www.**renove**group.it











COMPLESSITÀ DEGLI IMPIANTI BIOMETANO BROWNFIELD. Il ruolo e le soluzioni dell'EPC per garantire la massima efficienza

Dott. Agr. Alessandro Candian | Renovebio



PIÙ DI 200 IMPIANTI REALIZZATI

Oltre 25 anni di esperienza e competenza per vincere insieme la sfida del BIOMETANO

• Renovebio progetta, realizza e gestisce impianti per la produzione di biogas e biometano.

• Divisione di Renove Group SrI, attiva nel settore delle energie rinnovabili da oltre 25 anni.

EPC e General Contractor nel campo delle bioenergie.

• Le grandi opportunità offerte dal Decreto Biometano hanno contribuito al consolidamento della propria presenza nel settore agricolo in Italia.

Numerosi casi pratici e impianti realizzati all'estero di tipo industriale e agroalimentare.





25 ANNI DI SVILUPPO E INNOVAZIONE

IL GRUPPO

- Il Gruppo nasce nel 1998 con l'obiettivo di implementare un modello di economia circolare in tutti i settori di competenza, attraverso il recupero e la valorizzazione delle risorse già esistenti.
- La vasta esperienza ha permesso a Renove di assumere una posizione di partecipazione diretta in numerosi progetti nel campo delle energie rinnovabili.
- Con le sue Business Unit, continua a mantenere e ad accrescere le proprie competenze tecniche nei settori biogas e biometano, fotovoltaico e agrivoltaico e trattamento delle acque reflue.

- Dal 2023, Marco Mazzero, già Amministratore Delagato di IES Biogas dal 2008 al 2013, entra nel gruppo, portando il know-how e l'esperienza degli oltre 200 impianti realizzati e rafforzando, così, il posizionamento di Renove sia in Italia che all'estero.
- Oltre all'Italia, oggi Renove porta avanti un'intensa attività nell'Europa centrale, Spagna, Grecia e nella regione dei Balcani, dove ha avviato e realizzato la costruzione di diversi impianti di biogas e biometano.

BUSINESS UNIT









L'ESPERIANZA, LA NOSTRA FORZA

Marco Mazzero
Sales & Development
director
Board Member

Marco Mazzero, con una formazione agronomica e oltre 25 anni di esperienza nel settore delle bioenergie, coordina le strategie commerciali e di sviluppo in Renovebio. Ha ricoperto incarichi nei Consigli di amministrazione delle principali associazioni europee nel settore del biogas (CIB -EBA).



- Laureato in Scienze Agrarie, con una solida e vasta esperienza nel settore delle bioenergie, Marco Mazzero è attualmente membro del Consiglio di amministrazione di Renove Group, dove ricopre la carica di direttore commerciale e dello sviluppo di RENOVEBIO.
- È fondatore ed ex amministratore delegato di IES Biogas (ceduta al gruppo Snam nel 2022 e oggi denominata Bioenerys), azienda leader nel settore degli impianti di biogas e biometano, con la quale ha progettato e realizzato oltre 200 impianti in Italia e nel mondo, nel settore agricolo, agroindustriale e dei rifiuti.
- Grazie al suo importante know-how e alla visione strategica sviluppata nel corso degli anni, ha ricoperto incarichi nei consigli direttivi delle principali associazioni del biogas, dove è tuttora attivo: in Italia, all'interno del CIB Consorzio Italiano Biogas, e in Europa, nell'EBA European Biogas Association.





- Dennis Noventa, laureato in Ingegneria Civile presso l'Università di Padova e CEO di RENOVE Group, vanta oltre vent'anni di esperienza nel settore delle energie rinnovabili e nell'ingegneria applicata agli impianti complessi.
- Sotto la sua guida, il gruppo si è affermato nel corso degli anni come EPC di riferimento nel mercato italiano nel settore degli impianti di biogas e biometano, sviluppando anche diversi progetti all'estero.
- Alle divisioni delle società Renovebio e Solarfotonica (fotovoltaico), ha deciso di affiancare strategicamente Renoveacque, società dedicata al trattamento delle acque reflue e alla depurazione, sviluppando servizi e tecnologie incentrati sul recupero e la valorizzazione dell'acqua come risorsa di vitale importanza.

Più di 100 persone

Tra dipendenti e collaboratori esterni, sono circa 100 le persone che lavorano nel TEAM di RENOVEBIO.

Un team di biologi, ingegneri, agronomi, informatici, ingegneri di processo ed esperti nel settore delle energie rinnovabili e del biogas: una **STORIA FATTA DI COMPETENZE E CONOSCENZE CONSOLIDATE**.



