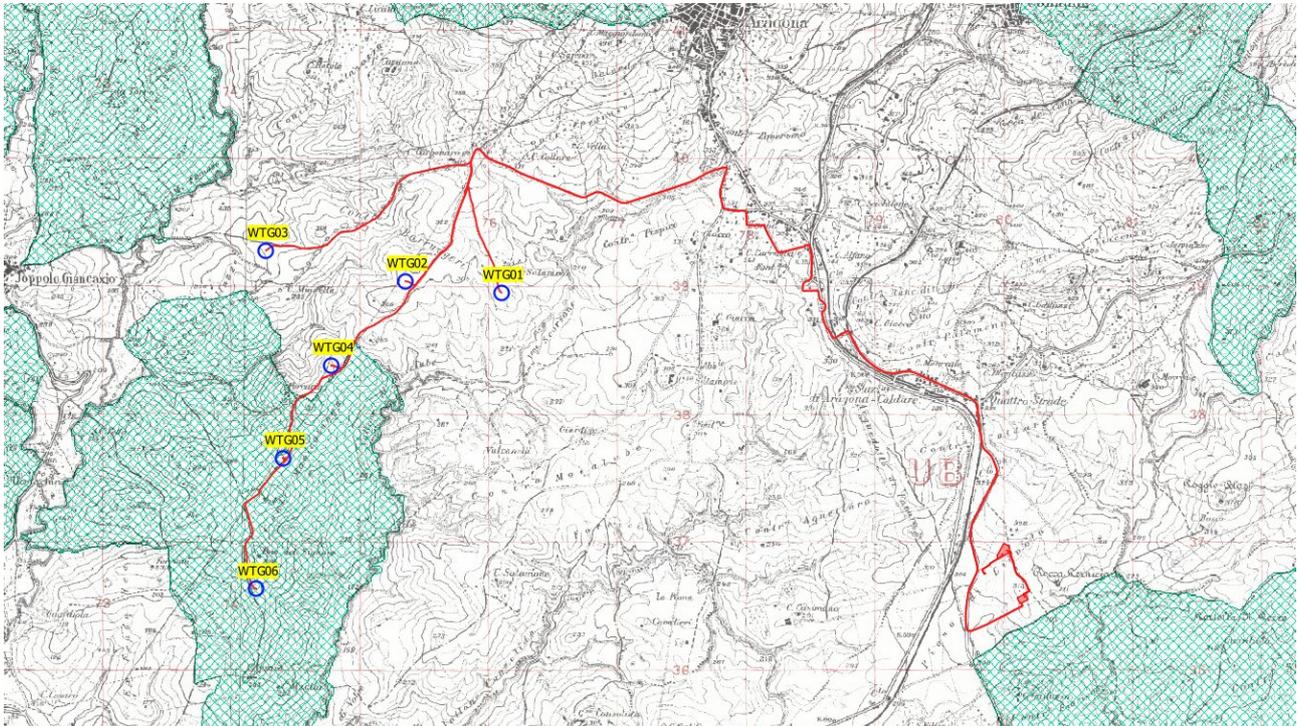


Figura 13 - Inquadramento dell'area di impianto rispetto al vincolo idrogeologico (Rif. EO.ARG01.PD.C.03)

#### 2.1.7.1 Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

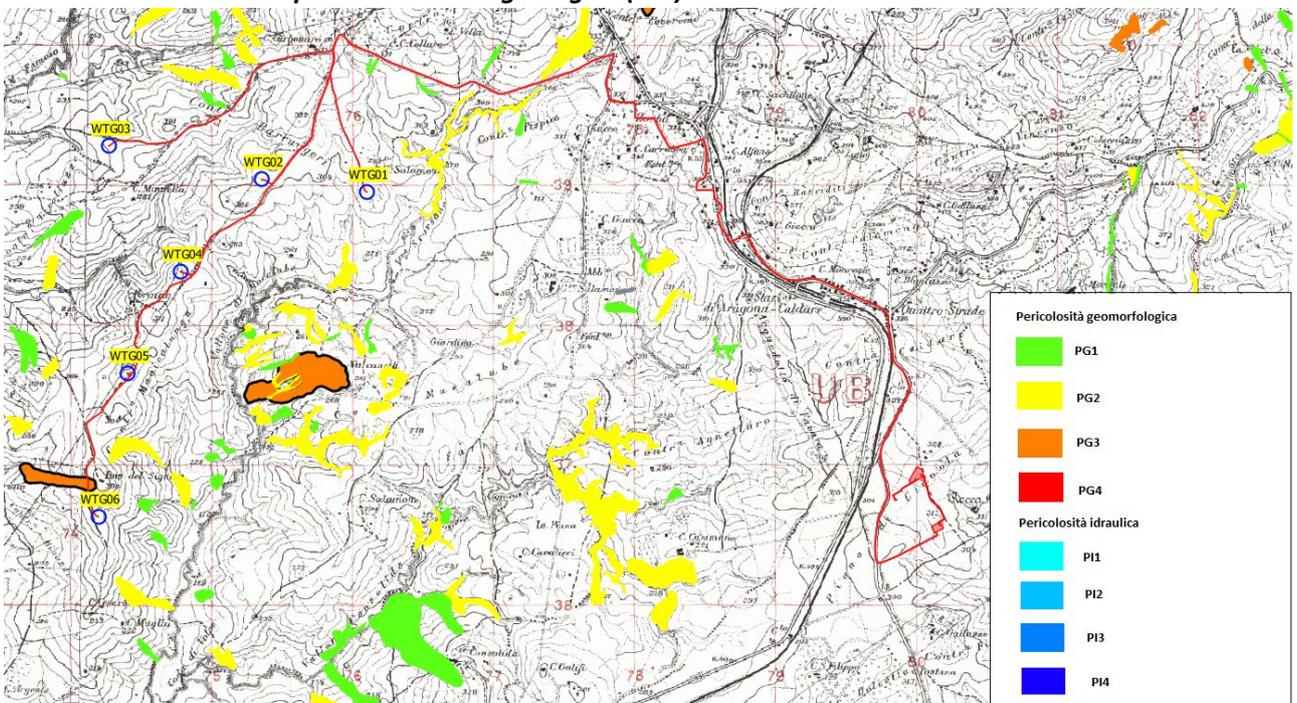


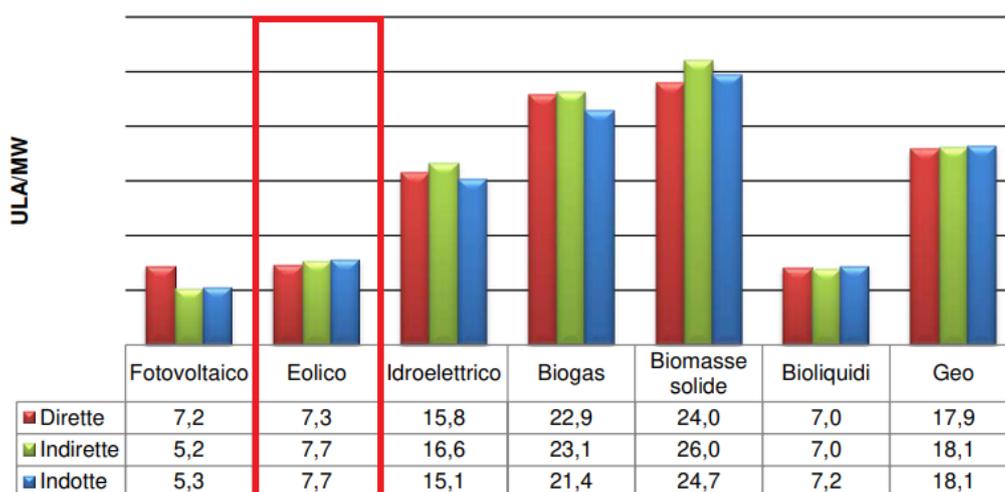
Figura 14 - Inquadramento dell'area di impianto ed opere connesse rispetto al PAI (Rif. EO.ARG01.PD.C.06)

### 3 RICADUTE OCCUPAZIONALI

Secondo quanto riportato dall'aggiornamento del PEARS 2030, per le FER in Italia sono previsti investimento per circa 35 mld di €. Si tratta, infatti, di settori ad elevato impatto occupazionale ed innovazione tecnologica che potrebbero attivare come media annua nel periodo 2018-2030 circa 101.000 occupati, generando un'occupazione media annua aggiuntiva di circa 22.000 ULA (Unità Lavorative Annue). Le ricadute occupazionali possono essere:

- dirette, legate al numero degli addetti direttamente impiegati nel settore oggetto di analisi;
- indirette, date dal numero di addetti indirettamente correlati alla produzione di un bene o di un servizio, e che includono anche i "fornitori" della filiera sia a monte che a valle;
- indotte, che misurano l'aumento (o diminuzione) dell'occupazione in seguito al maggiore (o minore) reddito presenta nell'intera economia a causa dell'aumento (o diminuzione) della spesa degli occupati diretti e indiretti nel settore oggetto di indagine.

Alla luce delle proiezioni di sviluppo delle FER al 2030 in Sicilia, è possibile effettuate delle stime circa le conseguenti ricadute occupazionali. Sulla base delle valutazioni del GSE consolidate per il periodo tra il 2012 e il 2014 si riportano i seguenti fattori occupazionali in termini di ULA medie per ciascun MW di potenza installata di impianti FER, sia per le ricadute temporanee che permanenti.



**Figura 15 -Ricadute occupazionali temporanee per MW di potenza FER installata (Fonte: GSE)**

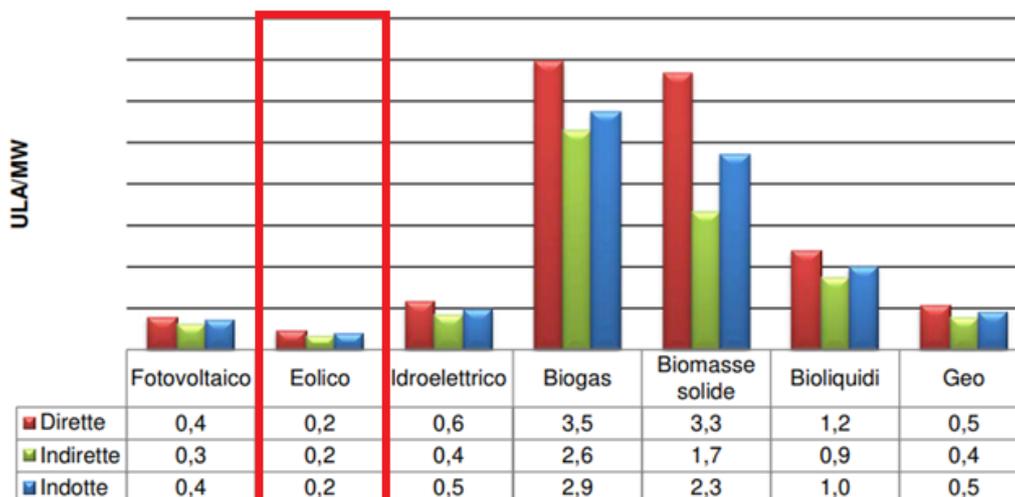


Figura 16 - Ricadute occupazionali permanenti per MW di potenza FER installata (Fonte: GSE)

Per il settore eolico lo scenario al 2030 prevede l'installazione di 2 GW tramite repowering e di 540 MW di nuovi impianti, senza considerare i 460 MW previsti, dovuti al revamping di una parte degli impianti esistenti. Quanto riportato si traduce in:

- 18.565 ULA dirette temporanee e 593 ULA dirette permanenti;
- 19.535 ULA indirette temporanee e 423 ULA indirette permanenti;
- 19.659 ULA indotte temporanee e 489 ULA indotte permanenti.

La realizzazione del progetto favorirà la creazione di posti di lavoro qualificati in sede, generando competenze che potranno essere eventualmente valorizzate e ciò determinerà un apporto di potenziali risorse economiche nell'area. L'esigenza di garantire il funzionamento per tutta la vita utile richiederà una continua manutenzione all'impianto eolico, ciò contribuirà alla formazione di posti di lavoro locali ad alta specializzazione, quali tecnici specializzati nel monitoraggio e controllo delle performance d'impianto oppure figure responsabili delle manutenzioni periodiche su strutture metalliche ed apparecchiature elettromeccaniche. Il personale sarà impiegato regolarmente per tutta la vita utile dell'impianto, stimata in circa 30 anni. Gli interventi in progetto comporteranno significativi benefici in termini occupazionali, di seguito riportati:

- vantaggi occupazionali diretti per la fase di cantiere come l'impiego diretto di manodopera necessaria per la realizzazione dell'impianto eolico nella fase di cantiere, che però avrà una durata limitata;
- impiego diretto di manodopera nella fase di cantiere per la realizzazione dell'impianto di utenza e dell'impianto di rete;
- vantaggi occupazionali diretti per la fase di esercizio dell'impianto eolico poiché l'impianto richiederà tecnici impiegati periodicamente per le attività di manutenzione e controllo delle strutture;
- vantaggi occupazionali indiretti, quali impieghi occupazionali indotti dall'iniziativa per aziende che graviteranno attorno all'esercizio dell'impianto eolico, quali ditte di carpenteria, edili, società di consulenza, società di vigilanza, imprese agricole, ecc.

L'impatto che il progetto avrà sul sistema antropico in termini socioeconomici è legato essenzialmente alla fase di esercizio, poiché solo durante il funzionamento dell'impianto saranno evidenti le ricadute occupazionali, sociali ed economiche.

- In particolare, in fase di cantiere la realizzazione degli interventi comporterà dei vantaggi occupazionali diretti legati all'impiego diretto di manodopera nella fase di cantiere.
- Per la fase di esercizio, invece, l'impatto sul sistema antropico in termini socioeconomici è da ritenersi positivo in relazione alle ricadute occupazionali, sociali ed economiche che esso comporta. Oltre a garantire dei nuovi posti di lavoro legati alla manutenzione dell'impianto, saranno evidenti dei benefici in termini di ricadute sociali, quali:
- misure compensative a favore dell'amministrazione locale che, contando su una maggiore disponibilità economica, può perseguire lo sviluppo di attività socialmente utili, anche legate alla sensibilizzazione nei riguardi dello sfruttamento delle energie alternative;
- promozione di iniziative volte alla sensibilizzazione sulla diffusione di impianti di produzione energetica da fonte rinnovabile, comprendenti: visite didattiche aperte alle scuole ed università, campagne di informazione e sensibilizzazione in materia di energie rinnovabili, attività di formazione dedicate al tema delle energie rinnovabili alla popolazione.

## 4 CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'IMPIANTO

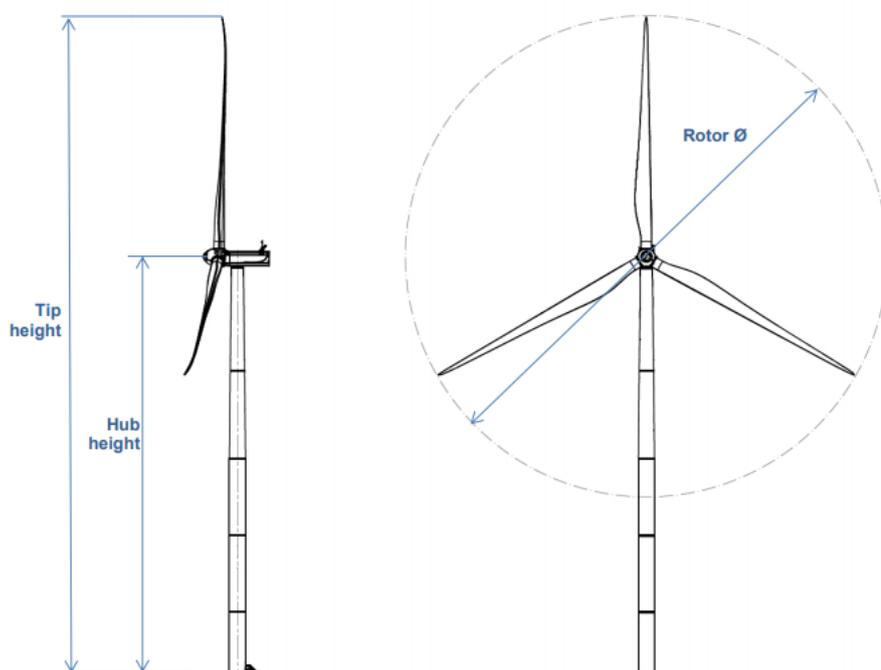
### 4.1 Caratteristiche tecniche degli aerogeneratori

L'aerogeneratore è una macchina rotante che trasforma l'energia cinetica del vento in energia elettrica ed è essenzialmente costituito da una torre, dalla navicella e dal rotore. Le componenti principali degli aerogeneratori sono le seguenti:

- un corpo centrale (navicella), costituito da una struttura portante in acciaio, rivestita da un guscio in materiale composito (tipicamente fibra di vetro e resina epossidica), vincolata alla testa della torre tramite un cuscinetto a strisciamento che le consente di ruotare sul suo asse di imbardata. La navicella contiene l'albero lento, unito direttamente al mozzo dalle pale, che trasmette la potenza captata dalle pale al generatore, anch'esso installato all'interno della navicella, attraverso un moltiplicatore di giri. L'accesso alla navicella avviene tramite una scala metallica installata all'interno della torre ed un passo d'uomo posto in prossimità del cuscinetto a strisciamento;
- un mozzo, cui sono collegate tre pale in materiale composito, tipicamente formato da fibre di vetro in matrice epossidica, a loro volta costituite da due gusci collegati ad una trave portante e con inserti di acciaio che uniscono la pala al cuscinetto e quindi al mozzo;
- la torre di sostegno tubolare in acciaio sulla cui testa è montata la navicella. La torre è ancorata al terreno a mezzo di idonea fondazione in c.a.

L'energia cinetica del vento raccolta dalle pale rotoriche viene utilizzata per mantenere in rotazione l'albero principale, su cui il rotore è calettato. Quindi attraverso il moltiplicatore di giri, l'energia cinetica dell'albero principale viene trasferita al generatore e trasformata in energia elettrica.

Il rotore è tripala a passo variabile in resina epossidica rinforzata con fibra di vetro di diametro pari a 162 m, posto sopravvento al sostegno, con mozzo rigido in acciaio. La torre è di forma tubolare tronco conico in acciaio. L'altezza al mozzo è pari a 119 m. La struttura internamente è rivestita in materiale plastico ed è provvista di scala a pioli in alluminio per la salita.



**Figura 17 – Caratteristiche geometriche aerogeneratore di progetto**

Si tratta di aerogeneratori di tipologia già impiegata in altri parchi sia italiani che europei, che consentono il miglior sfruttamento della risorsa vento e che presentano garanzie specifiche dal punto di vista della sicurezza.

La navicella è dotata di un sistema antincendio, che consiste di rilevatori di fumo e CO, i quali rivelano gli incendi e attivano un sistema di spegnimento ad acqua atomizzata ad alta pressione nel caso di incendi dei componenti meccanici e a gas inerte (azoto) nel caso di incendi dei componenti elettrici (cabine elettriche e trasformatore). In aggiunta a ciò, il rivestimento della navicella contiene materiali autoestinguenti.

