

**TERNA S.p.A.**  
**Viale Egidio Galbani, 70 - 00156 Roma**

**COMUNE DI ROVIGO (RO)**

**NUOVA STAZIONE ELETTRICA SE RTN 132/36 kV  
DA INSERIRE IN ENTRA-ESCI ALLE LINEE RTN 132 kV  
"SAN BELLINO-ROVIGO ZI" E "CANARO CP-ROVIGO RT"**

**Codice Pratica: 202102138**

**Tipo: RELAZIONE TECNICA GENERALE**

Scala: n.a.

Elaborato:  
202102138\_PTO\_01-02

Formato: A4

Data: Febbraio 2026

**Committente:**

**AIEM GREEN S.R.L.**

Viale C. Alleati D'Europa n. 9p| 45100- Rovigo (RO)  
C.F. e P.IVA **01627270299**

**Società richiedente la connessione:**

**PROGETTANDO S.R.L.**

Via Caterino Davila, n.1| 35028 - Piove di Sacco (PD)  
C.F. e P.IVA **04048490280**

**Progettazione:**

**MATE System srl**

Via Goffredo Mameli, n.5  
70020 - Cassano delle Murge (BA)  
Tel. +39 080 5746758  
Mail: info@matesystemsrl.it | Pec: matesystem@pec.it



**Progettista:**  
Ing. Francesco Ambron

**Estremi per il benessere di Terna:**

Rev. n°	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
00	23/05/2025	1° Emissione - presentazione per benessere TERN	AHMAD	ADORNO	AMBRON
01	10/10/2025	2° Emissione - presentazione per benessere TERN	ADORNO	ADORNO	AMBRON
02	02/02/2026	3° Emissione - presentazione per benessere TERN	ADORNO	ADORNO	AMBRON

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>		Formato: A4
Data: 02/02/2026			Scala: n.a.

## **RELAZIONE TECNICA DI GENERALE**

**la realizzazione di una nuova Stazione Elettrica SE RTN 132/36 kV da inserire in entra-esce alle linee RTN 132 kV “San Bellino – Rovigo ZI” e “Canaro CP – Rovigo RT”**

### **COMMITTENTE:**

**AIEM GREEN S.R.L.**

Viale C. Alleati D'Europa n.9p  
 45100 - Rovigo (RO)  
 C.F. e P.IVA 01627270299

### **RICHIEDENTE DELLA CONNESSIONE:**

**PROGETTANDO S.R.L.**

Via Caterino Davila, n.1  
 35028 - Piove di Sacco (PD)  
 C.F. e P.IVA 04048490280

### **PROGETTAZIONE a cura di:**

**MATE SYSTEM Srl**

Via Goffredo Mameli, 5  
 70020 – Cassano delle Murge (BA)  
 Ing. Francesco Ambron

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	

# Indice

<b>1. PREMESSE.....</b>	<b>3</b>
<i>1.1 Consistenze.....</i>	<i>3</i>
<b>2. DATI DI PROGETTO .....</b>	<b>4</b>
<b>3. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>4. ANALISI DEL TERRITORIO.....</b>	<b>5</b>
<i>4.1 Individuazione dell'area .....</i>	<i>5</i>
<b>5. VINCOLISTICA.....</b>	<b>6</b>
<i>5.1 GEOLOGIA DEL TERRITORIO.....</i>	<i>7</i>
<i>5.2 PAI 7</i>	
<i>5.3 DIRETTIVA ALLUVIONI.....</i>	<i>11</i>
<i>5.4 PTRC.....</i>	<i>14</i>
<i>5.5 AREE PROTETTE .....</i>	<i>27</i>
<i>5.6 SITAP.....</i>	<i>28</i>
<i>5.7 SIN - SIR.....</i>	<i>29</i>
<i>5.8 IFFI.....</i>	<i>32</i>
<i>5.9 AREE PERCORSE FUOCO.....</i>	<i>35</i>
<b>6. PLANIMETRIA ELETTROMECCANICA DELLA NUOVA SE .....</b>	<b>39</b>
<i>6.1. Raccordi .....</i>	<i>41</i>
<b>7. CRONOPROGRAMMA SE CON RACCORDI .....</b>	<b>43</b>
<b>8 AREE IMPEGNATE.....</b>	<b>44</b>
<b>9 FASCE DI RISPETTO.....</b>	<b>45</b>
<b>10 SICUREZZA NEI CANTIERI .....</b>	<b>45</b>

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	

# 1. PREMESSE

Al fine di consentire alla proponente AIEM GREEN SRL e ad altre società la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) di Terna di alcuni impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, previsti nei comuni di Rovigo (RO) e limitrofi, si rende necessaria la realizzazione di una nuova stazione di trasformazione in agro di Rovigo, il cui quadro in alta tensione (AT), isolato in aria, andrà allestito con due sezioni, una 132 kV e una 36 kV, entrambe con doppio sistema di sbarre. Nella fattispecie l'impianto fotovoltaico della AIEM GREEN SRL ricadrà nel comune di Rovigo (RO) ed avrà una potenza in immissione pari a 58,917 MW.

## 1.1 Consistenze

Le opere previste consistono nella progettazione e realizzazione di una stazione elettrica RTN (con area impegnata circa di circa 33000 m<sup>2</sup> (considerati i 10m di buffer intorno la recinzione) con i seguenti parametri.

La sezione a 132 kV dovrà essere in doppia sbarra con 13 passi sbarra:

- tre stalli trafo 132/36 kV (3 TR 132/36 kV da 125 MVA);
- due stalli per il parallelo;
- uno stallo per la linea a 132 kV verso Rovigo;
- uno stallo per la linea a 132 kV verso Ferrara RT (in futuro a Canaro SE);
- uno stallo per la linea a 132 kV verso Lendinara (in futuro S. Bellino);
- uno stallo per la linea a 132 kV verso Rovigo ZI cd Ferrara F;
- quattro passi sbarra disponibili per future iniziative;

con locali ed edifici per ingresso produttori a 36 kV.

Si rimanda all'elaborato 202102138\_PTO\_08\_02 per maggiori dettagli sulla planimetria elettromeccanica.

Tale nuova configurazione della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) consentirà a Terna SpA di soddisfare tutte le nuove richieste di allaccio di nuovi impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile per i quali è stata già accettata la relativa STMG da parte delle società proponenti. La presente relazione pone in evidenza i risultati dello studio di fattibilità che è stato eseguito, al fine di rendere possibile la realizzazione della nuova stazione.



Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>		Formato: A4
Data: 02/02/2026			Scala: n.a.

“In riferimento alle opere di connessione (sia di utenza che di rete), si segnala che ai sensi della D.Lgs. 387/2003, art. 12 comma 1, *“le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, **nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili** alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, **sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti.**”*; inoltre sempre ai sensi del medesimo D.Lgs. art. 12 comma 3 *“**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**, ivi inclusi gli interventi, anche consistenti in demolizione di manufatti o in interventi di ripristino ambientale, occorrenti per la riqualificazione delle aree di insediamento degli impianti, **sono soggetti ad una autorizzazione unica, rilasciata dalla regione o dalle province delegate dalla regione**, ovvero, per impianti con potenza termica installata pari o superiore ai 300 MW, dal Ministero dello sviluppo economico, nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico, che costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico.”*

## 2. DATI DI PROGETTO

Come detto, l'incarico consiste nello PTO delle nuove opere indicate al paragrafo precedente. Viene presa in considerazione una possibile ubicazione ed i relativi raccordi aerei alle opere RTN esistenti e future.

L'allacciamento alla RTN dell'impianto della società PROGETTANDO S.R.L., così come quelli di eventuali altre società interessate alla medesima connessione, conformemente a quanto indicato dalla TERNA S.p.a., dovrà essere realizzato sulla nuova stazione di trasformazione.

## 3. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- STMG di TERNA C.P. 202102138;
- Guide tecniche della TERNA S.p.a.;
- Normative vigenti in materia di elettrodotti ad alta tensione;
- Cartografie IGM, Carta Tecnica Regionale (CTR) e Ortofoto.

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>		Formato: A4
Data: 02/02/2026			Scala: n.a.

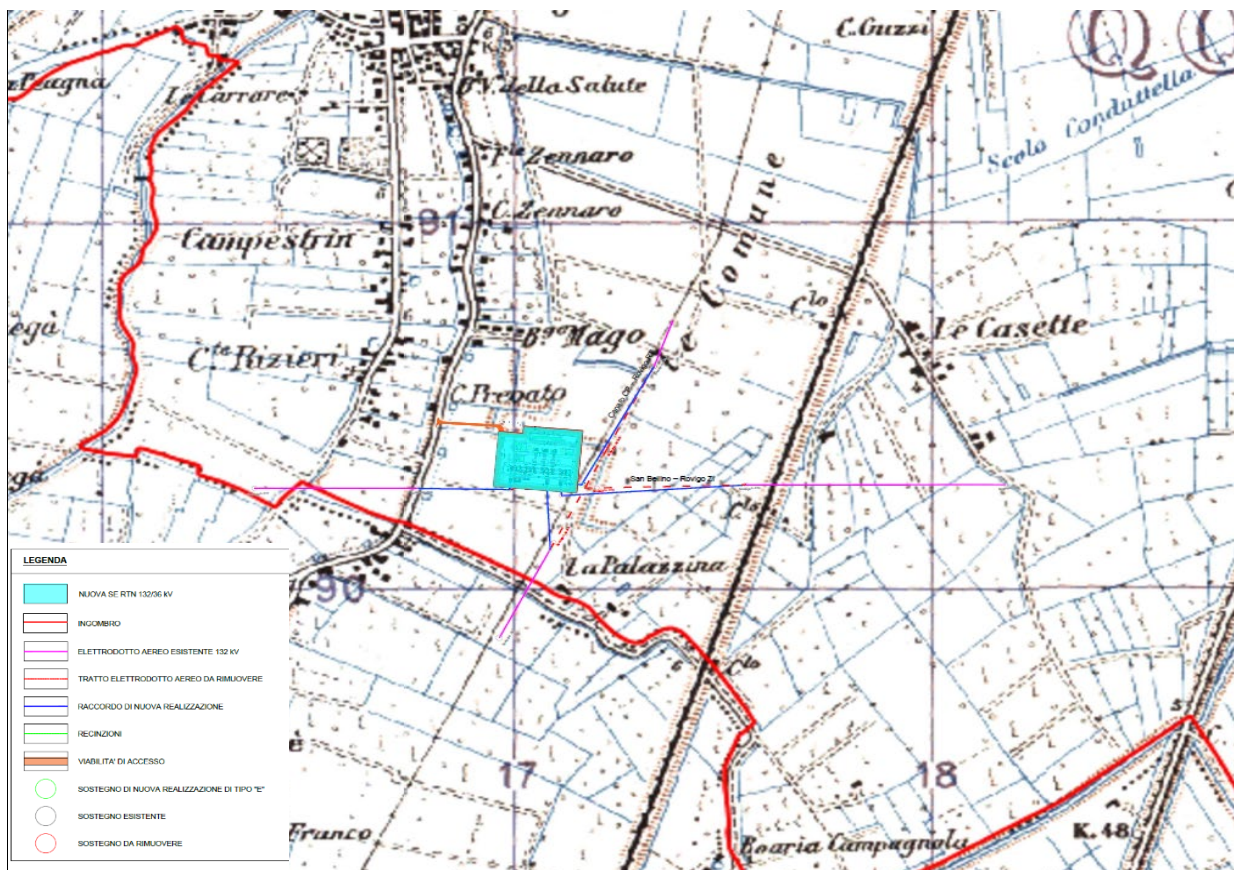
## 4. ANALISI DEL TERRITORIO

## 4.1 Individuazione dell'area

L'area esaminata per l'installazione della nuova stazione RTN è ubicata nel territorio del comune di Rovigo (RO). Va precisato che per la scelta dell'area è stato valutato lo stato morfologico del territorio, oltre che il tracciato della linea d'interesse. Sono stati scelti quei punti comprendenti aree pianeggianti, garantendo allo stesso tempo un'omogenea distribuzione delle aree.

Attraverso l'analisi cartografica e con sopralluoghi sul territorio, sono state individuate alcune possibili soluzioni, di cui solo una (indicata di seguito come **Ipotesi**), al fine delle verifiche preliminari, è risultata idonea a maggiori approfondimenti.

Di seguito si riporta l'estratto su cartografia IGM.



**Figura 1 - Inquadramento individuazione dell'area destinata alla nuova SE RTN su IGM**

L'Ipotesi interessa il comune di Rovigo (RO). Tale soluzione è stata sviluppata dopo aver esaminato i rischi territoriali presenti in un'area molto più ampia di quella strettamente necessaria ad ospitare le opere da realizzare, la sovrapposizione sul territorio di fattori naturali (orografia, idrografia, vegetazione, ecc.) e antropici (edificato preesistente, tipologia di uso del suolo, pianificazione, ecc.).

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	

Di seguito un inquadramento su cartografia ortofoto della soluzione proposta per la futura SE RTN di trasformazione.



*Figura 2 - individuazione dell'area destinata delle opere su Ortofoto*

## 5. VINCOLISTICA



Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	

## 5.1 GEOLOGIA DEL TERRITORIO

Dal punto di vista geologico, come rilevabile dallo stralcio di carta geologica dell'Ispra in scala 1:1.000.000 (Provincia di Rovigo), si rileva che l'ipotesi ricade in un'area sedimentaria interessata da "Alluvioni dei vari corsi seguiti dall'Adige".

La progettazione esecutiva sarà preceduta da opportune indagini in sito con emissione della relativa relazione geologica.

Di seguito si riporta uno stralcio della cartografia Ispra consultata (Carta geologica Foglio 64 – Rovigo – [http://sgi.isprambiente.it/geologia100k/mostra\\_foglio.aspx?numero\\_foglio=64](http://sgi.isprambiente.it/geologia100k/mostra_foglio.aspx?numero_foglio=64)).



