



ALTERNATIVE ENERGY DIVISION



SISTEMI DI COGENERAZIONE AD ALTISSIMO RENDIMENTO
PER L'AGRICOLTURA E L'INDUSTRIA

Innovazione, Specializzazione, Qualità e Internazionalità, gli ingredienti del successo di una azienda in costante ascesa



Migliorarsi continuamente per la piena soddisfazione del cliente è sempre stato uno dei principali obiettivi che la SEKO ha perseguito con impegno e passione diventando azienda leader mondiale nel campo della meccanizzazione agricola.

La profonda conoscenza delle molteplici realtà agricole nazionali e internazionali acquisita durante i molti anni di lavoro grazie ad una stretta interazione con i propri clienti, fa della SEKO un partner competente e affidabile ed un consulente professionale che opera con grande realismo e semplicità per lo sviluppo di un'agricoltura moderna, redditizia, in perfetta sintonia con il rispetto della natura.

Insedata nel Veneto, una delle regioni più industrializzate del Nord Italia, la sua struttura operativa si estende in un'area di 60 mila m², dove viene interamente progettata e sviluppata tutta la produzione.

Oltre 1000 attrezzature a "Tecnologia e Design made in Italy" vengono realizzate ogni anno nei nuovi stabilimenti della SEKO; il 90% delle quali esportate in tutto il mondo quale riconoscimento delle straordinarie qualità e performance che le distinguono.

La SEKO è una società dalle basi solide, fatte di tradizione e qualità, fortemente internazionalizzata, che ogni anno registra risultati positivi come lo dimostrano l'andamento del fatturato e la sua capacità produttiva sempre in costante aumento.



La Qualità

La SEKO è dotata della certificazione del Sistema Gestione Qualità ISO 9001:2008 a garanzia dell'eccellenza tecnologica raggiunta all'interno dei suoi nuovi e moderni reparti produttivi per offrire ai propri clienti le soluzioni più efficienti ed affidabili del settore.





Una divisione del gruppo Seko SpA

ALTERNATIVE ENERGY DIVISION



COGENERAZIONE E BIOGAS: UNA SCELTA VINCENTE

Scegliere di investire nelle fonti d'energia rinnovabili rappresenta oggi per l'imprenditoria agricola una nuova e ricca opportunità che assicura interessanti profitti sia in termini economici, sia ambientali mantenendo la natura agricola delle aziende.

L'uso della cogenerazione permette di sfruttare con la massima efficienza produzioni agroenergetiche come il biogas (ma anche gas di depurazione e gas da discarica).

Altissimi rendimenti nell'ambito della produzione di energia elettrica e calore, a partire dall'energia primaria, possono portare a risparmi della stessa fino al 30%.

L'Agripower Division, azienda del gruppo SEKO SpA, realizza impianti di biogas e sistemi di cogenerazione d'avanguardia, della massima affidabilità ed efficienza, capaci di migliorare significativamente il rendimento energetico di fonti rinnovabili per assicurare importanti profitti economici.

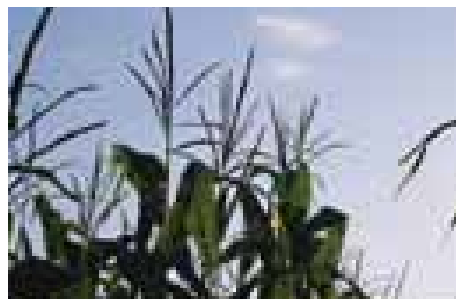
Un team di esperti professionisti nel campo delle tecnologie ambientali, energetiche ed ingegneristiche sviluppano le migliori soluzioni a partire dalla qualità del progetto, allo studio di fattibilità e redditività fino alla messa in servizio degli impianti ed alla loro gestione.



Competenza e Professionalità per assicurare i migliori risultati

Forte di una tradizione nel settore impiantistico ed una lunga esperienza nella produzione di macchinari per il trattamento delle biomasse e dei reflui zootecnici, dopo anni di indagini e studi approfonditi nel settore delle agroenergie, oggi la SEKO attraverso la sua divisione Agripower realizza impianti per la produzione di biogas e sistemi di cogenerazione dalla tecnologia altamente innovativa per ottenere i massimi rendimenti energetici.

Inoltre ha creato una sezione composta da un team di agronomi per offrire una consulenza specializzata sulle colture ordinarie operando in stretta collaborazione con i suoi clienti per la scelta delle migliori varietà e lo sviluppo delle stesse anche attraverso speciali sistemi di concimazione ed irrigazione.