L'aerogeneratore è dotato di un completo sistema antifulmine, in grado di proteggere da danni diretti ed indiretti sia alla struttura (interna ed esterna) che alle persone. Il fulmine viene "catturato" per mezzo di un sistema di conduttori integrati nelle pale del rotore, disposti ogni 5 metri per tutta la lunghezza della pala. Da questi, la corrente del fulmine è incanalata attraverso un sistema di conduttori a bassa impedenza fino al sistema di messa a terra. La corrente di un eventuale fulmine è scaricata dal rotore e dalla navicella alla torre tramite collettori ad anelli e scaricatori di sovratensioni. La corrente del fulmine è infine scaricata a terra tramite un dispersore di terra. I dispositivi antifulmine previsti sono conformi agli standard della più elevata classe di protezione (Classe I), secondo lo standard internazionale IEC 61024-1.

#### **4.1.1 Sistema di controllo**

Oltre ai componenti su elencati, vi è un sistema di controllo che esegue il controllo della potenza ruotando le pale intorno al loro asse principale ed il controllo dell'orientamento della navicella, detto controllo dell'imbardata, che permette l'allineamento della macchina rispetto alla direzione del vento.

Generalmente, una moderna turbina eolica entra in funzione a velocità del vento di circa 3-5 m/s e raggiunge la sua potenza nominale a velocità di circa 10-14 m/s. A velocità del vento superiori, il sistema di

controllo del passo inizia a funzionare in maniera da limitare la potenza della macchina e da prevenire sovraccarichi al generatore ed agli altri componenti elettromeccanici. A velocità di circa 22-25 m/s il sistema di controllo orienta le pale in maniera tale da mandare lo stallo il rotore e da evitare forti sollecitazioni e danni meccanici e strutturali. L'obiettivo è quello di far funzionare il rotore con il massimo rendimento possibile con velocità del vento comprese tra quella di avviamento e quella nominale, di mantenere costante la potenza nominale all'albero di trasmissione quando la velocità del vento aumenta e di bloccare la macchina in caso di venti estremi. Il moderno sistema di controllo del passo degli aerogeneratori permette di ruotare singolarmente le pale intorno al loro asse principale; questo sistema, in combinazione con i generatori a velocità variabile, ha portato ad un significativo miglioramento del funzionamento e del rendimento degli aerogeneratori.

La fermata dell'aerogeneratore, normale o di emergenza, avviene attraverso la rotazione del passo delle pale. Opportuni sistemi (per esempio serbatoi d'olio in pressione) garantiscono l'energia idraulica necessaria a ruotare il passo delle pale anche in condizioni di emergenza (mancanza di alimentazione elettrica). La fermata dell'aerogeneratore per motivi di sicurezza avviene ogni volta che la velocità del vento supererà la velocità di bloccaggio. A rotore fermo, un ulteriore freno sull'albero principale ne assicura il blocco in posizione di "parcheggio".

La frenatura è effettuata regolando l'inclinazione delle pale del rotore ad un angolo di 91°. Ciascuno dei tre dispositivi di regolazione dell'angolo delle pale del rotore è completamente indipendente. In caso di un guasto del sistema di alimentazione, i motori a corrente continua sono alimentati da accumulatori che ruotano con il rotore. L'impiego di motori a corrente continua permette, in caso di emergenza, la connessione in continua degli accumulatori, senza necessità di impiego di inverter. Ciò costituisce un importante fattore di sicurezza, se confrontato coi sistemi pitch, progettati in corrente alternata. La torsione di una sola pala è sufficiente per portare la turbina in un range di velocità nel quale la turbina non può subire danni. Ciò costituisce un triplice sistema ridondante di sicurezza. Nel caso in cui uno dei sistemi primari di sicurezza si guasti, si attiva un disco meccanico di frenatura che arresta il rotore congiuntamente al sistema di registrazione della pala. I sistemi frenanti sono progettati per una funzione "fail-safe"; ciò significa che, se un qualunque componente del sistema frenante non funziona correttamente o è guasto, immediatamente l'aerogeneratore si porta in condizioni di sicurezza.

## 4.2 Opere civili

Per la realizzazione dell'impianto, come precedentemente accennato, sono da prevedersi l'esecuzione delle fondazioni in calcestruzzo armato delle torri eoliche, nonché la realizzazione delle piazzole degli aerogeneratori, l'adeguamento e/o ampliamento della rete viaria esistente nel sito per la realizzazione della viabilità di servizio interna all'impianto. Inoltre, sono da prevedersi la realizzazione dei cavidotti interrati per la posa dei cavi elettrici, la realizzazione della stazione elettrica di trasformazione, della stazione elettrica di transito e dello stallo di rete.

### 4.2.1 Strade di accesso e viabilità al servizio

Gli interventi di realizzazione e sistemazione delle strade di accesso all'impianto si suddividono in due fasi:

- Fase 1 – strade di cantiere (sistemazioni provvisorie): in questa fase è previsto l'adeguamento della viabilità esistente e la realizzazione dei nuovi tracciati stradali. La viabilità dovrà essere capace di permettere il transito nella fase di cantiere delle auto-gru necessarie ai sollevamenti ed ai montaggi dei vari componenti dell'aerogeneratore, oltre che dei mezzi di trasporto dei componenti stessi

dell'aerogeneratore. L'adeguamento o la costruzione ex-novo della viabilità di cantiere garantirà il deflusso regolare delle acque e il convogliamento delle stesse nei compluvi naturali o in appositi canali artificiali.

- Fase 2 – strade di esercizio (sistemazioni finali): prevede la regolarizzazione del tracciato stradale utilizzato in fase di cantiere, secondo gli andamenti precisati nel progetto della viabilità di esercizio. Prevede, altresì, il ripristino della situazione ante operam di tutte le aree esterne alla viabilità finale e utilizzate in fase di cantiere nonché la sistemazione di tutti gli eventuali materiali ed inerti accumulati provvisoriamente.

Nella fase di definizione del layout d'impianto, per la viabilità di accesso sono state previste principalmente strade di nuova realizzazione, che consentono di raggiungere i singoli aerogeneratori. Le strade esistenti adoperate per la viabilità, invece, saranno oggetto di adeguamenti stradali.

La viabilità esistente interna all'area d'impianto è costituita principalmente da strade sterrate o con finitura in massiciata. Ai fini della realizzazione dell'impianto si renderanno necessari interventi di adeguamento della viabilità esistente in taluni casi consistenti in sistemazione del fondo viario, adeguamento della sezione stradale e dei raggi di curvatura, ripristino della pavimentazione stradale con finitura in stabilizzato ripristinando la configurazione originaria delle strade. In altri casi gli interventi saranno di sola manutenzione.

Le strade di nuova realizzazione, che integreranno la viabilità esistente, si svilupperanno per quanto possibile al margine dei confini catastali, ed avranno lunghezze e pendenze delle livellette tali da seguire la morfologia propria del terreno evitando eccessive opere di scavo o di riporto.

Nel complesso per l'accesso all'area parco sono previsti:

- 12000 mq circa da adeguamenti;
- 2100 m circa di strada da realizzare;
- 4150 m circa di strada da adeguare.

La sezione stradale, con larghezza medie di 6 m, sarà in massiciata tipo "macadàm" similmente alle carrarecce esistenti e sarà ricoperta da stabilizzato ecologico del tipo "diogene", realizzato con granulometrie fini composte da frantumato di cava. Per ottimizzare l'intervento e limitare i ripristini dei terreni interessati, la viabilità di cantiere di nuova realizzazione coinciderà con quella definitiva di esercizio.

#### **4.2.1.1 Fase 1 – strade di cantiere (sistemazioni provvisorie)**

Durante la fase di cantiere è previsto l'adeguamento della viabilità esistente e la realizzazione dei nuovi tracciati stradali. La viabilità dovrà essere capace di permettere il transito nella fase di cantiere delle autogru necessarie ai sollevamenti ed ai montaggi dei vari componenti dell'aerogeneratore, oltre che dei mezzi di trasporto dei componenti stessi dell'aerogeneratore.

La sezione stradale avrà una larghezza variabile al fine di permettere senza intralcio il transito dei mezzi di trasporto e di montaggio necessari al tipo di attività che si svolgeranno in cantiere. Sui tratti in rettilineo è garantita una larghezza minima di 6 m. Le livellette stradali seguono quasi fedelmente le pendenze attuali del terreno. È garantito un raggio planimetrico di curvatura minimo di almeno 90 m nei punti più complessi.

L'adeguamento o la costruzione ex-novo della viabilità di cantiere garantirà il deflusso regolare delle acque e il convogliamento delle stesse nei compluvi naturali o artificiali oggi esistenti in loco.

Le opere connesse alla viabilità di cantiere saranno costituite dalle seguenti attività:

- tracciamento stradale: pulizia del terreno consistente nello scoticamento per uno spessore medio di 50 cm;
- formazione della sezione stradale: comprende opere di scavo e rilevati nonché opere di consolidamento delle scarpate e dei rilevati nelle zone di maggiore pendenza;
- formazione del sottofondo: è costituito dal terreno, naturale o di riporto, sul quale viene messa in opera la sovrastruttura, a sua volta costituita dallo strato di fondazione e dallo strato di finitura;
- posa di eventuale geotessuto e/o geogriglia da valutare in base alle caratteristiche geomeccaniche dei terreni;
- realizzazione dello strato di fondazione: è il primo livello della sovrastruttura, ed ha la funzione di distribuire i carichi sul sottofondo. lo strato di fondazione, costituito da un opportuno misto granulare di pezzatura fino a 15 cm, deve essere messo in opera in modo tale da ottenere a costipamento avvenuto uno spessore di circa 40 cm.
- realizzazione dello strato di finitura: costituisce lo strato a diretto contatto con le ruote dei veicoli poiché non è previsto il manto bituminoso, al di sopra dello strato di base deve essere messo in opera uno strato di finitura per uno spessore finito di circa 10 cm, che si distingue dallo strato di base in quanto caratterizzato da una pezzatura con diametro massimo di 3 cm, mentre natura e caratteristiche del misto, modalità di stesa e di costipamento, rimangono gli stessi definiti per lo strato di fondazione.

#### **4.2.1.2 Fase 2 – strade di esercizio (sistemazioni finali)**

La fase seconda prevede la regolarizzazione del tracciato stradale utilizzato in fase di cantiere, secondo gli andamenti precisati nel progetto della viabilità di esercizio; prevede altresì il ripristino della situazione ante operam di tutte le aree esterne alla viabilità finale e utilizzate in fase di cantiere nonché la sistemazione di tutti gli eventuali materiali e inerti accumulati provvisoriamente.

L'andamento della strada sarà regolarizzata e la sezione della carreggiata utilizzata in fase di cantiere sarà di circa 6 m, mentre tutti i cigli dovranno essere conformati e realizzati secondo le indicazioni della direzione lavori, e comunque riutilizzando terreno proveniente dagli scavi seguendo pedissequamente il tracciato della viabilità di esercizio.

Le opere connesse alla viabilità di esercizio saranno costituite dalle seguenti attività:

- sagomatura della massicciata per il drenaggio spontaneo delle acque meteoriche;
- modellazione con terreno vegetale dei cigli della strada e delle scarpate e dei rilevati;
- ripristino della situazione ante operam delle aree esterne alla viabilità di esercizio, delle zone utilizzate durante la fase di cantiere;
- nei casi di presenza di scarpate o di pendii superiori ad 1/1,5 m si prederanno sistemazioni di consolidamento attraverso interventi di ingegneria naturalistica, in particolare saranno previste solchi con fascine vive e piante, gradinate con impiego di foglia caduca radicata (nei terreni più duri) e cordunate.

#### **4.2.2 Piazzole**

Per consentire il montaggio dell'aerogeneratore è prevista, laddove gli spazi lo consentano, la realizzazione nel rispetto degli standard minimi indicati dal produttore, di una piazzola di montaggio di dimensioni

almeno di 60 m × 50 m con adiacente piazzola di stoccaggio di dimensioni almeno di 80 m × 20 m. Inoltre, per ogni torre, è prevista la realizzazione delle opere temporanee per il montaggio del braccio gru, costituite da piazzole ausiliare dove si posizioneranno le gru di supporto e una pista lungo la quale verrà montato il braccio della gru principale.

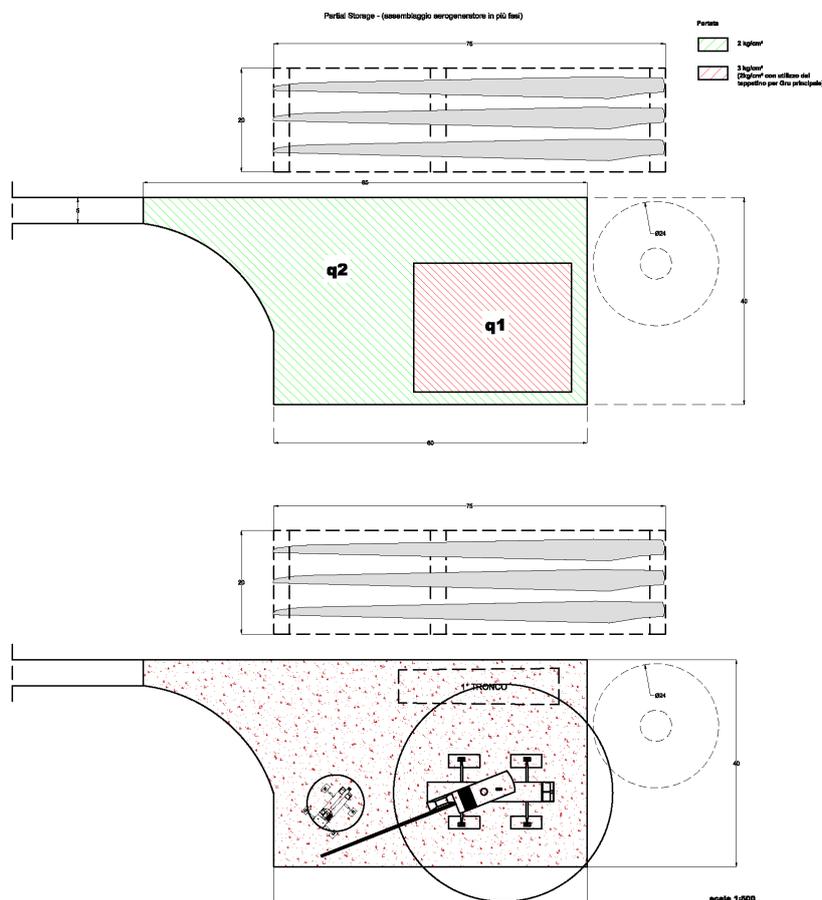


Figura 18 – Schema piazzola tipologica in fase di cantiere per il montaggio dell'aerogeneratore (fonte scheda tecnica Vestas).

Le piazzole di stoccaggio e le aree per il montaggio gru in fase di cantiere saranno costituiti da terreno battuto e livellato, mentre a impianto ultimato saranno completamente restituiti ai precedenti usi agricoli.

La realizzazione della piazzola di montaggio, ove è previsto l'appoggio della gru principale, verrà realizzata secondo le seguenti fasi:

- asportazione di un primo strato di terreno dello spessore di circa 50 cm che rappresenta l'asportazione dello strato di terreno vegetale;
- asportazione dello strato inferiore di terreno fino al raggiungimento della quota del piano di posa della massicciata stradale;
- qualora la quota di terreno scoticato sia ad una quota inferiore a quella del piano di posa della massicciata stradale, si prevede la realizzazione di un rilevato con materiale proveniente da cave di prestito o con materiale di risulta del cantiere;
- compattazione del piano di posa della massicciata;
- posa di eventuale geotessuto e/o geogriglia da valutare in base alle caratteristiche geomeccaniche dei terreni;

- realizzazione dello strato di fondazione o massicciata di tipo stradale, costituito da misto granulare di pezzatura fino a 15 cm, che dovrà essere messo in opera in modo tale da ottenere a costipamento avvenuto uno spessore di circa 40 cm.
- realizzazione dello strato di finitura: costituisce lo strato a diretto contatto con le ruote dei veicoli, al di sopra dello strato di base deve essere messo in opera uno strato di finitura per uno spessore finito di circa 10 cm, che si distingue dallo strato di base in quanto caratterizzato da una pezzatura con diametro massimo di 3 cm.

Una procedura simile verrà seguita anche per la realizzazione delle piazzole ausiliari. Al termine dei lavori la piazzola di montaggio verrà mantenuta anche per la gestione dell'impianto mentre le piazzoline montaggio gru verranno totalmente dismesse e le aree verranno restituite ai precedenti usi agricoli.

In analogia con quanto avviene all'estero non sarà realizzata nessuna opera di recinzione delle piazzole degli aerogeneratori, né dell'intera area d'impianto. Ciò è possibile in quanto gli accessi alle torri degli aerogeneratori e alla cabina di raccolta sono adeguatamente protetti contro eventuali intromissioni di personale non addetto.

#### **4.2.3 Aree di cantiere e manovra**

È prevista la realizzazione di una area di cantiere e un'area di trasbordo degli aerogeneratori dove si svolgeranno le attività logistiche di gestione dei lavori e dove verranno stoccati i materiali e le componenti da installare oltre al ricovero dei mezzi.

Le aree di cantiere e trasbordo sono divise tra l'appaltatore delle opere civili ed elettriche e il fornitore degli aerogeneratori, e saranno realizzate mediante la pulizia e lo spianamento del terreno e verrà finita con stabilizzato. Le superfici previste sono rispettivamente 5700 e 5000 mq circa.

Al termine dei lavori di realizzazione del parco eolico, le piazzole di stoccaggio, le aree per il montaggio del braccio gru e le aree di cantiere e trasbordo saranno dismesse prevedendo la rinaturalizzazione delle aree e il ripristino allo stato ante operam.

#### **4.2.4 Fondazioni aerogeneratori**

L'analisi delle sollecitazioni è stata effettuata in campo elastico considerando lo schema isostatico di trave incastrata soggetta a carichi variabili lungo l'asse della trave, mentre le fasi di progetto e verifica sono state effettuate in conformità alle normative tecniche vigenti con il metodo semiprobabilistico agli stati limite e sviluppate con metodi tradizionali e fogli di calcolo Excel.

Tale metodologia ha consentito la modellazione analitica del comportamento fisico dell'opera attraverso schemi semplificati e soluzioni in forma chiusa senza necessità di ricorrere alla modellazione agli elementi finiti, e al contempo l'immediato controllo sulla coerenza dei risultati.

Per le verifiche di sicurezza sono stati presi in considerazione i meccanismi di stato limite ultimo, sia a breve che a lungo termine, che si riferiscono sia allo sviluppo di meccanismi di collasso determinati dalla mobilitazione della resistenza del terreno sia al raggiungimento della resistenza degli elementi strutturali che compongono la fondazione stessa.