Figura 3: Inquadramento dell'ipotesi per la nuova SE RTN su Carta Geologica d'Italia Foglio di mappa 64 Rovigo: "Carta geologica delle tre Venezie"

## 5.2 PAI





Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	



Figura 3 - Inquadramento nuova SE RTN su cartografia PAI – Rischio Alluvione



Figura 4 - Inquadramento nuova SE RTN su cartografia PAI – Pericolosità Idraulica PTRC Veneto



Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	

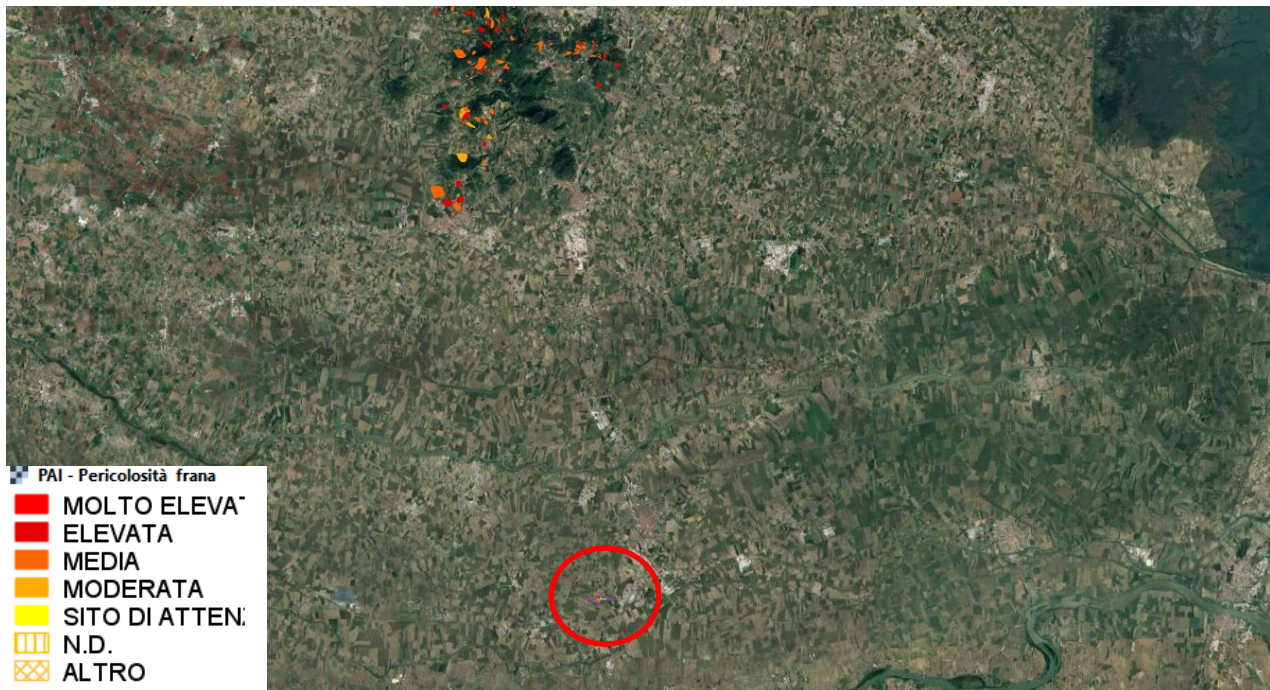


Figura 5 - Inquadramento nuova SE RTN su cartografia PAI – Pericolosità frana



Figura 6 - Inquadramento nuova SE RTN su cartografia PAI – Idrografia PTRC Veneto

Dalle figure sopra esposte, si evince che la soluzione proposta ricade all'interno delle perimetrazioni relative alle aree con pericolosità alluvione moderata, mentre è al di fuori delle zone soggette a pericolosità frana e da pericolosità idraulica.

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>		Formato: A4
Data: 02/02/2026			Scala: n.a.

### 5.3 DIRETTIVA ALLUVIONI

A seguito delle alluvioni che hanno colpito l'Europa tra il 1998 e il 2004, il Parlamento Europeo e il Consiglio, hanno adottato la Direttiva 2007/60/CE “relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni”.

La “Direttiva” dispone che, per ridurre i danni alla salute umana all’ambiente, al patrimonio culturale e all’attività economica e sociale apportati dalle alluvioni, gli stati membri producano dei Piani di Gestione delle Alluvioni (PGRA) che prevedono l'utilizzo integrato di misure, di prevenzione, protezione e preparazione comprese le previsioni dei fenomeni alluvionali e i connessi sistemi di allertamento attinenti quindi sia la materia della Difesa del Suolo che la Protezione Civile.

I PGRA quindi:

Individuano le aree allagabili in diversi ambiti di rischio (fluviale, lacuale, marino, afferente la rete idraulica secondaria di pianura e la rete idraulica secondaria collinare e montana) per tre scenari di differente frequenza/gravità (alluvioni rare di estrema intensità (L), alluvioni poco frequenti (M), alluvioni frequenti (H)) e le caratteristiche dinamiche delle acque di esondazione.

Individuano Misure di Piano che coprono tutti gli aspetti caratterizzanti e di mitigazione del fenomeno di allagamento, del danno e del rischio connessi, già previsti o ancora non utilizzati che possono essere ascritti a misure strutturali, attive e passive, intensive ed estensive, a misure non strutturali di preparazione di prevenzione associate alle limitazioni di uso del suolo, a rilocalizzazioni.. ecc.

I soggetti competenti per l'attuazione del PGRA sono, attualmente, ai sensi dell’art. 3 del D.lgs. 23 febbraio 2010 n. 49, di recepimento della Direttiva nell’ordinamento giuridico italiano, le Autorità di Bacino distrettuali (D.Lgs. 152/2006), Enti statali operanti nell’ambito del Ministero dell’Ambiente. Il territorio della regione del Veneto, ricade in due Distretti diversi che, come evidenziato nel sito Web regionale della pianificazione di bacino, hanno raggruppato sotto di loro le preesistenti Autorità di bacino nazionali, regionali e interregionali:

- Distretto Alpi Orientali;
- Distretto Padano

È necessario anche ricordare che, nel primo ciclo di pianificazione l’area del bacino idrografico del Fissero Tartaro Canal Bianco è stata inclusa nel PGRA del Distretto Alpi orientali mentre con il II ciclo di pianificazione, in attuazione dell’Art.64 del D.lgs 152/2006, la stessa area è stata inclusa nel Progetto di piano del Distretto padano.

#### ***Distretto del Po***



Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) del Distretto Idrografico Padano, adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 4 del 17/12/2015 e s.m.i. e approvato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 2 del 3/03/2016, individua le zone a rischio potenziale significativo di alluvioni, ai sensi e in conformità, con quanto stabilito dall'art. 7, comma 2 del D.Lgs. n. 49/2010.

Per quanto riguarda inoltre il recentissimo Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (ottobre 2022): per l'Unità di Gestione del bacino del Po UoM-ITN008 e UoM-ITI026, le aree di progetto della SE rientrano nelle Aree allagabili relative a scenari di Alta probabilità (H) ma rientra nella fascia delle aree allagabili a medio e basso rischio (probabilità).

- L-P1 Aree Allagabili L- RSP (UoM-ITI026) Distretto Po
- L-P1 Aree Allagabili L-RP (UoM-ITN008) Distretto Po

Nella cartografia di seguito riportata vengono analizzate le aree allagabili secondo le mappe di pericolosità e rischio di alluvione in riferimento al Piano di Gestione rischio di alluvioni PGRA 2021.

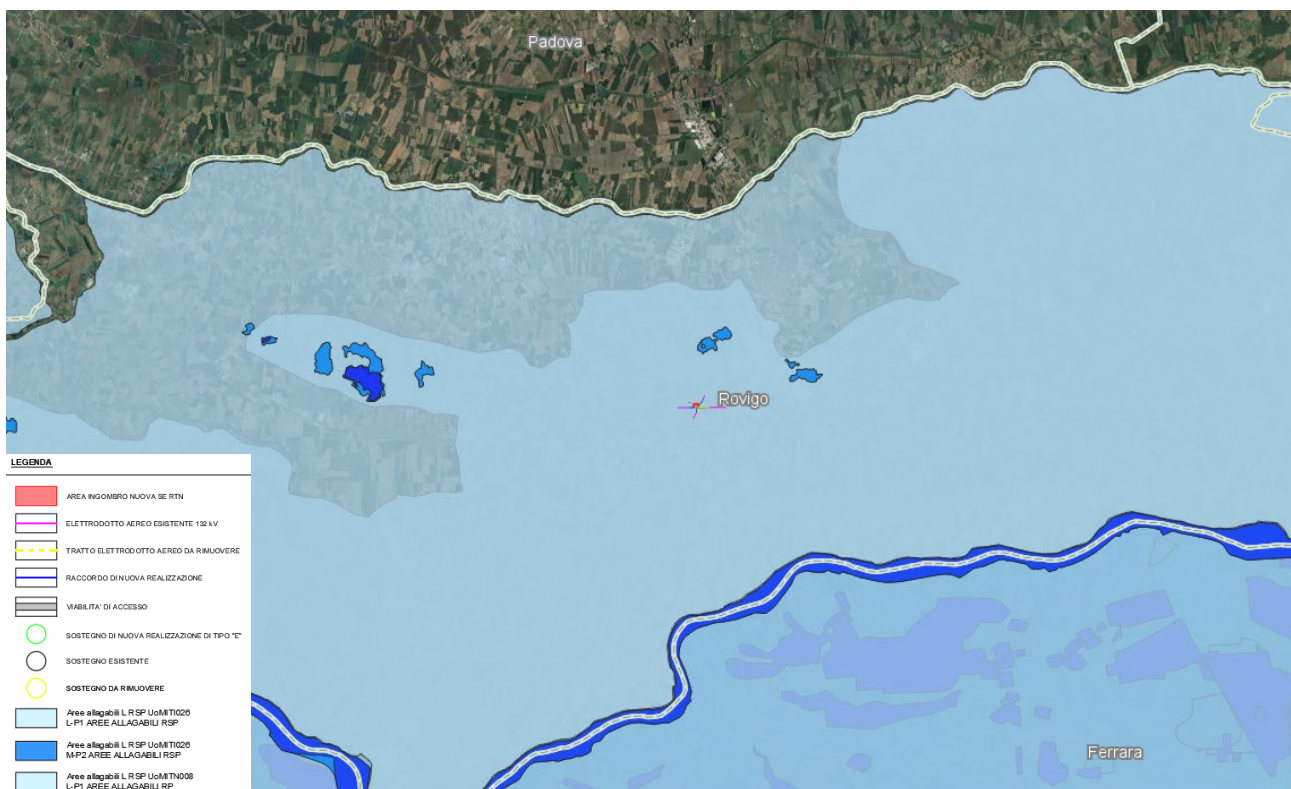


Figura 7 - Inquadramento nuova SE RTN su PGRA- Autorità di bacino distrettuale del fiume Po

(Riferimenti: <https://webgis.adbpo.it/catalogue/#/map/1655>

<https://sigma.distrettoalpiorientali.it/sigma/webgisviewer?webgisId=38>

<https://www.regione.veneto.it/web/ambiente-e-territorio/direttiva-alluvioni>

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	

<https://pianoalluvioni.adbpo.it/aggiornamento-e-revisione-pgra-2021-2027/>

<https://webgis.adbpo.it/catalogue/#/map/1070> )

## PGRA MAPPA DI PERICOLOSITÀ E RISCHIO – APSFR

Nella seduta di Conferenza Istituzionale Permanente del 20 dicembre 2019 è stato esaminato il primo aggiornamento delle mappe della pericolosità e del rischio del PGRA (Art. 6 della Direttiva 2007/60).

Al fine di garantire il necessario coordinamento con le mappe del primo ciclo e rispondere a quanto richiesto dalla Direttiva 2007/60 per il reporting delle mappe nelle APSFR, l'aggiornamento delle mappe riguarda:

- le mappe di pericolosità (aree allagabili) complessive che costituiscono quadro conoscitivo dei PAI;
- le mappe di rischio (R1, R2, R3, R4) complessive, ai sensi del D. Lgs n. 49/2010;
- le mappe di pericolosità e rischio (aree allagabili, tiranti, velocità, elementi esposti) nelle APSFR, che sono oggetto di reporting alla Commissione.

Di seguito vengono riportati gli estratti dell'elaborato secondo gli scenari delle Mappe di pericolosità e rischio PGRA-APSFR. L'area di progetto della SE ricade in fasce di aree a bassa pericolosità L-P1.

