

Concessione di coltivazione Selva Malvezzi

“Progetto di messa in produzione del
pozzo Podere Maiar 1 dir”

Mezzolara, 31 gennaio 2023



LA SOCIETA'



Po Valley Energy società australiana fondata nel 1998 con sede operativa in Italia.

Il personale tecnico, i consulenti e le società di servizi e fornitura sono di nazionalità italiana.

Quotata sulla borsa di Sydney dal 2004.

Presente in Italia da oltre 20 anni

LA NOSTRA FORZA

- 🔥 Una piccola-media impresa dinamica con personale **italiano** di comprovata esperienza (ex Eni), con l'obiettivo di valorizzare la ricerca e la produzione di **gas naturale nazionale** (metano).
- 🔥 La prima a mettere in produzione **giacimenti a gas naturale** dopo la fine del monopolio Eni-AGIP in Valle Padana.
- 🔥 **Comunicazione e trasparenza** sono da sempre parte integrante del nostro operare quotidiano.
- 🔥 Un **dialogo** serio e costruttivo **con le comunità locali** è il punto di partenza di ogni nostra attività.

ATTIVITA' SVOLTA E SICUREZZA SUL LAVORO

2000-2022

● POZZI

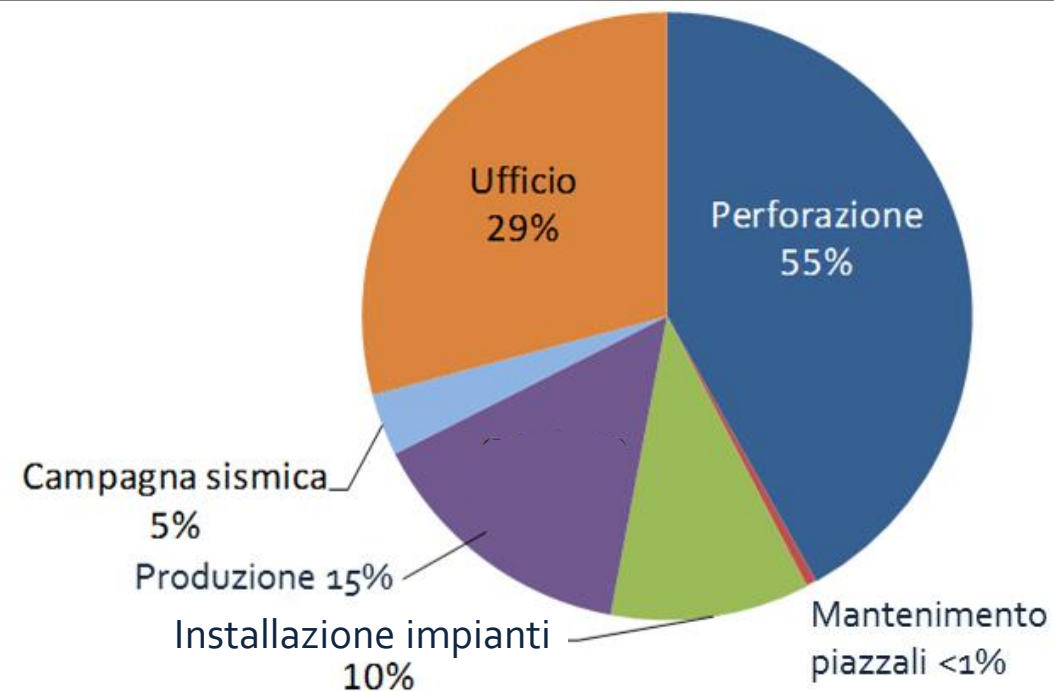
- Perforati **11 (16.971 m)**
- Produttivi a gas **8**

● DATI GEOFISICI

- Acquisto da altri operatori 2D: **560 km**
3D: **120 kmq**
- Acquisizione diretta 2D: **46 km**