#### **4.2.5 Opere civili stazione elettrica ed altre opere di connessione alla rete elettrica**

Le opere civili della stazione elettrica e più in generale delle altre aree elettriche rientranti tra le opere di connessione alla rete elettrica sono:

- strade di accesso esterne ed interne, piazzale di stazione;
- recinzione esterna e opere di accesso carrabile e pedonale;
- fondazioni apparecchiature elettriche di stallo;
- fondazioni trasformatori;
- eventuali fondazioni per opere elettriche di compensazione;
- eventuale fondazione per reattanze di terra;
- canalizzazioni cavi energia e segnale;
- sistemi di drenaggio acque piovane;
- edifici e locali tecnici per gestione comando e controllo.

La strada di accesso esterna di larghezza pari a compresa tra i 5 e gli 8 m (massimo) sarà realizzata con massciata in misto di cava o di fiume priva di sostanze organiche, di pezzatura varia e continua con elementi fino ad un diametro massimo di 12 cm. Viene posata a strati non superiori a 30 cm, costipata meccanicamente con rullo vibratore adatto.

La recinzione sarà costituita ove necessario, da una parte della sua altezza, gettata in opera, e da una parte in lastre di cemento prefabbricato o pilastri prefabbricati oppure in rete PRFV o in acciaio di altezza minima pari a 2,50 metri dal piano finito.

Per la realizzazione sarà necessario eseguire scavi in sezione ristretta con mezzo meccanico ed il materiale di risulta, qualora non utilizzato in loco verrà portato alla pubblica discarica.

Il getto dei calcestruzzi a vista viene armato con casseri piallati, mentre nel getto dei plinti e dei pilastri d'ingresso sarà posto in opera l'armatura in barre di ferro tondo.

#### **4.2.5.1 Edificio utente**

All'interno dell'area della stazione elettrica di utente verrà realizzato un edificio utente. L'edificio utente è formato da un corpo di dimensioni in pianta 24,6 x 5,5 m ed altezza fuori terra di 3,5 m, destinato a contenere i quadri MT, i quadri di comando e controllo della stazione, gli apparati di teleoperazione e i vettori, gli uffici ed i servizi per il personale di manutenzione. Con riferimento all'elaborato (EO.ARG01.PD.H.03 - PIANTA, PROSPETTI E SEZIONI DELL'EDIFICIO AREA COMUNE) la costruzione è divisa nei seguenti locali:

- locale GE
- locale MT
- locale trafo;
- locale BT;
- locale TLC;
- locale Misure.

I fabbricati devono essere costruiti secondo quanto prescritto dalla Legge n. 1086 del 05/11/1971 "Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato...", dalla Legge n. 64 del 02/02/1974 "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche", ed dalle norme tecniche vigenti emanate con i relativi Decreti Ministeriali, nonché dalle NTC 2018.

Le opere di getto in calcestruzzo vengono armate con barre di ferro tonde omogeneo di adeguato diametro risultante dai calcoli esecutivi.

Le murature esterne saranno realizzate in laterizi forati semiportanti dello spessore minimo di cm 30 e vengono poste in opera con malta cementizia. Le pareti divisorie interne sono realizzate mediante tramezzi in mattoni forati a sei fori, posati in piano o di coltello, rivestiti con intonaco civile.

La tinteggiatura interna dei locali dell'edificio utente sarà fatta con idropittura colore chiaro, vinilica o vinilacrilica; mentre per l'esterno del fabbricato dovrà essere "a fondo cassero liscio" finito a perfetta regola d'arte e verniciato con prodotti a base di resine sintetiche ad elevata capacità e cloro paraffine speciali per un ancoraggio in profondità e una totale repellenza.

Tutti i serramenti esterni ed interni sono in alluminio con taglio termico completi di ogni accessorio (ferramenta di chiusura e manovra, maniglie, cerniere ecc); le aperture esterne sono munite di rete di protezione dalle maglie di 2x2 cm per evitare l'entrata di corpi estranei dall'esterno e verniciate ad una mano di minio antiruggine e due di vernice a smalto sintetico. Le porte avranno luce netta 1,2 x 2,3 m ad eccezione dei locali BT ed MT con dimensioni 1,6 x 2,5 m Le finestre avranno dimensioni 0,8 x 0,5 m.

Per la realizzazione dei basamenti e fondazioni degli edifici si eseguiranno scavi larghezza pari a 7,5 m x 26,6 m con mezzo meccanico. Il materiale non riutilizzato sarà conferito in discarica autorizzata.

Tra la fondazione ed il piano terra sarà ricavata un intercapedine di altezza pari a 2,40 m. All'interno di tale ambiente saranno posate le tubazioni contenenti i cavi di energia in MT e bt e quelli di controllo delle varie apparecchiature.

La pavimentazione dell'intercapedine viene realizzata con sottofondo in ghiaia grossa e getto di calcestruzzo per formazione della caldana.

#### **4.2.5.2 Piazzale di stazione**

Il piazzale verrà realizzato con massiciata in misto di cava o di fiume priva di sostanze organiche, di pezzatura varia e continua con elementi fino ad un diametro massimo di 12 cm. Viene posata a strati non superiori a 30 cm, costipata meccanicamente con rullo vibratore adatto e viene sagomata secondo le pendenze di progetto per un miglior scarico delle acque nei pozzetti a griglia.

Nelle aree carrabili sovrastante alla massiciata viene posata la pavimentazione bituminosa in bitumato a caldo per uno spessore compreso di cm. 10 e rullato con rullo vibratore. Superiormente viene steso il tappeto d'usura in conglomerato bituminoso, tipo bitulite, confezionato a caldo, steso per uno spessore con nesso di cm. 2,5 con rullo vibrante.

Vengono posati tubi in pvc del diametro opportuno per raccolta e scarico delle acque piovane del piazzale, e saranno ricoperti di calcestruzzo magro. Si prevede di completare l'opera dei drenaggi con la posa di pozzetti stradali a caditoia, completi di sifone incorporato e di griglia in ghisa del tipo pesante carrabile.

#### **4.2.5.3 Cabina di raccolta**

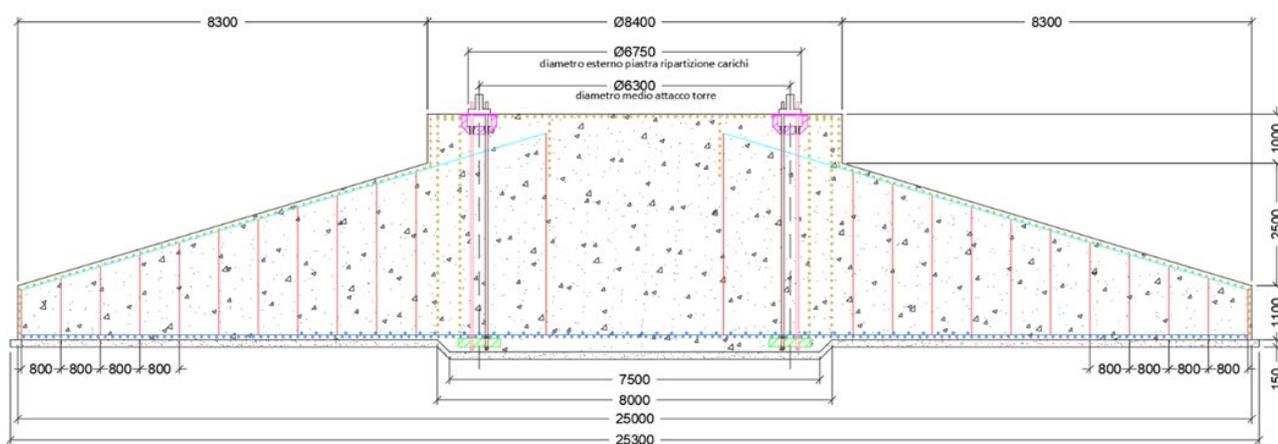
Per la realizzazione della cabina di raccolta verranno effettuati degli scavi ampi e a sezione ristretta per la posa e/o la realizzazione del basamento di fondazione.

In particolare, il sistema potrebbe essere costituito da strutture monoblocco in C.A.V. con basamento di fondazione realizzato da una struttura prefabbricata monoblocco di tipo "a vasca", oppure realizzata in opera per esigenze che saranno valutate nel livello di progettazione esecutiva.

### 4.3 Soluzione progettuale

La soluzione progettuale prevede fondazioni diritte del tipo plinti di fondazione. Tali plinti sono schematizzati come costituiti da tre blocchi solidi aventi forma geometrica differente:

- il primo è un cilindro (blocco 1) con un diametro di 25,00 m e un'altezza di 1,10 m;
- il secondo (blocco 2) è un tronco di cono con diametro di base pari a 25,00 m, diametro superiore di 8,40 m e un'altezza pari a 2,50 m;
- il terzo corpo (blocco 3) è un cilindro con un diametro di 8,40 m e un'altezza di 1,00 m; infine, nella parte centrale del plinto, in corrispondenza della gabbia tirafondi, si individua un tronco di cono con diametro di base pari a 7,50 m, diametro superiore pari a 8,00 m e altezza pari a 0,25 m.



**Figura 19 – Sezione plinto di fondazione.**

*Si rimanda in ogni caso al progetto esecutivo per maggiori dettagli e per la definizione precisa della forma e della tipologia di fondazione per ogni torre, non escludendo la possibilità realizzazione, in funzione degli esiti geologici di dettaglio, fondazioni anche di tipo indiretto del tipo plinti su pali.*

#### 4.4 Opere impiantistiche

##### 4.4.1 Descrizione generale

Si riporta inoltre uno schema a blocchi rappresentativo del progetto dell'impianto eolico in esame in maniera completa, considerando i collegamenti elettrici che interessano l'impianto e le opere di connessione necessarie per il collegamento alla SE RTN 220/150 kV "Favara"

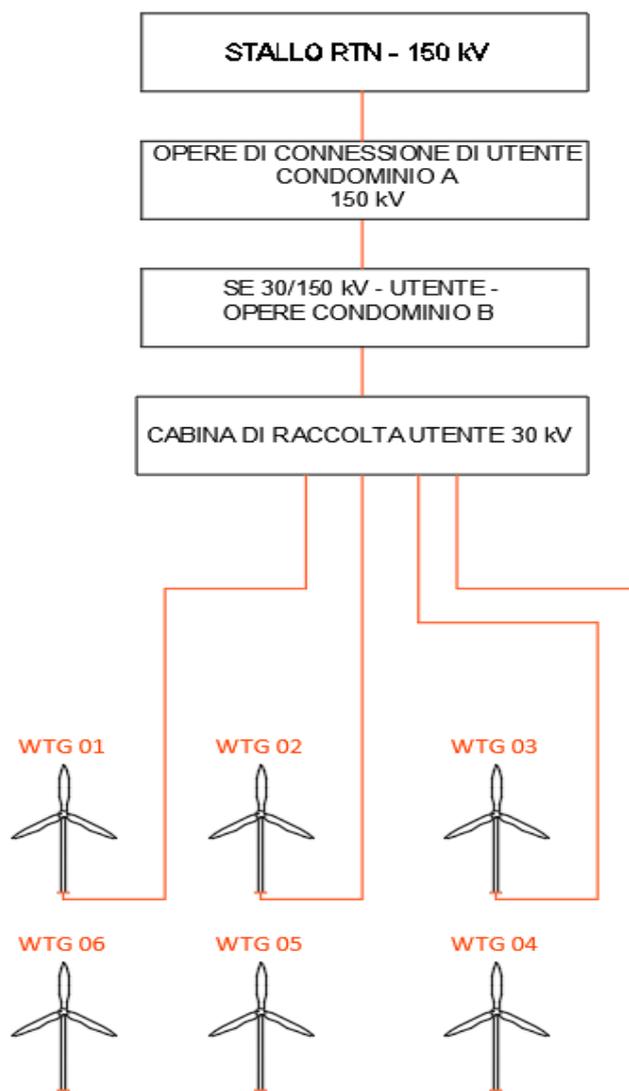


Figura 20

##### 4.4.2 Condizioni ambientali di riferimento

- Altezza sul livello del mare < 1000 m
- Temperatura ambiente -25 +40°C
- Temperatura media 25°C
- Umidità relativa 90%

#### 4.4.3 Cavidotto MT

Gli aerogeneratori saranno collegati tra di loro mediante un cavidotto MT interrato che segue in gran parte la viabilità di nuova realizzazione e la viabilità esistente.

Per il collegamento elettrico interno in media tensione, tramite linee in cavo interrato, ovvero tra gli aerogeneratori ed il punto di consegna con la RTN, l'impianto eolico è stato suddiviso in gruppi ciascuno formato da un determinato numero di aerogeneratori.

Considerando la distribuzione degli aerogeneratori e la potenza complessiva in gioco, l'ipotesi di collegamento alla cabina di raccolta è stato sviluppato come di seguito descritto:

- WTG01 in collegamento diretto alla C.R.;
- WTG02 in collegamento diretto alla C.R.;
- WTG03 in collegamento diretto alla C.R.;
- WTG06; WTG05; WTG04 collegate con configurazione in entra – esce tra di loro;
- WTG04 in collegamento diretto alla C.R.

Le ragioni di questa suddivisione sono legate alla topologia della rete elettrica, alla potenza complessiva trasmessa su ciascuna linea in cavo, alle perdite connesse al trasporto dell'energia elettrica prodotta.

Le caratteristiche elettriche principali del sistema elettrico in media tensione sono:

- sistema elettrico 3 fasi – c.a.
- frequenza 50 Hz
- tensione nominale 30 kV
- tensione massima 36 kV
- categoria sistema B

Si riportano, di seguito, i dati di progetto per il dimensionamento delle varie tratte di cavo, **interne** al parco (collegamento dei vari aerogeneratori con la cabina di raccolta) ed **esterne** (collegamento della cabina di raccolta con la SE RTN); ogni tratta è codificata nel formato **XX-YY**, dove:

- XX è indicata la partenza;
- YY è indicato l'arrivo.

Di seguito, la tabella riassuntiva delle tratte considerate:

**Tabella 6 – Riepilogo tratte in cavo.**

Impianto EOLICO ARAGONA - JOPPOLO - GIANCAXIO con pot.nom. 43200 kW							
Denominazione tratta	WTG01-CR	WTG02 - C.R.	WTG_03 - C.R.	WTG_04 - C.R.	WTG_05 - WTG 04	WTG_06 - WTG 05	CR-SSTN
Potenza attiva [kW]	7200	7200	7200	21600	14400	7200	43200
Lunghezza Linea [km]	1,03	1,03	2,32	2,03	1,16	1,34	9,23
N.ro di cavi x fase	1	1	1	1	1	1	2
N.ro di terne sullo stesso strato	2	2	2	2	2	2	2
Tipo cavo	ARE4H5E 18/30						
Tipo di posa prevalente	Cavi direttamente interrati (CEI 11-17 - tipo M)						
Disposizione delle terne	a trifoglio	a trifoglio	a trifoglio	a trifoglio	a trifoglio	a trifoglio	a trifoglio
Profondità di posa [m]	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Tipo di linea	Trifase						
Tensione di linea [kV]	30						
Corrente di impiego [A]	138,56	138,56	138,56	415,69	277,13	138,56	831,38
Sezione Cavo [mm <sup>2</sup> ]	95	95	95	400	150	95	630
Anima conduttore	Al	Al	Al	Al	Al	Al	Al
cdt [kV]	0,08	0,08	0,19	0,13	0,13	0,11	0,38
cdt [%]	0,29%	0,29%	0,66%	0,44%	0,45%	0,39%	1,29%
Potenza dissipata [kW]	20,8	20,8	47,84	94,52	64,53	28,08	557,73
Potenza dissipata [%]	0,29%	0,29%	0,66%	0,44%	0,45%	0,39%	1,29%
Potenza impianto [MW]	<b>43,20</b>						
Potenza dissipata impianto [MW]	<b>0,83</b>						
Potenza dissipata impianto [%]	<b>1,93</b>						

Si rimanda all'elaborato EO.ARG01.H.10 "RELAZIONE DI CALCOLO PRELIMINARE DEGLI IMPIANTI" per tutti i dettagli delle componenti e delle linee elettriche, la tipologia di cavi e le modalità di posa.

#### 4.4.4 Cabina di raccolta

Alla cabina di raccolta afferiscono le linee elettriche di collegamento dell'impianto eolico provenienti dagli aerogeneratori e si dipartono le linee elettriche per il collegamento elettrico con la stazione elettrica di trasformazione.

Il sistema sarà costituito da tutte le apparecchiature necessarie per l'interconnessione e il controllo dei diversi aerogeneratori, quadri misura e protezione, scada, quadri di media tensione e servizi ausiliari, il trasformatore dei servizi ausiliari, eventuale gruppo elettrogeno.

Si rimanda all'elaborato EO.ARG01.H.10 "RELAZIONE DI CALCOLO PRELIMINARE DEGLI IMPIANTI" per tutti i dettagli delle componenti e delle linee elettriche, la tipologia di cavi e le modalità di posa.

#### 4.4.5 Stazione elettrica di trasformazione e altre opere di utenza e di rete

Le linee elettriche interrate collegano elettricamente l'impianto eolico con la stazione elettrica di trasformazione 30/150 kV per la trasformazione e la consegna dell'energia prodotta alla rete.

Le ulteriori opere di connessione previste per il collegamento elettrico con la RTN sono:

- Un'area elettrica per la condivisione delle opere di utenza del condominio B, ovvero delle sbarre a 150 kV e dello stallo di partenza del primo tratto di linea in cavo a 150 kV;
- Un'area elettrica per la condivisione delle opere di utenza del condominio A, ovvero di uno stallo arrivo linea in cavo, di un secondo sistema di sbarre a 150 kV e di uno stallo di partenza per il secondo tratto di linea in cavo a 150 kV;
- Lo stallo di arrivo linea a 150 kV in area Terna.

Le caratteristiche elettriche principali del sistema elettrico in alta tensione sono:

- tensione massima sezione 150 kV 170 kV
- frequenza nominale 50 Hz
- corrente di breve durata 150 kV 31.5 kA
- condizioni ambientali limite - 25/+40°C
- salinità di tenuta superficiale degli isolamenti elementi 150 kV 56 kg/m<sup>3</sup>

La stazione elettrica di trasformazione di utente è costituita da:

- Un trasformatore AT/MT;
- Scaricatori di sovratensione;
- Trasformatori di corrente unipolari;
- Interruttore tripolare;
- Trasformatori di tensione induttivi unipolari;
- Sezionatore verticale tripolare;
- Rompitratte;
- Sistema sbarre.

Le opere condivise condominio B, comprendono una sbarra AT condivisa con altri produttori e lo stallo di partenza linea AT costituito da:

- Terminali cavi AT;
- Scaricatori di sovratensione;
- Trasformatori di corrente;
- Interruttore tripolare;
- Trasformatori di tensione
- Sezionatore verticale tripolare.

La Stazione elettrica di transizione – condominio A include un sistema di sbarre ed uno stallo arrivo linea ed uno stallo partenza linea costituito da:

- Una terna di terminali cavi AT;
- Scaricatori di sovratensione;
- Trasformatori di corrente;
- Interruttore tripolare;
- Trasformatori di tensione
- Sezionatore verticale tripolare.