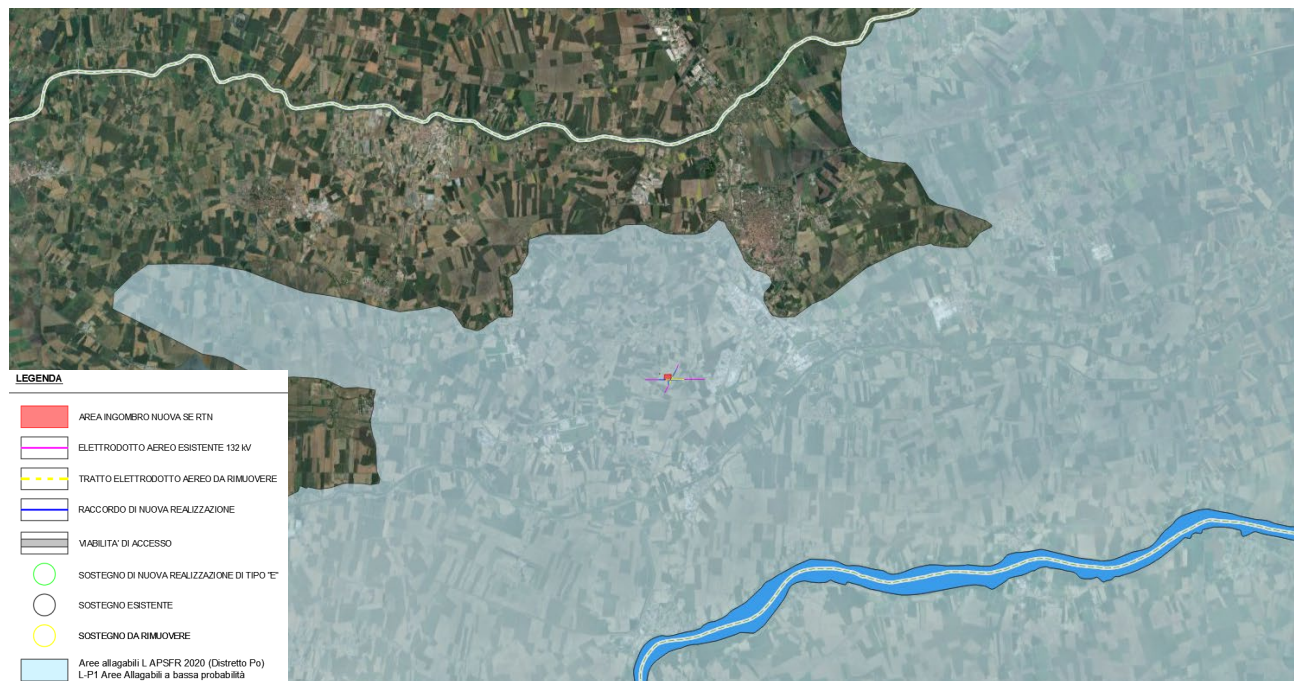


Figura 8 - Inquadramento nuova SE RTN su PGRA – Mappe APSFR 2020

(Riferimenti:

<https://pianoalluvioni.adbpo.it/mappe-della-pericolosita-e-del-rischio-di-alluvione/>

<https://webgis.adbpo.it/catalogue/#/map/1070> )

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>		Formato: A4
Data: 02/02/2026			Scala: n.a.

## 5.4 PTRC

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento rappresenta lo strumento regionale di governo del territorio: il PTRC vigente è stato approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 62 del 30 giugno 2020 e sostituisce il PTRC approvato nel 1992.

Il piano in quanto disegno territoriale di riferimento in “coordinamento” con la pianificazione di settore, mette a sistema, in un’ottica di coerenza e sostenibilità, le principali politiche territoriali che caratterizzano il governo regionale, tra cui il monitoraggio e la sicurezza del territorio, la rigenerazione urbana, il contrasto al cambiamento climatico.

Il nuovo Piano non ha la valenza di piano paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004.

Per quanto concerne l’analisi vincolistica, di seguito si riporta uno stralcio della medesima cartografia, corredata delle aree individuate dal Piano Territoriale Regionale di Coordinamento – PTRC Veneto. Si tratta di dati certificati, che costituiscono riferimento per le valutazioni sottese al rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche.

a) Elaborati grafici:

- Tav. Ricognizione degli ambiti di tutela del PTRC 1992 (scala 1:250.000)
- Tav. 01a Uso del suolo -Terra (scala 1:250.000)
- Tav. 01b Uso del suolo -Acqua (scala 1:250.000)
- Tav. 01c Uso del suolo -Idrogeologia e rischio sismico (scala 1:250.000)
- Tav. 02 Biodiversità (scala 1:250.000)
- Tav. 03 Energia e Ambiente (scala 1:250.000)
- Tav. 04 Mobilità (scala 1:250.000)
- Tav. 05a Sviluppo economico produttivo (scala 1:250.000)
- Tav. 05b Sviluppo economico turistico (scala 1:250.000)
- Tav. 06 Crescita sociale e culturale (scala 1:250.000)
- Tav. 07 Montagna del Veneto (scala 1:250.000)
- Tav. 08 Città, motore di futuro (scala 1: 250.000)
- Tav. 09 Sistema del territorio rurale e della rete ecologica (n. 23 tavole in scala 1:50.000)



Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	

– Tav. 10 Sistema degli obiettivi di progetto

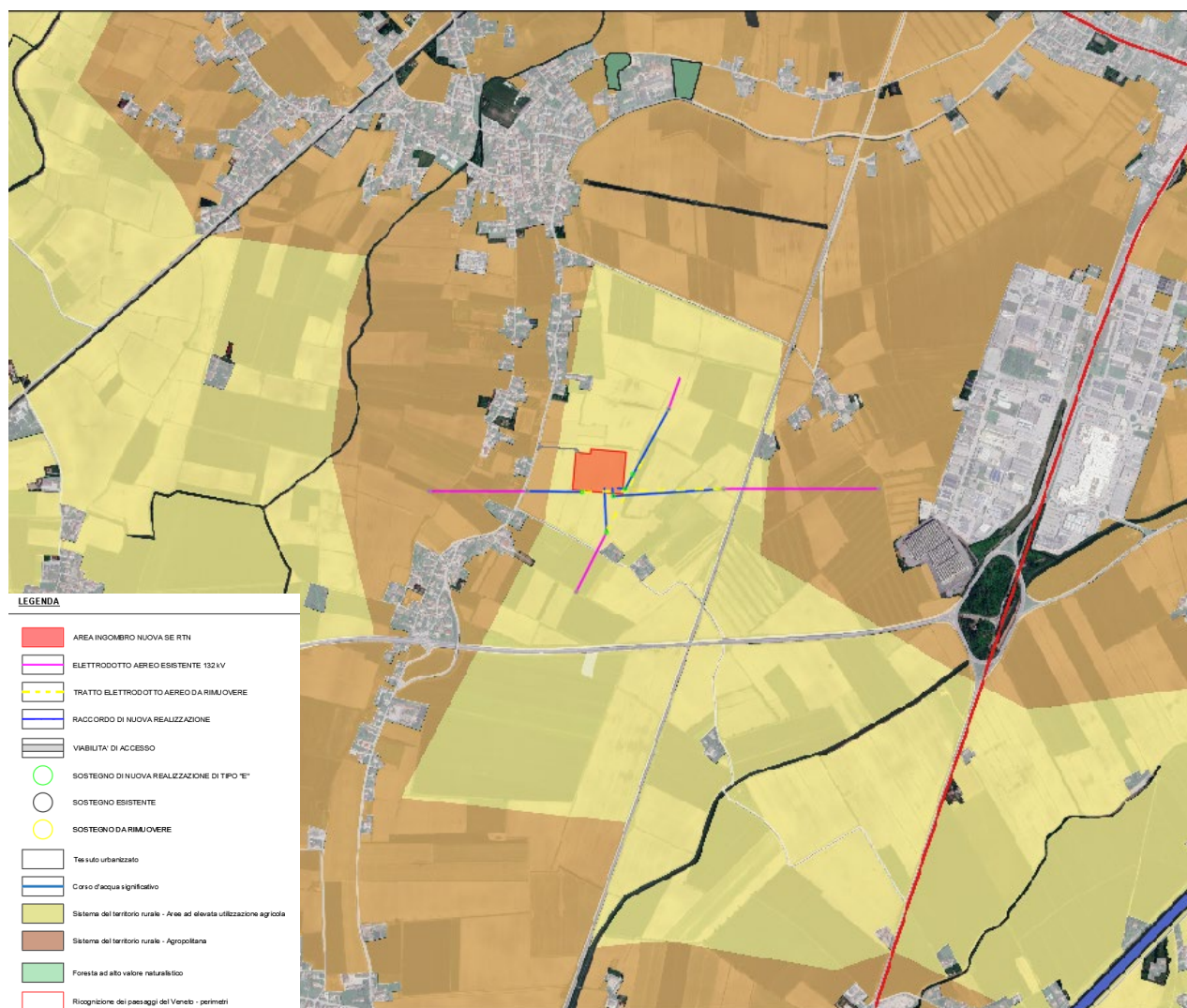


Figura 9 - Inquadramento nuova SE RTN su cartografia PTRC – Uso del suolo: Terra

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	



*Figura 10 - Inquadramento nuova SE RTN su cartografia PTRC – Uso del suolo: Acqua*

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	



Figura 11 - Inquadramento nuova SE RTN su cartografia PTSC – Uso del suolo: Idrografia e Rischio Sismico



Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	



Figura 12 - Inquadramento nuova SE RTN su cartografia PTRC – Biodiversità

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>		Formato: A4
Data: 02/02/2026			Scala: n.a.



*Figura 13 - Inquadramento nuova SE RTN su cartografia PTRC – Energia e ambiente*





Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	



*Figura 15 - Inquadramento nuova SE RTN su cartografia PTRC – Sviluppo economico e produttivo*



Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	

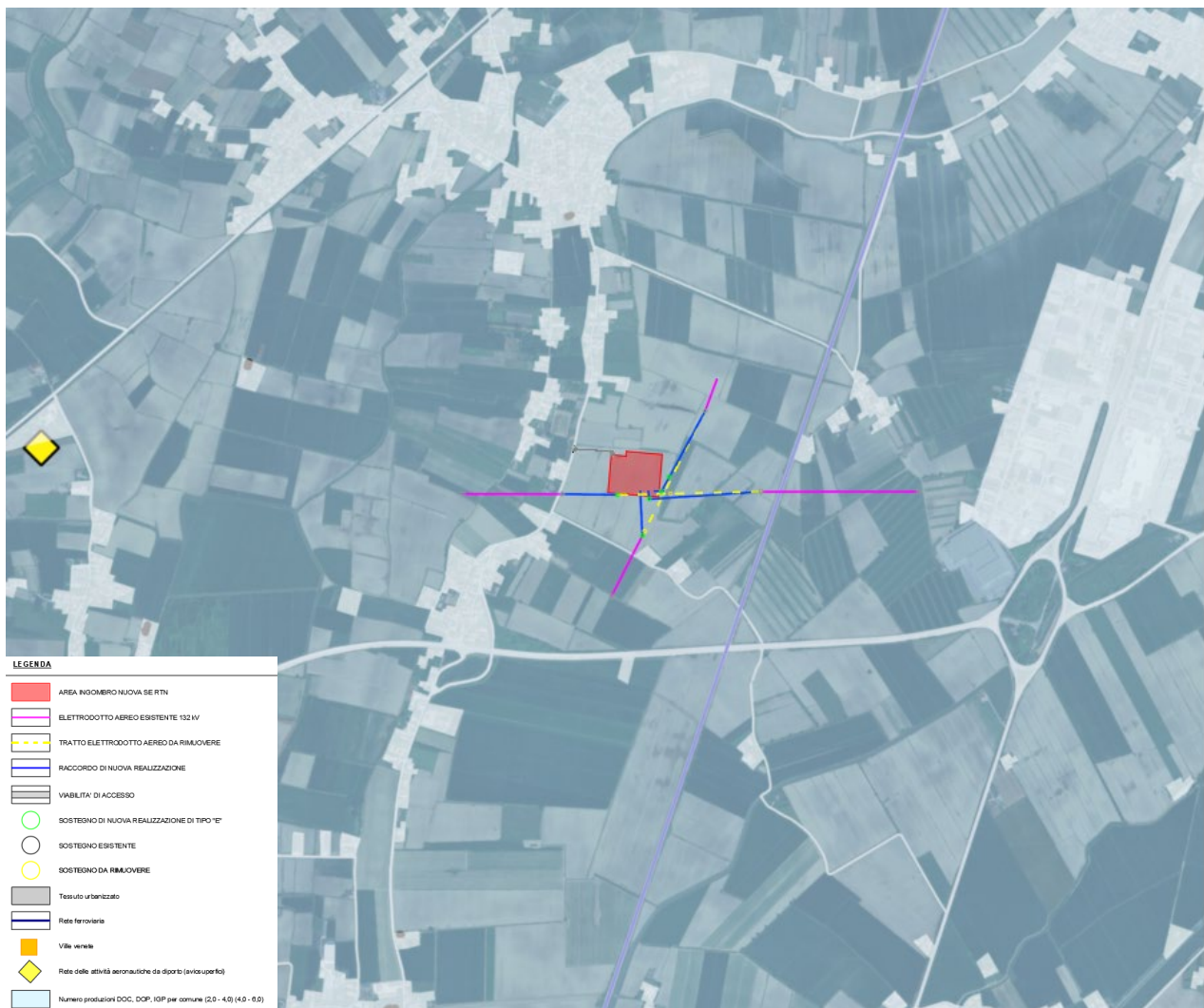


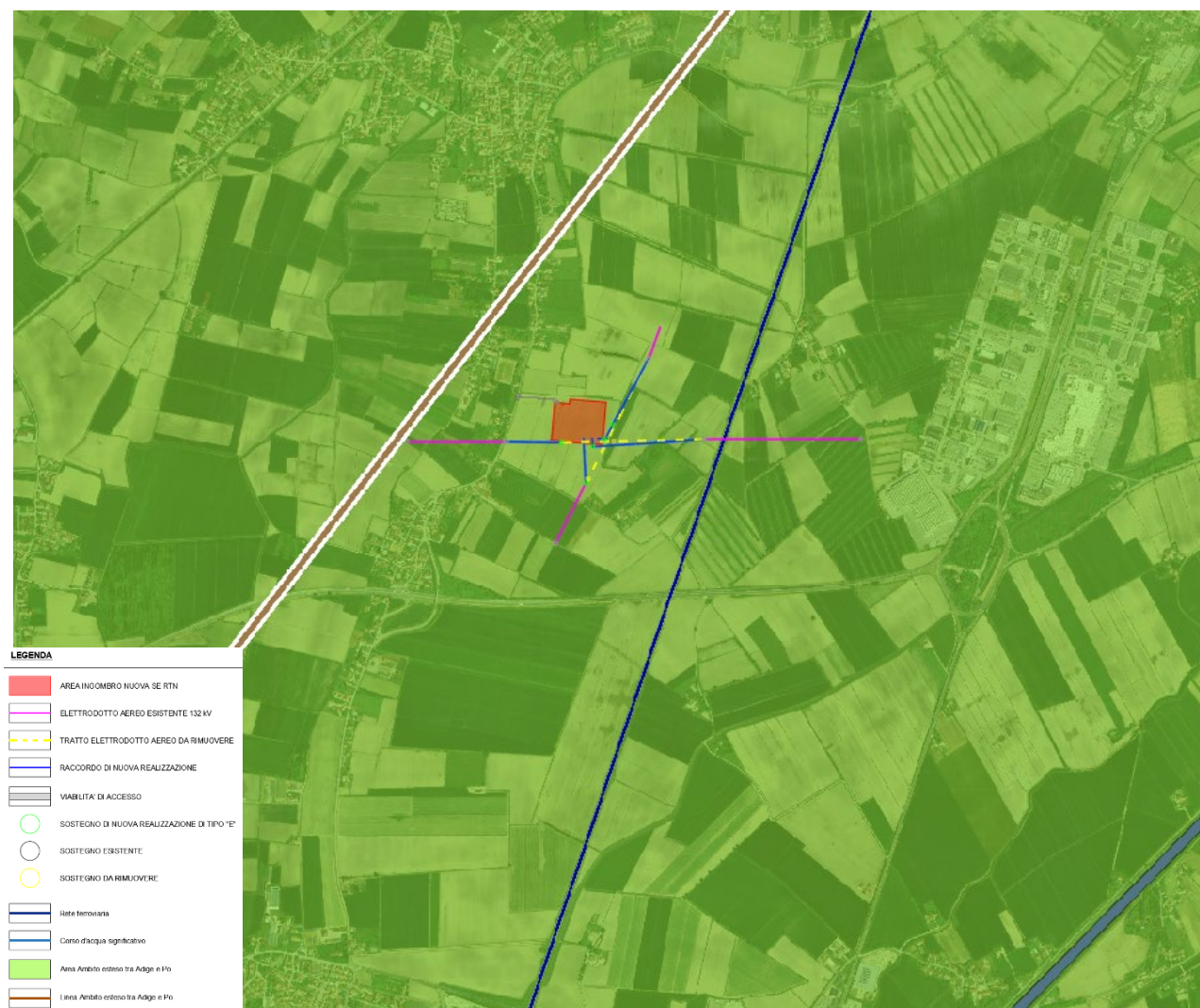
Figura 16 - Inquadramento nuova SE RTN su cartografia PTRC – Sviluppo economico e turistico

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	



*Figura 17 - Inquadramento nuova SE RTN su cartografia PTRC – Crescita sociale e culturale*

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	



*Figura 18 - Inquadramento nuova SE RTN su cartografia PTRC – Città, motore di futuro*



Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	

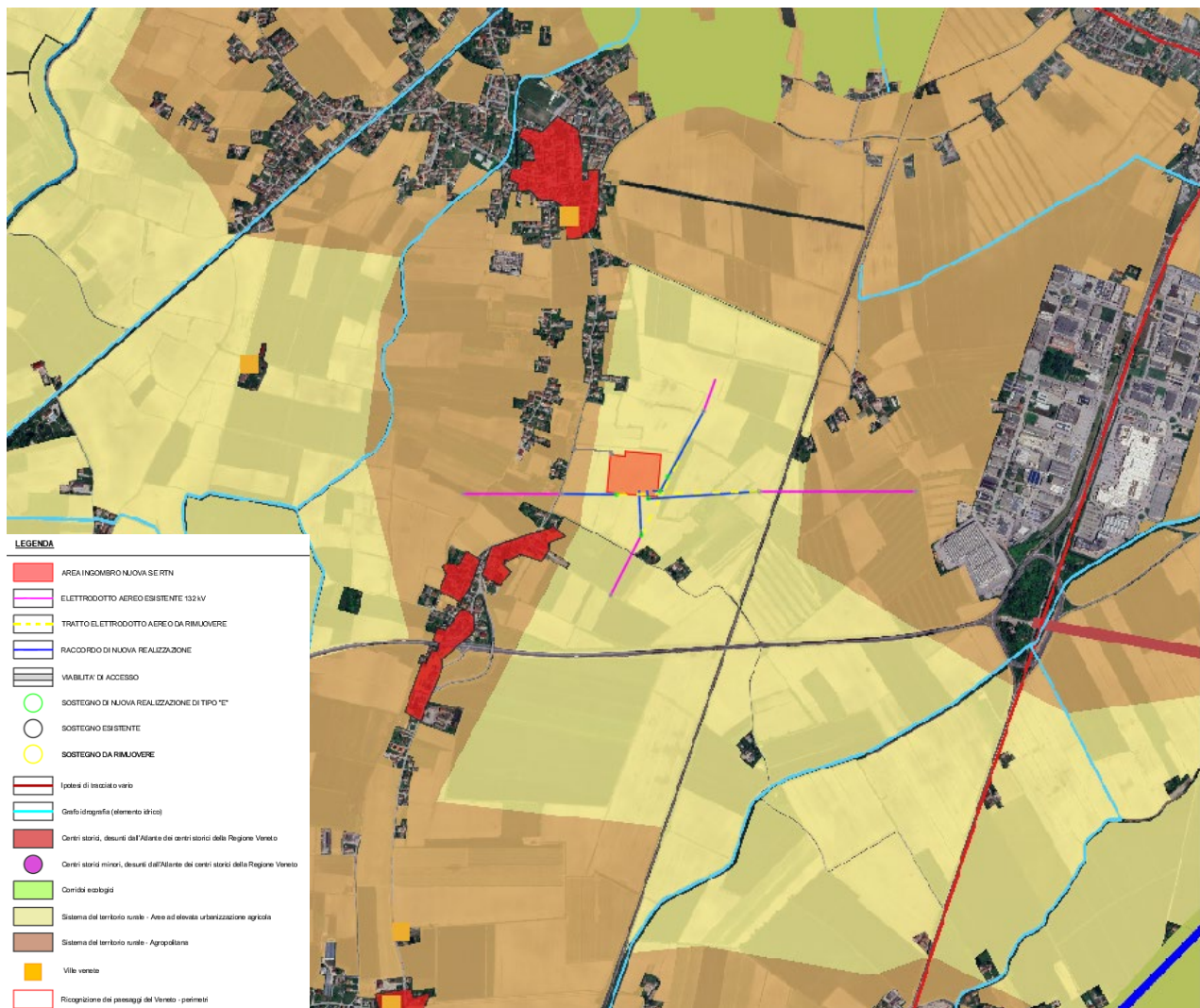


Figura 19 - Inquadramento nuova SE RTN su cartografia PTSC – Sistema del Territorio rurale e della Rete Ecologica

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	



Figura 20 - Inquadramento nuova SE RTN su cartografia PTRC – Documentazione per la valutazione del paesaggio veneto

Dalle precedenti cartografie cartografia si evince che la soluzione analizzata:

- Ricade all'interno del sistema del territorio rurale – Aree ad elevata utilizzazione agricola;
- Ricade all'interno delle zone vulnerabili da nitrati;
- Ricade in bacini soggetti a sollevamento meccanico, superficie allagata nelle alluvioni degli ultimi 60 anni, superficie irrigua;
- Ricade in diversità dello spazio agrario (-390,1817 - -251,5435);
- Ricade in aree soggette ad inquinamento da Nox t/a (300-1500);
- Dista più di 150 m dai corso d'acqua;

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	

- Dista circa 35 m dalla strada provinciale SP72, 50 m dalla strada statale SS434 e 40 m dalla strada comunale Via Stopazzine;
- Dista circa 100 m dalla rete ferroviaria;
- Ricade in territori urbani complessi, Incidenza della superficie ad uso industriale sul territorio comunale (0,03 – 0,05);
- Ricade in elementi territoriali di riferimento: montagna, collina, pianura (1,00 – 1,67);
- Ricade in area Ambito esteso tra Adige e Po;
- Ricade in Ambito Regionale di Tutela;
- Non ricade in ambito di Montagna del Veneto.

Tuttavia, la scelta dell'ubicazione dell'ingombro della stazione da realizzare è stata effettuata prestando attenzione ad evitare i vincoli ostativi presenti in sito. Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati grafici allegati alla presente.

## 5.5 AREE PROTETTE

Infine, relativamente alle aree protette della Rete Natura 2000 ed alle Important Bird Areas (IBA), dalla consultazione del Geoportale della Regione Veneto si evince che l'ipotesi non ricade all'interno di aree protette, come è possibile visionare dall'immagine sottostante.



Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	

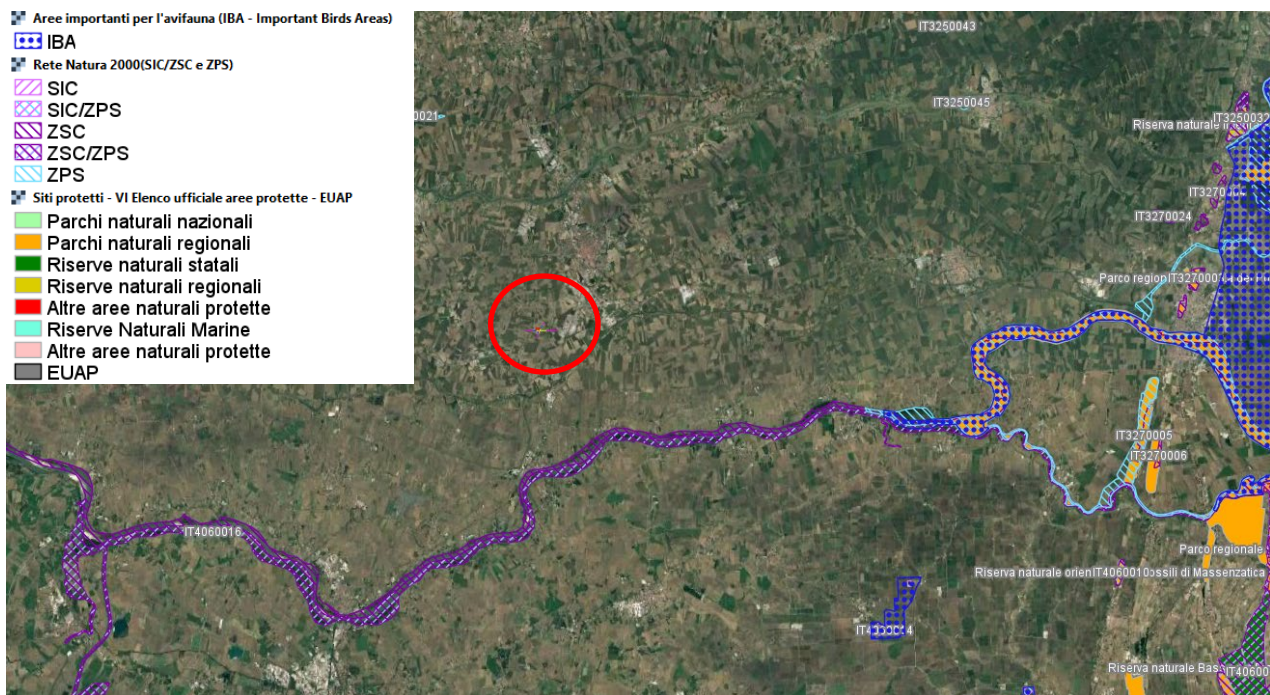


Figura 21 - Inquadramento nuova SE RTN su Aree Protette: EUAP, IBA e RETE NATURA 2000

## 5.6 SITAP

Dall'analisi cartografica del Geoportale SITAP del Ministero della Cultura non si evince interferenza con Beni Culturali e Paesaggistici tutelati dal D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., come illustrato nella seguente immagine, e come già constatato nello studio dei vincoli regionali (PTCP).

(Riferimento: <https://sitap.cultura.gov.it/> )

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	

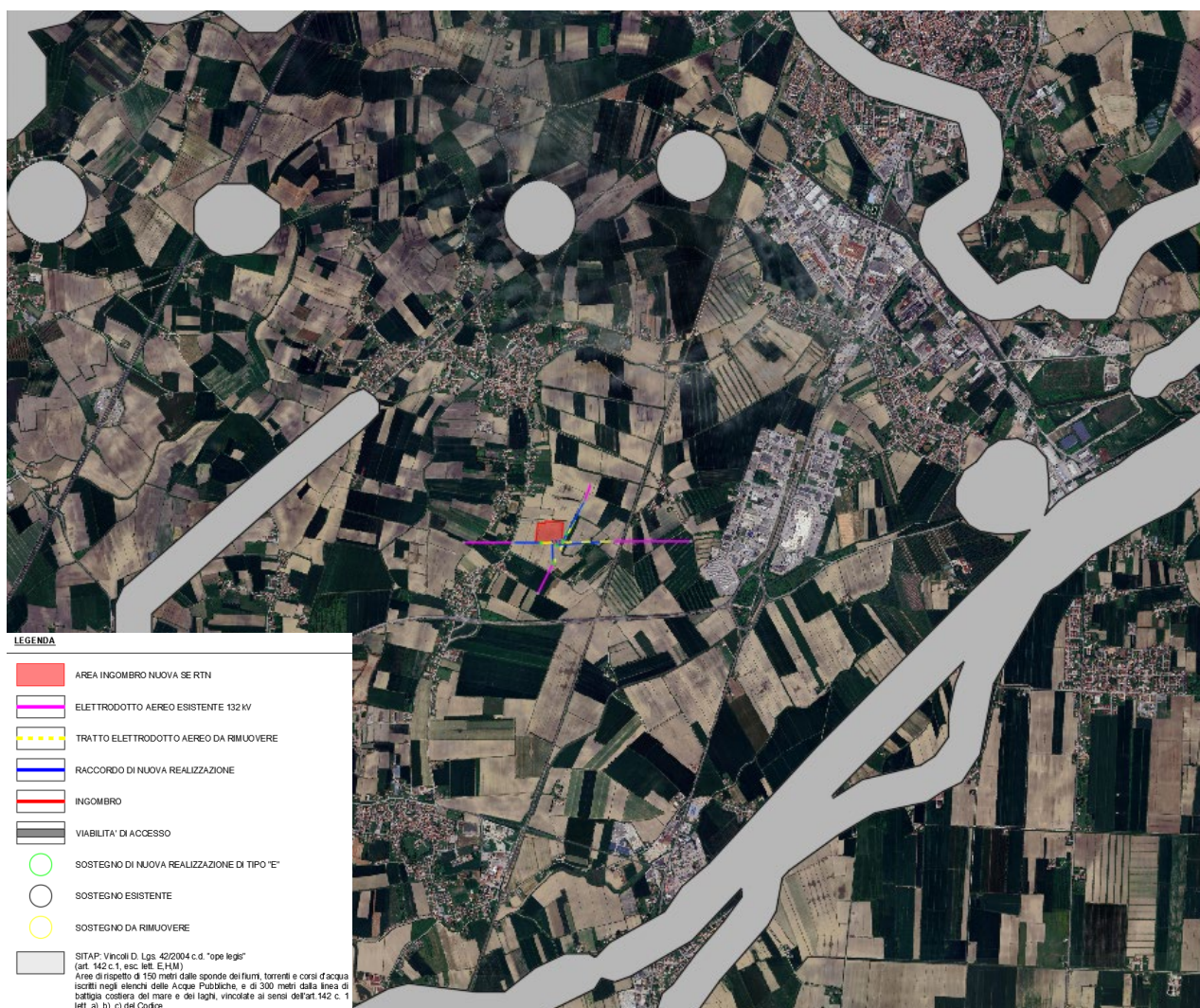


Figura 22 - Inquadramento nuova SE RTN su SITAP

## 5.7 SIN - SIR

*I siti d'interesse nazionale, ai fini della bonifica, sono individuabili in relazione alle caratteristiche del sito, alle quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, al rilievo dell'impatto sull'ambiente circostante in termini di rischio sanitario ed ecologico, nonché di pregiudizio per i beni culturali ed ambientali. (Art. 252, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. comunemente indicato come Testo Unico Ambientale, TUA).*