● PRODUZIONE

- Cumulativa al 2018 **140 MMSmc**



Totale ore-uomo : oltre 550.000

**TOTALE ORE DI FERMO LAVORI
PER INCIDENTI : ZERO**

Titoli Minerari al 2023

Concessioni di coltivazione 1

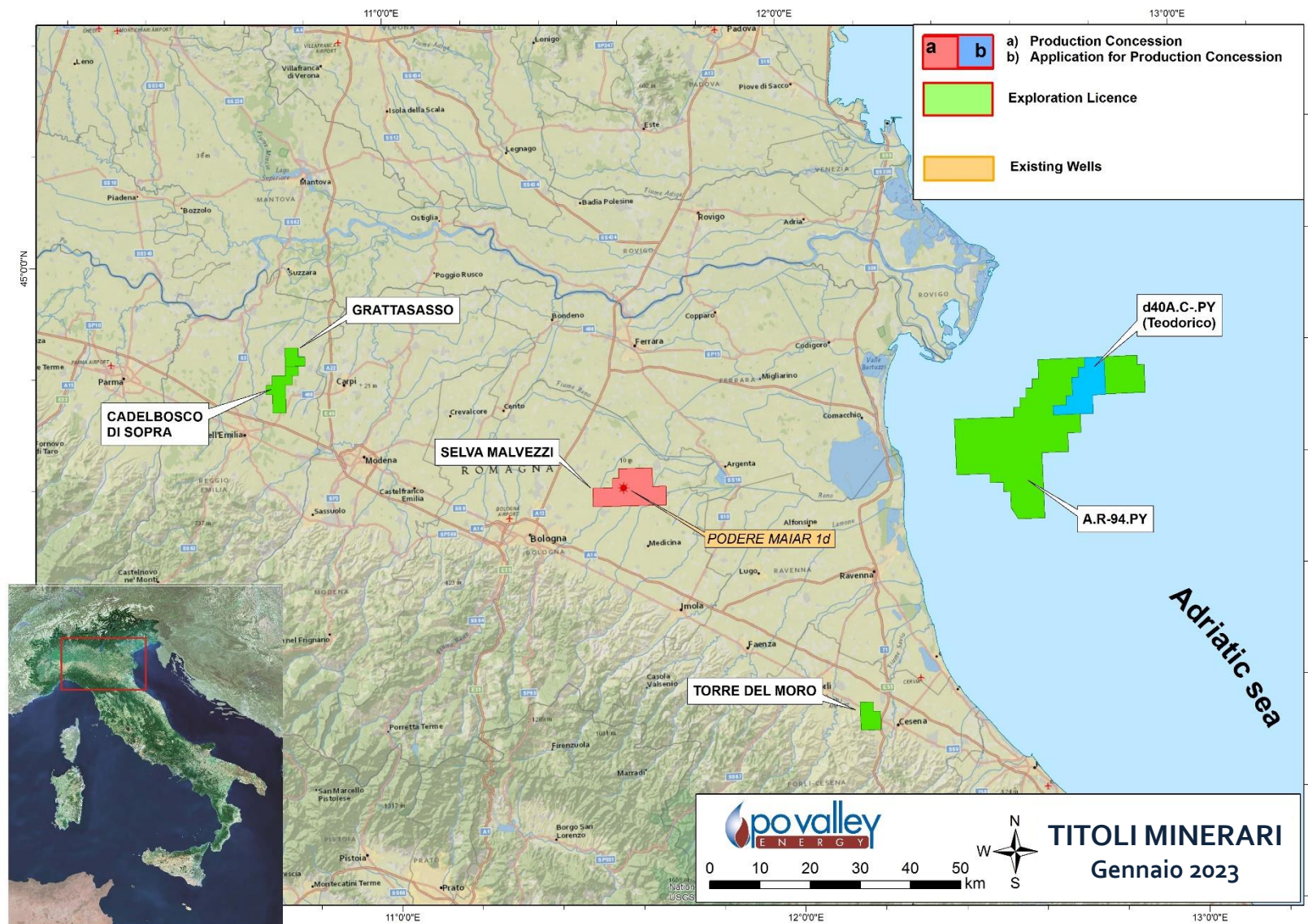
Istanze di concessione di coltivazione 1

Permessi di ricerca 4

Superficie totale interessata da attività
668 kmq
di cui
526 kmq offshore
Adriatico (zona A)

Le attività della Po Valley si concentrano in **Emilia Romagna** che vanta una leadership decennale nel settore dell'esplorazione e produzione di idrocarburi.

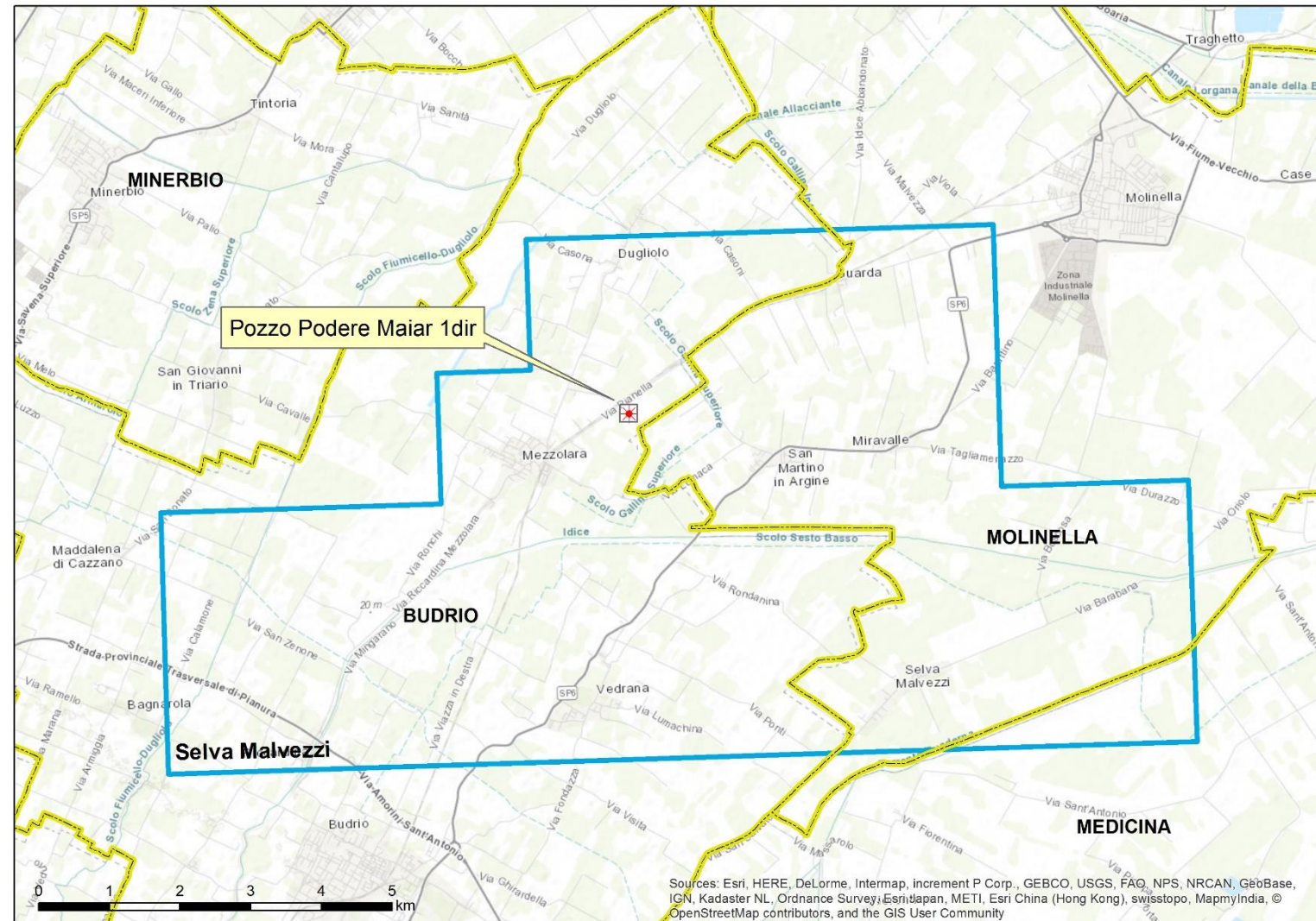
Il Gruppo si serve della professionalità ed esperienza delle migliori aziende, università e centri di ricerca italiani, prediligendo le realtà locali.