Le opere impiantistiche da realizzare nella stazione elettrica RTN di proprietà di Terna S.p.A, si compongono di uno stallo arrivo linea AT, caratterizzato dalle seguenti apparecchiature:

- Terminale cavo AT a carico del produttore;
- Scaricatore di sovratensione
- Trasformatori di tensione di tipo capacitivo;
- Sezionatore orizzontale;
- Trasformatore di corrente
- Interruttore tripolare;
- Sezionatore verticale.

#### 4.4.6 Cavidotto AT

Il collegamento tra la stazione elettrica di utente, di proprietà E-way Gamma S.r.l. e lo stallo arrivo linea in cavo AT a 150 kV, all'interno dell'area della stazione elettrica di transizione - condominio A, sarà realizzato mediante una linea interrata composta da una terna di cavi a 150 kV in alluminio con isolamento in XLPE (ARE4H1H5E 87/150 kV) di sezione pari a 1600 mm<sup>2</sup> di lunghezza paria 500 m circa.

Il collegamento tra lo stallo di partenza linea AT interrata interno alla stazione elettrica di transizione condominio A e lo stallo arrivo linea in cavo AT a 150 kV interno alla stazione elettrica SE RTN 220/150 kV "Favara" di Terna, sarà realizzato mediante una linea interrata composta da una terna di cavi a 150 kV in alluminio con isolamento in XLPE (ARE4H1H5E 87/150 kV) di sezione 1600 mm<sup>2</sup> di lunghezza 300 m circa.

Si rimanda all'elaborato EO.ARG01.H.07 "RELAZIONE SULLE OPERE DI CONNESSION" per tutti i dettagli delle componenti e delle linee elettriche, la tipologia di cavi, accessori e le modalità di posa.

#### 4.5 Valutazione dell'impatto elettromagnetico

Dalla valutazione elettromagnetica, quello che risulta è che tutte le aree caratterizzate da un'induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità (3μT) sono interne all'impianto eolico o ricadono in aree utilizzate dall'impianto medesimo. All'interno di tali "aree remote" non si riscontra la presenza di "luoghi tutelati", ovvero aree di gioco per l'infanzia, ambienti abitativi, ambienti scolastici, luoghi adibiti a permanenza di persone per più di quattro ore giornaliere.

Per la realizzazione del collegamento elettrico in cavo interrato MT a 30 kV (esterno al parco), dove si prevede l'utilizzo di cavi elettrici con conduttori in alluminio isolati in materiale polimerico, l'induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità (3μT) ricade all'interno della sede stradale pubblica.

Per la stazione elettrica 30/150 kV, ed in generale per le aree elettriche la distanza di prima approssimazione è stata valutata in ± 15 m per le sbarre in alta tensione (150 kV) e 7 m per le sbarre in media tensione (30 kV) dell'edificio utente.

Tali DPA ricadono all'interno delle particelle catastali dell'area di stazione elettrica.

Per il cavidotto in alta tensione è stata determinata una distanza di prima approssimazione non eccedente il range di ±3 m rispetto all'asse del tracciato del cavidotto.

I valori di campo elettrico risultano rispettare i valori imposti dalla norma (<5000 V/m) in quanto le aree con valori superiori ricadono all'interno del locale MT ed all'interno della stazione elettrica il cui accesso è consentito al solo personale autorizzato.

**Ergo, la realizzazione delle opere elettriche previste dal presente progetto sono conformi a quanto stabilito dalla normativa vigente e non costituiscono incremento dei fattori di rischio per la salute pubblica.**

#### 4.6 Interferenze

Il tracciato del cavidotto incontra lungo il suo percorso una serie di interferenze con il reticolo idrografico ed il tracciato dell'acquedotto. Per ognuna delle interferenze è prevista una modalità di risoluzione illustrata sull'elaborato progettuale preposto.

In particolare, le interferenze idrauliche rilevate saranno risolte come segue:

- scavo su terreno con dimensionamento dell'opera di drenaggio;
- scavo su terreno con passaggio al di sopra o al di sotto dell'opera di drenaggio;
- scavo in sub-alveo su banchina stradale a monte o a valle dell'interferenza;
- scavo su terreno a monte delle opere di contenimento rilevate al di sopra dell'opera di drenaggio;
- scavo su strada o banchina con passaggio al di sopra o al di sotto dell'opera di drenaggio;
- scavo su strada o banchina stradale con dimensionamento dell'opera di drenaggio;
- trivellazione orizzontale controllata;
- staffaggio ad opere esistenti.

*“Negli attraversamenti trasversali di acquedotti, fognature, l'incrocio fra cavi di energia e tubazioni non deve essere effettuato sulla proiezione verticale di giunti non saldati delle tubazioni. Non si devono avere giunti sui cavi di energia a distanze inferiori di 1 m dal punto di incrocio. Non va applicata nessuna particolare prescrizione nel caso in cui la distanza tra le superfici esterne dei cavi e delle tubazioni è superiore di 0,50 m. La distanza può essere ridotta ad un minimo di 0,30 m nel caso in cui uno dei 2 condotti è protetto da manufatti non metallici” (Norma CEI 11-17 artt. 6.3.1-6.3.2).*

*“Negli attraversamenti con metanodotti interrati, la coesistenza con i cavi di energia posati in cunicoli od altri manufatti, è regolamentata dal DM 24/11/1984 “Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8”. Pertanto, nel caso di incroci e parallelismi tra cavi di energia e tubazioni convoglianti gas naturali, le modalità di posa ed i provvedimenti da adottare al fine di ottemperare a quanto disposto dal detto DM 24/11/1984, dovranno essere definiti con gli Enti proprietari o Concessionari del gasdotto” (Norma CEI 11-17 art. 6.3.3).*

La risoluzione delle interferenze idrauliche è ampiamente descritta nel dettaglio in riferimento alla stima degli afflussi-deflussi, nell'elaborato di progetto denominato “A.06 RELAZIONE IDROLOGICA E IDRAULICA”.

Si riporta di seguito in Tabella 9 un quadro sinottico della risoluzione delle interferenze idrauliche estratto dal suddetto elaborato:

**Tabella 7 – Quadro sinottico per la risoluzione delle interferenze idrauliche**

INTERFERENZA	RISOLUZIONE
I01	Scavo in sub-alveo/Scavo su strada
I02	Scavo in sub-alveo/Scavo su strada
I03	Scavo in sub-alveo/Scavo su strada
I04	Scavo in sub-alveo/Scavo su strada
I05	Scavo nel terreno con dimensionamento del manufatto idraulico (tubazione)
I06	Scavo nel terreno con dimensionamento del manufatto idraulico (tubazione)
I07	Scavo nel terreno con dimensionamento del manufatto idraulico (tubazione)
I08	Scavo su strada/TOC
I09	Scavo in sub-alveo/Scavo su strada

I10	Scavo in sub-alveo/Scavo su strada
I11	Scavo in sub-alveo/Scavo su strada
I12	Scavo in sub-alveo/Scavo su strada
I13	Scavo in sub-alveo/Scavo su strada
I14	TOC
I15	Scavo in sub-alveo/Scavo su strada
I16	Scavo in sub-alveo/Scavo su strada
I17	Scavo su strada
I18	Scavo su strada
I19	Scavo in sub-alveo/Scavo su strada
I20	Scavo in sub-alveo/Scavo su strada
I21	Scavo in sub-alveo/Scavo su strada
I22	Scavo in sub-alveo/Scavo su strada
I23	Scavo in sub-alveo/Scavo su strada
I24	Scavo in sub-alveo/Scavo su strada
I25	Scavo in sub-alveo/Scavo su strada
I26	Scavo in sub-alveo/Scavo su strada
I27	Staffaggio/TOC

Si rimanda inoltre agli elaborati grafici di progetto denominati "A.07 PLANIMETRIA CON INDIVIDUAZIONE DELLE INTERFERENZE" per l'individuazione e "G.02 RISOLUZIONE TIPOLOGICA DELLE INTERFERENZE" per la risoluzione tipologica.

## 5 PIANO DI DISMISSIONE

Le operazioni di dismissione sono condotte in ottemperanza alla normativa vigente, sia per quanto riguarda le demolizioni e rimozioni delle opere per la gestione, il recupero e lo smaltimento rifiuti. Lo scopo della fase di dismissione è quella di garantire il completo ripristino delle condizioni ante operam nei terreni sui quali l'impianto è stato progettato.

Le fasi sono condotte applicando le migliori e meno impattanti tecnologie a disposizione, procedendo in maniera sequenziale sia per quanto riguarda lo smantellamento che la raccolta e lo smaltimento dei diversi materiali. Ogni fase della dismissione, come specificato nel cronoprogramma relativo, è portata a termine sempre garantendo idonee condizioni per la fase successiva. Si prevede di creare, all'interno dell'area di impianto da dismettere, zone per lo stoccaggio dei rifiuti, prima del loro invio a opportuni centri di raccolta/riciclaggio/smaltimento. Il deposito temporaneo potrà avvenire, secondo i criteri stabiliti dalla legge, in aree che saranno appositamente individuate. In fase esecutiva, e di comune accordo con l'impresa esecutrice dei lavori, saranno individuate le migliori modalità di gestione del cantiere e di realizzazione degli interventi, predisponendo adeguati piani di sicurezza, garantendo la totale salvaguardia dei terreni ed evitando qualsiasi fenomeno di contaminazione associabile alle operazioni svolte.

Le zone adibite al deposito temporaneo e allo stoccaggio delle opere rimosse durante la fase di dismissione saranno allestite in un'area di facile accesso per i mezzi di trasporto e che consenta la suddivisione dei rifiuti secondo i criteri stabiliti dalla legge (Parte IV del D. Lgs. n. 152/2006). Una possibile area adibita a tali fini è quella prevista per l'allestimento del cantiere, o le aree di stoccaggio ridotte dopo la chiusura della fase di cantiere, dette aree a regime.

L'impianto eolico è costituito da una serie di manufatti necessari all'espletamento di tutte le attività ad esso connesse. Le componenti dell'impianto che costituiscono una variazione rispetto alle condizioni in cui si trova attualmente il sito oggetto di intervento sono prevalentemente costituite da:

- aerogeneratori;
- fondazioni degli aerogeneratori;
- piazzole;
- viabilità;
- cavidotto MT;
- cabina di raccolta.

Si rimanda ad ogni modo all'elaborato di progetto "EO.ARG01.PD.A.05 PIANO DI DISMISSIONE" per un'analisi dettagliata del piano di dismissione.

## 6 ELENCO AUTORIZZAZIONI

Si riporta a seguire l'elenco degli enti che potrebbe essere non esaustivo (e quindi incrementabile dagli enti preposti alle autorizzazioni):

- Comune di Aragona;
- Comune di Joppolo Giancaxio;
- Comune di Favara;
- Provincia di Agrigento;
- Regione siciliana – Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica – Dipartimento dell'Energia – Servizio III, Autorizzazioni e Concessioni;
- Regione siciliana – Assessorato dell'agricoltura, dello sviluppo rurale e della pesca mediterranea – Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Palermo;
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
- Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE);
- Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE);
- Ministero della Cultura;
- Aeronautica Militare;
- Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC);
- Marina Militare- Comando Militare Marittimo Autonomo della Capitale;
- Genio Civile di Palermo;
- MISE – Direzione Generale per Risorse Minerarie ed Energetiche;
- Ministero dell'Interno – Vigili del Fuoco del soccorso pubblico e della difesa civile;
- Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia;
- Soprintendenza per i Beni culturali ed ambientali – Servizio per i beni paesaggistici naturali, naturalistici ed urbanistici;
- Terna S.p.A.;
- SNAM Rete Gas – Distretto Sicilia;
- Rete Ferroviaria Italiana – Direzione Compartimentale Infrastruttura;
- ARPA Sicilia – Struttura territoriale di Palermo;
- ANAS S.p.A.;
- Siciliacque S.p.A.

## 7 ALLEGATI

### 7.1 Cronoprogramma di progetto

FASI DI LAVORO	MESE 1			MESE 2				MESE 3			MESE 4				MESE 5			MESE 6			MESE 7			MESE 8			MESE 9									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Redazione progetto esecutivo																																				
Deposito opere civili																																				
Picchettamento delle aree																																				
Realizzazione area di cantiere e recinzione provvisoria																																				
Realizzazione della viabilità																																				
Installazione aerogeneratori																																				
Posa in opera di cavidotti MT																																				
Regolazione e collaudo finale																																				
Pulizia e sistemazione finale del sito																																				

FASI DI LAVORO	MESE 10			MESE 11			MESE 12			MESE 13			MESE 14			MESE 15			MESE 16			MESE 17														
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68				
Redazione progetto esecutivo																																				
Deposito opere civili																																				
Picchettamento delle aree																																				
Realizzazione area di cantiere e recinzione provvisoria																																				
Realizzazione della viabilità																																				
Installazione aerogeneratori																																				
Posa in opera di cavidotti MT																																				
Regolazione e collaudo finale																																				
Pulizia e sistemazione finale del sito																																				

Figura 21 – Cronoprogramma di progetto.

## 7.2 Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG)



Strategie di Sviluppo Rete e  
Dispacciamento  
Pianificazione del Sistema  
Elettrico e Autorizzazioni

Sede legale Terna SpA - Viale Egidio Galbani 70 - 00156 Roma - Italia,  
Tel. +39 0683138111 - www.terna.it  
Reg. Imprese di Roma. C.F. e P.I. 05779661007 R.E.A 922416  
Cap. Soc. 442.198.240 Euro interamente versato

[PEC](#)

Spettabile

**E-WAY FINANCE S.P.A.**

PIAZZA SAN LORENZO IN LUCINA, 4

00186 ROMA (RM)

[e-wayfinance@legalmail.it](mailto:e-wayfinance@legalmail.it)

**Oggetto: Codice Pratica: 202001728 – Comune di ARAGONA (AG) e JOPPOLO  
GIANCAXIO (AG) – Preventivo di connessione**

Richiesta di modifica di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN)  
per un impianto di generazione da fonte rinnovabile (eolica) con potenza nominale  
ed in immissione pari a 50,4 MW.

Con riferimento alla Vs. richiesta di modifica di connessione per l'impianto in  
oggetto, Vi comunichiamo il preventivo di connessione, che Terna S.p.A. è tenuta ad  
elaborare ai sensi della delibera dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente  
ARG/elt 99/08 e s.m.i. (TICA).

Il preventivo per la connessione, redatto secondo quanto previsto dalla normativa  
vigente e dal capitolo 1 del Codice di trasmissione, dispacciamento, sviluppo e sicurezza  
della rete e ai suoi allegati (nel seguito: Codice di Rete), contiene in allegato:

- A.1 la soluzione tecnica minima generale (STMG) per la connessione dell'impianto  
in oggetto ed il corrispettivo di connessione;
- A.2 l'elenco degli adempimenti che risultano necessari ai fini dell'autorizzazione  
dell'impianto per la connessione, unitamente ad un prospetto informativo  
indicante l'origine da cui discende l'obbligatorietà di ciascun adempimento;
- A.3 una nota informativa in merito alla determinazione del corrispettivo per la  
predisposizione della documentazione da presentare nell'ambito del  
procedimento autorizzativo e assistenza dell'iter autorizzativo;





A.4 la comunicazione relativa agli Adempimenti di cui all'art. 31 della deliberazione del TICA.

Qualora sia Vs. intenzione proseguire l'iter procedurale per la connessione dell'impianto in oggetto, Vi ricordiamo che, pena la decadenza della richiesta, dovrete procedere all'accettazione del suddetto preventivo di connessione entro e non oltre 120 (centoventi) giorni dalla presente, accedendo al portale MyTerna (raggiungibile dalla sezione "Sistema elettrico" del sito [www.terna.it](http://www.terna.it) e seguendo le istruzioni riportate nel manuale di registrazione) ed utilizzando l'apposita funzione disponibile nella pagina relativa alla pratica in oggetto.

Vi ricordiamo che, come previsto dal vigente Codice di Rete, l'accettazione dovrà essere corredata da documentazione attestante il pagamento del 30% del corrispettivo di connessione, così come definito nel seguente allegato A1 (l'importo è soggetto ad IVA), utilizzando il seguente conto:

Banca Popolare di Sondrio SpA

IBAN --- IT14K0569603211000005335X04 - SWIFT POSOIT22

Inserire nella causale di pagamento:

Codice pratica..... Versamento 30% del corrispettivo di connessione relativo all'impianto ..... situato a ..... (Comune / Provincia),

ed allegare copia della disposizione bancaria dell'avvenuto pagamento sul portale MyTerna <https://myterna.terna.it>, completa del Codice Riferimento Operazione (CRO).

In assenza dell'accettazione del preventivo e del versamento della quota del corrispettivo nei termini indicati, la richiesta di connessione per l'impianto in oggetto dovrà intendersi decaduta.

Vi comunichiamo altresì che Terna ha provveduto ad individuare le aree e linee critiche sulla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) in alta e altissima tensione secondo la metodologia approvata dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA). Vi informiamo che, qualora il Vs. impianto ricada in un'area/linea critica come da relativa pubblicazione sul sito di Terna, resta valido quanto previsto dalla normativa vigente ed in particolare dalle Delibere ARERA ARG/elt 226/12 e ARG/elt 328/12.



Strategie di Sviluppo Rete e  
Dispacciamento  
Pianificazione del Sistema Elettrico  
e Autorizzazioni

Vi informiamo che, per l'iter della Vs. pratica di connessione, nonché per quanto di nostra competenza relativamente al procedimento autorizzativo, il riferimento di Terna è l'Ing. Alessandra Zagnoni.

Contatti:

Eugenio Mazzini 3487607937  
Lorenzo Del Rio 3429914872  
Alfonso De Cesare 3465049184

Vi rappresentiamo infine che, qualora sia Vs. intenzione avvalervi della consulenza di Terna ai fini della predisposizione della documentazione progettuale da presentare in autorizzazione, a fronte del corrispettivo di cui all'allegato A.3 di cui sopra, è necessario formalizzare apposita richiesta a Terna.

Rimaniamo a disposizione per ogni eventuale chiarimento in merito.

Con i migliori saluti.

**Enrico Maria Carlini**

Firmato digitalmente da

**Enrico Maria Carlini**

Data e ora della firma: 11/06/2023 00:56:10

FAVP  
All.:c.s.  
Copia: DTSIC  
SSD-DSC-ADE-AEACS  
DTSIC-AT-RL  
SSD-RIT-REI-ARIPA  
GPI-SVP-PRA  
SSD-PSE-PSR  
Az.: SSD-PSE-CON

**ALLEGATO A1**

**SOLUZIONE TECNICA MINIMA GENERALE (STMG)  
PER LA CONNESSIONE**



**Richiesta di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per un impianto di generazione da fonte eolica con potenza nominale ed in immissione pari a 50,4 MW da realizzare nel Comune di ARAGONA (AG) e JOPPOLO GIANCAXIO (AG). Codice Pratica: 202001728.**

La Soluzione Tecnica Minima Generale per Voi elaborata prevede che il Vs. impianto venga collegato in antenna a 150 kV con la stazione elettrica RTN 220/150 kV di Favara.

Ai sensi dell'art. 21 dell'allegato A alla deliberazione Arg/elt/99/08 e s.m.i. dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente, Vi comunichiamo che il nuovo elettrodotto in antenna a 150 kV per il collegamento della Vs. centrale sulla Stazione Elettrica della RTN costituisce impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo arrivo produttore a 150 kV nella suddetta stazione costituisce impianto di rete per la connessione.