TEAM RENOVEBIO

- 5 Ingegneri ambientali
- 3 Ingegneri chimici
- 4 Ingegneri elettrici
- 4 Ingegneri informatici
- 3 Ingegneri civili
- 2 Avvocati

- 3 Ingegneri di progetto
- 15 Progettisti
- 40 Operai
- 5 Site Manager
- 3 Agronomi
- 8 Programmatori
- 6 Addetti commerciali



Technical assistance



Plant Management



Remote control and monitoring



Spare parts warehouse



Revamping



Proprietary Software



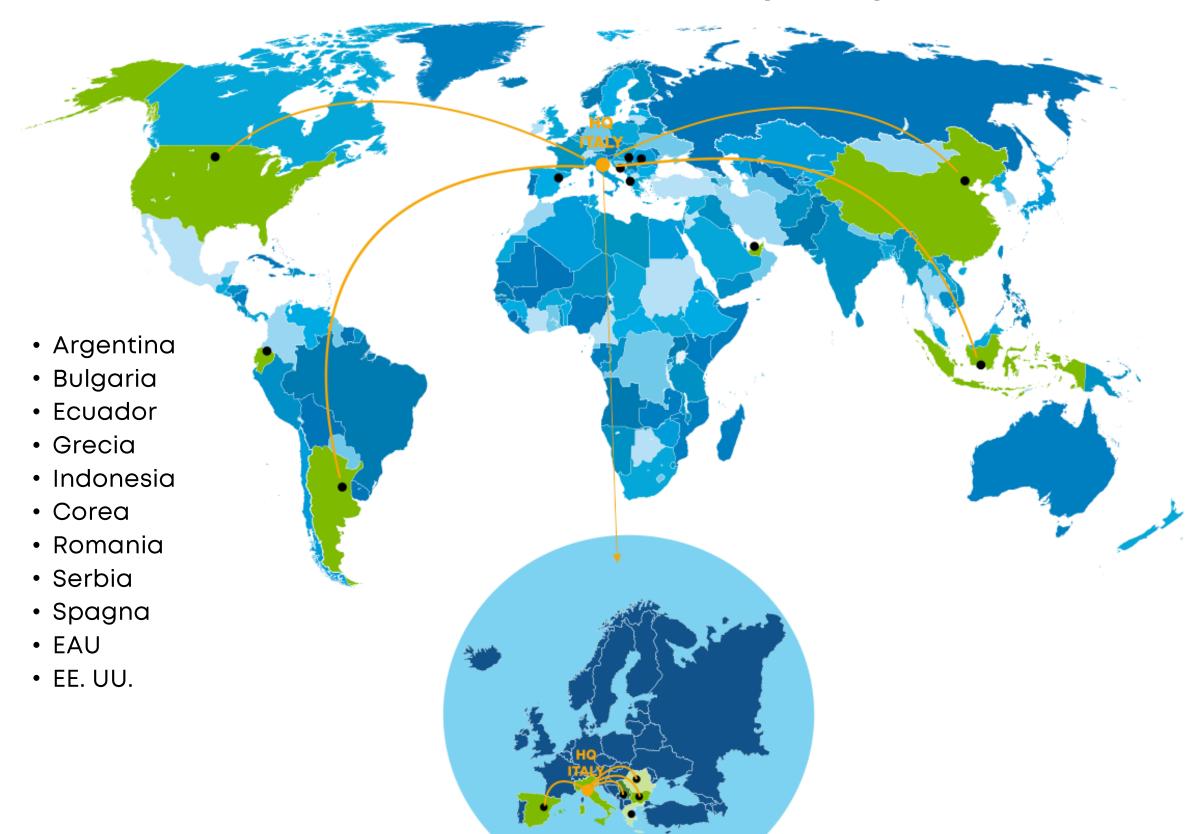








in ITALIA e nel MONDO Sede centrale a Padova (ITALIA)





I CLIENTI

RENOVEBIO

Si presenta sul mercato con una doppia funzione: come EPC e General Contractor, e come investitore nel campo delle bioenergie attraverso investimenti diretti o in collaborazione con altri enti.