Per assicurare lo sviluppo dell'attività dei nostri impianti in maniera costante, efficace e redditizia, forniamo un pacchetto di servizi completo che comprende le seguenti attività:

- > Studio di fattibilità attraverso le migliori soluzioni tecnologiche
- > Realizzazione impianti "chiavi in mano"
- > Consulenza e formazione per gli addetti alla gestione
- > Servizio manutenzione ordinaria e straordinaria
- > Monitoraggio del funzionamento a distanza 24/24 ore

Cogeneration Systems

Challenger One

L'impianto di cogenerazione è un sistema integrato composto da un motore endotermico alimentato da fonte di energia primaria, generatore di corrente per la produzione di energia elettrica e gruppo di trasformazione per il recupero dell'energia termica prodotta dal processo di combustione all'interno del motore stesso.

In un impianto di questo tipo mentre l'energia elettrica prodotta viene ceduta, il calore recuperato dal motore può essere ceduto anch'esso per produzione di acqua calda e vapore destinati ad usi privati o civili. L'Agripower Division realizza una gamma completa di impianti di cogenerazione, da 75 a 2000 kWe con soluzioni dai massimi rendimenti energetici.

I gruppi di cogenerazione Challenger One vengono equipaggiati con potenti e robusti motori i quali offrono i massimi rendimenti grazie alla loro ottimale combustione e vantano valori particolarmente bassi nelle emissioni allo scarico.

L'esclusivo container, dal design brevettato, è stato studiato per un alloggiamento perfetto e funzionale di tutti i componenti assicurando massima praticità di accesso per le operazioni di controllo e manutenzione.



I nuovi sistemi di cogenerazione *Challenger One* ad altissima tecnologia globale

LA COGENERAZIONE SFRUTTA AL MEGLIO LE FONTI DI ENERGIA PRIMARIA

La cogenerazione è la produzione di forme di energia secondaria (principalmente elettricità e calore) sviluppate partendo da un'unica fonte primaria rinnovabile (biogas, olio vegetale etc.) o fossile.

Il primo vantaggio della cogenerazione è evidentemente economico e un gruppo cogenerativo correttamente dimensionato consente elevati risparmi energetici fino al 25-40%.

Questo processo inoltre permette il contenimento di emissioni di gas serra e altri gas inquinanti nel rispetto dell'ambiente.

Le unità di cogenerazione realizzate dall'Agripower Division rispondono concretamente alle più esigenti richieste di una efficiente produzione di elettricità e calore grazie all'ampia gamma dei modelli prodotti, di altissima qualità e rendimento globale, capaci di sfruttare al meglio le agroenergie impiegate con particolare interesse verso la cogenerazione di biogas da biomasse agricole e oli vegetali.

Vengono progettati e costruiti interamente nei nostri stabilimenti con elevati standard qualitativi, utilizzando i migliori motori endotermici ed i migliori componenti esistenti nel mercato per dare le massime prestazioni.

Il gruppo è di altissima qualità e consente di avere degli intervalli di manutenzione programmata molto lunghi rispetto agli standard di altri cogeneratori. Il rendimento elettrico varia dal 40 al 43% in funzione alle potenze dei motori, mentre il rendimento termico è di circa il 50%.

Considerando l'alta qualità del biogas ottenuto attraverso gli impianti dell'Agripower Division, contenente una elevata concentrazione di metano ed un ridottissimo tenore di zolfo, questi gruppi di cogenerazione richiedono una bassa manutenzione ed una sostituzione dell'olio che può, a seconda dei casi, raddoppiare la permanenza di utilizzo.

I sistemi di cogenerazione dell'Agripower Division, ad elevata efficienza, sono il fiore all'occhiello dei nostri impianti per la produzione di biogas e rappresentano una soluzione affidabile e garantita.







La costruzione è ottimizzata sotto tutti gli aspetti principali e viene sviluppata con l'impiego delle migliori materie prime e l'applicazione delle soluzioni tecnologiche più avanzate conferendo agli impianti massima affidabilità, elevate performance ed estrema sicurezza. Continui investimenti nello sviluppo dei processi produttivi assicurano degli standard costruttivi di prim'ordine ed una elevata capacità produttiva.



Le unità di cogenerazione Challenger One vengono interamente prodotte all'interno dei nostri stabilimenti, a partire dalla struttura di contenimento fino ai principali componenti attraverso una produzione industriale altamente qualitativa.



Gli ampi spazi disponibili all'interno dell'impianto sono stati studiati appositamente per garantire massima praticità e rapidità nelle operazioni di controllo e manutenzione dei macchinari. Tutti gli elementi sono raggiungibili dall'operatore con assoluta facilità anche con l'ausilio delle necessarie attrezzature di controllo ed intervento.