Concessione di Coltivazione Selva Malvezzi

Status autorizzativo

- Nov-Dic 2017 :Perforazione pozzo Podere Maiar (Istanza Concessione a MiSE (25/05/2018)
- 29/03/2021: Decreto di VIA CTVIA/MiTE
- 30/05/2022: Rilascio INTESA regionale
- 27/07/2022: Decreto Concessione di Coltivazione "Selva Malvezzi" (80 kmq)
- 21/11/2022: Autorizzazione UNMIG/VVFF
inizio lavori
- 30/11/2023 inizio lavori realizzazione metanodotto



Descrizione del progetto

Principali componenti del progetto

- **CENTRALE DI TRATTAMENTO GAS NATURALE**

Impianto modulare pre assemblato in officina e montato in sito. Il processo prevede la rimozione dell'eventuale acqua di formazione e dell'umidità naturale presente nel gas. Il gas del giacimento è metano puro al 99,5%, quindi non sono previsti altri trattamenti.

- **METANODOTTO DI COLLEGAMENTO ALLA RETE SNAM**

Metanodotto lungo 996 m, con un tracciato su terreni agricoli privati. Il tubo ha diametro 4' (circa 10 cm) ed è interrato a circa 2 m di profondità.

- **CAMERETTA CONNESSIONE E MISURA FISCALE IN AREA SNAM**

Centralina di connessione tra metanodotto PVO e metanodotto SNAM presso il punto di consegna (lavori eseguiti da SNAM). Sarà equipaggiato di dispositivi di misura fiscale del gas (lavori eseguiti da PVO).

