



IL PARTNER IDEALE PER I TUOI IMPIANTI AGRIVOLTAICI E FOTOVOLTAICI
PER LA LORO SICUREZZA ED EFFICIENZA



INGVESERVICE

Your partner for a greener future

COMPANY PROFILE



INGVESERVICE nasce per mettere a disposizione degli operatori del settore energie rinnovabili, un partner unico che riunisce le competenze e know how in campo ingegneristico, del management e della conduzione agraria di INGVEPROGETTI, FEUDI dello JONIO e CAD



I NOSTRI SERVIZI

MANAGEMENT AMBIENTALE

Elaboriamo e gestiamo i Piani di Monitoraggio Ambientale e Piani di Gestione Ambientale, curiamo la comunicazione con gli Enti sorveglianti, progettiamo interventi di mitigazione per gli impatti inattesi. Eseguiamo i monitoraggi con i migliori professionisti e laboratori accreditati su biodiversità, su acque superficiali e profonde, su suolo e sottosuolo, emissioni pulverulenti e elettromagnetica correttivi in caso di variazione degli impatti attesi.

GESTIONE AGRONOMICA

Pianificazione e conduzione biologica di parchi agrivoltaici, in gestione autonoma. Allevamento di api mellifere per la produzione di miele biologico di alta qualità. Installazione e cura di prati melliferi per incentivare l'impollinazione e migliorare la produttività agricola.

MITIGAZIONE E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO

Creazione di fasce di mitigazione paesaggistica

con specie autoctone per l'integrazione armoniosa degli impianti nel contesto rurale. Sviluppo di siepi rupestri e corridoi ecologici per favorire la fauna utile e la resilienza degli ecosistemi.

GESTIONE SOSTENIBILE DEL SUOLO

Sfalci selettivi e gestione del cotico erboso per favorire l'equilibrio agro-ecologico e il mantenimento della sostanza organica. Introduzione di colture miglioratrici per incrementare la fertilità del suolo e ridurre l'uso di input esterni.

MANAGEMENT & MAINTENANCE

Verifica del rispetto degli obblighi normativi e contrattuali del progetto. Ispezione visiva delle parti d'impianto per prevenire incidenti su lavoro, rotture accidentali in relazione alla gestione combinata tra produzione elettrica e agricola. Ispezione con droni e termocamera per il mantenimento delle performance dell'impianto. Pulizia dei pannelli e manutenzione elettrica del parco fotovoltaico.

GESTIONE AMBIENTALE



La gestione ambientale è divenuta parte integrante e determinante degli impianti agrivoltaici. **INGVESERVICE** ti accompagna in questo mondo offrendo servizi che ti permettono di concentrarti solo nella produzione di energia.

Con **INGVESERVICE** hai a disposizione un team di professionisti altamente qualificati nei diversi ambiti della ingegneria gestionale, civile ed elettrica, della agronomia e della acustica della geologia, della geotecnica, della archeologia per la corretta gestione ambientale in linea con la CEI 14001.



CONDUZIONE AGRARIA DI IMPIANTI AGRIVOLTAICI

INGVESERVICE gestisce la parte agricola dell'impianto agrovoltaiico attraverso un uso sostenibile del suolo e la tutela della biodiversità: applicando, più moderni sistemi in campo agricolo che permettono di far convivere e interagire in modo virtuoso generazione di energia solare e pratiche agricole garantendo continuità e sicurezza.

In **INGVESERVICE** ci occupiamo di:

- Verificare la sostenibilità economica dei piani di coltivazione per la loro autonoma conduzione;
- Gestire la pratica agricola secondo i protocolli della agricolturabiologica;
- Attivare i piani di monitoraggio e la gestione della reportistica interna ed esterna;
- Garantire l'efficacia della mitigazione ambientale e visiva dell'impianto.