L'art. 252 del D. Lgs 152/2006 disciplina l'individuazione e la perimetrazione dei siti di interesse nazionale (SIN) attribuendo al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sentito il Ministero dello sviluppo economico le competenze su tali aree in merito ai procedimenti dei siti contaminati ai sensi dell'art.242 dello stesso decreto.

I siti d'interesse nazionale sono stati individuati con norme di varia natura e di regola sono stati perimetrati mediante decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ora MASE – Ministero



Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>		Formato: A4
Data: 02/02/2026			Scala: n.a.

dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica), d'intesa con le regioni interessate. Tra il 1999 e il 2012 il numero dei SIN è progressivamente aumentato fino ad un massimo di 57.

I siti contaminati comprendono quelle aree nelle quali, in seguito ad attività umane svolte o in corso, è stata accertata, sulla base della normativa vigente, un'alterazione puntuale delle caratteristiche naturali del suolo da parte di un qualsiasi agente inquinante.

Per questo indicatore, costruito sulla base delle informazioni riportate nelle anagrafi/banche dati disponibili a livello regionale, si è fatto riferimento a:

- siti definiti contaminati ai sensi del DM 471/1999, nei quali anche uno solo dei valori di concentrazione delle sostanze inquinanti nel suolo, nel sottosuolo o nelle acque è superiore ai valori di concentrazione limite accettabili;
- siti definiti contaminati ai sensi del D.Lgs. 152/2006, Titolo V, Parte IV, sulla base del superamento delle CSR (Concentrazioni Soglia di Rischio) determinate mediante l'applicazione dell'analisi di rischio sito-specifica. È da sottolineare che, nel caso di applicazione dei criteri del D.lgs. 152/2006, l'individuazione di un sito contaminato è strettamente correlata alle caratteristiche sito-specifiche (geologiche, idrogeologiche, chimico-fisiche, meteorologiche, ecc.).

### **Legge 9 dicembre 1998, n. 426**

*“Nuovi interventi in campo ambientale” legge istitutiva del Sito di interesse Nazionale di Venezia - Porto Marghera.*

#### **Art. 1**

*Interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinanti*

*“4. Sono considerati primi interventi di bonifica di interesse nazionale quelli compresi nelle seguenti aree industriali e siti ad alto rischio ambientale i cui ambiti sono perimetrati, sentiti i comuni interessati, dal Ministro dell'ambiente sulla base dei criteri di cui all'articolo 18, comma 1, lettera n), del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni:*

*a) Venezia (Porto Marghera)”.*

L'area di progetto non ricade in “Siti di Interesse Nazionale”.

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	

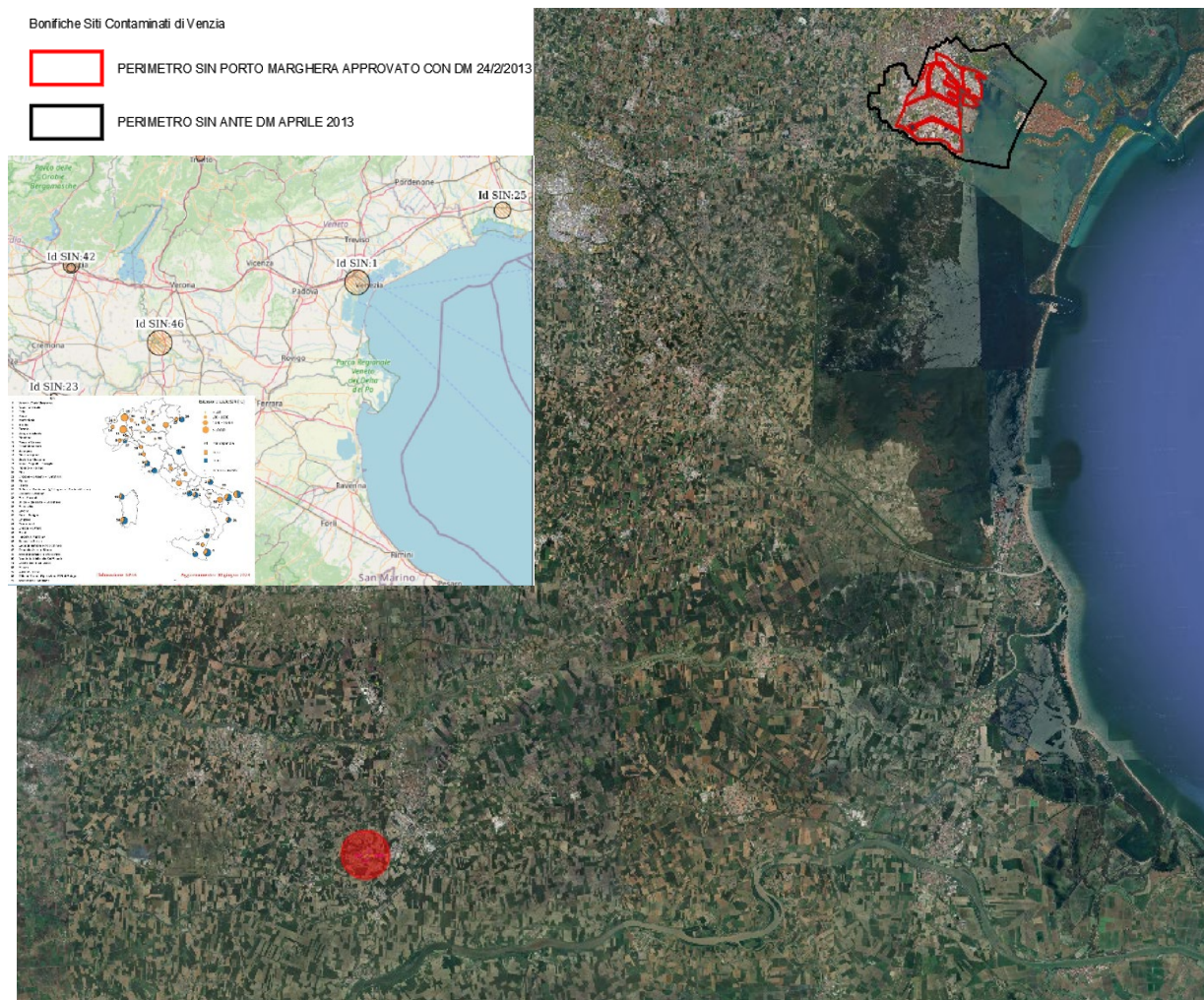


Figura 23 - Inquadramento nuova SE RTN su Verifica SIN-SIR: Perimetro SIN Porto Marghera

L'ARPAV nel Veneto svolge un ruolo cruciale nella gestione dei siti contaminati di interesse regionale, occupandosi di indagini, monitoraggi, controllo e bonifica.

Questo include la valutazione dello stato di contaminazione, il monitoraggio delle matrici ambientali (suolo, acqua, sottosuolo), la segnalazione di situazioni critiche e la collaborazione con le autorità competenti per gli interventi di bonifica.

In ogni provincia del Veneto è presente un dipartimento Arpav che esegue i controlli a livello locale e garantisce l'accesso a tutte le risorse specialistiche dell'Agenzia realizzate dai Dipartimenti Regionali.

Per ogni provincia sono disponibili i dati ambientali dei monitoraggi, in tempo reale e validati, e quelli dei controlli per valutare gli impatti delle attività umane sull'ambiente e fornire supporto tecnico scientifico agli Enti territoriali, Forze di Polizia e Organi Giudiziari. Sono inoltre disponibili i rapporti tematici a livello locale.

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	

## 5.8 IFFI

L'indicatore fornisce informazioni sul numero e sulla distribuzione delle frane in Italia sulla base dei dati contenuti nell'Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia – IFFI. L'Inventario è realizzato dall'ISPRA, dalle regioni e province autonome e dalle ARPA competenti in materia; l'ISPRA ha la funzione di indirizzo, coordinamento e controllo delle attività, gestione della banca dati, produzione di elaborazioni e statistiche nazionali, diffusione dei dati; le regioni e province autonome hanno il ruolo fondamentale di raccolta, archiviazione, informatizzazione e validazione dei dati sulle frane. L'Italia è il Paese europeo maggiormente interessato da fenomeni franosi, con i 2/3 delle frane censite in Europa (Indagine EuroGeoSurveys del 2015). Le frane sono estremamente diffuse a causa delle caratteristiche geologiche e morfologiche del territorio italiano, che è per il 75% montano-collinare. L'Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia ha l'obiettivo di identificare e mappare le frane sul territorio italiano secondo modalità standardizzate e condivise. La banca dati IFFI contiene la cartografia, i parametri alfanumerici ed eventuali foto, video e documenti associati alle frane e agli eventi franosi. Una frana è un movimento di una massa di roccia, terra o detrito lungo un versante ed è pertanto rappresentativa di un fenomeno in una determinata porzione di territorio. Un evento franoso rappresenta un determinato istante temporale (attivazione/riattivazione) di una frana; più eventi possono quindi essere associati a una frana. Le Frane IFFI vengono censite mediante la compilazione della Scheda Frane e rappresentate mediante un punto (Punto Identificativo del Fenomeno Franoso - PIFF) ubicato in corrispondenza del coronamento della frana, da un poligono quando la superficie è cartografabile alla scala di rilevamento adottata o da una linea, quando la larghezza della frana non è cartografabile (es. colamenti rapidi). Ogni frana è univocamente identificata sull'intero territorio nazionale attraverso un codice identificativo (ID-Frana). Gli eventi franosi vengono censiti mediante la compilazione della Scheda Evento che contiene una selezione dei campi della Scheda Frane e un minor numero di campi obbligatori. La geometria può essere rappresentata solo con un punto o anche con un poligono indipendentemente dalle dimensioni della frana. Nel caso l'evento venga rappresentato esclusivamente con il punto, quest'ultimo può essere ubicato in corrispondenza della corona, dell'unghia o in altra posizione "n.d." (es. edificio o strada danneggiati) con diversi valori di accuratezza della posizione: esatta, < 100 m, < 1.000 m, < 10.000 m. La Scheda Evento può essere utilizzata per raccogliere dati in maniera speditiva soprattutto in emergenza; può essere impiegata per il censimento di un evento franoso, sia nel caso di un fenomeno di neoformazione sia di una riattivazione di una Frana IFFI esistente. L'Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia rappresenta un utile strumento conoscitivo di base per la valutazione della pericolosità da frana, per la pianificazione territoriale e per la programmazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico.

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	

(Riferimenti: <https://statistica.regione.veneto.it/Pubblicazioni/RapportoStatistico2010/Capitolo17e.jsp>

<https://idt2.regione.veneto.it/idt/webgis/viewer?webgisId=191> )

L'esperienza della Regione del Veneto nell'partecipazione al progetto IFFI si è rivelata un'occasione per creare una banca dati unica dei dissesti che interessano il territorio regionale, in risposta alle esigenze di molteplici soggetti, pubblici e privati, che necessitano di un riferimento per tutte le attività di gestione e programmazione nel territorio regionale.

I dati inseriti nel database IFFI della Regione del Veneto derivano prioritariamente da segnalazioni, da archivi cartacei e informatizzati in possesso di vari enti da pubblicazioni (ad esempio studi scientifici, progetto nazionale di cartografia geologica - CARG). Le perimetrazioni di frana, nei casi più significativi, sono oggetto di una ridefinizione mediante l'analisi multitemporale di foto aeree utile, fra l'altro, anche per valutare lo stato di attività del fenomeno franoso. Si è provveduto in alcuni casi ad integrare i dati a disposizione con specifiche osservazioni di campagna grazie alle quali è stato possibile anche aggiornare l'archivio iconografico.