- IMPRENDITORI AGRICOLI
- ALLEVATORI
- CONSORZI, cooperative, associazioni di fornitori
- FONDI DI INVESTIMENTO (con attività di costruzione e gestione operativa)

KEY WINNERS

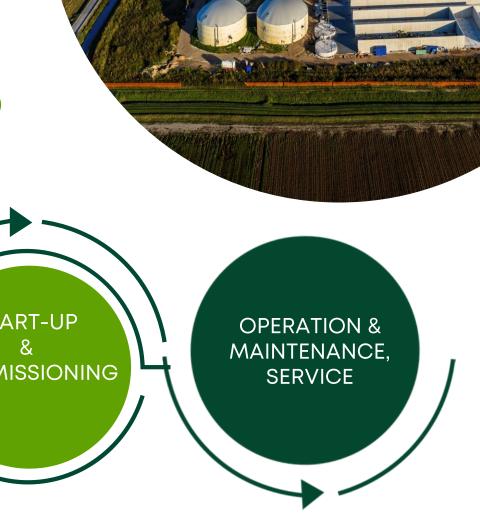
Accompagniamo le aziende in tutte le fasi del progetto





- Flessibilità
- Soluzioni personalizzate
- Prestazioni elevate e efficienza record
- Innovazione tecnica continua
- Elevati standard di qualità e sicurezza
- Assistenza e manutenzione
- Automazione interna e sofisticato software di controllo remoto
- Oltre 15 anni di comprovata esperienza







ENGINEERING

PROCUREMENT CONSTRUCTION

START-UP COMMISSIONING

SETTORI DI APPLICAZIONE























IL RUOLO E LE SOLUZIONI DELL'EPC PER GARANTIRE LA MASSIMA EFFICIENZA

- Passaggio di consegna dalla fase commerciale a quella di ingegneria esecutiva.
- Ingegneria esecutiva (EPC/Allineamento cliente subfornitori opere civili).



- Qualora necessario Georadar (presa visione dei servizi interrati esistenti in relazione al progetto as built e al progetto esecutivo).
- Timing nella ricezione e recepimento delle specifiche tecniche dei diversi item a progetto sezioni di impianto per proseguire nello sviluppo a 360° della commessa.
- Confronto continuo con il cliente e la Direzione Lavori per elaborazione, emissione e validazione della soluzione progettuale proposta.
- Ogni modifica e variazione progettuale deve essere conforme ai requisiti normativi e autorizzativi sempre nel rispetto di eventuali vincoli.













Biometano brownfield: complessità e opportunità











- Gli impianti brownfield sono l'evoluzione di strutture biogas esistenti.
- Mantenere in funzione l'impianto esistente durante i lavori di conversione pone importanti sfide di integrazione e coordinamento.
- La complessità tecnica si traduce in necessità di gestione efficace, comunicazione continua e visione sistemica

KEY MESSAGE

GESTIRE LA COMPLESSITÀ È IL VERO FATTORE DI SUCCESSO NEI PROGETTI BROWNFIELD





DALLA FASE COMMERCIALE ALL'INGEGNERIA ESECUTIVA

Passaggio di consegna: dalla proposta al progetto

- Momento cruciale per allineare obiettivi tecnici, economici e temporali.
- Necessità di trasferire tutte le informazioni contrattuali, tecniche e normative dal team commerciale al team di ingegneria.
- Definizione chiara di:
 - Perimetro tecnico della fornitura;
 - Confronto tra opere civili, fornitori e in alcuni casi macchinari acquistati direttamente dal cliente;
 - > Responsabilità e milestone.



KEY MESSAGE

UN PASSAGGIO DI CONSEGNA STRUTTURATO EVITA AMBIGUITÀ E RITARDI NELLE FASI SUCCESSIVE

INGEGNERIA ESECUTIVA E COORDINAMENTO INTEGRATO

L'ingegneria come regia del progetto

Fase di allineamento tra EPC, cliente, subfornitori e opere civili.

 Coordinamento multidisciplinare: meccanico, elettrico, strumentale, automazione e strutturale.

- Georadar per visione sottoservizi esistenti e possibili differenze rispetto alle tavole esecutive dell'impianto oggetto di revamping.
- Gestione delle interferenze e delle priorità tra attività in parallelo.
- Necessità di un flusso costante di aggiornamento e validazione documentale.

L'EFFICACIA DELL'INGEGNERIA ESECUTIVA DIPENDE DALLA CAPACITÀ DI INTEGRARE ATTORI E INFORMAZIONI IN TEMPO REALE



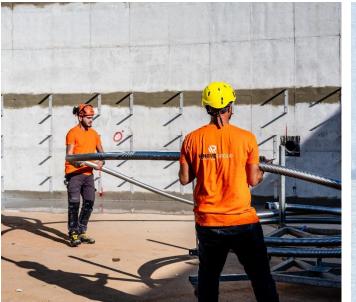
GESTIONE DEL TIMING E DELLE SPECIFICHE TECNICHE

Il tempo come risorsa critica

- Tempistiche serrate nella ricezione, analisi e recepimento delle specifiche tecniche dei vari item e sezioni di impianto.
- Ritardi o incongruenze possono bloccare lo sviluppo della commessa a 360°.
- Importanza di una pianificazione dinamica e di strumenti digitali per il monitoraggio dell'avanzamento (GANTT integrato)