GESTIONE DEI PIANI DI MONITORAGGIO

GESTIONE AMBIENTALE SECONDO LA ISO 14001

INGVESERVICE gestisce e monitora l'impatto ambientale degli impianti agrivoltaiici, cura la reportistica e la parte burocratica, gestisce l'archiviazione. Con i migliori professionisti e le più moderne tecnologie analizza gli impatti sulla biodiversità secondo i criteri dell'ISPRA. Analisi della flora e della fauna, della componente idrica, del suolo e del sottosuolo vengono condotte ed elaborate dai nostri professionisti in collaborazione con laboratori accreditati e in caso di mutamento degli impatti previsti elabora e propone adeguati correttivi.

Proteggiamo il tuo investimento in fase di pre-cantiere, cantiere e esercizio. Assumendo durante la fase di cantiere e di esercizio la gestione di tutti gli aspetti ambientali critici, quali la gestione dei rifiuti, l'eventuale contaminazione del suolo e delle acque, le emissioni pulverulenti ed elettromagnetiche, ecc.

6



MONITORAGGIO DEI PARAMETRI MICROCLIMATICI

Disponiamo di stazione meteorologica per monitoraggi climatici e ambientali. La stazione, alimentata da pannello solare e corredata di batteria tampone, è costituita da datalogger **MicroMET3** e da sensori in grado di funzionare in diverse condizioni operative.

Il datalogger, che costituisce il nucleo della stazione di monitoraggio, è in grado di visualizzare, acquisire, memorizzare e trasmettere i dati a distanza. Stazione meteo con palo telescopico da 3 mt, facile da trasportare e montare adatta per qualsiasi applicazione in cui gli spazi a disposizione sono limitati o dove l'impatto visivo deve essere minimo.

La strumentazione a corredo dell'apparecchiatura è:

- Sensore per velocità del vento;
- Anemometro per direzione del vento;
- Sensore di umidità e temperatura del suolo;
- Termometro temperatura ambiente;
- Pluviometro;
- Sonda radiometrica per la misura dell'irradiazione UVA;
- Piranometro per la misura della radiazione solare;
- Sonda di misura delle concentrazioni delle polveri sottili PM1, PM2.5, PM10.

*I dati ricevuti dalla stazione vengono elaborati da **MeteoGraph**, un applicativo web per la visualizzazione numerica e grafica dei dati trasmessi dalla stazione di monitoraggio. Questi vengono inviati autonomamente dalla centralina ad orari prefissati e sono sempre fruibili.*



MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA

AirQino Smart Plus è un sistema di monitoraggio per la qualità dell'aria, in grado di rilevare i principali inquinanti atmosferici e fornire dati in tempo reale, oltre a temperatura e umidità.

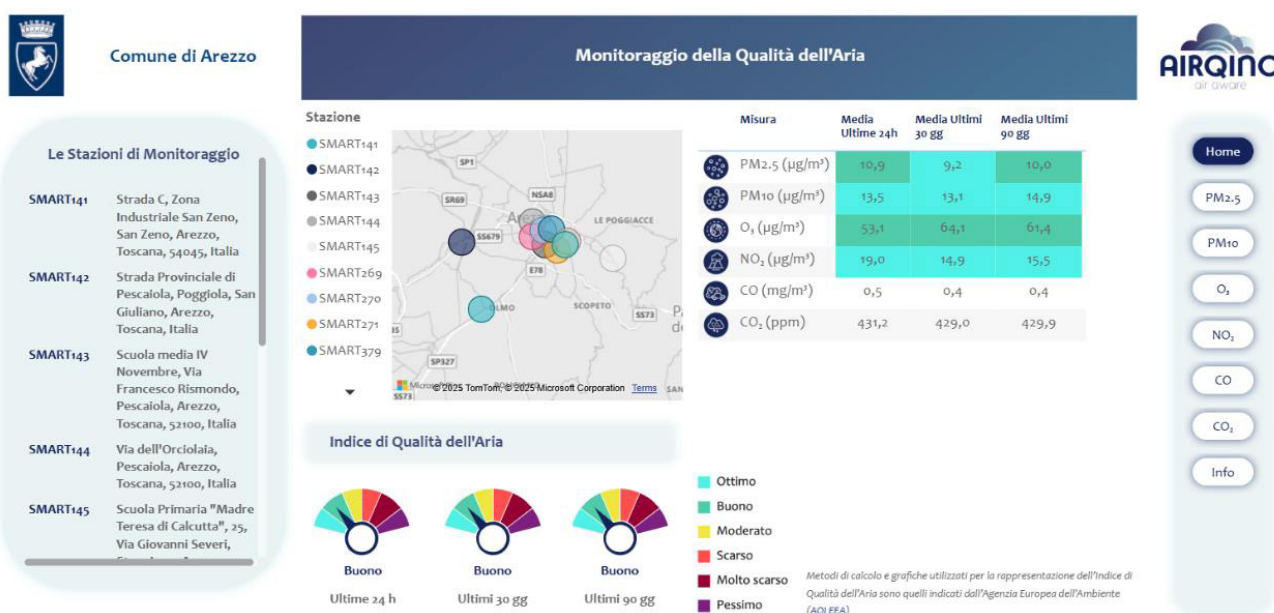
La versione Outdoor è pensata per rilevare le principali sostanze inquinanti presenti in atmosfera in luoghi all'aperto e in tutte le condizioni meteorologiche ed è comprensiva dei seguenti sensori:



- Polveri (PM 2,5 – PM10)
- Biossido di Azoto (NO₂)
- Monossido di Carbonio (CO)
- Ozono (O₃)
- Anidride Carbonica (CO₂)
- Composti Organici Volatili (Total VOC)
- Anidride Solforosa (SO₂)
- Acido Solfidrico (H₂S)
- Benzene (C₆H₆)
- Temperatura
- Umidità

La centralina è alimentata da pannello solare, mentre per le ore notturne dispone di batteria tampone per avere continuità di monitoraggio; inoltre, è dotata di scheda SIM3-4G per l'invio dei dati, che avviene ogni 5 minuti.

I dati raccolti dalla stazione AirQino sono disponibili in tempo reale e consultabili attraverso una dashboard online dedicata.



MONITORAGGI E MANUTENZIONE ORDINARIA DEL FOTOVOLTAICO

PER GARANTIRE LA SICUREZZA DELL'IMPIANTO E DEI LAVORATORI

L'agrovoltaico cambia la logica e la programmazione della manutenzione rendendo insufficiente i monitoraggi da remoto e colloca la sicurezza sugli infortuni e delle rotture accidentali in primopiano.

INGVESERVICE è il tuo partner unico che ti assiste nella manutenzione ordinaria dell'impianto fotovoltaico con ispezione visiva e termografica con drone, consentendoti di essere sempre aggiornato sull'efficienza e la sicurezza del tuo impianto, garantendo interventi immediati per prevenire infortuni sul lavoro e rotture di parti dell'impianto.

INGVESERVICE provvede al lavaggio dei moduli fotovoltaici quando le condizioni meteorologiche avverse o le attività agricole lo impongono, interviene per manutenzione elettrica riducendo i tempi di intervento e garantendo livelli costanti delle performance dell'impianto.



ATTIVITÀ GEOGNOSTICA

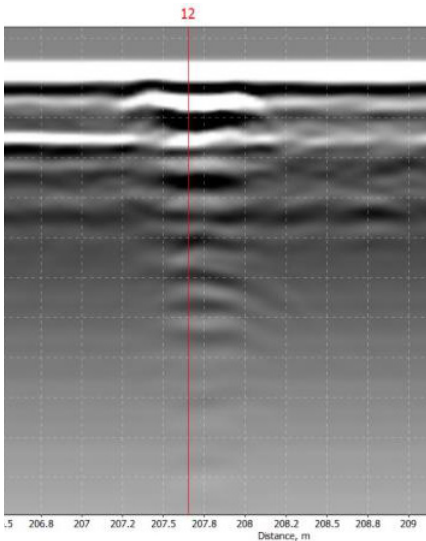
Attraverso indagini in sito ed esami di laboratorio, possiamo determinare le caratteristiche tecniche dei terreni.