Inquadramento territoriale del progetto



Descrizione del progetto



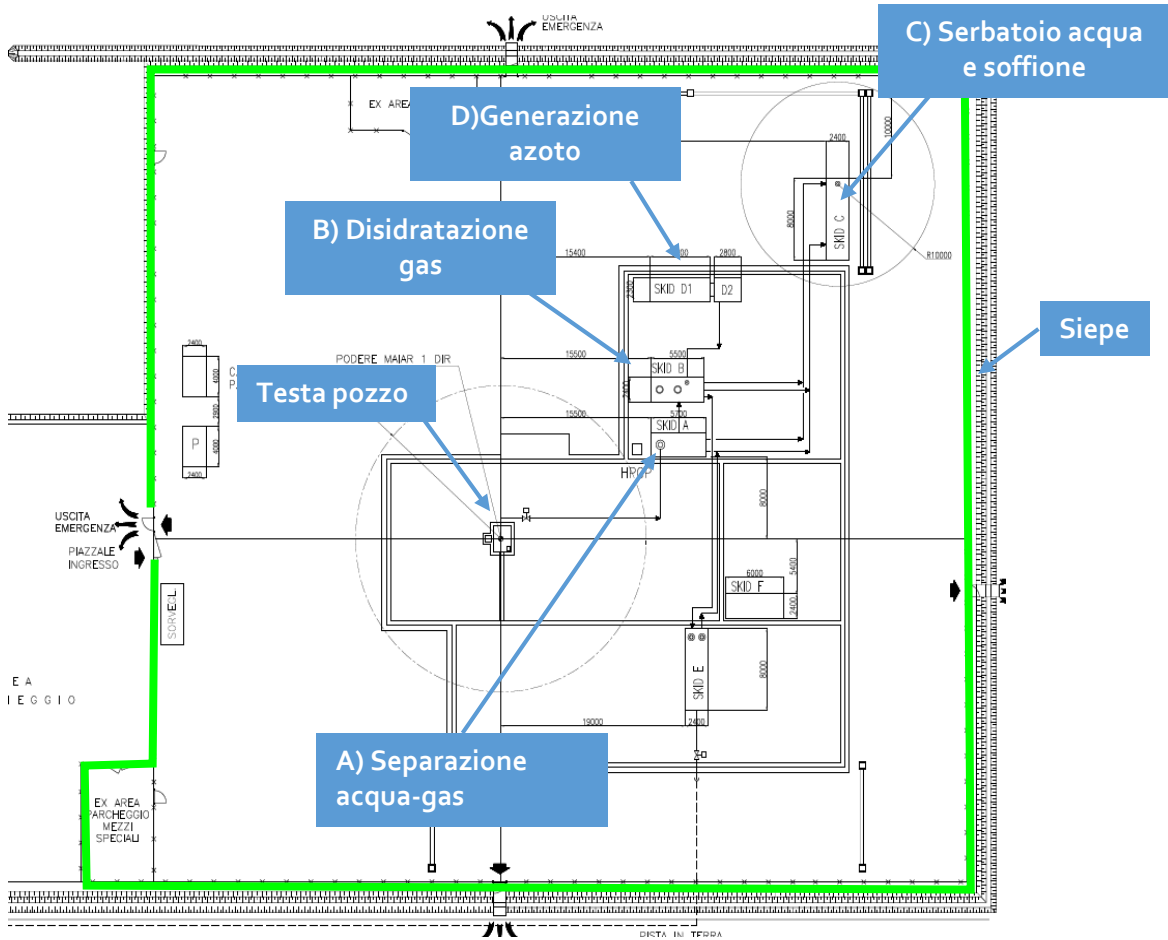
Impianto tipo

SELVA MALVEZZI

In seguito alla perforazione del pozzo Podere Maiar 1 (2018) ed il ritrovamento di riserve di gas metano (al 99.5%) producibili, si prevede la costruzione di una piccola centrale di trattamento di superficie (ad "0") emissioni e la posa di circa un km di metanodotto e la connessione nella rete Snam.

Descrizione del progetto

Layout



Descrizione del processo

Dalla testa pozzo tramite un sistema di valvole per il controllo della pressione, il gas (metano puro al 99,5%) entra in un separatore verticale (skid A) dove il gas viene separato per gravità dall'eventuale acqua di formazione (non prevista i primi anni di produzione).

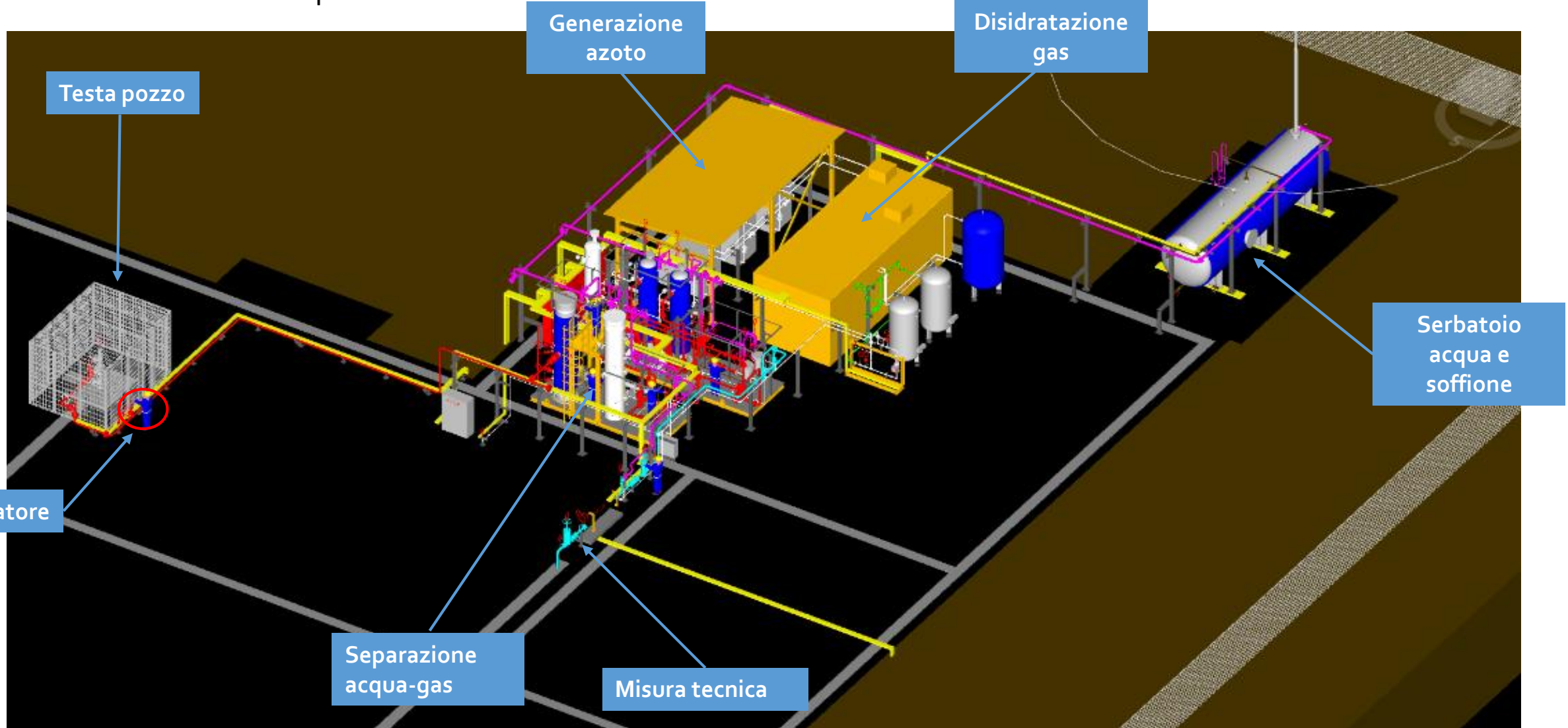
A valle del separatore dopo un salto di pressione il gas viene completamente disidratato attraversando dei setacci molecolari (**skid B**) costituiti da allumosilicati (materiali inerti) capaci di adsorbire l'umidità naturale del gas.