Vi informiamo fin d'ora che al fine di razionalizzare l'utilizzo delle strutture di rete, sarà necessario condividere lo stallo in stazione con altri impianti di produzione; in alternativa sarà necessario prevedere ulteriori interventi di ampliamento da progettare.

In relazione a quanto stabilito dall'allegato A alla deliberazione Arg/elt/99/08 dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente e s.m.i., Vi comunichiamo inoltre che:

- i costi di realizzazione dell'impianto di rete per la connessione del Vs. impianto, in accordo con quanto previsto dall'art. 1A.5.2.1 del Codice di Rete, sono di 450 k€ (al netto del costo dei terreni e della sistemazione del sito e nel rispetto di quanto previsto nel documento "Soluzioni Tecniche convenzionali per la connessione alla RTN – Rapporto sui costi medi degli impianti di rete" pubblicato sul ns. sito [www.terna.it](http://www.terna.it));
- il corrispettivo di connessione, in accordo con quanto previsto dal Codice di Rete, è pari al prodotto dei costi sopra indicati per il coefficiente relativo alla quota potenza impegnata a Voi imputabile, pari in questo caso a 0,1551;
- i tempi di realizzazione delle opere RTN necessarie alla connessione sono 16 mesi per lo stallo a 220/150 kV presso Favara SE.

I tempi di realizzazione suddetti decorrono dalla data di stipula del contratto di connessione di cui all'Allegato A.57 del Codice di Rete (disponibile sul ns. sito [www.terna.it](http://www.terna.it)), che potrà avvenire solo a valle dell'ottenimento di tutte le autorizzazioni necessarie, nonché dei titoli di proprietà o equivalenti sui suoli destinati agli impianti di trasmissione.

Per maggiori dettagli sugli standard tecnici di realizzazione dell'impianto di rete per la connessione, Vi invitiamo a consultare i documenti pubblicati sul sito [www.terna.it](http://www.terna.it) sezione Codice di Rete.

Facciamo altresì presente che, in relazione alla imprescindibile necessità di garantire la sicurezza di esercizio del sistema elettrico e la continuità di alimentazione delle utenze, pur in presenza della priorità di dispacciamento per le centrali a fonte rinnovabile, è necessario che gli impianti siano realizzati ed eserciti nel pieno rispetto di tutto quanto previsto dal Codice di Rete e dalla normativa vigente.



**Richiesta di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per un impianto di generazione da fonte eolica con potenza nominale ed in immissione pari a 50,4 MW da realizzare nel Comune di ARAGONA (AG) e JOPPOLO GIANCAXIO (AG). Codice Pratica: 202001728.**

Vi informiamo inoltre che, così come riportato nel prospetto informativo Allegato A.2 "Adempimenti ai fini dell'ottenimento delle autorizzazioni":

- la STMG contiene unicamente lo schema generale di connessione alla RTN, nonché i tempi ed i costi medi standard di realizzazione degli impianti RTN;
- ai fini autorizzativi nell'ambito del procedimento unico previsto dall'art. 12 del D.lgs. 387/03 è indispensabile che il proponente presenti alle Amministrazioni competenti la documentazione progettuale completa delle opere RTN benestariata da Terna.

Rappresentiamo pertanto la necessità che il progetto delle opere RTN sia sottoposto a Terna per la verifica di rispondenza ai requisiti tecnici di Terna medesima, con conseguente rilascio del parere tecnico che dovrà essere acquisito nell'ambito della Conferenza dei Servizi di cui al D.lgs. 387/03.

Riteniamo opportuno segnalare che, in considerazione della progressiva evoluzione dello scenario di generazione nell'area:

- sarà necessario prevedere adeguati rinforzi di rete, alcuni dei quali già previsti nel Piano di Sviluppo della RTN;
- non si esclude che potrà essere necessario realizzare ulteriori interventi di rinforzo e potenziamento della RTN, nonché adeguare gli impianti esistenti alle nuove correnti di corto circuito; tali opere potranno essere programmate in funzione dell'effettivo scenario di produzione che verrà via via a concretizzarsi.

Pertanto, fino al completamento dei suddetti interventi, ferma restando la priorità di dispacciamento riservata agli impianti alimentati da fonti rinnovabili, non sono comunque da escludere, in particolari condizioni di esercizio, limitazioni della potenza generata dai nuovi impianti di produzione, in relazione alle esigenze di sicurezza, continuità ed efficienza del servizio di trasmissione e dispacciamento.

**Enrico Maria Carlini**

Firmato digitalmente da

**Enrico Maria Carlini**

Data e ora della firma: 11/06/2023  
00:56:22

ALLEGATO A.2

**ADEMPIMENTI AI FINI DELL'OTTENIMENTO DELLE  
AUTORIZZAZIONI  
PROSPETTO INFORMATIVO**

	PROSPETTO INFORMATIVO	<b>Allegato 2</b>
		Rev. 03 del 13.07.2012

## INDICE

1	OGGETTO ED AMBITO DI APPLICAZIONE.....	1
2	PROCEDURE DI COORDINAMENTO CON IL GESTORE PER LE ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE FINALIZZATE ALL'OTTENIMENTO DELLE AUTORIZZAZIONI.....	1
2.1	Autorizzazioni a cura del soggetto richiedente.....	1
2.2	Autorizzazioni a cura del Gestore .....	4
3	AUTORIZZAZIONE – RIFERIMENTI LEGISLATIVI .....	5
3.1	Impianti soggetti ad iter unico.....	5
3.1.1	<i>Voltura a favore del Gestore dell'autorizzazione alla costruzione ed esercizio.....</i>	<i>7</i>
3.2	Impianti non soggetti ad iter unico.....	7

	<b>PROSPETTO INFORMATIVO</b>	<b>Allegato 2</b>
		Rev. 03 del 13.07.2012

## **1 OGGETTO ED AMBITO DI APPLICAZIONE**

Con Deliberazione ARG/elt 99/08 e s.m.i. l'Autorità per l'energia Elettrica ed il Gas (AEEG) ha disciplinato le condizioni tecniche ed economiche per le connessioni alle reti elettriche con obbligo di connessione di terzi degli impianti di produzione di energia elettrica e linee elettriche di connessione.

Ai sensi della citata Delibera, il Gestore fornisce, all'interno del preventivo di connessione (di seguito preventivo), un documento con l'elenco degli adempimenti a cura del soggetto richiedente la connessione (di seguito soggetto richiedente) per l'ottenimento delle autorizzazioni delle opere di rete.

Il presente documento risponde a tale finalità e ha uno scopo meramente informativo, al fine di facilitare il soggetto richiedente nella cura degli adempimenti necessari ai fini dell'autorizzazione dell'impianto per la connessione. Per un quadro completo dei diritti e degli obblighi che sorgono in capo al soggetto richiedente la connessione si rimanda a quanto previsto dal Codice di rete.

In base a quanto previsto dal Codice di Trasmissione, Dispacciamento, Sviluppo e Sicurezza della Rete (Codice di Rete), che recepisce le condizioni di cui alla Deliberazione ARG/elt 99/08 e s.m.i., il Gestore, a seguito di una richiesta di connessione, elabora il preventivo, che comprende tra l'altro, la soluzione tecnica minima generale per la connessione (STMG).

La STMG è definita dal Gestore sulla base di criteri finalizzati a garantire la continuità del servizio e la sicurezza di esercizio della rete su cui il nuovo impianto si va ad inserire, tenendo conto dei diversi aspetti tecnici ed economici associati alla realizzazione delle opere di allacciamento.

In particolare il Gestore analizza ogni iniziativa nel contesto di rete in cui si inserisce e si adopera per minimizzare eventuali problemi legati alla eccessiva concentrazione di iniziative nella stessa area, al fine di evitare limitazioni di esercizio degli impianti di generazione nelle prevedibili condizioni di funzionamento del sistema elettrico.

La STMG contiene unicamente lo schema generale di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), nonché i tempi ed i costi medi standard di realizzazione degli impianti di rete per la connessione.

## **2 PROCEDURE DI COORDINAMENTO CON IL GESTORE PER LE ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE FINALIZZATE ALL'OTTENIMENTO DELLE AUTORIZZAZIONI**

### **2.1 Autorizzazioni a cura del soggetto richiedente**

Il Gestore, all'atto dell'accettazione del preventivo, consente al soggetto richiedente di poter espletare direttamente la procedura autorizzativa fino al conseguimento dell'autorizzazione, oltre che per gli impianti di produzione e di utenza, anche per le opere di rete strettamente necessarie

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 2
		Rev. 03 del 13.07.2012

per la connessione alla RTN, indicate nella STMG, fermo restando che in presenza di iter unico, le autorizzazioni di tali opere saranno obbligatoriamente a cura del soggetto richiedente.

Il soggetto richiedente che si avvalga della facoltà suindicata è responsabile di tutte le attività correlate alle procedure autorizzative, ivi inclusa la predisposizione della documentazione ai fini delle richieste di autorizzazione alle Amministrazioni competenti.

In particolare, ai fini della predisposizione della documentazione progettuale (ed eventuale supporto tecnico in iter autorizzativo) da presentare in autorizzazione, il soggetto richiedente può avvalersi della consulenza del Gestore a fronte di una remunerazione stabilita dal Gestore medesimo nel preventivo, secondo principi di trasparenza e non discriminazione.

Al fine di formalizzare quanto sopra, il soggetto richiedente adempie agli "Impegni per la progettazione"<sup>1</sup> di cui al Codice di Rete, mediante l'utilizzo del portale [MyTerna](http://MyTerna) (o attraverso invio del Modello 4/a disponibile su [www.terna.it](http://www.terna.it)), con cui tra l'altro, si impegna incondizionatamente ed irrevocabilmente a:

- individuare in accordo con Terna le aree per la realizzazione delle opere RTN necessarie alla connessione e successivamente sottoporre al Gestore, prima della presentazione alle preposte Amministrazioni, il progetto di tali opere, indicate nella STMG, ai fini del rilascio, da parte del Gestore, del parere di rispondenza ai requisiti tecnici indicati nel Codice di Rete, allegando al progetto copia della disposizione bancaria<sup>2</sup> dell'avvenuto pagamento del corrispettivo di cui al Codice medesimo, nella misura fissa di 2500 Euro (IVA esclusa)<sup>3</sup>;
- assumere gli oneri economici relativi alla procedura autorizzativa;
- (se del caso) cedere a titolo gratuito al Gestore, nei casi di iter unico con autorizzazione emessa a nome del soggetto richiedente, il progetto come autorizzato e l'autorizzazione relativa alle opere di rete strettamente necessarie per la connessione, per l'espletamento degli adempimenti di competenza del Gestore medesimo ivi compresi i diritti e gli obblighi ad essa connessi o da essa derivanti;
- manlevare e tenere indenne il Gestore e gli eventuali affidatari della realizzazione delle opere di rete da qualunque pretesa possa essere avanzata in relazione all'utilizzazione del progetto;
- autorizzare espressamente il Gestore ad utilizzare il progetto riguardante gli impianti elettrici di connessione alla Rete Elettrica Nazionale e a diffonderlo ad altri soggetti del settore energetico direttamente interessati ad utilizzarlo, rinunciando espressamente ai diritti di proprietà intellettuale, di sfruttamento economico e di utilizzo, di riproduzione ed elaborazione (in ogni forma e modo nel complesso ed in ogni singola parte), degli elaborati, disegni, schemi, e specifiche e degli altri documenti inerenti il detto progetto creati e realizzati dal soggetto

<sup>1</sup> Anche nel caso in cui il soggetto richiedente si sia avvalso della consulenza del Gestore per l'elaborazione del progetto, lo stesso è tenuto a presentare al Gestore gli impegni per la progettazione di cui al Codice di Rete unitamente al progetto, affinché il Gestore possa verificare le modalità di collegamento degli impianti di utente sugli impianti RTN in progetto. Qualora sia previsto ad esempio il collegamento di più impianti di utente ad una medesima stazione elettrica RTN il Gestore dovrà verificare che non vi siano sovrapposizioni nell'utilizzo degli stalli in stazione.

<sup>2</sup> Tale corrispettivo dovrà essere versato su Banca Popolare di Sondrio IBAN IT90P0569603211000005500X72, SWIFTPOS0IT22, intestato a TERNA S.p.A. - causale di pagamento: "Trasmissione progetto impianto Codice Pratica ..... da ... kW sito nel comune di ..... per parere di rispondenza".

<sup>3</sup> Nel caso in cui il soggetto richiedente si sia avvalso della consulenza del Gestore per l'elaborazione del progetto completo tale corrispettivo sarà nullo.

	PROSPETTO INFORMATIVO	<b>Allegato 2</b>
		Rev. 03 del 13.07.2012

richiedente e/o da questo commissionati a terzi. Il Gestore riconosce che il richiedente non è responsabile per l'uso che i soggetti presso i quali il progetto verrà diffuso faranno dello stesso e si impegna ad inserire tale specifica pattuizione negli accordi che intercorreranno tra il Gestore e i detti soggetti;

- autorizzare altresì il Gestore e gli eventuali affidatari ad effettuare tutte le eventuali variazioni e modifiche che si dovessero rendere necessarie ai fini della progettazione esecutiva e della realizzazione delle opere suddette.

Il progetto delle opere di rete strettamente necessarie per la connessione dovrà essere elaborato in piena osservanza della STMG fornita dal Gestore, nonché di quanto riportato nella specifica tecnica "Guida alla preparazione della documentazione tecnica per la connessione alla RTN degli impianti di Utente".

Tale specifica tecnica, allegata al presente documento e disponibile sul sito [www.terna.it](http://www.terna.it), contiene la documentazione tecnica di base che deve essere prodotta per l'esame preliminare di fattibilità dell'allacciamento alla RTN degli impianti, nonché per la verifica di rispondenza del progetto ai requisiti del Gestore, ai fini delle richieste di autorizzazione. Inoltre, ove previsto dalla normativa vigente, la documentazione suddetta dovrà essere integrata con gli studi e le valutazioni dell'impatto territoriale, paesaggistico ed ambientale delle opere di rete strettamente necessarie per la connessione.

Il progetto sarà inviato al Gestore mediante la compilazione del Modello 4/b "Trasmissione degli elaborati di progetto" di cui al Codice di rete e disponibile sul sito [www.terna.it](http://www.terna.it).

Rientrano le opere di rete strettamente necessarie per la connessione interventi quali ad esempio:

- 1) nuova stazione elettrica (S.E.) e relativi raccordi di collegamento su linea esistente, compresi punti di raccolta AAT - AT;
- 2) modifiche o ampliamenti di S.E. esistenti (ad esempio nuovo stallo AT o AAT o eventuale nuova sezione AT o AAT);
- 3) interventi di potenziamento e/o ricostruzione di elettrodotti e realizzazione di nuovi elettrodotti, necessari per la connessione.

Per quanto riguarda i casi in cui vi sia una pluralità di soluzioni di connessione che interessano il medesimo impianto RTN, la localizzazione ed il progetto di tale impianto è definita in stretto coordinamento con il Gestore che si adopera per raggiungere, ove possibile, un comune accordo tra i soggetti interessati dalla medesima STMG, al fine:

- del raggiungimento di una localizzazione condivisa delle aree destinate ai nuovi impianti RTN;
- della definizione di un unico progetto da presentare alle competenti Amministrazioni.

Relativamente ai terreni interessati dagli interventi, il soggetto autorizzante dovrà disporre di titolo di proprietà o predisporre gli atti che gli consentano di attuare la procedura di esproprio.

In seguito alla predisposizione della documentazione di progetto e prima dell'approvazione della stessa da parte del Gestore, il soggetto richiedente rende disponibile al Gestore il progetto

	<b>PROSPETTO INFORMATIVO</b>	<b>Allegato 2</b>
		Rev. 03 del 13.07.2012

medesimo, autorizzandolo altresì alla riproduzione e divulgazione dello stesso ai fini delle relative attività di connessione e sviluppo di sua competenza.

A valle del benessere al progetto, relativamente alla verifica della rispondenza ai requisiti tecnici del Gestore, lo stesso sarà trasmesso a tutte le società cui è stata fornita la medesima STMG, in modo che le stesse società possano tenerne conto, nei propri iter autorizzativi presso le competenti Amministrazioni.

Il soggetto richiedente che abbia ottenuto le autorizzazioni provvede a far sì che le stesse siano trasferite a titolo gratuito al Gestore. A tal fine il soggetto richiedente ed il Gestore inviano alle competenti Amministrazioni richiesta congiunta di voltura a favore del Gestore delle autorizzazioni alla costruzione ed esercizio delle opere di rete strettamente necessarie per la connessione, per l'espletamento degli adempimenti di competenza ivi compresi i diritti e gli obblighi ad essa connessi o da essa derivanti.

## 2.2 Autorizzazioni a cura del Gestore

Il soggetto richiedente, all'atto dell'accettazione del preventivo:

- dichiara di volersi avvalere del Gestore per l'avvio e la gestione della procedura autorizzativa presso le competenti Amministrazioni; richiede al Gestore, a fronte di una remunerazione stabilita nel preventivo dal Gestore medesimo secondo principi di trasparenza e non discriminazione, di elaborare la documentazione progettuale;
- provvede alla richiesta di autorizzazione e gestione dell'iter autorizzativo delle opere di rete strettamente necessarie per la connessione alla RTN, indicate nella STMG, su eventuale mandato del Gestore, nei casi di cui al punto 3.2, e sempre in presenza dell'iter unico nei casi di cui al punto 3.1.

In base a quanto disposto dalla Deliberazione ARG/elt 99/08 e s.m.i. entro 90 (novanta) giorni lavorativi per connessioni in AT e 120 (centoventi) giorni per connessioni AAT dalla data di ricevimento dell'accettazione del preventivo da parte del richiedente, il Gestore presenta, informando il soggetto richiedente stesso, le richieste di autorizzazioni di propria competenza e, con cadenza semestrale, lo tiene aggiornato sullo stato di avanzamento dell'iter autorizzativo medesimo.

Resta inteso che, ove necessario, e previo accordo con il soggetto richiedente, il Gestore potrà avviare, prima della richiesta di autorizzazione, una fase di concertazione preventiva con le Amministrazioni e gli E.E. L.L. atta a favorire ed accelerare l'esito positivo dell'iter autorizzativo.

In tal caso sarà possibile derogare dalle tempistiche di cui alla citata delibera.