Il brevettato sistema di scorrimento per l'estrazione del gruppo endotermico durante le operazioni di manutenzione programmata consente di ottimizzare i tempi di manutenzione e ridurre i fermi macchina.



I gruppi di cogenerazione Challenger One risultano essere i più idonei ad operare in qualsiasi condizione climatica, anche in presenza di alte temperature grazie agli ampi volumi per il ricircolo dell'aria all'interno della loro struttura e alle generose batterie di dissipazione del calore ed offrono la migliore insonorizzazione oggi disponibile nel mercato.



Attraverso il pre-assemblaggio presso i nostri reparti produttivi vengono svolte tutte le prove di funzionamento e i test di collaudo delle sezioni meccaniche, idrauliche ed elettriche, permettendo così una rapida installazione direttamente in cantiere dove avviene solo il montaggio degli ultimi componenti.

Il software di gestione e controllo



Questo sistema di supervisione, sviluppato attraverso un software appositamente studiato e progettato dall'Agripower Division, rappresenta un punto centralizzato di controllo, capace di avviare automaticamente procedure di ripristino od inviare segnali di emergenza al gestore in caso di rilevamento di variazioni dei parametri ottimali di funzionamento.

Nell'ottica di un miglior sfruttamento energetico delle fonti rinnovabili, il software diventa un sistema di controllo affidabile e completo che consente di regolare tutti i parametri di esercizio, verificare le condizioni di funzionamento e determinare quotidianamente il rendimento dell'impianto permettendo all'utente di collegarsi in remoto tramite password da un qualsiasi pc collegato ad internet.

Il quadro di comando e controllo con software di gestione automatica permette il costante monitoraggio della funzionalità dell'impianto di cogenerazione e dei processi produttivi ad esso collegati.



Consulenza Tecnica, Assistenza e Manutenzione

L'Agripower Division offre un servizio completo operando a stretto contatto con il cliente nella definizione della soluzione ideale già dalle prime fasi progettuali fino all'installazione finale per un'offerta "chiavi in mano" e poi per tutta la sua attività, proponendo contratti di manutenzione configurati a seconda delle sue esigenze per garantire così l'affidabilità e l'economicità di gestione dell'impianto.

Inoltre assicura un servizio di assistenza e manutenzione veloce ed affidabile attraverso personale altamente specializzato e alla fornitura di ricambi originali sempre disponibili nei suoi magazzini.

Poiché l'efficienza energetica dell'impianto di cogenerazione determina il successo dell'investimento ed è strettamente legata alla stabilità ed alla massima produzione, diventa indispensabile effettuare costantemente le operazioni di manutenzione preventiva.