Lo **skid D** estrae l'azoto atmosferico che riscaldato a 240°C serve a rigenerare (asciugare) i setacci molecolari che si saturano di umidità per il passaggio del gas ogni 48h; l'azoto di rigenerazione, dopo aver estratto l'acqua, viene reimpresso in atmosfera dal soffione (**skid C**).

L'impianto è a **emissioni zero** in quanto il funzionamento non prevede approvvigionamento e utilizzo ed emissione di sostanze chimiche. Le acque di strato (non previste per i primi anni) e le acque piovane raccolte sul piazzale verranno smaltite da ditta specializzata autorizzata.

Descrizione del progetto

Vista tridimensionale dell'impianto



Lavori per la messa in produzione del pozzo Podere Maiar

Principali attività

- Realizzazione metanodotto per collegamento a rete SNAM
- Costruzione centrale di trattamento gas
- Realizzazione area misura fiscale SNAM

Dopo aver ottenuto tutte le autorizzazioni, i lavori sono iniziati il 30 novembre 2022 e si prevede che terminino a marzo 2023. Successivamente verrà eseguito il collaudo da parte di UNMIG e Vigili del Fuoco.

Cronoprogramma lavori

	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile
✓ Metanodotto (scotico, scavo, saldatura, posa tubo, ripristino terreno)					
✓ Lavori civili area pozzo (preparazione aree uffici, platee impianti, reti tecnologiche)					
Montaggio centrale (trasporto, montaggio apparecchiature, lavori elettrostrumentali, collaudi)					
Cameretta SNAM (preparazione area, installazione apparecchiature di connessione alla rete e misura fiscale)					
Produzione					

IN CORSO

Lavori per la messa in produzione del pozzo Podere Maiar

Realizzazione metanodotto



Pista di lavoro



Saldatura tubi



Tubi pronti per essere interrati



Scavo

Tutti i lavori di scavo sono stati eseguiti sotto la supervisione di un archeologo



Posa tubi



Ricoprimento

Lavori per la messa in produzione del pozzo Podere Maiar

Montaggio centrale in officina



Montaggio apparecchiature disidratazione



Saldatura separatore

Attività di coltivazione

Una volta terminati i lavori di sviluppo, il pozzo Podere Maiar verrà messo in erogazione con produzione di gas metano che verrà convogliato nella rete nazionale SNAM.

Il gas fluisce naturalmente dal pozzo poiché la pressione del giacimento è molto superiore alla pressione del metanodotto.

Il gas, conforme alle specifiche SNAM, passa attraverso un'unità di misura fiscale ed entra in rete.

La vita produttiva del pozzo è stata valutata in circa 17 anni a partire dal 2023.

Al termine della produzione, il pozzo verrà chiuso e l'area verrà ripristinata alle condizioni precedenti

Composizione chimica del gas del giacimento

ASTM D 1945-14

Elio	< 0,01	% molare
Anidride carbonica	0,01	% molare
Etano	0,09	% molare
Ossigeno + Argon	< 0,04	% molare
Azoto	0,35	% molare
Metano	99,52	% molare
Propano	0,02	% molare
i-Butano	< 0,01	% molare
n-Butano	< 0,01	% molare
i-Pentano	< 0,01	% molare
n-Pentano	< 0,01	% molare
Esani + idrocarburi superiori	< 0,01	% molare

Monitoraggio ambientale

Sistema integrato di monitoraggio ambientale (come da linee guida MASE novembre 2014 e da prescrizioni VIA) in acquisizione da febbraio 2022