Non sussisterà alcuna responsabilità del Gestore per inadempimenti dovuti a forza maggiore, caso fortuito, ovvero ad eventi comunque al di fuori del loro controllo

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 2
		Rev. 03 del 13.07.2012

### 3 AUTORIZZAZIONE – RIFERIMENTI LEGISLATIVI

#### 3.1 Impianti soggetti ad iter unico

➤ Impianti di generazione sottoposti al D. Lgs. 387/03

Nel caso di connessione di impianti alimentati da fonti rinnovabili sottoposti al decreto legislativo 29 dicembre 2003 n. 387, l'articolo 12 comma 3, prevede che *“La costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione, come definiti dalla normativa vigente, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi, sono soggetti ad una autorizzazione unica, rilasciata dalla regione o dalle province delegate dalla regione”*. Ai sensi del successivo comma 4, *“l'autorizzazione “è rilasciata a seguito di un procedimento unico, al quale partecipano tutte le Amministrazioni interessate, svolto nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalità stabilite dalla legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni e integrazioni”*. Le opere connesse e le infrastrutture indispensabili di cui al citato articolo 12 comprendono anche, specifica l'articolo 1-octies del decreto legge 8 luglio 2010, n. 105 *“le opere di connessione alla rete elettrica di distribuzione e alla rete di trasmissione nazionale necessarie all'immissione dell'energia prodotta dall'impianto come risultanti dalla soluzione di connessione rilasciata dal gestore di rete”*.

Gli impianti di generazione e le relative opere connesse sono soggetti ad una autorizzazione unica, rilasciata dalla Regione o Provincia da essa delegata, nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico.

Tali pareri sono acquisiti nell'ambito della Conferenza dei Servizi che costituisce uno strumento di semplificazione dei procedimenti decisionali in materia di realizzazione di interventi di trasformazione del territorio, in quanto consente di assumere in un unico contesto tutti i pareri, le autorizzazioni, i nulla osta o gli assensi delle varie Amministrazioni coinvolte.

Nell'iter autorizzativo dell'impianto di produzione confluiscono quindi le opere connesse ed infrastrutture indispensabili ai fini della connessione dell'impianto di produzione alla rete, comprese le opere di rete strettamente necessarie per la connessione indicate espressamente nella STMG e riportate nella documentazione progettuale.

L'art. 13 del D.M. 10 settembre 2010, recante *“Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”*, indica i contenuti minimi dell'istanza per l'autorizzazione unica. Ai sensi della lettera f), ai fini dell'ammissibilità dell'istanza, è indispensabile che il soggetto richiedente alleggi alla propria documentazione *“il preventivo per la connessione redatto dal gestore della rete elettrica nazionale, esplicitamente accettato dal proponente; al preventivo sono allegati gli elaborati necessari al rilascio dell'autorizzazione degli impianti di rete per la connessione, predisposti dal gestore di rete competente, nonché gli elaborati relativi agli eventuali impianti di utenza per la connessione, predisposti dal proponente.”*.

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 2
		Rev. 03 del 13.07.2012

Il soggetto richiedente che abbia accettato il preventivo definito dal Gestore, sottopone a quest'ultimo la documentazione relativa al progetto delle opere elettriche necessarie per la connessione per la verifica di rispondenza alla STMG, al Codice di Rete ed ai requisiti tecnici del Gestore.

Il parere tecnico rilasciato dal Gestore dovrà essere acquisito nell'ambito della Conferenza dei Servizi.

In base all'art. 14 del D.lgs. 387/03, l'AEEG *"emana specifiche direttive relativamente alle condizioni tecniche ed economiche per l'erogazione del servizio di connessione di impianti alimentati da fonti rinnovabili"*, secondo alcuni principi:

- lettera f-quater) è previsto *"l'obbligo di connessione prioritaria alla rete degli impianti alimentati da fonti rinnovabili anche nel caso in cui la rete non sia tecnicamente in grado di ricevere l'energia prodotta ma possano essere adottati interventi di adeguamento congrui"*;
- lettera f-quinquies) *"prevedono che gli interventi obbligatori di adeguamento della rete di cui alla lettera f-quater), includano tutte le infrastrutture tecniche necessarie per il funzionamento della rete e tutte le installazioni di connessione, anche per gli impianti di autoproduzione, con parziale cessione alla rete dell'energia elettrica prodotta"*.

Affinché il Gestore garantisca quanto indicato ai commi suddetti, è necessario che il soggetto richiedente autorizzi, tramite procedimento unico le opere di rete e gli interventi su rete esistente strettamente necessari per la connessione indicati nella STMG formulata dal Gestore.

Ciò consente di connettere alla RTN anche impianti di produzione realizzati in zone a bassa copertura di rete (in cui al rete non è presente o è distante dagli impianti di produzione), o altresì zone in cui la rete è poco magliata, o non adeguata ad accogliere ulteriore potenza rispetto a quella installata.

Il comma 2 dell'art. 14, del D.lgs. 387/03 prevede inoltre che *"costi associati allo sviluppo della rete siano a carico del gestore della rete"*.

Tali interventi saranno pertanto a carico del Gestore e saranno realizzati dal Gestore medesimo.

- Impianti di generazione autorizzati ai sensi del decreto legge 7 febbraio 2012, n. 7, convertito con Legge 9 aprile 2002, n. 55

Gli impianti di generazione di potenza termica superiore a 300 MW sono autorizzati ai sensi del decreto legge 7 febbraio 2012, n. 7, convertito con Legge 9 aprile 2002, n. 55, che prevede un'autorizzazione unica di competenza del Ministero dello Sviluppo Economico per gli impianti di produzione e *"le opere connesse e le infrastrutture indispensabili all'esercizio degli stessi, ivi compresi gli interventi di sviluppo e adeguamento della rete elettrica di trasmissione nazionale necessari all'immissione in rete dell'energia prodotta"*, indicati espressamente nella STMG e riportate nella documentazione progettuale.

	<b>PROSPETTO INFORMATIVO</b>	<b>Allegato 2</b>
		Rev. 03 del 13.07.2012

➤ Impianti di cogenerazione autorizzati ai sensi del D. Lgs. 115/08

Gli impianti di cogenerazione di potenza termica inferiore a 300 MW sono autorizzati ai sensi dell'articolo 11, comma 7 del decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115, che prevede un'autorizzazione unica da parte dell'Amministrazione competente per gli impianti di produzione e per le relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili, comprese le opere di rete strettamente necessarie per la connessione indicate espressamente nella STMG e riportate nella documentazione progettuale.

*3.1.1 Voltura a favore del Gestore dell'autorizzazione alla costruzione ed esercizio*

L'autorizzazione unica rilasciata dalle competenti Amministrazioni, dovrà espressamente prevedere per le opere di rete strettamente necessarie per la connessione, l'autorizzazione oltre che alla costruzione anche all'esercizio.

Dal momento che tali impianti risulteranno nella proprietà del Gestore e saranno eserciti dal Gestore medesimo, è indispensabile che l'Amministrazione competente provveda, a fronte di richiesta congiunta del Gestore e del soggetto richiedente, all'emissione di apposito decreto di voltura a favore del Gestore dell'autorizzazione completa relativamente alla costruzione ed esercizio degli impianti RTN.

**3.2 Impianti non soggetti ad iter unico**

Nel caso di connessione di impianti di generazione da fonte convenzionale di potenza termica non superiore a 300 MW e non soggetti all'autorizzazione di cui al Decreto Legislativo 30 maggio 2008, n. 115 e di impianti di generazione non sottoposti al Decreto Legislativo 29 dicembre 2003 n. 387, l'autorizzazione delle opere di rete strettamente necessarie per la connessione indicate dal Gestore nella STMG, è di competenza del Ministero dello Sviluppo Economico ai sensi del Decreto Legge 29 agosto 2003, n. 239, convertito con legge 27 ottobre 2003, n. 290 e successive modificazioni.

Come descritto al paragrafo 2, la richiesta di autorizzazione è a cura del Gestore ed il provvedimento di autorizzazione è rilasciato a nome del Gestore medesimo.

In alternativa, previo apposito mandato del Gestore e qualora ritenuto possibile dal Ministero dello Sviluppo Economico, il soggetto richiedente avvia e gestisce la procedura autorizzativa per conto del Gestore medesimo al fine di ottenere le autorizzazioni delle opere di rete strettamente necessarie per la connessione.

Le autorizzazioni succitate saranno ottenute a nome del Gestore, che parteciperà in ogni caso alle Conferenze di Servizi indette e che approverà le eventuali modifiche progettuali richieste.

**ALLEGATO A.3**

**PROGETTO DELLE OPERE RTN NECESSARIE PER LA CONNESSIONE**

**DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER LA PREDISPOSIZIONE DELLA  
DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE NELL'AMBITO DELL'ITER  
AUTORIZZATIVO E ASSISTENZA / GESTIONE ITER AUTORIZZATIVO**

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 3
		Rev. 01 del 13.07.2012

## INDICE

1	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	3
2	DETTAGLIO DELLE PRESTAZIONI E VALORI DI RIFERIMENTO DEI CORRISPETTIVI .....	3
2.1	Piano Tecnico delle Opere (PTO).....	3
2.1.1	PTO stazioni .....	3
2.1.2	PTO elettrodotti aerei .....	4
2.1.3	PTO elettrodotti in cavo .....	5
2.2	Studio di impatto ambientale (SIA) e altri elaborati eventualmente richiesti ai sensi della normativa vigente .....	6
2.3	Elaborazione della relazione tecnica sui campi elettromagnetici .....	7
2.4	Predisposizione della documentazione per l'imposizione del vincolo preordinato all'esproprio .....	7
2.5	Elaborazione della relazione geologica e sismica <sup>(1)</sup> .....	8
2.6	Elaborazione della relazione idrologica e idrogeologica <sup>(2)</sup> .....	8
	Redazione della documentazione relativa alle aree interessate dalle opere in progetto.....	8
2.7	Elaborazione della Relazione di indagine idraulica [EVENTUALE] <sup>(3)</sup> .....	8
	Redazione della documentazione relativa alle aree interessate dalle opere in progetto.....	8
2.8	Gestione iter autorizzativo .....	9
2.8.1	Assistenza all'iter autorizzativo .....	9
3	CORRISPETTIVI .....	9

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 3
		Rev. 01 del 13.07.2012

## 1 RIFERIMENTI NORMATIVI

L'art. 21 del Testo Unico per le Connessioni Attive (TICA) recita: “[...] Il richiedente può richiedere al gestore di rete la predisposizione della documentazione da presentare nell'ambito del procedimento unico al fine delle autorizzazioni necessarie per la connessione; in tal caso il richiedente versa al gestore di rete un corrispettivo determinato sulla base di condizioni trasparenti e non discriminatorie pubblicate dal medesimo nell'ambito delle proprie MCC.”

L'art. 3 dello stesso regolamento prevede poi che Terna debba stabilire “le modalità per la determinazione del corrispettivo a copertura dei costi sostenuti per la gestione dell'iter autorizzativo.”

In ottemperanza agli obblighi sanciti dalla normativa vigente Terna propone le seguenti prestazioni finalizzate all'ottenimento dell'autorizzazione:

1. elaborazione del piano tecnico (PTO) delle opere connesse quali stazioni elettriche (A) ed elettrodotti aerei (B) o in cavo (C);
2. redazione di specifici elaborati ove richiesto ai sensi della vigente normativa: es. studio di impatto ambientale (SIA), relazione di incidenza ecologica, relazione paesaggistica;
3. elaborazione della relazione tecnica sui campi elettromagnetici;
4. predisposizione della documentazione per l'imposizione del vincolo preordinato all'esproprio;
5. elaborazione della relazione geologica e sismica asseverata da professionista abilitato;
6. elaborazione della relazione idrologica e idrogeologica asseverata da professionista abilitato;
7. elaborazione della relazione di indagine idraulica [eventuale] (studio di compatibilità idraulica) asseverata da professionista abilitato;
8. gestione iter autorizzativo (A) o, nel caso di autorizzazione unica assistenza all'iter autorizzativo (B).

## 2 DETTAGLIO DELLE PRESTAZIONI E VALORI DI RIFERIMENTO DEI CORRISPETTIVI

### 2.1 Piano Tecnico delle Opere (PTO)

#### 2.1.1 PTO stazioni

	<p><b>PROSPETTO INFORMATIVO</b></p>	<p><b>Allegato 3</b></p>
		<p>Rev. 01 del 13.07.2012</p>

Il PTO si compone dei documenti di seguito specificati:

- relazione tecnica;
- cronoprogramma delle attività;
- rappresentazione dell'area potenzialmente impegnata e dell'area impegnata dall'opera con individuazione delle particelle catastali interessate;
- piante, prospetti e sezioni degli edifici;
- planimetria elettromeccanica;
- sezioni longitudinali delle varie parti di impianto;
- schema elettrico unifilare;
- rete di terra (indicazioni);
- principali caratteristiche tecniche dell'impianto (apparecchiature, servizi ausiliari, sistema di controllo, illuminazione, accessi, viabilità interna ed esterna, etc.);
- studio piano - altimetrico;
- indicazioni relative alla sicurezza antincendio;
- indicazioni sul rumore;
- (se del caso) indicazioni preliminari per la gestione delle terre e rocce da scavo;
- indicazioni sulla sicurezza.

	<p><b>Formula di corrispettivo [k€]</b></p>
SE smistamento 150 kV	10,0 + 2,0 * S
SE smistamento 220 kV	12,5 + 2,5 * S
SE smistamento 380 kV	15,0 + 3,0 * S
Nuova sezione SE 150 kV	10,0 + 2,0 * S
SE trasformazione 150/220 kV o 150/380 kV	16,0 + 2,0 * S
Nuovo stallo 150 kV	16
Nuovo stallo 220 kV	18
Nuovo stallo 380 kV	20

*S = numero di stalli*

#### 2.1.2 PTO elettrodotti aerei

Il PTO si compone dei documenti di seguito specificati:

- relazione tecnica generale;

	<p><b>PROSPETTO INFORMATIVO</b></p>	<p><b>Allegato 3</b></p>
		<p>Rev. 01 del 13.07.2012</p>

- cronoprogramma delle attività;
- tracciato degli elettrodotti su corografia 1:25000 con attraversamenti;
- elenco dei vincoli ambientali, paesaggistici, geologici, aeroportuali, pianificazione territoriale vigente, ect.;
- caratteristiche tecniche dei componenti di elettrodotti in aereo (sezione conduttori, morsetteria, isolatori, equipaggiamenti, corda di guardia, fondazioni, impianto di terra etc.);
- andamento dei campi elettrici e magnetici in funzione della corrente massima e determinazione delle fasce di rispetto secondo la normativa vigente;
- profilo plano-altimetrico con scelta dei sostegni 1 e loro distribuzione, con evidenza della fascia altimetrica compresa tra l'altezza massima prevista per i sostegni ed il franco minimo rispetto al piano campagna;
- planimetria catastale con la indicazione dell'area potenzialmente impegnata e dell'area impegnata e posizione dei sostegni;
- indicazioni sul rumore;
- (se del caso) indicazioni preliminari per la gestione delle terre e rocce da scavo;
- indicazioni sulla sicurezza.

	<p><b>Formula di corrispettivo [k€]</b></p>
Elettrodotto aereo 150 kV	$12,0 + 4,5 * l$
Elettrodotto aereo 220 kV	$13,5 + 4,7 * l$
Elettrodotto aereo 380 kV	$15,0 + 4,8 * l$

$l =$  lunghezza dell'elettrodotto [km]

### 2.1.3 PTO elettrodotti in cavo

Il PTO si compone dei documenti di seguito specificati:

- relazione tecnica;
- cronoprogramma delle attività;
- tracciato degli elettrodotti su corografia con attraversamenti;

<sup>1</sup> (Se del caso, informazioni ulteriori sulle caratteristiche dei sostegni) Per le tipologie dei sostegni: ipotesi di carico, calcoli di verifica e diagrammi di utilizzazione, con riferimento alle norme vigenti. Per le tipologie di fondazioni di prevedibile utilizzo per l'intervento proposto: i rispettivi disegni e i calcoli di verifica, con riferimento alle norme vigenti.

	<p><b>PROSPETTO INFORMATIVO</b></p>	<p><b>Allegato 3</b></p>
		<p>Rev. 01 del 13.07.2012</p>

- elenco dei vincoli ambientali, paesaggistici, geologici, aeroportuali, pianificazione territoriale vigente, ect.;
- caratteristiche tecniche dei cavi;
- sezione di scavo e posa dei cavi;
- tipici di attraversamenti dei cavi con altre infrastrutture;
- andamento dei campi elettrici e magnetici in funzione della corrente massima;
- planimetria catastale con la indicazione dell'area potenzialmente impegnata e dell'area impegnata;
- indicazioni sul rumore;
- (se del caso) indicazioni preliminari per la gestione delle terre e rocce da scavo;
- indicazioni sulla sicurezza.

	formula di corrispettivo [k€]
Elettrodotto in cavo MT	$6,0 + 1,2 * l$
Elettrodotto in cavo AT	$9,0 + 1,5 * l$

*l = lunghezza dell'elettrodotto [km]*

## 2.2 Studio di impatto ambientale (SIA) e altri elaborati eventualmente richiesti ai sensi della normativa vigente

Redazione di specifici elaborati ove richiesto ai sensi della vigente normativa: es. studio di impatto ambientale (SIA), relazione di incidenza ecologica, relazione paesaggistica

Redazione dello studio di impatto ambientale con eventuale verifica di assoggettabilità dell'impianto di utenza e dell'impianto di rete per la connessione secondo i disposti di cui al D.Lgs. 152/06 ed al D.Lgs 4/08. Il documento è asseverato a firma di tecnico abilitato.

	Formula di corrispettivo [k€]
Elettrodotto aereo 150 kV	$19,5 + 2,7 * l$
Elettrodotto aereo 220 kV	$21,0 + 2,9 * l$
Elettrodotto aereo 380 kV	$22,5 + 3,0 * l$

*l = lunghezza dell'elettrodotto [km]*

### 2.3 Elaborazione della relazione tecnica sui campi elettromagnetici

La documentazione si compone dei seguenti elaborati:

- relazione sui campi magnetici;
- tracciato degli elettrodotti su cartografia ufficiale;
- schema disposizione conduttori;
- andamento dei campi elettrici e magnetici in funzione della corrente massima e determinazione delle fasce di rispetto secondo la normativa vigente.

	<b>formula di corrispettivo [k€]</b>
Elettrodotto aerei	$7,5 + 1,5 * l$
Elettrodotto in cavo	$6,8 + 1,0 * l$

*l = lunghezza dell'elettrodotto [km]*

### 2.4 Predisposizione della documentazione per l'imposizione del vincolo preordinato all'esproprio

Elaborazione della documentazione necessaria ai sensi del T.U. 327/02 e s.m.i. sulla espropriazione per pubblica utilità costituita da:

- Predisposizione della documentazione per le pubblicazioni di rito (Albi pretori, quotidiani, ecc.) se gli intestatari sono maggiori o uguali a 50
- Predisposizione delle lettere di avvio del procedimento di esproprio o asservimento da inviare alle ditte interessate se gli intestatari sono minori di 50
- Elenchi delle ditte catastali interessate dalle opere in progetto, con definizione della superficie asservita
- Elenchi dei fogli e particelle dei terreni su cui ricadono le opere in progetto
- Planimetria catastale con la indicazione dell'area potenzialmente impegnata e dell'area impegnata

	<b>Formula di corrispettivo [k€]</b>
elettrodotto aerei	$7,5 + 0,5 * l$
elettrodotto in cavo	$7,5 + 0,3 * l$

*l = lunghezza dell'elettrodotto [km]*

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 3
		Rev. 01 del 13.07.2012

## 2.5 Elaborazione della relazione geologica e sismica <sup>(1)</sup>

Redazione della documentazione relativa alle aree interessate dalle opere in progetto.