Avvalendoci di ditte specializzate e geologi professionisti, effettuiamo:

- Sondaggi geognostici, attraverso la raccolta di campioni di terreno, che ci permettono di campionarne qualsiasi tipologia (argille, ghiaie, rocce) e poterne descrivere la stratigrafia;
- Analisi di laboratorio per ricavarne le proprietà fisico-meccaniche;
- Prove penetrometriche dinamiche DPSH;
- Installazione di piezometri per definire le caratteristiche idrogeologiche dell' area e consentire il prelievo di campioni di acqua, dai quali esaminare la presenza delle principali componenti presenti ai diversi livelli di falda;
- Indagini per terre e rocce da scavo, per verificare se il materiale scavato durante il cantiere possa essere riutilizzato.

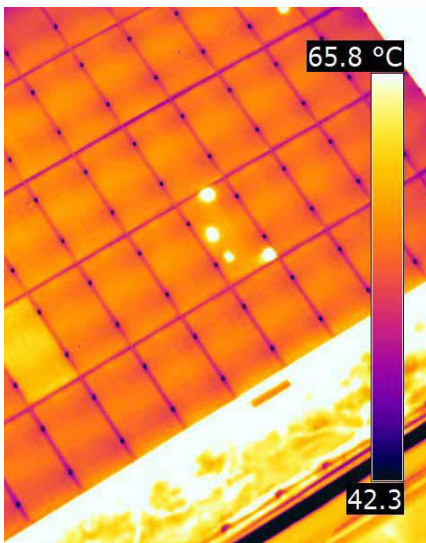


ATTIVITÀ GEOTECNICA



PROSPEZIONE GEORADAR CON OPERATORE

Grazie all'esperienza dei tecnici con i quali collaboriamo ed attraverso l'utilizzo di georadar, siamo in grado di fornire una serie di dati utili per ottenere informazioni sul sottosuolo o sulle strutture al di sotto della superficie e verificare l'eventuale presenza di interferenze.



RILIEVO AEROFOTOGRAMMETRICO CON DRONE

Il drone oggi è diventato una risorsa importante per i rilievi ed il monitoraggio ambientale. Per questo ci avvaliamo di professionisti con esperienza nel settore, formati e certificati per eseguire rilievi topografici, censimento seriale ed ispezioni termografiche sui pannelli fotovoltaici ed eventuale individuazione di quelli danneggiati. I rilievi fotogrammetrici, attraverso l'utilizzo di un drone dotato di telecamera, ci consentono di ottenere dati più precisi e risparmiare tempo. La termografia con drone acquisisce immagini aeree in infrarosso, grazie all'utilizzo di telecamere termiche, e ci fornisce una mappatura completa dell'area.





PERCHÈ SCEGLIERCI

Con **INGVESERVICE** avrai un unico interlocutore al tuo fianco che conosce tanto le criticità di un impianto fotovoltaico che quelle della conduzione agricola consentendoti una migliore gestione nel rispetto dell'ambiente, delle norme, della sicurezza e delle prescrizioni con rigore, professionalità e competenza.

PROTEGGIAMO IL TUO BUSINESS

Sappiamo quanto hai faticato per ottenere un titolo a costruire il tuo impianto di energia rinnovabile; conosciamo le implicazioni e le criticità dell'agrivoltaico, siamo consapevoli quanto te che questo non è l'arrivo ma un punto di inizio.



I PARTNER OPERATIVI

**INGVEPROGETTI S.R.L.**

Società di ingegneria esperta nello sviluppo di progetti di impianti agrivoltaici con quasi 1 GW di impianti sviluppati. Esperta nella progettazione ambientale, civile, elettrica degli impianti agrivoltaici.

**CAD S.R.L.S.**

Società esperta nell'asset management di impianti fotovoltaici, nella gestione e organizzazione dei cantieri.

**FEUDI DELLO JONIO S.R.L.**

Società agricola con consolidata esperienza nella coltivazione degli ulivi, degli ortaggi e delle foraggere impegnata a valorizzare il territorio attraverso un modello di agricoltura biologica, coniugando tradizione ed innovazione per un futuro più verde.



INGVESERVICE

NOTES



INGVESERVICE

Your partner for a greener future

Via Federico II Svevo, 62 72023 • Mesagne (BR) • +39 392 9267787

info@ingveservice.com • ingveservice@pec.it

www.ingveservice.com