- Monitoraggio subsidenza

- Assestimetri, piezometri
- GNSS-GPS
- Satellitare radar con tecniche InSAR

- Monitoraggio microsismicità

- Stazioni sismiche in superficie

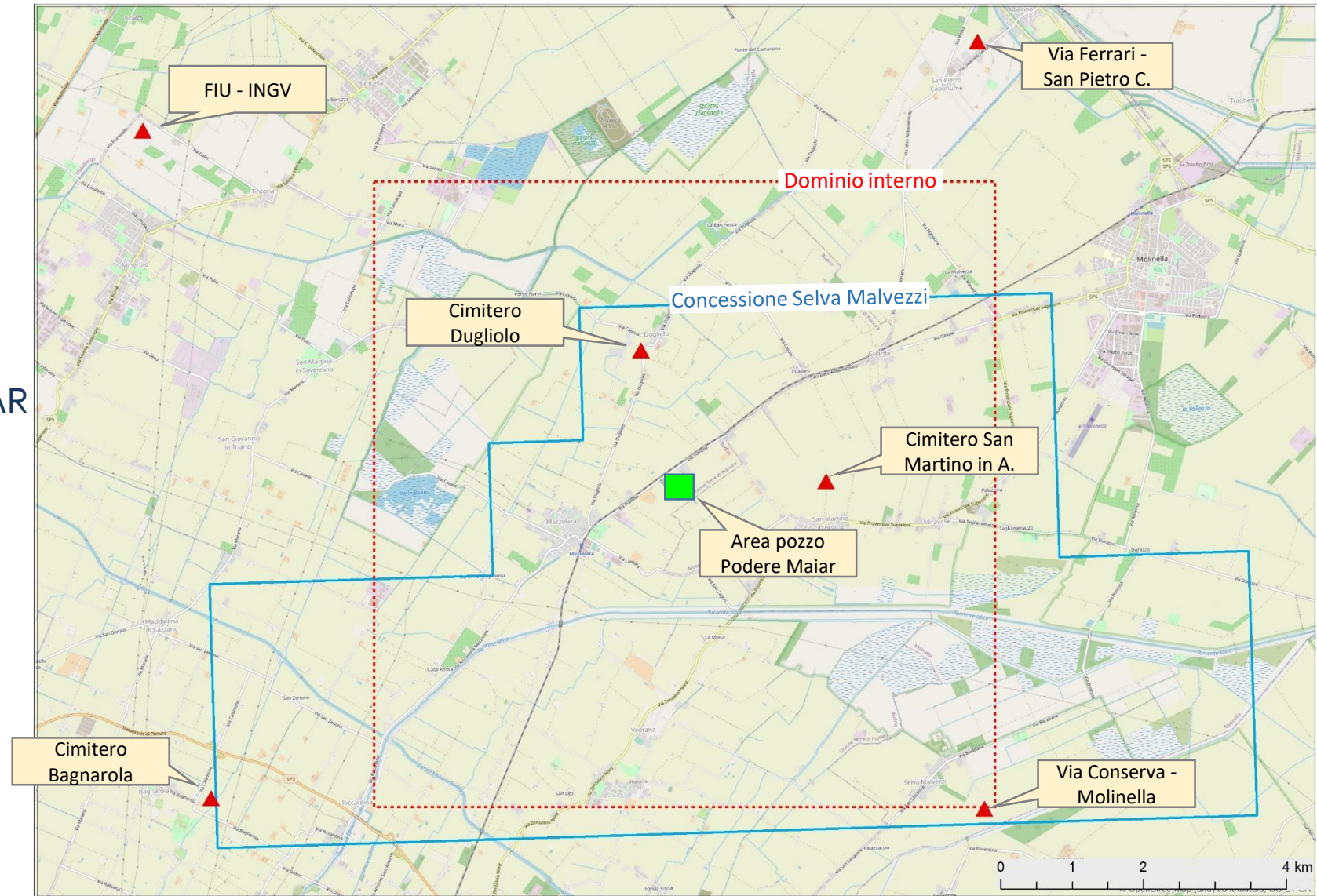
I dati di monitoraggio saranno interpretati e valutati da un soggetto terzo (INGV) con la supervisione del Ministero, della Regione e del Comune



Stazione sismica



Area monitoraggio subsidenza (GPS, assestimetri, piezometri)



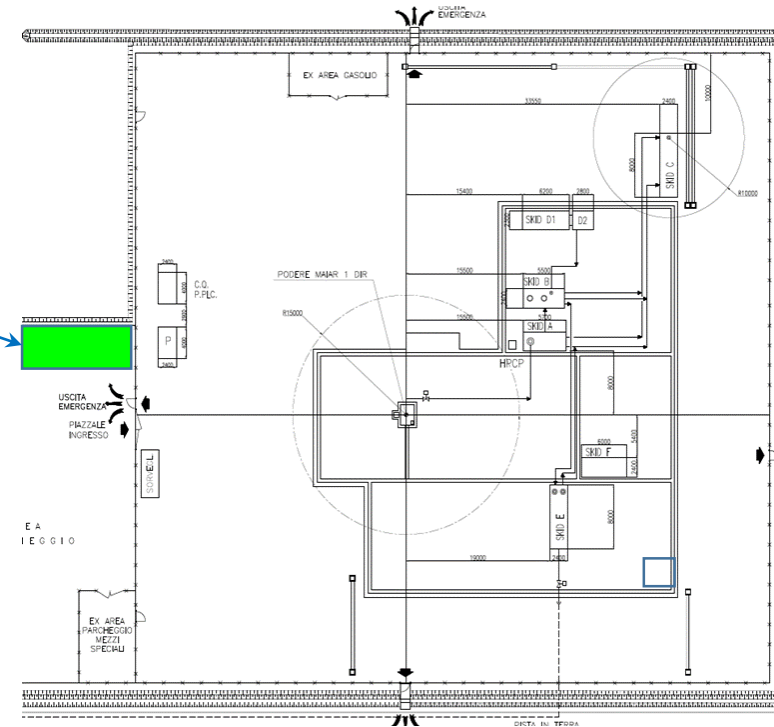
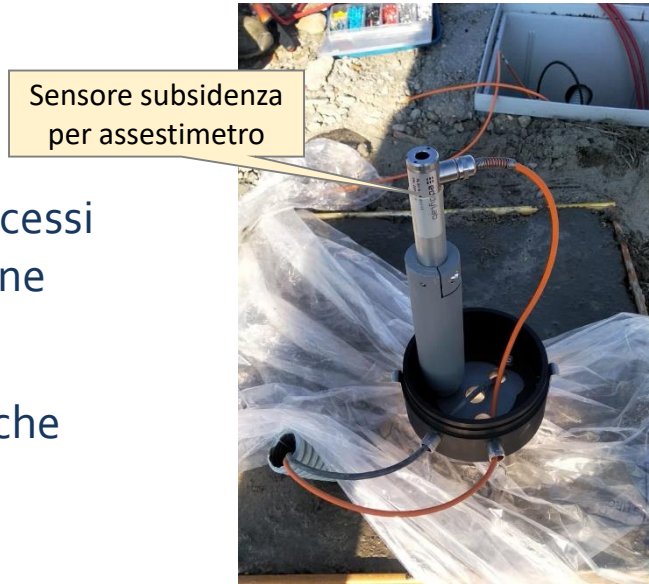
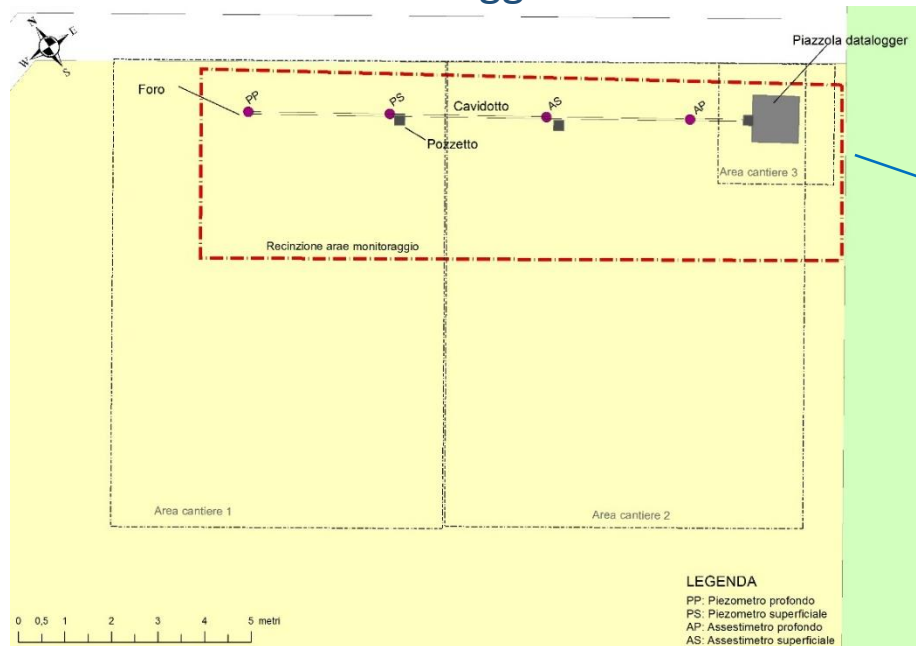
Monitoraggio ambientale - Subsidenza