Corrispettivo [k€] 4

## 2.6 Elaborazione della relazione idrologica e idrogeologica <sup>(2)</sup>

Redazione della documentazione relativa alle aree interessate dalle opere in progetto.

Corrispettivo [k€] 6,9

## 2.7 Elaborazione della Relazione di indagine idraulica [EVENTUALE]<sup>(3)</sup>

Redazione della documentazione relativa alle aree interessate dalle opere in progetto.

Corrispettivo [k€] 6,9

-----  
<sup>(1)</sup> La relazione geologica e sismica sarà asseverata da professionista abilitato.

<sup>(2)</sup> La relazione idrologica e idrogeologica dovrà tenere conto di tutti i vincoli correlati alla presenza del reticolo idrografico e dovrà evidenziare l'eventuale presenza di rischio idraulico di qualsiasi entità, la relazione dovrà essere asseverata da professionista abilitato.

<sup>(3)</sup> La relazione di indagine idraulica dovrà essere sviluppata nel caso la *Relazione idrologica e idrogeologica* di cui al punto 2.6 evidenzi la presenza di rischio idraulico di qualsiasi entità e dovrà approfondirne la valutazione e prevedere le eventuali opere necessarie a contenere il rischio a garanzia della sicurezza degli impianti in progetto.

	PROSPETTO INFORMATIVO	Allegato 3
		Rev. 01 del 13.07.2012

## 2.8 Gestione iter autorizzativo

Prevista solo nel caso in cui non sia possibile avvalersi di autorizzazione unica (impianti non disciplinati dal Dlgs. N. 387/2003, né dalla Legge n. 55/2002), l'attività consta nell'istruzione della domanda di autorizzazione per la costruzione ed esercizio degli impianti RTN, nella partecipazione in qualità di richiedente l'autorizzazione alle Conferenze di Servizi e a eventuali riunioni presso le amministrazioni interessate. Il prezzo per questo servizio è pari al 20 % del valore della progettazione delle opere calcolato secondo il presente prezziario, con l'aggiunta delle spese di istruttoria. Tale prezzo non comprende le spese di trasferta che saranno rimborsate a piè di lista.

### 2.8.1 Assistenza all'iter autorizzativo

L'attività, prevista in particolare nel caso in cui sia necessario avvalersi di autorizzazione unica (impianti disciplinati dal Dlgs. N. 387/2003, dalla Legge n. 55/2002 o merchant lines disciplinate dalla Legge N. 290/2003) consta nell'affiancamento del committente durante la Conferenza di Servizi ed in occasione di riunioni presso le amministrazioni interessate. Il prezzo per questo servizio è pari al 10 % del valore della progettazione delle opere calcolato secondo il presente prezziario. Tale prezzo non comprende le spese di trasferta che saranno rimborsate a piè di lista.

## 3 CORRISPETTIVI

I corrispettivi sono determinati da **Terna**, a seguito di apposita richiesta da parte del richiedente la connessione, sulla base dei valori di riferimento di cui al presente documento. In funzione della particolarità o specificità (anche in relazione alle diverse situazioni territoriali) delle attività richieste, i corrispettivi potranno differire di  $\pm 10\%$  rispetto ai valori di riferimento complessivi indicati nel presente documento.

**QUADRO SINOTTICO DEI VALORI DI RIFERIMENTO PER I CORRISPETTIVI**

		formula di corrispettivo [k€]	
PTO	Stazioni	SE smistamento 150 kV	10,0 + 2,0 * S
		SE smistamento 220 kV	12,5 + 2,5 * S
		SE smistamento 380 kV	15,0 + 3,0 * S
		nuova sezione SE 150 kV	10,0 + 2,0 * S
		SE trasformazione 150/220 kV o 150/380 kV	16,0 + 2,0 * S
		nuovo stallo 150 kV	16
	Elettrodotti aerei	nuovo stallo 220 kV	18
		nuovo stallo 380 kV	20
		elettrodotto aereo 150 kV	12,0 + 4,5 * I
		elettrodotto aereo 220 kV	13,5 + 4,7 * I
		elettrodotto aereo 380 kV	15,0 + 4,8 * I
		Elettrodotti in cavo	elettrodotto in cavo MT
elettrodotto in cavo AT	9,0 + 1,5 * I		
SIA	elettrodotto aereo 150 kV	19,5 + 2,7 * I	
	elettrodotto aereo 220 kV	21,0 + 2,9 * I	
	elettrodotto aereo 380 kV	22,5 + 3,0 * I	
Relazione ARPA	elettrodotto aerei	7,5 + 1,5 * I	
	elettrodotto in cavo	6,8 + 1,0 * I	
Relazione ESPROPRIO	elettrodotto aerei	7,5 + 0,5 * I	
	elettrodotto in cavo	7,5 + 0,3 * I	
Relazione geologica e sismica		4	
Relazione idrologica e idrogeologica		6,9	
Relazione di indagine idraulica		6,9	
Assistenza iter		10% corrispettivo del progetto	

## **ALLEGATO A.4**

### **COMUNICAZIONE DI AVVIO DEI LAVORI**

Adempimenti di cui all'art. 31 della deliberazione ARG/elt 99/08 e s.m.i.  
dell'AEEG



## COMUNICAZIONE AVVIO LAVORI

---

Per le connessioni in alta ed altissima tensione l'art. 31 dell'Allegato A della deliberazione 99/08 e s.m.i. prevede che il preventivo accettato dal richiedente cessa di validità qualora il medesimo soggetto non comunichi al gestore di rete l'inizio dei lavori per la realizzazione dell'impianto di produzione di energia elettrica entro 18 (diciotto) mesi dalla data di comunicazione di accettazione del preventivo.

Con riferimento a quanto sopra, nel caso in cui il termine sopraindicato non possa essere rispettato a causa della mancata conclusione dei procedimenti autorizzativi o per causa di forza maggiore o per cause non imputabili al titolare dell'iniziativa, in ottemperanza agli obblighi sanciti dalla citata deliberazione, al fine di evitare la decadenza della soluzione accettata, è necessario che lo stesso comunichi al Gestore di Rete competente (entro 18 mesi dall'accettazione del preventivo per la connessione) la causa del mancato inizio dei lavori per la realizzazione dell'impianto di produzione di energia elettrica; in tale caso sarà inoltre necessario trasmettere, con cadenza periodica di 180 giorni, una comunicazione recante un aggiornamento dell'avanzamento sullo stato lavori.

Per l'invio delle comunicazioni ora richiamate relative all'avvio o al mancato avvio dei lavori, occorre seguire la seguente procedura:

1. registrarsi, qualora non l'abbiate ancora fatto, sul portale My Terna, raggiungibile all'indirizzo <https://myterna.terna.it>, accedendo con la funzione "Primo accesso Controparti esistenti";
2. accedere alla funzione "Visualizza pratiche" e quindi selezionare la pratica di interesse (mediante il pulsante "Pratica");
3. all'interno della pagina dedicata alla pratica, utilizzare la funzione "SAL impianto di utenza" per comunicare la data di avvio lavori o il motivo del mancato avvio (in questo caso la data sarà recepita automaticamente dal sistema al momento della conferma);
4. compilare, a seconda dei casi, i campi delle date presunte di fine o avvio lavori;
5. Confermare i dati attraverso l'apposito pulsante.

I due campi "Data di avvio lavori" e "Motivo mancato avvio" sono mutuamente escludenti: sarà possibile valorizzarne uno solo.

Qualora però comuniciate l'avvio lavori dopo già averne in precedenza comunicato il ritardo, rimarrà visualizzato l'ultima motivazione inserita, ma sarà comunque possibile valorizzare la data di avvio dei lavori.

In assenza delle comunicazioni di cui sopra, verrà avviato il processo di decadimento del Preventivo per la Connessione dell'impianto in oggetto.

### 7.3 Voltura Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG)

**Da:** NoReply MyTerna Connessioni (Terna) <noreply.myternaconnessioni@terna.it>

**Inviato:** giovedì 14 settembre 2023 15:56

**A:** Connessioni <connessioni@ewayfinance.it>; Connessioni <connessioni@ewayfinance.it>

**Oggetto:** Connessione alla RTN - Codice Pratica 202001728 Accettato cambio titolare

Gentile Cliente,

vi comunichiamo che la richiesta di Variazione richiedente e produttore della richiesta di connessione alla RTN è stata accettata.

Cordiali Saluti.

Terna S.p.A.

Questo messaggio (allegati eventuali compresi) contiene informazioni del Gruppo Terna che devono essere utilizzate esclusivamente dai destinatari in relazione alle finalità per le quali sono state inviate. Vietata qualsiasi forma di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna. Qualora questa e-mail sia stata ricevuta per errore, si prega di provvedere alla distruzione dell'intero messaggio e di informare tempestivamente il mittente. Grazie.

This email (and any files transmitted with it) includes Terna Group information and is intended solely for the use of the recipients to whom it is addressed. Please note that disclosing the contents of this email is strictly prohibited without Ternas express consent. Please notify the sender immediately if you have received this e-mail by mistake and delete this e-mail from your system. Thank you.

## 7.4 Visura camerale



# Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di ROMA

Registro Imprese - Archivio ufficiale della CCIAA

In questa pagina e nei riquadri riassuntivi posti all'inizio di ciascun paragrafo, viene esposto un estratto delle informazioni presenti in visura che non può essere considerato esaustivo, ma che ha puramente uno scopo di sintesi

### VISURA ORDINARIA SOCIETA' DI CAPITALE

#### E-WAY GAMMA SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA



XN7RVL

Il QR Code consente di verificare la corrispondenza tra questo documento e quello archiviato al momento dell'estrazione. Per la verifica utilizzare l'App RI QR Code o visitare il sito ufficiale del Registro Imprese.

#### DATI ANAGRAFICI

Indirizzo Sede legale	ROMA (RM) PIAZZA SAN LORENZO IN LUCINA 4 CAP 00186
Domicilio digitale/PEC	<a href="mailto:e-waygamma@legalmail.it">e-waygamma@legalmail.it</a>
Numero REA	RM - 1700607
Codice fiscale e n.iscr. al Registro Imprese	17171361003
Partita IVA	17171361003
Forma giuridica	societa' a responsabilita' limitata
Data atto di costituzione	09/05/2023
Data iscrizione	12/05/2023
Data ultimo protocollo	20/06/2023
Amministratrice Unica	MANFREDI ANNALISA

Rappresentante dell'Impresa

#### ATTIVITA'

Stato attività	attiva
Data inizio attività	17/05/2023
Attività prevalente	ricerca nel campo delle fonti di energia rinnovabile e dello sviluppo delle tecnologie del settore eolico e fotovoltaico.
Codice ATECO	72.19.09
Codice NACE	72.19
Attività import export	-
Contratto di rete	-
Albi ruoli e licenze	-
Albi e registri ambientali	-

#### L'IMPRESA IN CIFRE

Capitale sociale	10.000,00
Soci e titolari di diritti su azioni e quote	1
Amministratori	1
Titolari di cariche	1
Sindaci, organi di controllo	0
Unità locali	0
Pratiche inviate negli ultimi 12 mesi	3
Trasferimenti di quote	0
Trasferimenti di sede	0
Partecipazioni <sup>(1)</sup>	-

#### CERTIFICAZIONE D'IMPRESA

Attestazioni SOA	-
Certificazioni di QUALITA'	-

#### DOCUMENTI CONSULTABILI

Bilanci	-
Fascicolo	sì
Statuto	sì
Altri atti	3

(1) Indica se l'impresa detiene partecipazioni in altre società, desunte da elenchi soci o trasferimenti di quote

Registro Imprese  
Archivio ufficiale della CCIAA  
Documento n. L ZG0FSN7T89E3V8YFT0  
estratto dal Registro Imprese in data 03/07/2023

E-WAY GAMMA SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA  
Codice Fiscale 17171361003

## Indice

1 Sede .....	2
2 Informazioni da statuto/atto costitutivo .....	2
3 Capitale e strumenti finanziari .....	4
4 Soci e titolari di diritti su azioni e quote .....	4
5 Amministratori .....	5
6 Titolari di altre cariche o qualifiche .....	6
7 Attività, albi ruoli e licenze .....	6
8 Aggiornamento impresa .....	6

## 1 Sede

<b>Indirizzo Sede legale</b>	ROMA (RM) PIAZZA SAN LORENZO IN LUCINA 4 CAP 00186 Luogo di conservazione delle scritture contabili IVA
<b>Domicilio digitale/PEC</b>	e-waygamma@legalmail.it
<b>Partita IVA</b>	17171361003
<b>Numero repertorio economico amministrativo (REA)</b>	RM - 1700607

## 2 Informazioni da statuto/atto costitutivo

<b>Registro Imprese</b>	Codice fiscale e numero di iscrizione: 17171361003 Data di iscrizione: 12/05/2023 Sezioni: Iscritta nella sezione ORDINARIA
<b>Estremi di costituzione</b>	Data atto di costituzione: 09/05/2023
<b>Sistema di amministrazione</b>	amministratore unico (in carica)
<b>Oggetto sociale</b>	LA SOCIETA' HA PER OGGETTO L'ESERCIZIO DELLE ATTIVITA' DI: - OFFERTA DI SERVIZI INTEGRATI PER LA REALIZZAZIONE E L'EVENTUALE SUCCESSIVA GESTIONE DI INTERVENTI DI CAPITALE DEI CONSUMI DI ENERGIA PRIMARIA NONCHE' LA ... ...
<b>Poteri da statuto</b>	L'ORGANO AMMINISTRATIVO E' INVESTITO DEI PIU' AMPI POTERI PER LA GESTIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELLA SOCIETA'. ESSO HA IN PARTICOLARE FACOLTA' DI COMPIERE TUTTI GLI ATTI CHE RITENGA ... ...

## Estremi di costituzione

<b>iscrizione Registro Imprese</b>	Codice fiscale e numero d'iscrizione: 17171361003 del Registro delle Imprese di ROMA Data iscrizione: 12/05/2023
<b>sezioni</b>	Iscritta nella sezione ORDINARIA il 12/05/2023

Visura ordinaria societa' di capitale • 2 di 6

Registro Imprese  
Archivio ufficiale della CCIAA  
Documento n. L ZG0FSN7T89E3V8YFT0  
estratto dal Registro Imprese in data 03/07/2023

E-WAY GAMMA SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA  
Codice Fiscale 17171361003

**informazioni costitutive**

Denominazione: E-WAY GAMMA SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA  
Sigla: E-WAY GAMMA SRL  
Data atto di costituzione: 09/05/2023

**Sistema di amministrazione e controllo**

**durata della società**

Data termine: 31/12/2070

**scadenza esercizi**

Scadenza primo esercizio: 31/12/2023  
Giorni di proroga dei termini di approvazione del bilancio: 60

**sistema di amministrazione e controllo contabile**

Sistema di amministrazione adottato: amministratore unico

**organi amministrativi**

**amministratore unico** (in carica)

**Oggetto sociale**

LA SOCIETA' HA PER OGGETTO L'ESERCIZIO DELLE ATTIVITA' DI:  
- OFFERTA DI SERVIZI INTEGRATI PER LA REALIZZAZIONE E L'EVENTUALE SUCCESSIVA GESTIONE DI INTERVENTI DI CAPITALE DEI CONSUMI DI ENERGIA PRIMARIA NONCHE' LA PROGETTAZIONE, LA REALIZZAZIONE, L'ACQUISTO, LA VENDITA, LA GESTIONE, LA MANUTENZIONE, ANCHE MEDIANTE CONTRATTI DI CONCESSIONE E DI COSTRUZIONE, LA COMMERCIALIZZAZIONE DI OPERE, IMPIANTI, UNITA' ED INIZIATIVE PER LA PRODUZIONE E LA DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA E TERMICA DA FONTI RINNOVABILI E ASSIMILATE, NEI LIMITI CONCESSI, ANCHE PER QUEL CHE CONCERNE LA LORO DESTINAZIONE ED UTILIZZAZIONE, DALLE DISPOSIZIONI NORMATIVE CHE DISCIPLINANO L'ESERCIZIO DELL'ATTIVITA' ELETTRICA, CON CONSEGUENTE VENDITA A TERZI DELL'ENERGIA ELETTRICA E DELLE ALTRE UTILITA' PRODOTTE E DEI DIRITTI DERIVANTI DALL'ESERCIZIO DELL'ATTIVITA' PRODUTTIVA. A TAL FINE LA SOCIETA' PERSEGUIRA' LA PROMOZIONE, LO STUDIO, LA PROGETTAZIONE, IL FINANZIAMENTO, LA REALIZZAZIONE, L'ACQUISTO, LA VENDITA, LA MANUTENZIONE E LA GESTIONE ANCHE IN CONCESSIONE DI OPERE ED IMPIANTI NEI SETTORI FOTOVOLTAICO, IDROELETTRICO, EOLICO, DELLA COGENERAZIONE, DEL RECUPERO DI RIFIUTI, SCARTI, NONCHE' DEI RESIDUI DELLA LAVORAZIONE O DI PROCESSI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIE;  
- ACQUISTO, NON NEI CONFRONTI DEL PUBBLICO, DI PARTECIPAZIONI IN SOCIETA' E/O ENTI DI QUALUNQUE TIPO E FORMA;  
- FINANZIAMENTO E PRESTAZIONE DI GARANZIE DI OGNI TIPO A FAVORE DI SOCIETA' CONTROLLATE, COLLEGATE O COMUNQUE APPARTENENTI AL MEDESIMO GRUPPO NEI LIMITI CONSENTITI DALLA NORMATIVA VIGENTE;  
- PRESTAZIONE DI SERVIZI AMMINISTRATIVI, CONTABILI E FINANZIARI IN FAVORE DI SOCIETA' CONTROLLATE, COLLEGATE O COMUNQUE APPARTENENTI AL MEDESIMO GRUPPO. LA SOCIETA' POTRA' SVOLGERE TUTTE LE ATTIVITA' FINANZIARIE, MOBILIARI, IMMOBILIARI E COMMERCIALI CHE L'ORGANO AMMINISTRATIVO RITENGA UTILI O NECESSARIE PER LA REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' CHE COSTITUISCONO L'OGGETTO SOCIALE; POTRA' INOLTRE CONCEDERE FIDEIUSSIONI, AVALLI E PRESTARE GARANZIE REALI E PERSONALI ANCHE PER DEBITI DI TERZI, SEMPRE SE UTILI O NECESSARIE PER LA REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' CHE COSTITUISCONO L'OGGETTO SOCIALE. TUTTE LE SUDETTE ATTIVITA' DOVRANNO ESSERE SVOLTE NEI LIMITI E NEL RISPETTO DELLE DISPOSIZIONI DI LEGGE VIGENTI ED E' IN PARTICOLARE ESCLUSO L'ESERCIZIO NEI CONFRONTI DEL PUBBLICO DI OGNI ATTIVITA' QUALIFICATA DALLA NORMATIVA VIGENTE COME ATTIVITA' FINANZIARIA NONCHE' DI OGNI ATTIVITA' RISERVATA AGLI ISCRITTI IN ALBI PROFESSIONALI.