Allo stato attuale, il numero totale di frane censite in Veneto nell'ambito del Progetto IFFI è di circa 9.500 per una superficie complessiva superiore a 220 Km<sup>2</sup>. La provincia con il maggior numero di dissesti è quella di Belluno con quasi 6.000 fenomeni. I dissesti si concentrano particolarmente nel territorio dell'Alpago e nella parte alta dei bacini dei fiumi Cordevole e Piave per la provincia di Belluno, nei Colli Euganei per la provincia di Padova, nelle valli del torrente Agno e Chiampo per la provincia di Vicenza e in quella dell'Illasi per la provincia di Verona. Le varie tipologie di frana si distribuiscono in maniera irregolare all'interno del territorio regionale sia per l'effettiva disponibilità di dati sia per la naturalità del substrato coinvolto. I crolli costituiscono la principale tipologia di dissesto, ove affiorano formazioni calcaree massive come ad esempio ai margini dell'altopiano carsico di Asiago, lungo la valle del Brenta (Vicenza) e sul fianco occidentale della dorsale del Monte Baldo che costituisce la sponda orientale del lago di Garda (Verona). Gli approfondimenti interessano soprattutto i livelli superficiali della Formazione di Raibl e della Formazione a Bellerophon e sono stati osservati per lo più nell'Agordino (Belluno). Le aree soggette a approfondimenti diffusi riguardano in preferenza depositi detritici formati localmente da elementi sabbiosi esposti a rapida dissoluzione. Gli approfondimenti censiti sono soltanto quelli che interessano i centri abitati coerentemente con la filosofia dell'archivio mentre, al momento, non sono state prese in considerazione le forme di dissoluzione presenti negli altipiani calcarei (Asiago, Cansiglio, Vette Feltrine).

Per quanto riguarda gli effetti su elementi antropici connessi all'evoluzione delle frane, i danni maggiori subiti riguardano principalmente le reti viarie (2.601 segnalazioni di danno), seguite dai terreni agricoli (1.597) e dai Nuclei/centri abitati (1.300 frane). Per 4.710 fenomeni le notizie raccolte non hanno permesso una precisa individuazione della tipologia di danno prodotta dal fenomeno. Su una superficie totale del territorio regionale di oltre 18.000 Km<sup>2</sup>, le aree interessate da frane raggiungono i 222,54 Km<sup>2</sup>. Il rapporto tra area totale in



Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	

frana rispetto all'area montano-collinare regionale risulta essere del 3%. Quest'ultimo valore, definito Indice di Franosità Effettiva (IF), fornisce un'idea sull'estensione dei dissesti rispetto all'area totale del territorio montano-collinare della regione.

La banca dati regionale IFFI delle frane rappresenta il riferimento di base sul tema del dissesto idrogeologico; è correntemente utilizzata, oltre che per progetti specifici, in tutte le attività di pianificazione territoriale quali PAI, PAT, PATI, PTCP, PTRC e Piani di Emergenza ai fini di Protezione Civile delle quali costituisce un fondamentale livello conoscitivo di base.

Dalla cartografia sottostante si evince che sia l'area di ingombro della Stazione risulta priva di restrizioni derivanti da rischio di fenomeni franosi.

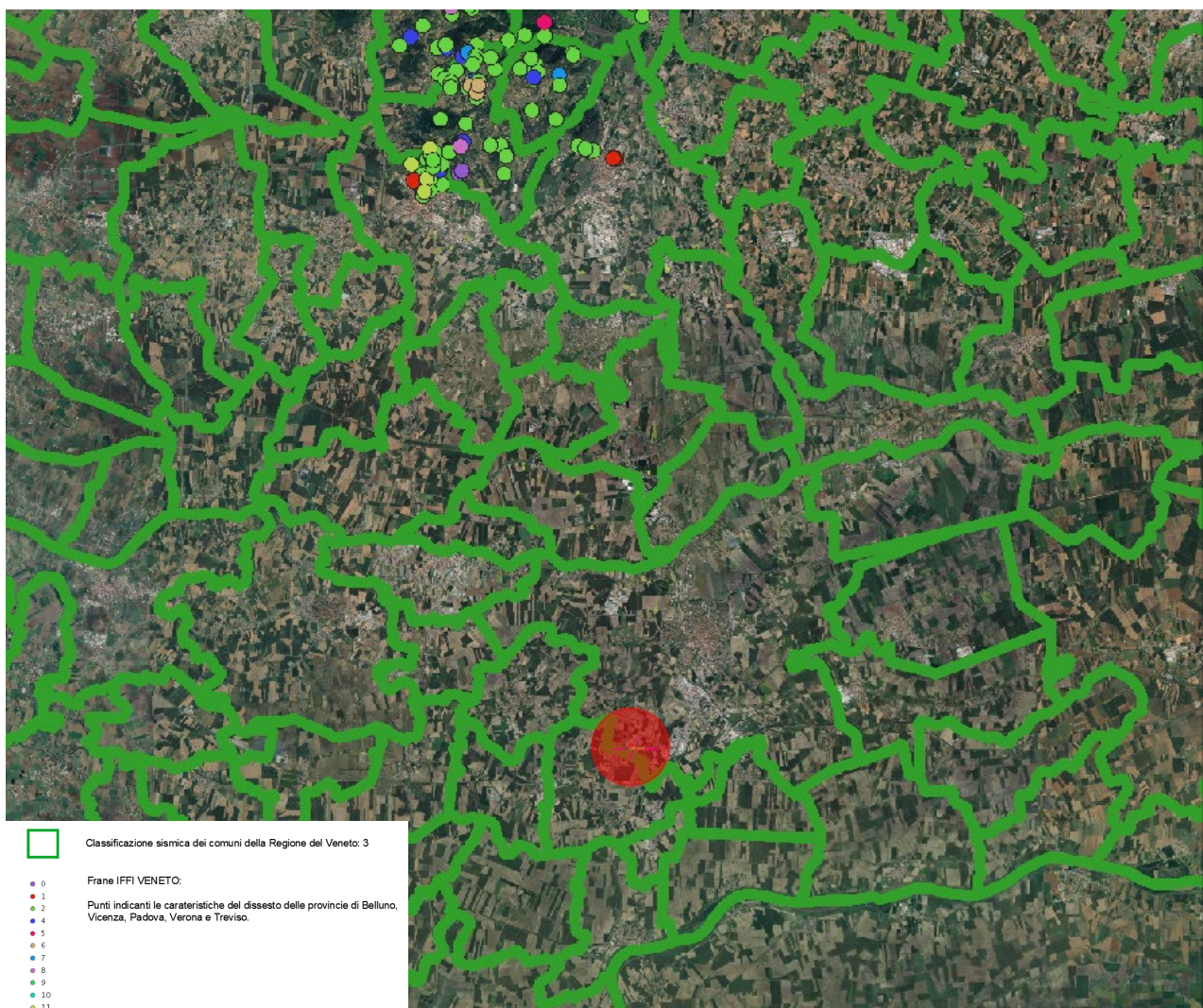


Figura 24 - Inquadramento nuova SE RTN su Verifica IFFI: Archivi IFFI Regione del Veneto

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	

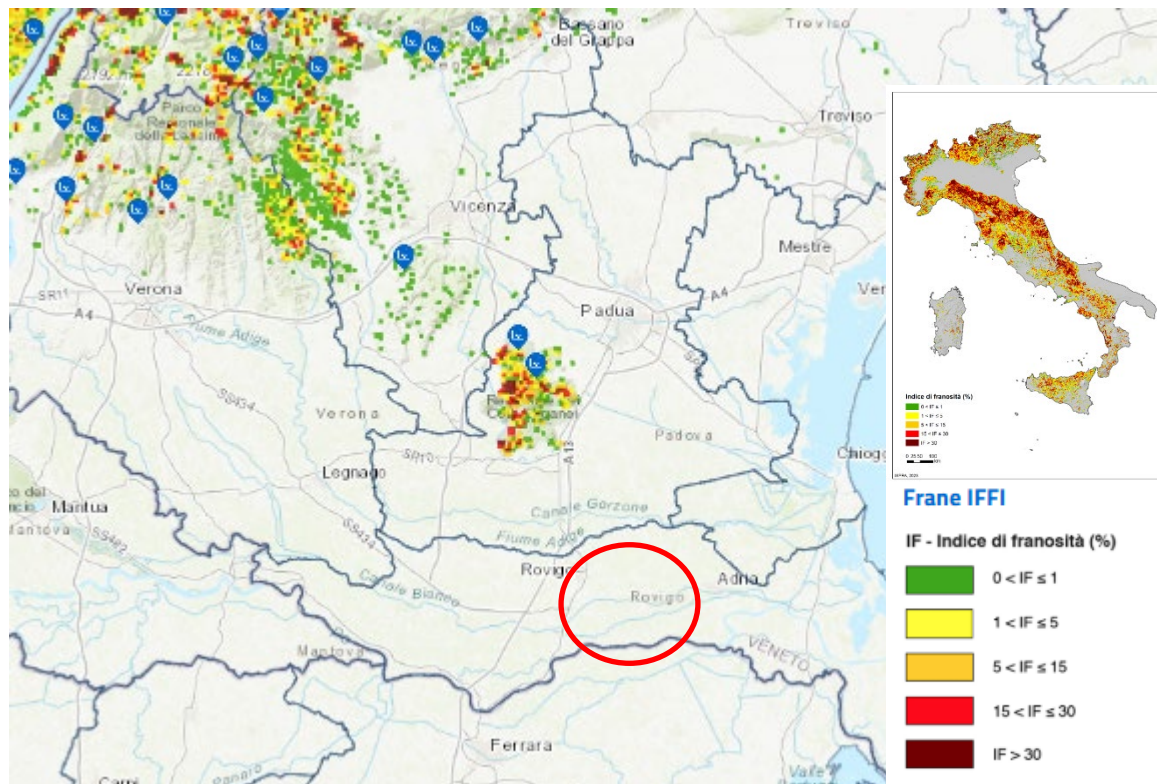


Figura 25 - Inquadramento nuova SE RTN su Verifica IFFI ISPRA

## 5.9 AREE PERCORSE FUOCO

### PTRC: Carta del Rischio degli Incendi Boschivi

Il pericolo di incendio boschivo è suddiviso in 4 livelli crescenti, identificati da un relativo colore, ovvero:

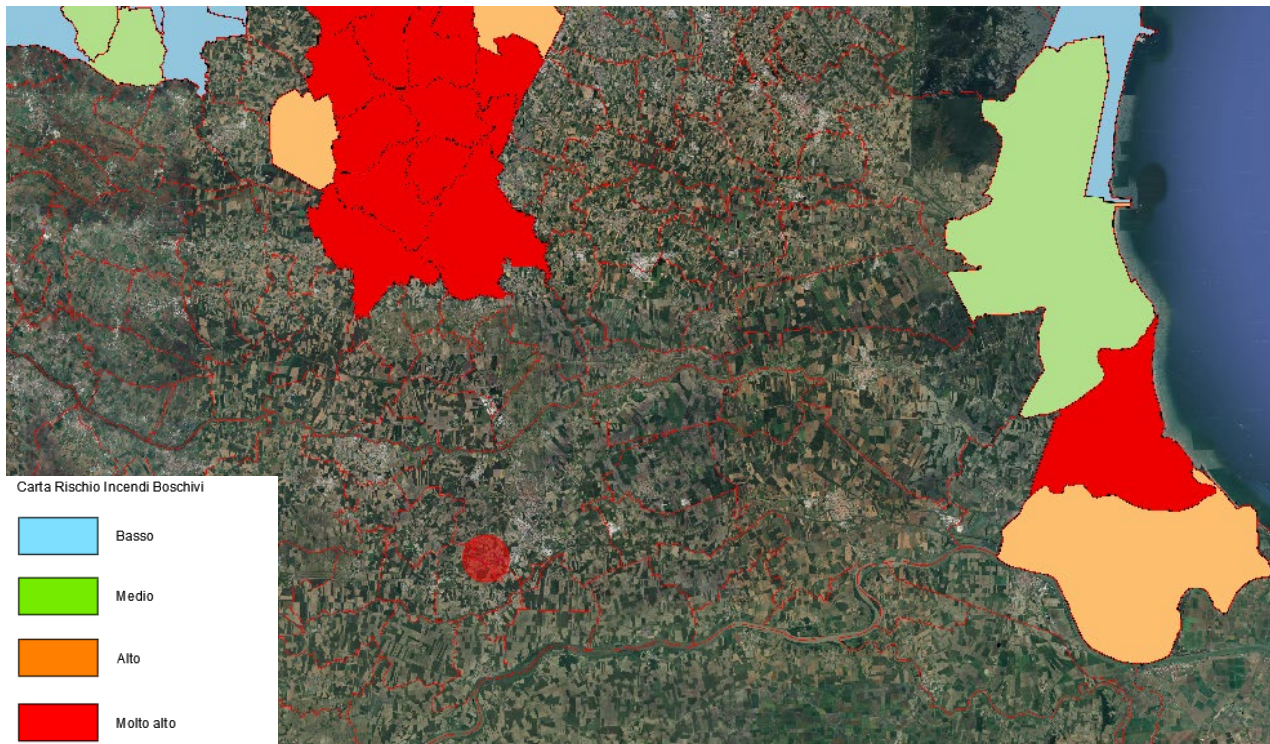
- Pericolo molto alto (colore ROSSO)
- Pericolo alto (colore ARANCIONE)
- Pericolo medio (colore GIALLO)
- Pericolo basso (colore VERDE)

Le aree interessate dal bollettino sono quelle previste dal “Piano Regionale Antincendi Boschivi”.

Si evince dalla cartografia sottostante che non sono presenti aree in cui si siano verificati incendi boschivi nelle zone di interesse.



Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	



*Figura 26 - Inquadramento nuova SE RTN su Carta Rischio Incendi Boschivi*

Dal 1 Aprile 2022, in ottemperanza all'art. 3 - comma 1 - Legge 155/2021, è attivo il portale incendi boschivi del CUFA.

Nell'ambito di questo assetto normativo e per le sole regioni a Statuto Ordinario, il Comando Unita' Forestali, Ambientali e Agroalimentari dell'Arma dei Carabinieri (CUFAA) è incaricato di provvedere al rilievo delle aree percorse dal fuoco e di rendere disponibili i conseguenti aggiornamenti su apposito supporto digitale e pubblicati sul sito internet istituzionale.