Assestimetri – piezometri

Sensori in foro a profondità 10 m e 140 m per registrare la subsidenza e la dinamica della falda acquifera dovuta a processi antropici e naturali «superficiali», non dovuti alla coltivazione del giacimento.

Negli stessi fori presenti conducimetri e sonde termometriche per caratteristiche chimico fisiche delle acque (rilevazione eventuali inquinanti)

Registrazione dati di monitoraggio da Febbraio 2022



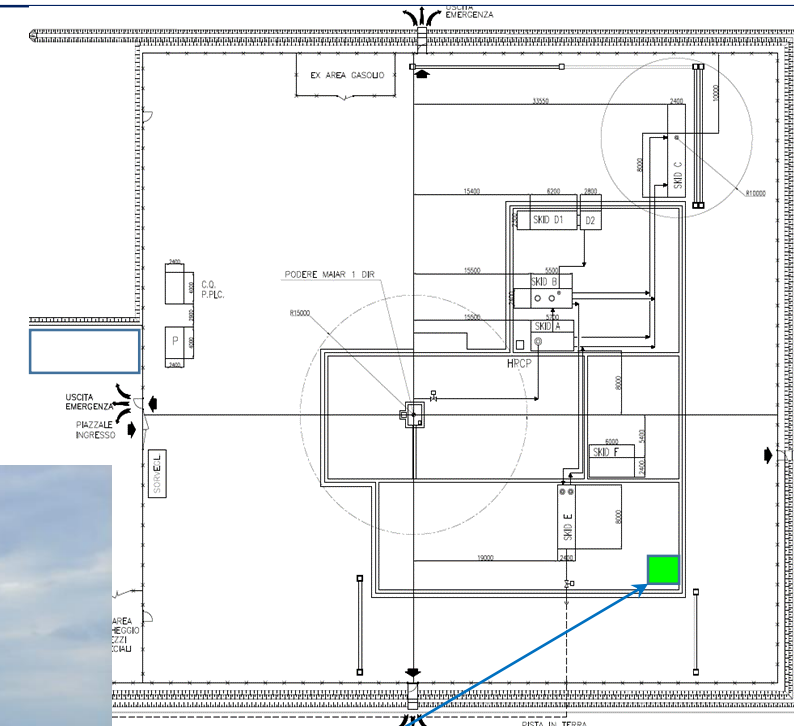
Monitoraggio ambientale – Subsidenza

Stazione GNSS-GPS

Nel **giugno 2020** nel piazzale del pozzo Podere Maiar è stata installata una **stazione GNSS** (global navigation satellite system) ad altissima precisione che acquisisce i dati di posizionamento globale delle costellazioni di satelliti GPS, GLONAS, GALILEO, ecc.

La stazione GNSS-GPS fornisce valori assoluti in termini di posizione xyz con **accuratezza millimetrica** nella misura degli **spostamenti orizzontali e verticali del terreno**.