**Poteri**

**poteri da statuto**

L'ORGANO AMMINISTRATIVO E' INVESTITO DEI PIU' AMPI POTERI PER LA GESTIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELLA SOCIETA'.  
ESSO HA IN PARTICOLARE FACOLTA' DI COMPIERE TUTTI GLI ATTI CHE RITENGA NECESSARI OD OPPORTUNI PER IL CONSEGUIMENTO DELL'OGGETTO SOCIALE, ESCLUSI SOLTANTO QUELLI RISERVATI PER LEGGE O PER STATUTO ALL'ASSEMBLEA. LA REDAZIONE DEL PROGETTO DI BILANCIO E DEI PROGETTI DI FUSIONE O SCISSIONE E' DI COMPETENZA ESCLUSIVA DELL'ORGANO AMMINISTRATIVO COSTITUITO IN CONSIGLIO DI

Visura ordinaria societa' di capitale • 3 di 6

Registro Imprese  
Archivio ufficiale della CCIAA  
Documento n. L ZG0FSN7T89E3V8YFT0  
estratto dal Registro Imprese in data 03/07/2023

**E-WAY GAMMA SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA**  
Codice Fiscale 17171361003

AMMINISTRAZIONE, OVVERO DALL'AMMINISTRATORE UNICO SE NOMINATO.  
L'ORGANO AMMINISTRATIVO PUO' NOMINARE PROCURATORI PER DETERMINATI ATTI O CATEGORIE DI ATTI.  
IL CONSIGLIO PUO' DELEGARE LE PROPRIE ATTRIBUZIONI A UNO O PIU' DEI SUOI MEMBRI, DETERMINANDO ALL'ATTO DELLA NOMINA I LIMITI DELLA DELEGA, FATTE COMUNQUE SALVE LE LIMITAZIONI DI CUI ALL'ART. 2475 ULTIMO COMMA C.C.. IL CONSIGLIO HA INOLTRE FACOLTA' DI NOMINARE UN DIRETTORE GENERALE DETERMINANDONE I POTERI E LE FUNZIONI.  
L'AMMINISTRATORE UNICO, IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE, I SINGOLI AMMINISTRATORI, DISGIUNTAMENTE OVVERO CONGIUNTAMENTE TRA LORO AI SENSI DEL PRESENTE STATUTO E DELL'ATTO DI NOMINA, E GLI AMMINISTRATORI DELEGATI, NEI LIMITI DELLA PROPRIA DELEGA, HANNO LA RAPPRESENTANZA LEGALE DELLA SOCIETA' E LA FIRMA SOCIALE DI FRONTE AI TERZI E IN GIUDIZIO, CON FACOLTA' DI PROMUOVERE AZIONI E ISTANZE GIUDIZIARIE E AMMINISTRATIVE DI OGNI GENERE E IN OGNI GRADO. NELL'IPOTESI DI ORGANO AMMINISTRATIVO COLLEGIALE, IL VICE PRESIDENTE DEL CONSIGLIO SOSTITUISCE IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO IN CASO DI SUA ASSENZA O IMPEDIMENTO, ESERCITANDONE GLI STESSI POTERI. LA SOTTOSCRIZIONE DEL VICE PRESIDENTE FA PROVA, NEL CONFRONTI DEI TERZI, DELL'ASSENZA O DELL'IMPEDIMENTO DEL PRESIDENTE.

**Altri riferimenti statutari**

clausole di prelazione

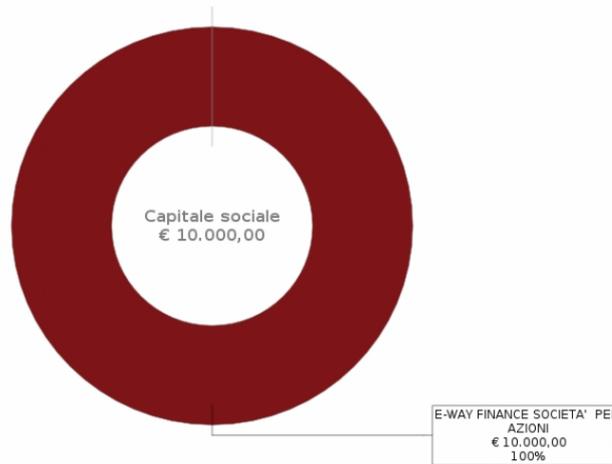
Informazione presente nello statuto/atto costitutivo

**3 Capitale e strumenti finanziari**

<b>Capitale sociale in Euro</b>	Deliberato:	10.000,00
	Sottoscritto:	10.000,00
	Versato:	10.000,00
	Conferimenti in denaro	
<b>Conferimenti e benefici</b>	INFORMAZIONE PRESENTE NELLO STATUTO/ATTO COSTITUTIVO	

**4 Soci e titolari di diritti su azioni e quote**

**Sintesi della composizione societaria e degli altri titolari di diritti su azioni o quote sociali al 11/05/2023**



Il grafico e la sottostante tabella sono una sintesi degli assetti proprietari dell'impresa relativa ai soli diritti di proprietà, che non sostituisce l'effettiva pubblicità legale fornita dall'elenco soci a seguire, dove sono riportati anche eventuali vincoli sulle quote.

Registro Imprese  
Archivio ufficiale della CCIAA  
Documento n. L ZG0FSN7T89E3V8YFT0  
estratto dal Registro Imprese in data 03/07/2023

E-WAY GAMMA SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA  
Codice Fiscale 17171361003

Socio	Valore	%	Tipo diritto
E-WAY FINANCE SOCIETA' PER AZIONI 15773121007	10.000,00	100 %	proprietà

**Elenco dei soci e degli altri  
titolari di diritti su azioni o  
quote sociali al 11/05/2023**  
pratica con atto del 09/05/2023

Data deposito: 11/05/2023  
Data protocollo: 11/05/2023  
Numero protocollo: RM-2023-202543

capitale sociale

Capitale sociale dichiarato sul modello con cui è stato depositato l'elenco dei soci:  
10.000,00 Euro

**Proprietà'**

E-WAY FINANCE SOCIETA' PER  
AZIONI

Quota di nominali: 10.000,00 Euro  
Di cui versati: 10.000,00  
Codice fiscale: 15773121007  
Denominazione del soggetto alla data della denuncia: E-WAY FINANCE SOCIETA' PER  
AZIONI  
Tipo di diritto: proprietà'  
*Domicilio del titolare o rappresentante comune*  
ROMA (RM) PIAZZA SAN LORENZO IN LUCINA 4 CAP 00186

## 5 Amministratori

Amministratrice Unica	MANFREDI ANNALISA	Rappresentante dell'impresa
-----------------------	-------------------	-----------------------------

**Organi amministrativi in carica**  
amministratore unico

Numero componenti: 1  
Durata in carica: fino alla revoca  
Data inizio carica: 09/05/2023

**Elenco amministratori**

**Amministratrice Unica**  
MANFREDI ANNALISA

domicilio

Rappresentante dell'impresa  
Nata a BRINDISI (BR) il 24/12/1971  
Codice fiscale: MNFNLS71T64B180G  
ROMA (RM)  
PIAZZA SAN LORENZO IN LUCINA 4 CAP 00198

carica

amministratrice unica  
Data atto di nomina: 09/05/2023  
Data iscrizione: 12/05/2023  
Durata in carica: fino alla revoca

Visura ordinaria società di capitale • 5 di 6

Registro Imprese  
Archivio ufficiale della CCIAA  
Documento n. L ZG0FSN7T89E3V8YFT0  
estratto dal Registro Imprese in data 03/07/2023

E-WAY GAMMA SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA  
Codice Fiscale 17171361003

## 6 Titolari di altre cariche o qualifiche

Socio Unico

E-WAY FINANCE SOCIETA' PER  
AZIONI

### Socio Unico

E-WAY FINANCE SOCIETA' PER  
AZIONI

sede

Codice fiscale: 15773121007

ROMA (RM)

PIAZZA SAN LORENZO IN LUCINA 4 CAP 00186

carica

socio unico

dal 09/05/2023

Data iscrizione: 12/05/2023

## 7 Attività, albi ruoli e licenze

Data d'inizio dell'attività dell'impresa 17/05/2023

Attività prevalente

RICERCA NEL CAMPO DELLE FONTI DI ENERGIA RINNOVABILE E DELLO SVILUPPO  
DELLE  
TECNOLOGIE DEL SETTORE EOLICO E FOTOVOLTAICO.

### Attività

inizio attività  
(informazione storica)

Data inizio dell'attività dell'impresa: 17/05/2023

attività prevalente esercitata  
dall'impresa

RICERCA NEL CAMPO DELLE FONTI DI ENERGIA RINNOVABILE E DELLO SVILUPPO DELLE  
TECNOLOGIE DEL SETTORE EOLICO E FOTOVOLTAICO.

Classificazione ATECORI 2007-2022  
dell'attività prevalente

Codice: 72.19.09 - ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle altre scienze naturali e  
dell'ingegneria

Importanza: prevalente svolta dall'impresa  
(codice di fonte Agenzia delle Entrate)

attività esercitata nella sede legale

RICERCA NEL CAMPO DELLE FONTI DI ENERGIA RINNOVABILE E DELLO SVILUPPO DELLE  
TECNOLOGIE DEL SETTORE EOLICO E FOTOVOLTAICO.

Classificazione ATECORI 2007-2022  
dell'attività

Codice: 72.19.09 - ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle altre scienze naturali e  
dell'ingegneria

Importanza: primaria Registro Imprese  
(codice di fonte Agenzia delle Entrate)

## 8 Aggiornamento impresa

Data ultimo protocollo

20/06/2023

## 7.5 Dichiarazione sostitutiva di atto notorio di richiesta CDU



### DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÁ

(Art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

La sottoscritta Manfredi Annalisa nata a Brindisi (BR) il 24/12/1971, in qualità di Legale Rappresentante della Società E-WAY GAMMA S.r.l., con sede legale in Roma (RM) Piazza di San Lorenzo in Lucina N°4, CAP 00186, C.F. e P.I. 17171361003, con riferimento al procedimento autorizzatorio ex art. 12, comma 3 del D.lgs. n. 387/2003 e s.m.i. per la costruzione e l'esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica, costituito da 6 aerogeneratori di potenza totale pari a 43,2 MW e relative opere di connessione, denominato "Aragona-Joppolo Giancaxio", sito tra i comuni di Aragona (AG) e Joppolo Giancaxio (AG), consapevole delle sanzioni penali nel caso di dichiarazioni non veritiere nonché di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 28/12/2000, n. 445

#### D I C H I A R A

- di aver richiesto il rilascio del Certificato di Destinazione Urbanistica (art. 30 comma 3 del D.P.R. 6/6/2001 n. 380) al Comune di Aragona (AG) – Settore Urbanistico, relativo ai lotti di terreno censiti al N.C.T. di Aragona
- al foglio n. 57 particelle nn. 79 – 402 – 403 – 404 – 405 – 406 – 734 – 765 – 774 – 776;
- al foglio n. 61 particelle nn. 208 – 241 – 420 – 421 – 422 – 489 – 492 – 922 – 924 – 926 – 928 – 1097 – 1099 – 1100 – 1102 – 1104 – 1106 – 1108 – 1110 – 1111 – 1113 – 1115 – 1117 – 1118 – 1119 – 1121 – 1123 – 1125 – 1127 – 1129 – 1131 – 1132 – 1133 – 1609 – 1759 – 1760;
- al foglio n. 62 particelle nn. 408 – 409 – 410 – 412;
- al foglio n. 66 particelle nn. 32 – 33 – 35 – 37 – 40 – 42 – 43 – 44 – 45 – 49 – 55 – 56 – 60 – 87 – 90 – 92 – 93 – 94 – 95 – 102 – 105 – 106 – 110 – 111 – 119 – 134 – 135;
- al foglio n. 67 particelle nn. 2 – 3 – 7 – 32 – 34 – 35 – 36 – 37 – 39 – 45 – 46 – 48 – 49 – 54 – 56 – 63 – 68 – 69 – 81 – 86 – 87 – 93 – 111 – 117 – 121 – 130 – 131 – 133 – 142 – 143 – 144 – 145 – 151 – 153 – 154 – 159 – 162 – 187 – 192 – 194 – 200 – 206 – 215 – 219 – 222 – 225 – 228 – 229;
- al foglio n. 68 particelle nn. 1 – 9 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 28 – 32 – 33 – 34 – 48 – 49 – 50 – 51 – 52 – 54 – 56 – 64 – 75 – 76 – 78 – 79 – 80 – 81 – 83 – 112 – 113 – 114 – 116 – 119 – 121 – 122 – 123 – 124 – 125 – 130 – 135 – 136 – 141 – 142 – 146 – 151 – 154 – 157 – 158 – 159 – 160 – 164 – 170 – 171 – 172 – 620 – 625 – 629 – 633 – 634 – 639 – 648;
- al foglio n. 69 particelle nn. 9 – 10 – 71 – 81 – 87 – 88 – 96 – 98 – 128 – 129 – 142 – 156 – 157 – 158 – 159 – 227 – 309 – 370 – 373 – 450 – 454 – 455 – 465 – 478 – 556 – 560 – 573 – 584 – 585 –

E-WAY GAMMA S.r.l. si riserva la proprietà di questo documento e ne vieta la riproduzione e la divulgazione a terzi se non espressamente autorizzati.



- 586 – 591 – 592 – 593 – 595 – 596 – 660 – 810 – 811 – 843 – 867 – 871 – 872 – 873 – 890 – 897 – 920 – 921 – 957 – 1134 – 1139 – 1161 – 1163 – 1205 – 1244 – 1270 – 1271 – 1274;
- al foglio n. 70 particelle nn. 5 – 8 – 64 – 88 – 92 – 96 – 99 – 108 – 137 – 141 – 169 – 176 – 188 – 191 – 213 – 234 – 238 – 301 – 336 – 339 – 371 – 375 – 376 – 404 – 405 – 477 – 514 – 515 – 527;
  - al foglio n. 71 particelle nn. 6 – 8 – 10 – 11 – 12 – 24 – 25 – 37 – 44 – 45 – 52 – 54 – 56 – 57 – 62 – 63 – 73 – 75 – 78 – 80 – 87 – 88 – 89 – 96 – 97 – 122 – 123 – 124;
  - al foglio n. 72 particelle nn. 3 – 5 – 6 – 8 – 13 – 22 – 52 – 56 – 58 – 59 – 66 – 67 – 81 – 82 – 83 – 84 – 85 – 100 – 104 – 105 – 106 – 107 – 108 – 114 – 118 – 133 – 150 – 151 – 153 – 162 – 163 – 168 – 169;
  - al foglio n. 75 particelle nn. 143 – 144 – 145 – 146 – 156 – 157 – 159 – 168 – 171 – 188 – 199 – 202 – 207 – 210 – 218 – 252 – 314 – 318 – 333 – 334 – 335 – 336 – 374 – 379 – 500 – 505 – 526 – 534 – 540 – 541 – 553 – 711 – 722 – 786 – 789 – 800 – 853 – 862;
  - al foglio n. 78 particelle nn. 4 – 85 – 178 – 179 – 195 – 464 – 465 – 467 – 468 – 469 – 512 – 556 – 610 – 612 – 663 – 669 – 681 – 684 – 686 – 719 – 721 – 741 – 753 – 767 – 768 – 772 – 875 – 878 – 892 – 894 – 1059 – 1170;
  - al foglio n. 88 particelle nn. 176 – 177 – 377 – 378 – 379 – 454 – 640 – 648 – 736 – 763 – 764 – 765 – 781 – 782 – 784 – 785 – 891 – 962 – 973 – 1006 – 1010 – 1107 – 1165 – 1222 – 1248;
  - di aver richiesto il rilascio del Certificato di Destinazione Urbanistica (art. 30 comma 3 del D.P.R. 6/6/2001 n. 380) al Comune di Joppolo Giancaxio (AG) – Settore Urbanistico, relativo ai lotti di terreno censiti al N.C.T. Joppolo Giancaxio
    - al Foglio n. 11 Particelle 65 – 66 – 67 – 71 – 72 – 73 – 86 – 116;
    - al Foglio n. 12 Particelle 10 – 44 – 45 – 46 – 47 – 48 – 49 – 50 – 51 – 81;
    - al Foglio n. 13 Particelle 9 – 12 – 21 – 46 – 52 – 55 – 57 – 61 – 66 – 70 – 71 – 72 – 73 – 83 – 88 – 90 – 129 – 144 – 145 – 147 – 155 – 156;
    - al Foglio n. 14 Particelle 3 – 5 – 7 – 9 – 10 – 11 – 21 – 26 – 29 – 34 – 35 – 36 – 38 – 41 – 47 – 53 – 57 – 60;
    - al Foglio n. 15 Particelle 27 – 38 – 40 – 43 – 78 – 92 – 99 – 100 – 103 – 104 – 114 – 115 – 141 – 142 – 146 – 147 – 154 – 155 – 158 – 159 – 160 – 161 – 248 – 249 – 250 – 251 – 307 – 308 – 312 – 327 – 340 – 341 – 447 – 448 – 450 – 559 – 819 – 827 – 854 – 864 – 910 – 911;
    - al Foglio n. 16 Particelle 1 – 2 – 50 – 51 – 52 – 53 – 54 – 85;

E-WAY GAMMA S.r.l. si riserva la proprietà di questo documento e ne vieta la riproduzione e la divulgazione a terzi se non espressamente autorizzati.



- di aver richiesto il rilascio del Certificato di Destinazione Urbanistica (art. 30 comma 3 del D.P.R. 6/6/2001 n. 380) al Comune di Polizzi Favara (AG) – Settore Urbanistico, relativo ai lotti di terreno censiti al N.C.T. Favara
  - al Foglio n. 2 alle particelle **380 – 381 – 382 – 383 – 384 – 385 – 1172;**
  - al Foglio n. 4 alle particelle **43 – 51 – 52 – 53 – 54 – 58 – 60 – 61 – 96 – 97 – 155 – 156 – 238 – 246 – 247 – 302 – 303 – 304 – 322 – 368 – 370 – 372 – 374 – 376 – 378 – 380 – 382 – 383 – 384 – 385 – 386 – 387 – 388 – 584 – 655 – 656 – 699;**
  - al Foglio n. 7 alle particelle **2 – 10 – 20 – 99 – 100 – 127 – 139 – 141 – 142 – 143 – 144 – 157 – 159 – 161 – 162 – 163 – 165 – 195 – 213 – 218 – 223 – 224 – 245;**

**Alla presente dichiarazione si allegano:**

- Richiesta di certificazione di destinazione urbanistica ai sensi dell'art. 30 del D.P.R. 380/2001; per i comuni di: Aragona (AG), Joppolo Giancaxio (AG), Favara (AG);
- Visura camerale;

**Dichiara**, infine di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 del D.lgs. n. 196/2003 e del Reg. UE 679/2016, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Roma, 20/10/2023

**Il Dichiarante**

E-WAY GAMMA S.r.l. si riserva la proprietà di questo documento e ne vieta la riproduzione e la divulgazione a terzi se non espressamente autorizzati.