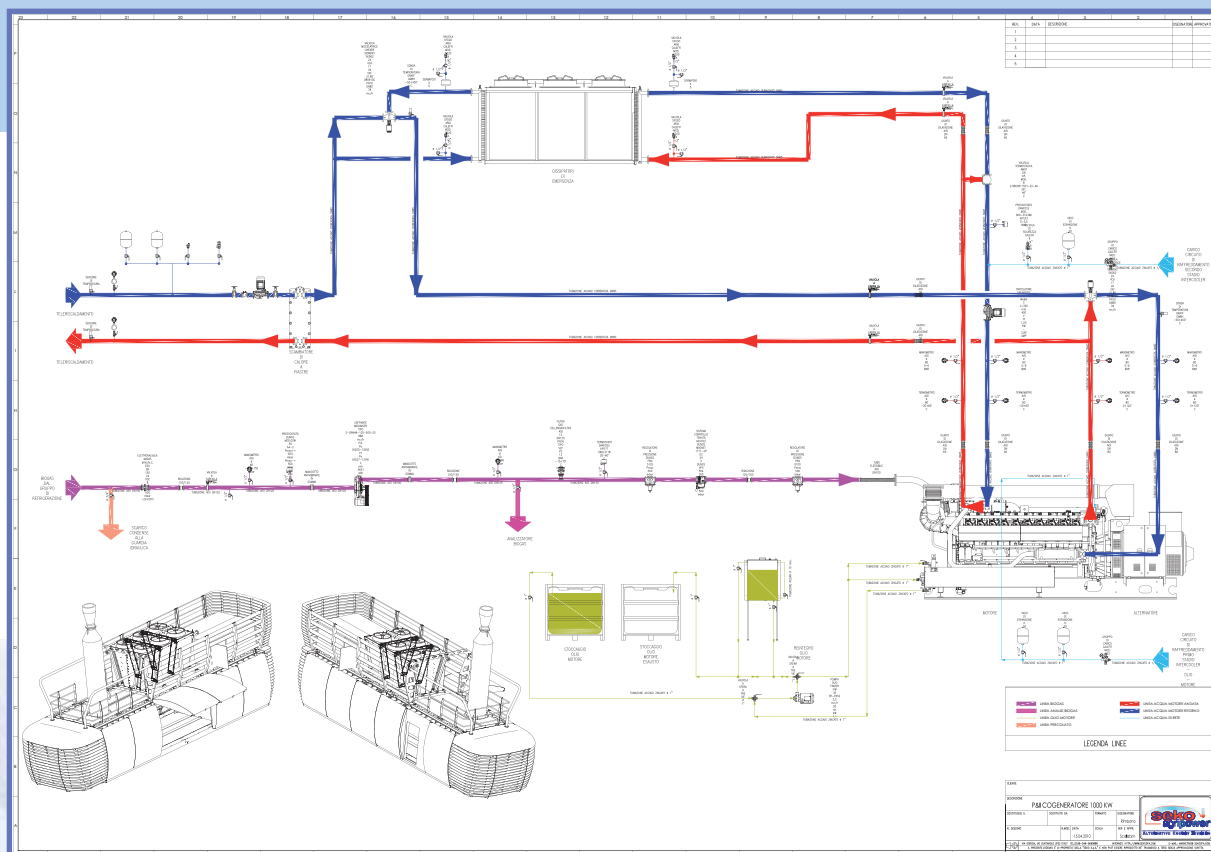


L'EQUIPAGGIAMENTO DEI SISTEMI DI COGENERAZIONE

Challenger One

- Container "Challenger One" coibentato, completo di sistema di ventilazione e insonorizzazione 65 dB(A) a 10 m
- Gruppo elettrogeno composto da motore a gas con recupero termico da: primo stadio intercooler; olio; acqua di raffreddamento motore (recupero termico fumi opzionale)
- Rampa gas completa di soffiante dedicata
- Silenziatore in acciaio inox 65 dB(A) a 10 m completo di catalizzatore
- Sistema di sorveglianza fughe gas
- Sistema di sorveglianza sviluppo fumi
- Elettroscambiatore di emergenza per raffreddamento blocco motore
- Scambiatore di disaccoppiamento blocco motore per utenze cogenerative (85°C)
- Serbatoio ausiliario rabbocco olio lubrificante completo di elettropompa per cambio rapido olio lubrificante
- Sistema di raffreddamento e deumidificazione biogas
- Alternatore sincrono completo di quadro di potenza con contatore UTF e protezione rete
- Quadro di controllo e comando completo di sistema di sincronizzazione automatica

Cogenerazione e Teleriscaldamento



Oltre alla generazione di elettricità, a seconda delle specifiche esigenze di ogni gestore, l'Agripower Division si occupa anche della progettazione e realizzazione di linee di teleriscaldamento ad uso civile od industriale sia nel sito che nelle vicinanze dello stesso, attraverso il recupero del calore generato dal funzionamento del motore.

L' Agripower Division offre una gamma completa di sistemi di cogenerazione realizzati con soluzioni tecnologiche esclusive per garantire una perfetta funzionalità e i massimi rendimenti energetici



Challenger One BPA 1050

MODELLO	Potenza Introdotta	Potenza Elettrica	Rendimento Elettrico	Potenza Termica recuperabile acqua-olio-intercooler	Potenza Termica recuperabile fumi - raffreddamento 180°	Rendimento Totale	Tensione generatore
	[kW]	[kWe]		[kW]	[kW]		[V]
75	187	75	40%	70	-	77,5%	400
100	247	99	40,5%	246	-	79,5%	400
170	366	150	41%	140	-	79%	400
250	637	249	39,1%	134	129	85,4%	400
330	851	330	38,8%	149	190	85,7%	400
400	941	400	42,5%	201	197	84,8%	400
530	1302	526	40,4%	313	243	83,3%	400
600	1412	600	42,5%	305	303	85,5%	400
640	1589	635	40,0%	389	292	83,6%	400
700	1735	703	40,5%	421	323	83,4%	400
800	1882	800	42,5%	408	402	85,5%	400
850	2016	844	41,9%	497	348	83,7%	400
999A	2462	999	40,6%	586	463	82,5%	400
999B	2406	999	41,6%	581	428	83,5%	400
1050	2606	1063	40,8%	626	479	82,5%	400
1570	3741	1560	41,7%	840	815	85,9%	400
2000	4762	2000	42,0%	1050	1035	85,8%	400



ALTERNATIVE ENERGY DIVISION

Una divisione del gruppo Seko SpA



SEKO SpA - Agripower Division
Via Gorizia, 90 - 35010 Curtarolo (Pd)
Tel 049 9699888
Fax 049 9620403
agripowergas@sekospa.com
www.sekospa.com