KEY MESSAGE

IL CONTROLLO DEL TIMING TECNICO È LA CHIAVE PER GARANTIRE EFFICIENZA E RIDURRE RISCHI DI EXTRA COSTI















CONFRONTO CONTINUO CON IL CLIENTE

Collaborazione come leva di qualità

- •
- Ciclo continuo di elaborazione → emissione → validazione della documentazione.
- Il confronto costante con il cliente assicura:
 - Coerenza tra aspettative e fattibilità di realizzazione;
 - Individuazione e risoluzione delle priorità e delle criticità;
 - Il costante avanzamento per il completamento del progetto.
- Favorisce fiducia reciproca e riduzione delle varianti in corso d'opera.



LA COMUNICAZIONE PROATTIVA È IL PONTE TRA INGEGNERIA E REALIZZAZIONE

KEY MESSAGE

GESTIONE DELLE MODIFICHE E CONFORMITÀ NORMATIVA

Ogni variazione sotto controllo

Ogni modifica progettuale deve rispettare:

- Requisiti normativi e di sicurezza
- Vincoli autorizzativi e ambientali
- Specifiche contrattuali

Necessario un processo formale di change management, con:

- Analisi dell'impatto;
- Approvazione cliente;
- Aggiornamento documentazione tecnica.







LA FLESSIBILITÀ NON PUÒ PRESCINDERE DALLA CONFORMITÀ E DALLA TRACCIABILITÀ

KEY MESSAGE



IL RUOLO DELL'EPC COME GARANTE DI EFFICIENZA

EPC: integratore di competenze e risultati

- L'EPC coordina e orchestra l'intero processo, assicurando:
 - Coerenza tra le fasi di progettazione-realizzazioneavviamento;
 - Efficienza operativa e gestionale;
 - Qualità e sicurezza in ogni step.





L'EPC EFFICACE NON COSTRUISCE SOLO IMPIANTI, MA GENERA VALORE ATTRAVERSO METODO E INTEGRAZIONE

KEY MESSAGE

L'ESPERIENZA DEL PERSONALE DI CANTIERE E IL PROBLEM SOLVING OPERATIVO

L'esperienza in campo: il valore umano nella complessità

- I progetti brownfield richiedono esperienza diretta sul campo: nulla è standard, ogni impianto è unico.
- Il personale di cantiere rappresenta il ponte tra l'ingegneria e la realtà operativa. E' fondamentale il ruolo delle diverse figure interessate nella fase di construction: PM site manager e operai specializzati.
- Problem solving immediato: capacità di gestire imprevisti tecnici e logistici senza compromettere le tempistiche e la qualità di esecuzione.
- Competenze trasversali: interpretare disegni, adattare soluzioni, coordinare subappalti e sicurezza in ambienti complessi.
- L'esperienza consente di anticipare criticità, non solo reagire a esse.



KEY MESSAGE

LA COMPETENZA DEL PERSONALE DI CANTIERE È IL FATTORE INVISIBILE CHE TRASFORMA LA COMPLESSITÀ IN EFFICIENZA

- Nei progetti brownfield, la fase di costruzione è dove la teoria incontra la realtà: spazi limitati, strutture preesistenti e tempi ristretti. In questo contesto, il personale di cantiere esperto diventa determinante.
- Non si tratta solo di eseguire, ma di interpretare e adattare le soluzioni progettuali, gestendo imprevisti tecnici, interferenze o eventuali variazioni in corso d'opera.





- Un team con forte background operativo è in grado di:
 - Valutare rapidamente le alternative e la loro fattibilità tecnica;
 - Prendere decisioni in autonomia;
 - Garantire la sicurezza e la qualità durante il corso delle diverse lavorazioni;
 - Dialogare in modo efficace con ingegneri e project manager per proporre soluzioni praticabili.
- L'esperienza di campo permette di ridurre tempi di fermo, minimizzare varianti e migliorare la qualità finale delle lavorazioni.
- In un impianto brownfield, questa capacità di problem solving è un asset strategico tanto quanto la tecnologia installata.

Work in progress: alcuni dei 35 progetti in corso RENOVEBIO

















I progetti brownfield richiedono:

- Gestione rigorosa ma flessibile;
- Comunicazione trasparente;
- Piena tracciabilità delle decisioni tecniche.

Solo una regia EPC solida può tradurre la complessità in efficienza e performance duratura.



La complessità non si elimina: si governa. Farlo bene significa garantire valore e sostenibilità nel tempo

Regenerate for future www.**renove**bio.it RIMINI 4-7 NOVEMBRE 2025 HALL D5 STAND 206-307 RENOVE ECOMONDO Biogas & Biomethar The green technology expo.