Si è quindi proceduti a consultare l'archivio storico del Geoportale per gli anni 2021, 2022 e 2023.

Di seguito si riportano le immagini dal quale si evidenzia che nelle aree interessate dal progetto, non si sono verificati incendi.



Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	

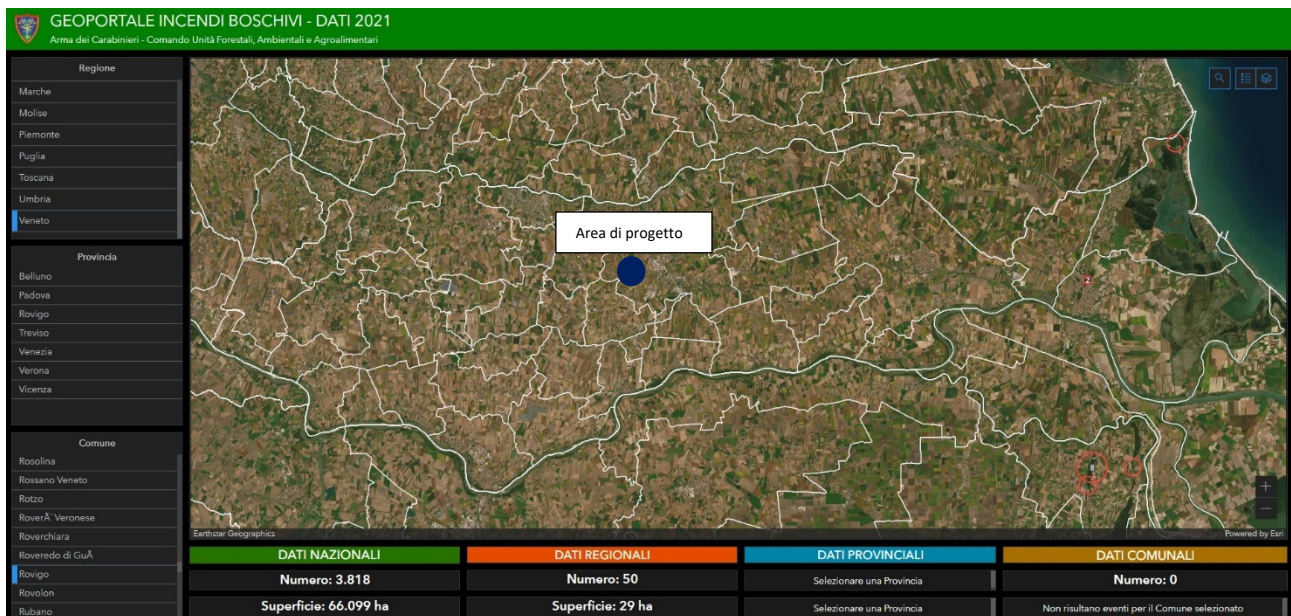


Figura 30 - Inquadramento nuova SE RTN su Geoportale Arma dei Carabinieri incendi boschivi anno 2021

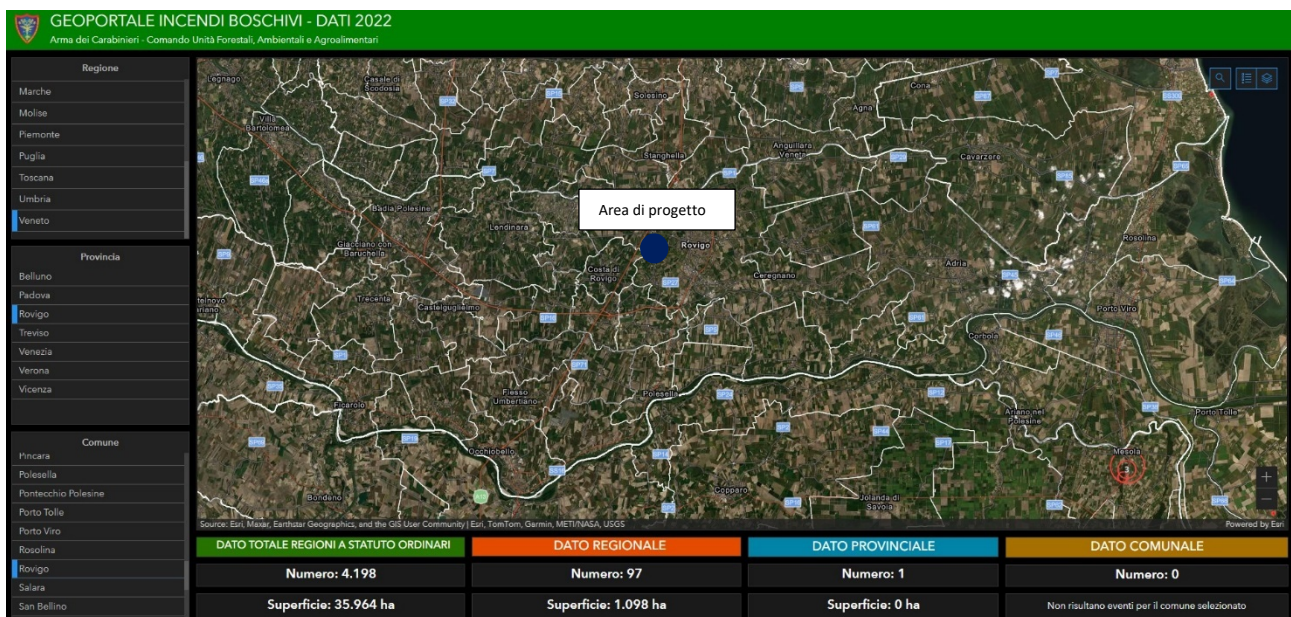


Figura 3127 - Inquadramento nuova SE RTN su Geoportale Arma dei Carabinieri incendi boschivi anno 2022



Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	

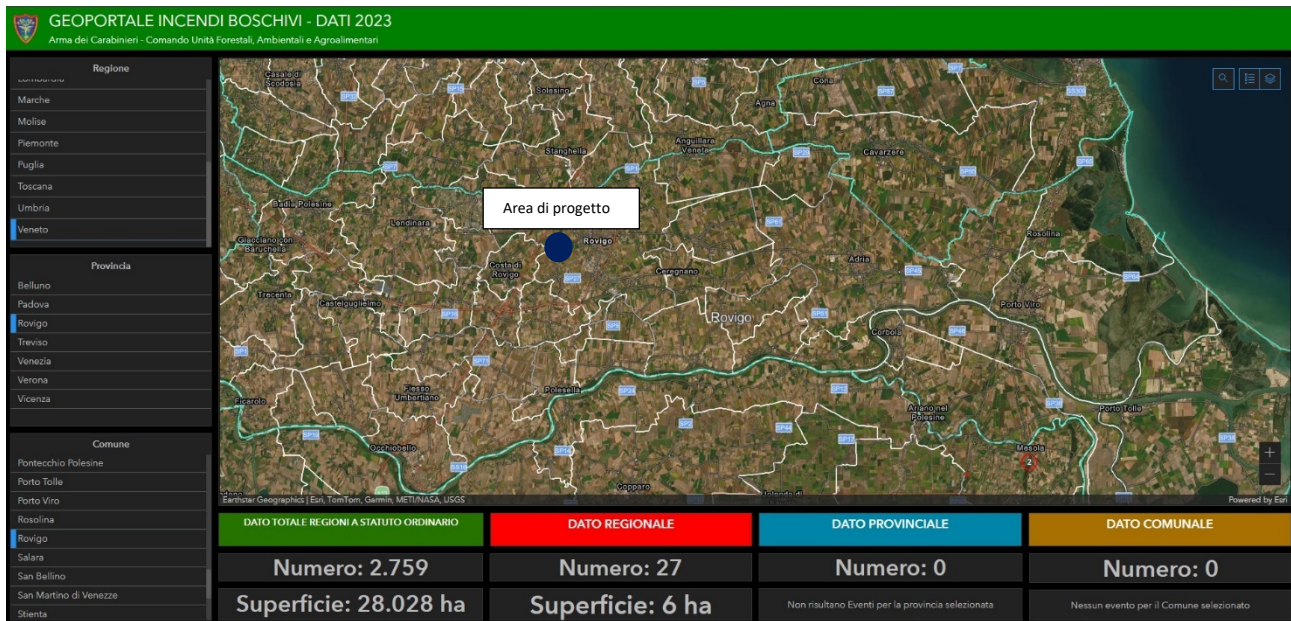


Figura 32 - Inquadrimento nuova SE RTN su Geoportale Arma dei Carabinieri incendi boschivi anno 2023

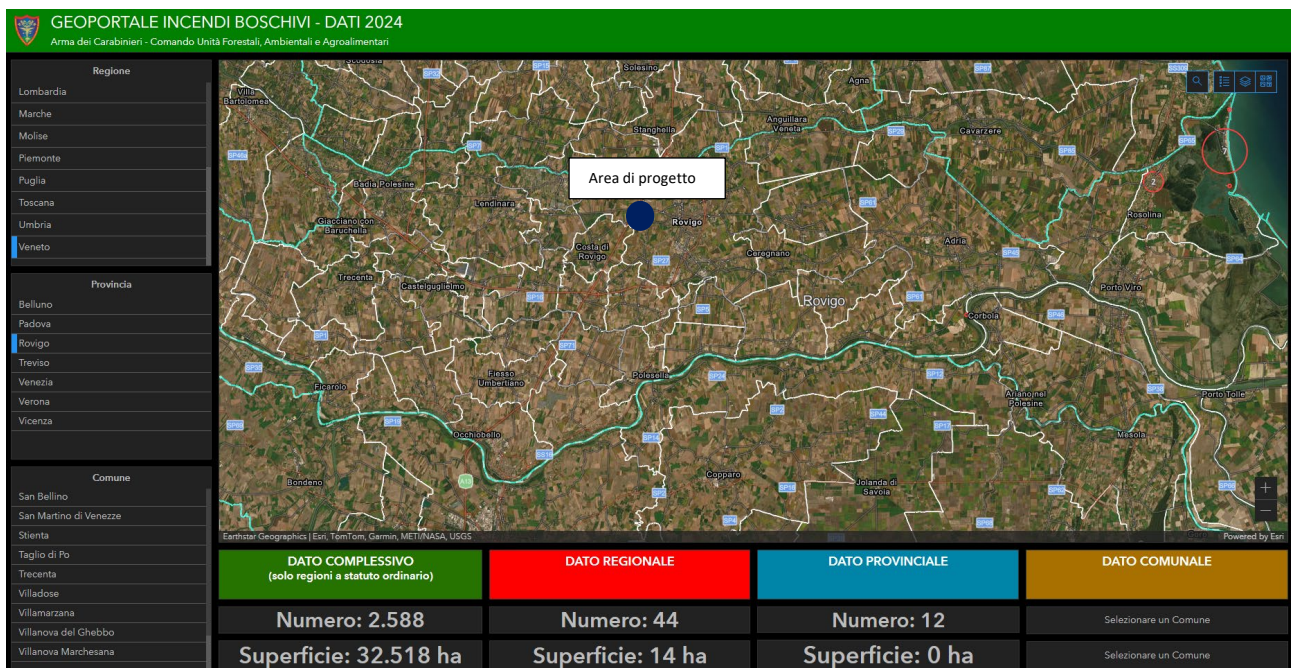


Figura 33 - Inquadrimento nuova SE RTN su Geoportale Arma dei Carabinieri incendi boschivi anno 2024

Si rimanda all'elaborato: Diligence Ambientale 202102138\_PTO\_22-00 per tutti gli inquadramenti e norme ambientali-paesaggistiche-idrogeologiche e urbanistiche.



Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	

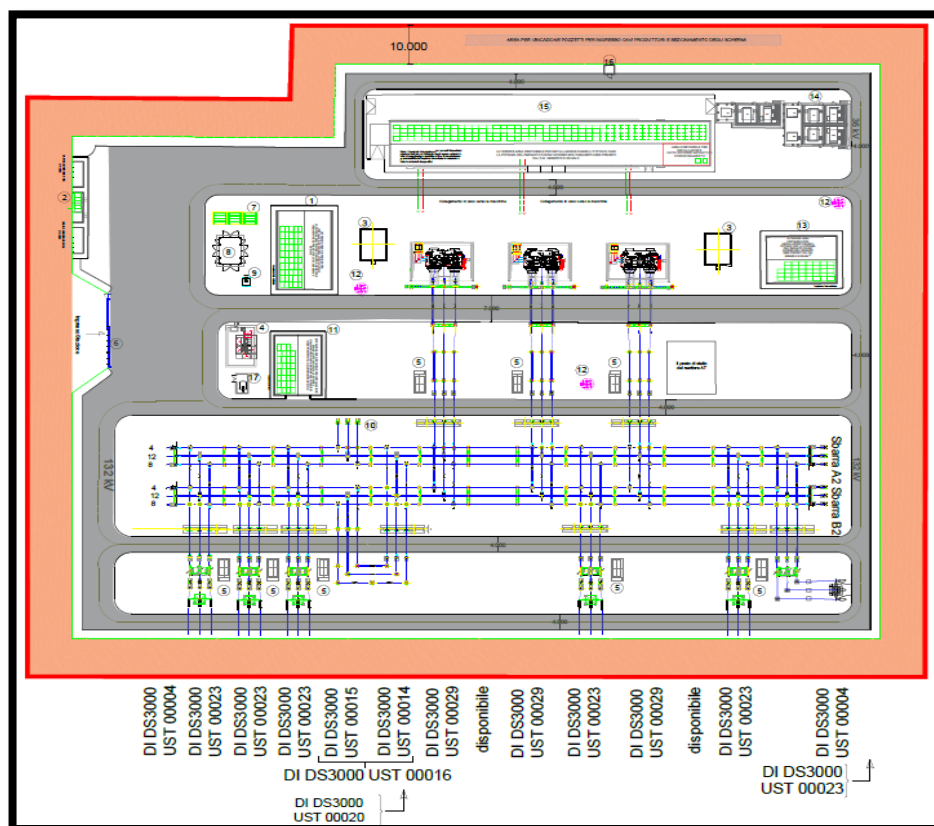
## 6. PLANIMETRIA ELETTROMECCANICA DELLA NUOVA SE

La sezione a 132/36 kV sarà del tipo unificato TERNA con isolamento in aria e sarà costituita da:

- n° 2 sistema a doppia sbarra;
- n° 13 stalli totale;
- n° 6 stalli Stallo linea aerea;
- n° 2 stalli per parallelo sbarre.
- n° 2 stallo disponibile
- n° 3 stalli per ATR 132/36 kV

Ogni “montante linea” (o “stallo linea”) così come ogni “montante ATR” (o “stallo ATR”) sarà equipaggiato con sezionatori di sbarra verticali, interruttore SF6, sezionatore di linea orizzontale con lame di terra, TV e TA per protezioni e misure.