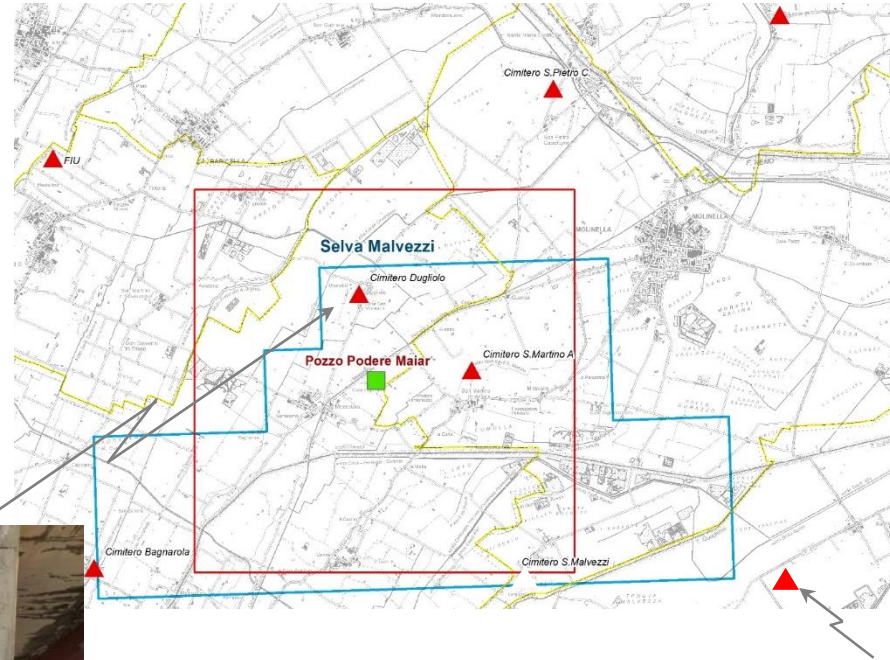
Per un migliore accoppiamento tra immagine satellitare radar e dato del GNSS-GPS è stato posizionato un cono riflettente perfettamente individuabile dal satellite radar.



Monitoraggio ambientale – Rete microsismica

Strumentazione installata

Sito di Installazione	Latitudine	Longitudine	Quota	Acquisitore	Sensore
Via Conserva – Selva Malvezzi	44.5523° N	11.6374° E	8 m	Lunitec Atlas-F-6T	Lunitec Tellus-5s
Cimitero di Bagnarola	44.5567° N	11.5013° E	20 m	Lunitec Atlas-F-6T	Lunitec Tellus-5s
Cimitero di Dugliolo	44.6114° N	11.5794° E	9 m	Lunitec Atlas-F-6T	Lunitec Tellus-5s Lunitec LTFB-160HHV
Cimitero di San Martino in Argine	44.5947° N	11.6119° E	10 m	Lunitec Atlas-F-6T	Lunitec Tellus-5s
Cimitero di San Pietro Capofiume	44.6520° N	11.6378° E	9 m	Lunitec Atlas-F-6T	Lunitec Tellus-5s



Rete microsismica

Lo scopo del monitoraggio microsismico è la detezione (individuazione) e localizzazione degli eventi sismici all'interno dei così detti Dominio Interno (DI) e Dominio Esteso (DE) di rilevazione definiti per il sito di produzione Podere Maiar 1dir secondo quanto indicato dalle Linee guida MASE per i monitoraggi. Tutti i sensori sismici sono installati in pozzetti comunicanti tramite cavidotto con gli armadi in cui sono alloggiati gli apparati di acquisizione, trasmissione dati e alimentazione.

Stazione sismica cimitero di Dugliolo








Stazione sismica Selva Malvezzi (via Conserva)



Registrazione dati di monitoraggio da **Febbraio 2022**

Conclusioni

-  **PRODUZIONE DI GAS METANO NAZIONALE A RIDOTTA «IMPRONTA CO₂» RISPETTO AL GAS IMPORTATO DALL'ESTERO:**
 - NON NECESSITA DI COMPLESSI PROCESSI DI TRATTAMENTO (GAS METANO PURO AL 99,5%)
 - È PRODOTTO CON NORMATIVA SU SICUREZZA E AMBIENTE ITALIANA, ALL'AVANGUARDIA RISPETTO AGLI STANDARD INTERNAZIONALI
-  **OCCUPAZIONE E LAVORO** COINVOLGIMENTO DI IMPRESE E PROFESSIONISTI LOCALI
-  **PAGAMENTO ROYALTIES 7 %** DELLA VALORIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE
-  **FONDO DI TUTELA AMBIENTALE 3%** DELLA VALORIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE DESTINATO A FINANZIAMENTO PROGETTI DI TUTELA AMBIENTALE E SVILUPPO ECONOMICO SUL TERRITORIO
-  **MONITORAGGIO AMBIENTALE** IL MINISTERO HA ASSEGNATO A INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) IL RUOLO DI «STRUTTURA PREPOSTA AL MONITORAGGIO», ENTE PUBBLICO TERZO CHE VIGILA H₂₄ SULLE ATTIVITA' DI PRODUZIONE, CONTROLLANDO SISMICITA' E SUBSIDENZA. INOLTRE PREPOSTA ALL'INTERPRETAZIONE, COMUNICAZIONE AGLI ENTI E AL PUBBLICO DI TUTTI I DATI DI MONITORAGGIO