I “montanti parallelo sbarre” saranno equipaggiati con sezionatori di sbarra verticali, interruttore in SF6 e TA per protezione e misure.



*Figura 3 – Planimetria elettromeccanica*

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>		Formato: A4
Data: 02/02/2026			Scala: n.a.

Le linee afferenti si attesteranno su pali gatto di altezza massima pari a 17 m, l'altezza massima delle altre parti d'impianto (sbarre a 132 kV) sarà di 7,50 m.

Le presenti specifiche presuppongono che gli schemi d'inserimento e di connessione alla rete, nonché la struttura dell'impianto, siano conformi al Codice di Rete e che le sezioni 36 kV delle Stazioni Terna abbiano caratteristiche funzionali atte a mantenere tensioni normali di esercizio, correnti di cortocircuito tra le fasi e correnti di guasto a terra entro limiti prestabiliti. Relativamente alle correnti di guasto a terra viene messo in evidenza che l'esercizio delle reti a 36 kV è previsto a neutro compensato con bobina di Petersen a reattanza variabile in modo da compensare un livello di corrente capacitiva prodotta dalle reti pari al 95% circa. Tale esercizio non esclude tuttavia l'eventualità di esercizio temporaneo a neutro isolato o a terra su resistenza di alto valore ohmico per indisponibilità della bobina di compensazione. Le principali caratteristiche della Stazione Terna sono le seguenti:

- tensione 36 kV regolata nel campo  $V_n \pm 10\%V_n$  mediante Commutatori Sotto Carico dei trasformatori AAT/36 kV ed AT/36 kV (Ampiezza di riferimento indicativa dei gradini: 1,5 %  $V_n$ );
- bobine di compensazione della corrente di guasto a terra collegate alle sbarre 36 kV per l'esercizio della rete a neutro compensato aventi le seguenti caratteristiche principali: reattanza variabile per correnti comprese tra 125 ÷ 1250 A, resistenza parallelo di valore tale da garantire la circolazione di una corrente di terra resistiva non superiore a 150 A;
- Corrente di corto circuito per il dimensionamento delle apparecchiature e connessioni: 20 kA per 1,0 s
- Impiego di TR a tre avvolgimenti per la connessione alle reti 132 kV con tensione nominale  $V_n = 132/36$  kV. (Parametri di riferimento indicativi: potenza nominale  $S_n = 250/250/250$  MVA, collegamento degli avvolgimenti  $Y_n/d/d$ ,  $V_{cc} = 19\%-19\%$ );

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>	Formato: A4	
Data: 02/02/2026		Scala: n.a.	

## 6.1. Raccordi

Saranno previsti i collegamenti della futura nuova stazione elettrica di trasformazione 132/36 kV prossimi, Canaro CP-Rovigo RT e San Bellino - Rovigo ZI, indicati nel figura seguente.



*Figura 4 - individuazione dell'area destinata alla nuova SE RTN ed ai relativi raccordi aerei (in verde) di Rovigo (RO) su Ortofoto*

L'intera opera consta quindi di 4 raccordi, due in uscita dalla SET e in entra-esce sulla linea "San Bellino – Rovigo ZI" e altri due, sempre in uscita dalla SET ma in entra-esce sulla linea "Canaro CP – Rovigo RT".

Nel dettaglio l'opera è così composta:

### **RACCORDO 1**

Ha una lunghezza complessiva di 247,26 metri. Parte dal sostegno esistente 016 della linea "San Bellino – Rovigo ZI" e mediante la costruzione di un nuovo sostegno capolinea (denominato 016/1, del tipo a bandiera) arriva al palo gatto di stazione.

### **RACCORDO 2**

Ha una lunghezza complessiva di 451,12 metri. Parte dal sostegno esistente 027-A della linea "Canaro CP – Rovigo RT" e mediante la costruzione di un nuovo sostegno capolinea (denominato 027-A/1, del tipo a bandiera) arriva al palo gatto di stazione.

### **RACCORDO 3**

Ha una lunghezza complessiva di 478,09 metri. Parte dal sostegno esistente 014 della linea "San Bellino – Rovigo ZI" e mediante la costruzione di un nuovo sostegno capolinea (denominato 014/1, del tipo a bandiera) arriva al palo gatto di stazione.

### **RACCORDO 4**

Ha una lunghezza complessiva di 395,81 metri. Parte dal sostegno esistente 024-A della linea "Canaro CP – Rovigo RT" e mediante la costruzione di due nuovi sostegni di cui uno capolinea (denominato 024-A/2, del tipo a bandiera) arriva al palo gatto di stazione.



Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>		Formato: A4
Data: 02/02/2026			Scala: n.a.

In tale i nuovi raccordi hanno una estensione lineare di 1572,28 metri, e saranno realizzati:

- costruendo 5 nuovi sostegni (oltre i 4 pali gatto interni alla stazione)
- rimuovendo n 3 sostegni:
  - o ID 026-A e 025-A lungo la linea “Canaro CP – Rovigo RT”
  - o ID 015 lungo la linea “San Bellino – Rovigo ZI”
- rimuovendo 571 ml di linea “San Bellino – Rovigo ZI”
- rimuovendo 304 ml di linea “Canaro CP – Rovigo RT”.

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>		Formato: A4
Data: 02/02/2026			Scala: n.a.

## 7. CRONOPROGRAMMA SE CON RACCORDI

Le fasi tipiche di un cronoprogramma per una stazione elettrica includono

- Fase preliminare (durata variabile 6/12 mesi):
  - Progettazione: Sviluppo del progetto esecutivo, tenendo conto delle specifiche tecniche e della sicurezza (3-4 mesi)
  - Autorizzazioni: Richiesta e ottenimento dei permessi necessari da parte degli enti competenti (4-8 mesi)
  - Acquisto: Approvvigionamento dei componenti e dei materiali necessari, come quadri MT/BT, trasformatori e altri equipaggiamenti (2-4 mesi in parallelo alla progettazione)
- Fase di cantiere (durata variabile 8/14 mesi):
  - Preparazione del sito: Sgombero dell'area, delimitazione del cantiere e preparazione delle fondamenta (1-2 mesi)
  - Opere civili: Costruzione degli edifici destinati a ospitare le apparecchiature elettriche, come la cabina GIS (Gas Insulated Switchgear), e realizzazione di canalizzazioni per i cavi (3-5 mesi)
  - Montaggio elettromeccanico: Installazione dei componenti principali (quadri, trasformatori) e assemblaggio delle strutture di supporto (3-5 mesi)
  - Raccordi elettrici: Connessione della stazione alla rete di trasmissione esistente (1-2 mesi)
- Fase di collaudo e messa in servizio (1-2 mesi):
  - Prove funzionali: Test di tutte le apparecchiature e dei sistemi di controllo.
  - Connessione: Allacciamento definitivo della stazione alla rete elettrica nazionale (RTN).
  - Avvio: Messa in servizio della stazione.
- Fase finale (1 mese):
  - Smantellamento del cantiere: Rimuovere le attrezzature provvisorie.
  - Collaudo finale: Certificazione della conformità dell'impianto secondo le norme vigenti.

CRONOPROGRAMMA OPERE SE RTN - ROVIGO (RO)																								
Procedimento tecnico amministrativo finalizzato all'ottenimento delle autorizzazioni	3 mesi + eventuali integrazioni																							
	ATTIVITA' E FASI LAVORATIVE																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
preparazione aree e movimenti terra																								
realizzazione edificio																								
realizzazione fondazioni apparecchiature AT																								
realizzazione impianto di terra																								
realizzazione vie cavo BT																								
montaggi AT																								
montaggi BT																								
finiture piazzali																								
test di collaudi																								

Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>		Formato: A4
Data: 02/02/2026			Scala: n.a.

## 8 AREE IMPEGNATE

L'elaborato contenente la planimetria catastale (tav. 202102138\_PTO\_06-02) riporta l'estensione dell'area impegnata dalla stazione, della quale fanno parte l'area di stazione e la relativa fascia esterna di rispetto dalla recinzione di larghezza pari a 10 mt; i terreni ricadenti all'interno di detta area, risulteranno soggetti al vincolo preordinato all'esproprio.

In merito all'attraversamento di aree da parte degli elettrodotti, si possono individuare, con riferimento al Testo Unico 327/01, le aree impegnate, cioè le aree necessarie per la sicurezza dell'esercizio e manutenzione dell'elettrodotto che sono di norma pari:

- 16 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 132 kV;

Il vincolo preordinato all'asservimento coattivo sarà apposto sulle "aree potenzialmente impegnate" (previste dalla L. 239/04).

L'estensione delle aree potenzialmente impegnate sarà la seguente:

- 30 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 132 kV;

Al fine di poter garantire la corretta esecuzione dei lavori, sono state inoltre individuate le aree destinate ad essere occupate temporaneamente ai sensi dell'art. 49 del D.P.R. 327/01; dette aree interessano in particolar modo le piste di accesso alle aree di cantiere degli elettrodotti e le superfici necessarie alla gestione del cantiere.

Le planimetrie catastali in scala 1:2.000 (contenute nell'Appendice "A") riportano l'asse indicativo del tracciato dell'elettrodotto da ripotenziare con il posizionamento preliminare delle aree potenzialmente impegnate sulle quali sarà apposto il vincolo preordinato all'imposizione della servitù di elettrodotto (anche se ricalca quella già esistente a causa dell'elettrodotto ante operam).

I proprietari dei terreni interessati dalle aree potenzialmente impegnate o destinate ad essere occupate temporaneamente (ed aventi causa delle stesse) e relativi numeri di foglio e particella, come desunti dal catasto, sono riportati negli elenchi dei beni soggetti all'apposizione del vincolo preordinato all'asservimento coattivo contenuti nella suddetta Appendice "A".

Si precisa che per i beni demaniali per i quali non è possibile procedere ad esproprio e/o servitù, a valle dell'autorizzazione dell'intervento, sarà necessario procedere alla richiesta e stipula di apposita concessione con l'ente preposto ai fini dell'acquisizione dei titoli necessari su tali aree.

In fase di progetto esecutivo dell'opera si procederà alla delimitazione delle aree effettivamente impegnate dalla stessa (asservimento), con conseguente riduzione delle porzioni di territorio soggette a vincolo preordinato all'imposizione della servitù di elettrodotto.

Infine, si precisa che nella Appendice E sono riportate le planimetrie catastali con indicazione aree destinate ad essere occupate temporaneamente (ed aventi causa delle stesse) ai fini della realizzazione delle opere e gli elenchi dei beni con indicazione dei relativi proprietari, numeri di foglio e particella, come desunti dal catasto.



Committente: AIEM GREEN S.R.L. Viale C. Alleati D'Europa n.9p  45100 - Rovigo (RO) C.F. e P.IVA 01627270299		Progettazione: Mate System S.r.l. Via Goffredo Mameli n.5, Cassano delle Murge (BA)	
Cod. elab.: 202102138_PTO_01_02	Tipo: <b>Relazione Tecnica Generale</b>		Formato: A4
Data: 02/02/2026			Scala: n.a.

## 9 FASCE DI RISPETTO

Per “**fasce di rispetto**” si intendono quelle definite dalla Legge 22 febbraio 2001 n° 36, all’interno delle quali non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario, ovvero un uso che comporti una permanenza superiore a 4 ore, da determinare in conformità alla metodologia di cui al D.P.C.M. 08/07/2003.

Tale DPCM prevede (art. 6 comma 2) che l’APAT, sentite le ARPA, definisca la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto con l’approvazione del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Con Decreto 29 maggio 2008 (pubblicato in G.U. n. 156 del 05/07/2008 – Supplemento Ordinario n. 160) il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha approvato la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti; tale metodologia prevede che il gestore dell’elettrodotto debba calcolare la distanza di prima approssimazione, definita come “la distanza in pianta sul livello del suolo, dalla proiezione del centro linea, che garantisce che ogni punto la cui proiezione al suolo disti dalla proiezione del centro linea più di DPA si trovi all’esterno delle fasce di rispetto”.

Per il calcolo delle fasce di rispetto, eseguito in ottemperanza a quanto disposto con tale decreto, si rimanda all’ Appendice “D” – “Valutazione dei campi elettrico e magnetico e calcolo delle fasce di rispetto”.

## 10 SICUREZZA NEI CANTIERI

I lavori si svolgeranno in ossequio alla normativa vigente, con particolare riferimento al Testo Unico sulla Sicurezza (Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii).

Pertanto, ai sensi della suddetta normativa, in fase di progettazione si provvederà a nominare un Coordinatore per la progettazione abilitato che redigerà il Piano di Sicurezza e di Coordinamento e il fascicolo. Successivamente, in fase di realizzazione dell’opera, sarà nominato un Coordinatore per l’esecuzione dei lavori, anch’esso abilitato, che vigilerà durante tutta la durata dei lavori sul rispetto da parte delle ditte appaltatrici delle norme di legge in materia di sicurezza e delle disposizioni previste nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento.