

COGENERAZIONE

GENERAZIONE DISTRIBUITA E RETI ENERGETICHE

ORGANO UFFICIALE



GUIDA 2018
mcTER - Key Energy

GUIDA TECNOLOGIE INDUSTRIALI

Sostegno alle attività produttive mediante l'impiego di sistemi di generazione, accumulo e autoconsumo di energia elettrica

RESET:
microcogenerazione da biomasse

Prodotti & Soluzioni

Aziende Leader di Mercato

Dove c'è energia, c'è AB
La COGENERAZIONE AB alimenta sempre le buone idee.



Nel settore food, ad esempio...

Gli impianti di cogenerazione AB sono il migliore "ingrediente" per ottimizzare l'efficienza energetica dell'industria alimentare, dai pastifici alle filiere della lavorazione della carne, dove esiste un'elevata domanda elettrica e termica. L'energia AB restituisce valore perfino agli scarti delle lavorazioni, unendo vantaggi economici ed ecoambientali.



www.gruppoab.com



mcTER

COGENERAZIONE A PELLETT DI LEGNO



Rendimento elettrico di 50 / 165 / 180 kW

Fino al 30 % di grado di efficienza elettrica

Produzione in serie

Esperienza di 5.000.000 ore di esercizio

Più di 200 impianti in tutto il mondo



BURKHARDT
ENERGIA RINNOVABILE

www.burkhardt-group.com

CHP SPECIALIST

progettazione e realizzazione
di gruppi di cogenerazione

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA E CALORE

SOCOGES è l'importatore ufficiale per l'Italia dei motori DOOSAN (Diesel & Gas) e Doosan PSI (applicazioni Oil&Gas). La Divisione Energia è specializzata nella progettazione e realizzazione di gruppi di cogenerazione alimentati con combustibili vari.

SOCOGES

ENERGY

distributore esclusivo

DOOSAN **DOOSAN / PSI**



GAMMA MOTORI A GAS

Modello	Cilindri	Cilindrata	Potenza
GE08TI	L6	8.1 LT	100 KWe
GE12TI	L6	11.1 LT	150 KWe
GV158TI	V8	14.6 LT	200 KWe
GV180TI	V10	18.3 LT	250 KWe
GV222TI	V12	21.9 LT	300 KWe



NATURAL GAS

BIOGAS

SYNGAS

LPG

WELLHEAD GAS

EVE 3

INCREMENTO DI EFFICIENZA

2,5% ASSOLUTO



**Ca 1300 tonn/anno di insilato di
mais risparmiate***

* Per impianti da 1 MWe alimentati esclusivamente ad insilato.
Calcolo effettuato su valore di resa media di una tonnellata
di insilato di mais.

ECI-DISTRIBUTION GmbH • Innsbrucker Straße 75 • 6130 Schwaz, Tirol / Austria
phone: +43 5242 64 666-0 • mail: office@eci-d.com • www.eci-d.com

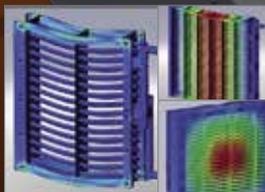
ECI 
DISTRIBUTION

Guida mcTER Verona - Key Energy 2018

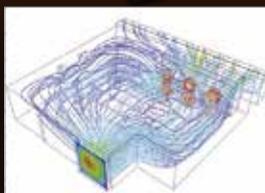
GUIDA TECNOLOGIE INDUSTRIALI	Editoriale	5
	Sostegno alle attività produttive mediante l'impiego di sistemi di generazione, accumulo e autoconsumo di energia elettrica di C. Belvedere - Ascomac Confcommercio Imprese per l'Italia	
Editore Alessio Rampini	News	8
Direttore Responsabile Dario Tortora	Case History	12
Redazione Clarissa Bonelli Nadia Brioschi	Micro cogenerazione da biomasse a cura di Reset	
Ha collaborato a questo numero Carlo Belvedere (Ascomac Cogena)	Prodotti & Soluzioni	16
Direttore Commerciale Antonio Rampini	ATP Group	16
Pubblicità Pierfrancesco Gioia Milena Iudicelli Alessio Rampini Danilo Schwarz	Enviroexperts Italia	18
Redazione e amministrazione EIOM srl Centro Direzionale Milanofiori Strada 1, Palazzo F1, Milanofiori 20090 Assago (MI) Tel. 02 55181842 Fax 02 55184161	E.ON	20
Stampa Prontostampa via Praga, 1 24040 - Verdellino - Zingonia (BG)	IBT Europe	22
Media partner di	Intergen	24
mcTER	Isoil Industria	26
In collaborazione con	Kohlbach	28
LA TERMOTECNICA	LAI	30
ENERGIAeDINTORNI	Mival	32
	MRU Italia	34
	MTU Onsite Energy	36
	NME	38
	Siat	40
	TAMA Aernova	42
	Uniconfort	44
	2G	46
	AB Energy	47
	AGB Biogas	48
	Brugg Pipe Systems	49
	Centrica Business Solutions	50
	CGT	51
	DCL Europe	52
	Fiorese Power	53
	Grastim JV	54
	MTM Energia	55
	Power Ventures	56
	Piller Italia	57
	Renovis	58
	Tedam	59
	Totem Energy	60
	Viessmann	61
	ESE	62
	Innecs	62
	Suddivisione merceologica	63
	Directory	70

HEAT EXCHANGERS AND DRY COOLERS

- ASME BPVC "U" designator certificate.
- UL/CSA compliance.
- ATEX certification.
- Pressure vessels design according to ASME VIII div.1, EN 13445 and other codes, available on request
- Brazing and Welding, performed by qualified welders on qualified procedures, according to AME IX and EN 9606, EN 15614, EN 13585, EN 13134
- NDT operators qualified according to EN ISO 9712, SNT-TC-1A, ASME V
- EAC mark of conformity.
- AHRI Std. 410 Performance certification.



FEA – Finite element analysis.
Seismic assessment and design.
Shock analysis and design.
Fatigue assessment.



CFD - Computational fluid dynamics.
Noise and vibration analysis
and measurement.

REMOTE RADIATORS FOR GENSETS
AND COGENERATION APPLICATIONS

SINGLE AND DOUBLE TUBE CLEANABLE
COOLERS FOR ELECTRICAL MACHINERY

ECONOMIZERS FOR WASTE HEAT
RECOVERY FROM FLUE GASES

EXCHANGERS FOR OILS AND
SPECIAL FLUIDS PROCESSING

MODULAR AND STACKABLE
PREHEATERS AND COOLERS FOR
TURBOGAS FILTER HOUSES



FACO
HEAT EXCHANGERS AND DRY COOLERS

CUSTOM DESIGNS
TO FIT YOUR NEEDS

FACO SpA
via SS. Trinità, 16/a
28040 Varallo Pombia (NO)
Tel. (+39) 0321 968 211

www.faco.it



HVAC AND INDUSTRIAL
HEAT EXCHANGERS



COOLERS



DRY-COOLERS



CONDENSERS

Sostegno alle attività produttive mediante l'impiego di sistemi di generazione, accumulo e autoconsumo di energia elettrica

Atto n. 59 - 10^a Commissione Senato della Repubblica -
Considerazioni e Proposte di Ascomac Confcommercio
Imprese per l'Italia

Modelli di produzione, consumo e utilizzo innovativi e sostenibili per il Sito/Impresa, Strumenti operativi quali Sistemi di generazione, accumulo e autoconsumo di energia elettrica ad alta efficienza, Sostegno alle attività produttive, a partire dalla attuazione della Fiscalità ambientale e energetica, sono i tre pilastri logico-operativi, presentati da Ascomac Confcommercio Imprese per l'Italia, per realizzare quanto indicato dall'Affare n. 59, oggetto di Audizioni 10^a Commissione Industria, commercio, turismo "sul sostegno alle attività produttive mediante l'impiego di sistemi di generazione, accumulo e autoconsumo di energia elettrica".

Al di là della "transizione verso la green economy", la cui tempistica è ormai sempre più ridotta, è strategico individuare e attuare obiettivi ormai non più rinviabili, a partire dalla valorizzazione, applicazione, e realizzazione del duale: "attenuazione dei cambiamenti climatici - benessere del concittadino".

In questa visione e azione, la "Sostenibilità Circolare", di cui la Economia è strumento e non obiettivo, trova piena attuazione e applicazione nel "Ciclo Vita", legale, responsabile, progettuale, equo-sociale, ambientale di:

- prodotti, forniture, servizi
- imprese, siti, infrastrutture
- clienti finali, utenti

diventando, di diritto e di fatto, il punto di partenza e di arrivo dei modelli di produzione e consumo sostenibili, da realizzare attraverso strumenti qualitativi, ambientali e sociali per la riduzione dell'uso delle risorse, delle emissioni di gas a effetto serra e di altre sostanze inquinanti e la attenuazione dei cambiamenti climatici".

Modelli e Modi di produzione e consumo sostenibili

È strategico orientare il mercato verso modelli e modi di produzione/distribuzione e consumo/utilizzo sostenibili, peraltro indicati da tempo dall' art. 15, Legge n. 23/2014, fondati su Legalità, Responsabilità sociale, Trasparenza, Ciclo vita del prodotto/processo di produzione, Coesione e integrazione sociale, Sviluppo equo-sostenibile, Qualità sostenibile del Territorio e dell'Abitato, Mobilità e Accessibilità ai luoghi" che consentono, tra l'altro di investire in modelli sostenibili per l'Impresa innovativa e Sostenibile, per favorire altresì il Reshoring delle Imprese Italiane che hanno delocalizzato la produzione all'estero, riducendo se non eliminando il dumping ambientale.

L'evoluzione tecnologica e digitale sta sempre più attivamente accompagnando e stimolando profondi cambiamenti, anche nel contesto competitivo, sia di Impresa - produzione, fornitura, servizi - sia, contemporaneamente, nei comportamenti degli utenti e dei clienti finali, con impatti "rilevanti" in termini di Sostenibilità.

Altro aspetto rilevante è il contributo diretto dei Cittadini – produttore, distributore, cliente finale, utente - allo sviluppo equo-sostenibile del Paese si basa proprio sulla comune responsabilità sociale, finalizzata alla realizzazione e gestione sostenibile di attività, azioni e comportamenti, partecipando attivamente e congiuntamente alla corretta generazione, consumo, utilizzo, risparmio delle risorse e, conseguentemente, alla riduzione dei cambiamenti climatici".

È importante mettere al centro delle attività di ristrutturazione/riqualificazione l'Edificio/Sito, facendo "circolare" congiuntamente tutte quelle azioni di miglioramento/adeguamento a partire dalla Statica, Antisismica, Risparmio idrico, energetico, Interconnessione digitale, Riduzione e trattamento rifiuti, Reti e infrastrutture energetiche, Mobilità sostenibile.

E questo, banalmente, per evitare di incentivare Edifici che riqualificati ad es. energeticamente, finiscono per "crollare" per problemi statici, sismici, alluvionali etc.

Strumenti operativi

Il miglioramento delle azioni finalizzate al risparmio energetico si basa proprio sulla connessione strategica tra:

- sistemi di generazione di energia ad alta efficienza in sito – residenziale, industriale, terziario, agricolo etc.
- consumo/utilizzo, anche a fini di mobilità sostenibile, da parte di pluralità di utenti finali residenti nel medesimo sito
- trasferimento dell'energia attraverso reti energetiche intelligenti private nel sito – infrastruttura privata del sito anche connessa alla rete pubblica.

Occorre, quindi, procedere a livello legislativo estendendo la liberalizzazione,

- ad oggi prevista solo per le attività di produzione, importazione, esportazione, acquisto e vendita di energia elettrica e, per pluralità di utenti finali, solo nei settori societario/industriale e cooperativo

anche

- alle attività di autoproduzione, trasferimento attraverso reti energetiche private e autoconsumo di energia da parte di persona fisica, persona giuridica, pluralità e/o gruppi di persone fisiche/giuridiche nei diversi settori economici, tutti utilizzatori finali residenti e/o operanti in sito qualificato SEU, SDC.

Tutto questo per poter realizzare Edifici/Siti veri e propri HUB innovativi, energetici, digitali, a ridotto consumo di risorse, ad efficiente utilizzo per mobilità elettrica.

Fiscalità ambientale ed energetica in partenariato pubblico/privato

La fiscalità ambientale e energetica rappresenta senza dubbio una leva trasversale di sviluppo del Lavoro e della Competitività sostenibile del Sistema Italia, avviando la transizione del Paese verso un'economia a basso contenuto di carbonio, ad elevato risparmio energetico, a ridotto consumo di acqua, ad alta riciclabilità.

L'impulso che il Legislatore può dare, da subito, al sistema economico è di promuovere, integrare, raccordare e coordinare tra loro la fiscalità ambientale e quella energetica, ora verticalmente separate, per unificarle sotto il Valore della Sostenibilità.

La Fiscalità Ambientale e, quindi, anche energetica costituisce quel motore di sviluppo atto a valorizzare la sostenibilità di

prodotti, siti, edifici, infrastrutture e comportamenti, attuando il nuovo Paradigma, non solo energetico, destinato a realizzare e attuare la transizione verso la Decarbonizzazione e l'Indipendenza energetica.

In pratica: Sostituzione strumento "Cap and Trade" con il principio basato su meccanismi di mercato riguardanti il contenuto CO₂ dei prodotti destinati al consumo, attraverso una riduzione/esenzione della tassazione di accise e IVA dei prodotti a più basso contenuto di carbonio e non solo; Revisione del metodo di attribuzione dei benefici fiscali distinguendo tra aiuto all'investimento - a carico della fiscalità generale e - sostegno all'esercizio, attraverso la valorizzazione nella bolletta energetica, della sola energia prodotta e non più anche della tecnologia che la genera; Revisione dei Sistemi di incentivazione per l'efficienza energetica - Conto Termico, Ecobonus, Ristrutturazione edilizia - Iperammortamento; Revisione della disciplina delle accise e dell'IVA; Attuazione corretta di quanto previsto dagli artt. 14 e 15, Direttiva 2003/96/CE in merito alle fonti rinnovabili e alla cogenerazione ad alto rendimento alimentata da FER e combustibili alternativi, con la esenzione/riduzione delle accise e dell'IVA sui prodotti energetici ed elettricità utilizzati da unità/impianti di cogenerazione ad alto rendimento e sul consumo efficiente di energia generata da unità/impianti alimentati da fonti rinnovabili e di cogenerazione ad alto rendimento.

Infine, con riguardo alla cogenerazione CAR, tenuto conto che l'unità di cogenerazione ad alto rendimento produce energia elettrica e recupera il calore di scarto (non produce, cioè, calore come le caldaie, ma lo recupera) e di quanto stabilito dalla Sentenza UE del marzo 2018 sopra citata, attuazione della applicazione della esenzione dalla aliquota di accisa, per produzione di energia elettrica, dei prodotti energetici/combustibili alternativi di alimentazione di unità di cogenerazione ad alto rendimento.

Dott. Carlo Belvedere

Segretario Generale Ascomac Concommercio Imprese per l'Italia



mcTER 2019: appuntamento a Milano con **mcTER** Cogenerazione, Biomasse, Biogas ed Efficienza Energetica

Dopo lo strepitoso successo dell'ultima edizione, il prossimo giugno a Milano torna di scena l'importante giornata mcTER, evento leader in Italia dedicato alle tematiche della Cogenerazione, dell'Energia e dell'Efficienza Energetica.

mcTER da anni è divenuto punto d'incontro privilegiato del settore, l'appuntamento dello scorso giugno ha visto la partecipazione di oltre 100 espositori diretti - i protagonisti del mondo della cogenerazione e delle soluzioni e servizi collegati - unitamente a più di 1.300 visitatori qualificati tra progettisti, ingegneri, impiantisti, responsabili tecnici, manager, integratori, utilizzatori di energia e calore dall'industria, dal terziario e dai servizi tecnici.

mcTER offrirà una panoramica esauriente sulle princi-

pali opportunità novità nel campo della cogenerazione, con approfondimenti sugli aspetti normativi e sui sistemi di incentivazione, al fine di migliorare le conoscenze del settore e fornire un momento d'incontro altamente qualificato per tutti gli operatori specializzati e utilizzatori.

L'evento verticale sarà affiancato da diversi appuntamenti sinergici, ad iniziare dai mcTER Forest - giornata verticale dedicata a soluzioni, tecnologie, componenti per impianti alimentati a biomassa, anche in assetto cogenerativo; e da mcTER Bio-Gas - dedicata ai bio-combustibili gassosi.

Sito ufficiale della mostra:

www.mcTER.com/cogenerazione_milano

mcTER



MTD

LA MECCANICA TURBO DIESEL



OUR EXPERIENCE TO YOUR SERVICE

For today & tomorrow solutions we are always available

Turbochargers service and overhauling.
Services on board.
Workshop repairs.
Spare parts | Special applications.



Blowers and
compressors maintenance.

LA MECCANICA TURBO DIESEL S.R.L.

Ship repairs area - Calata Gadda
16128 Genova - Italy

Tel. +39 010 2467499

Fax + 39 010 2461144

www.mtd.it - mtd@mtd.it



Authorized service stations:



Unauthorized but specialized to overhaul all kind of turbos and blowers like:

PBS turbo **MAN** **abb**

IHI | HOLSET | NAPIER | KKK | GARRETT | G-POWER | SAVIO | MAPRO | CONTINENTAL | COMBIMC

LA TERZA EDIZIONE DI mcTER ROMA

Dopo il successo del 2018, che ha visto la partecipazione di oltre 800 operatori qualificati, il prossimo maggio torna mcTER Roma, giornata verticale dedicata a Cogenerazione ed efficienza energetica.

La mostra-convegno verticale da anni è un riferimento per i professionisti della Cogenerazione, del mondo dell'Energia e del Riscaldamento, e anche la tappa del Centro Sud vuole essere un'importante occasione per aggiornarsi, confrontarsi con personalità di spicco, entrare in contatto con i protagonisti del settore, conoscere e condividere le migliori strategie del mercato della cogenerazione, oltre che sviluppare business.

L'evento si svilupperà seguendo la consolidata "formula mcTER", con il suo mix di parte espositiva e sessioni di approfondimento per gli operatori specializzati, con convegni plenari e workshop tecnico-applicativi, risultando momento ideale per la formazione, l'aggiornamento e il business dei partecipanti.

Particolarmente ricca sarà la sessione mattutina curata da ATI (Associazione Termotecnica Italiana), in cui si parlerà di tematiche di grande interesse, dalle nuove prospettive e opportunità per il rilancio del settore, alle ultime tecnologie, fino alla condivisione di best practice e case history di successo.

mcTER Roma si rivolge a un target qualificato di operatori, quali ingegneri, progettisti, impiantisti, responsabili tecnici, energy manager, utilizzatori di energia e calore dall'industria e dal grande terziario (hotel, cinema, centri commerciali, utenze e amministrazioni pubbliche ecc.) e molti altri. Sito ufficiale:

www.mcTER.com/roma

mcTER

MICRO-COGENERAZIONE: IN DIECI ANNI SI POTREBBERO RISPARMIARE IN ITALIA OLTRE 600 MILIONI DI EURO

Ogni euro investito nella micro-cogenerazione genera un risparmio ambientale quantificabile in 0,27 euro, che deriva dalla diminuzione di emissioni di CO₂ e di inquinanti atmosferici lungo la vita utile della tecnologia.

È una delle evidenze a cui è giunta l'"Analisi della so-

stenibilità economica e dei benefici ambientali derivanti dall'implementazione di sistemi di micro-cogenerazione" condotta dall'Energy&Strategy Group della School of Management del Politecnico di Milano, che ha preso in esame i principali ambiti applicativi per i sistemi di micro-cogenerazione: alberghi, case di cura, piscine e piccole e medie imprese. I risultati del lavoro sono stati presentati oggi in un workshop, organizzato con i partner Asja Ambiente Italia e TOTEM Energy, a cui hanno partecipato operatori tecnologici, fornitori di servizi energetici e clienti finali.

Come emerge dallo studio, la micro-cogenerazione è una tecnologia efficiente ed ecologica che può contribuire in maniera concreta al miglioramento della qualità dell'aria nelle città. Rispetto alle caldaie a metano utilizzate in ambito residenziale e terziario un micro-cogeneratore emette infatti fino al 90% in meno di ossidi di azoto, uno degli inquinanti più pericolosi perché, oltre a provocare patologie a carico dell'apparato respiratorio, è il precursore di altre sostanze nocive. Inoltre, ha emissioni nulle di polveri sottili, materiale non gassoso sospeso che ha effetti negativi sulle vie respiratorie e sul sistema cardiocircolatorio.

Di conseguenza, i vantaggi ambientali di questa tecnologia si traducono di fatto in vantaggi per la nostra salute: se la micro-cogenerazione venisse utilizzata in alberghi, piscine, case di cura e piccole e medie imprese - tutti ambiti di applicazione le cui caratteristiche garantirebbero peraltro un notevole risparmio economico - in 10 anni si annullerebbero le emissioni di circa 1.700.000 automobili (con riferimento alle emissioni di polveri sottili), con un risparmio per la nostra sanità di oltre 600 milioni di euro.

Oltre ai benefici ambientali un micro-cogeneratore garantisce anche vantaggi di tipo economico perché, a differenza di una moderna caldaia, questo sistema permette di produrre elettricità oltre che calore. Ciò consente all'utilizzatore di ridurre fino al 40% i costi della bolletta - in quanto l'energia elettrica che dovrebbe acquistare dalla rete viene autoprodotta - e di ripagarsi il micro-cogeneratore in poco più di due anni.

**Energy&Strategy Group
Politecnico di Milano**



PENSARE, PROGETTARE, REALIZZARE, INNOVARE.
LA COGENERAZIONE STUDIATA PER VOI.

Cefla, dal 1932 attiva nel settore degli impianti tecnologici industriali e civili, opera nel settore energia studiando soluzioni efficienti di cogenerazione e recuperi termici per l'industria ceramica.

Dall'analisi di fattibilità iniziale, alla progettazione, alla realizzazione e successiva manutenzione lavoriamo assieme ai nostri clienti per ridurre i costi e migliorare l'efficienza energetica.

ceflaimpianti.com



IMPIANTI



RESET: micro cogenerazione da biomasse

RESET è una start up innovativa nel settore dell'energia da fonti rinnovabili. Il core business è rappresentato dalla progettazione, costruzione e commercializzazione di impianti di micro cogenerazione (50kWe-100kWe-200kWe) per la produzione combinata di energia elettrica e termica, utilizzando come materia prima le biomasse legnose, quali cippato di legno e bricchetti di biomasse lignocellulosiche di scarto, incluse patate, gusci ed affini.

RESET nasce nel Giugno del 2015, raccoglie un gruppo di persone già attive nel settore della green energy, con esperienze maturate prima nel fotovoltaico e poi nella cogenerazione a bioliquidi. Il team, composto da ingegneri ed imprenditori, ha desiderato dar vita ad una nuova iniziativa imprenditoriale molto focalizzata sulla tecnologia della gassificazione abbinata alla micro cogenerazione, in una fetta di mercato specifica, ovvero quella dei piccoli impianti.

La linea di impianti prodotti da RESET, denominata SyngaSmart, nasce già nel 2013 come idea, dall'esigenza di sviluppare un reattore di gassificazione, non disponibile sul mercato, che fosse dotato di una serie di caratteristiche altamente innovative. Il primo prototipo di impianto da 50 kWe viene realizzato a fine 2016 e contestualmente RESET deposita domanda di brevetto per invenzione industriale (domanda n. 10201600011822 del 7/11/2016).

Tra le caratteristiche di innovatività della tecnologia SyngaSmart sicuramente sono da sottolineare:

- l'assenza di rifiuti o scarti dal ciclo produttivo: l'impianto processa la biomassa estraendone un gas di sintesi destinato all'alimentazione di un doppio gen-set (motore + alternatore) responsabile della produzione elettrica e termica, lasciando come unico sottoprodotto del processo una piccola percentuale di biochar puro, ovvero carbone vegetale risultante dal processo di gassificazione le cui caratteristiche di ammendante (e non solo) sono ormai note a livello mondiale;
- la compattezza e modularità: gli impianti SyngaSmart, definiti plug-and-play, sono interamente sviluppati all'interno di uno o due container marittimi

da 20 piedi. Questo permette una grande facilità di trasporto ed installazione, rispetto alla tradizionale concezione di impianti di questo tipo, che prevede uno sviluppo in linea dei vari processi.

- il ciclo carbon negative: gli impianti producono energia sottraendo CO₂ dall'atmosfera, anziché immetterne come accade nei tradizionali impianti di produzione a carbone, gas naturale etc. Grazie appunto all'utilizzo delle biomasse quale fonte da cui ricavare il combustibile, è possibile sfruttare il carbonio da esse assorbito nel ciclo di vita, stoccandone una parte nel biochar, e operare quindi come sistema di Carbon Capture and Sequestration (CCS).

Ad oggi, la linea SyngaSmart prodotta da RESET comprende un impianto da 50 kWe / 75 kWth, ed uno da 100 kWe / 150 kWth, scalabili a potenze superiori attraverso installazioni in parallelo; nei prossimi mesi verrà rilasciata anche una versione da 30 kWe.

Oltre a fornire impianti, RESET si occupa di tutte le attività di manutenzione necessarie al corretto esercizio dell'impianto, attraverso la divisione REcare; inoltre RESET gestisce l'intero processo di qualifica dell'impianto, dalla domanda di connessione al gestore di rete fino alla qualifica FER GSE.

Le linee di sviluppo dell'azienda prevedono nel prossimo futuro numerose implementazioni ed innovazioni: idrogeno da biomasse, stoccaggio di energia pulita, waste-to-energy e circular economy.

RESET ha iniziato un percorso di internazionalizzazione nel 2017, attraverso missioni commerciali e promozionali in Brasile, USA, Kazakhstan, Marocco

e Regno Unito, proseguite nel 2018 in Giappone e Lituania. Le prime iniziative hanno avuto scopo di sondare e verificare la consistenza e la natura di mercati diversi da quello italiano, dove il prezzo e l'approvvigionamento dell'energia segue logiche diverse, e tuttavia favorevoli alla diffusione della tecnologia SyngaSmart.

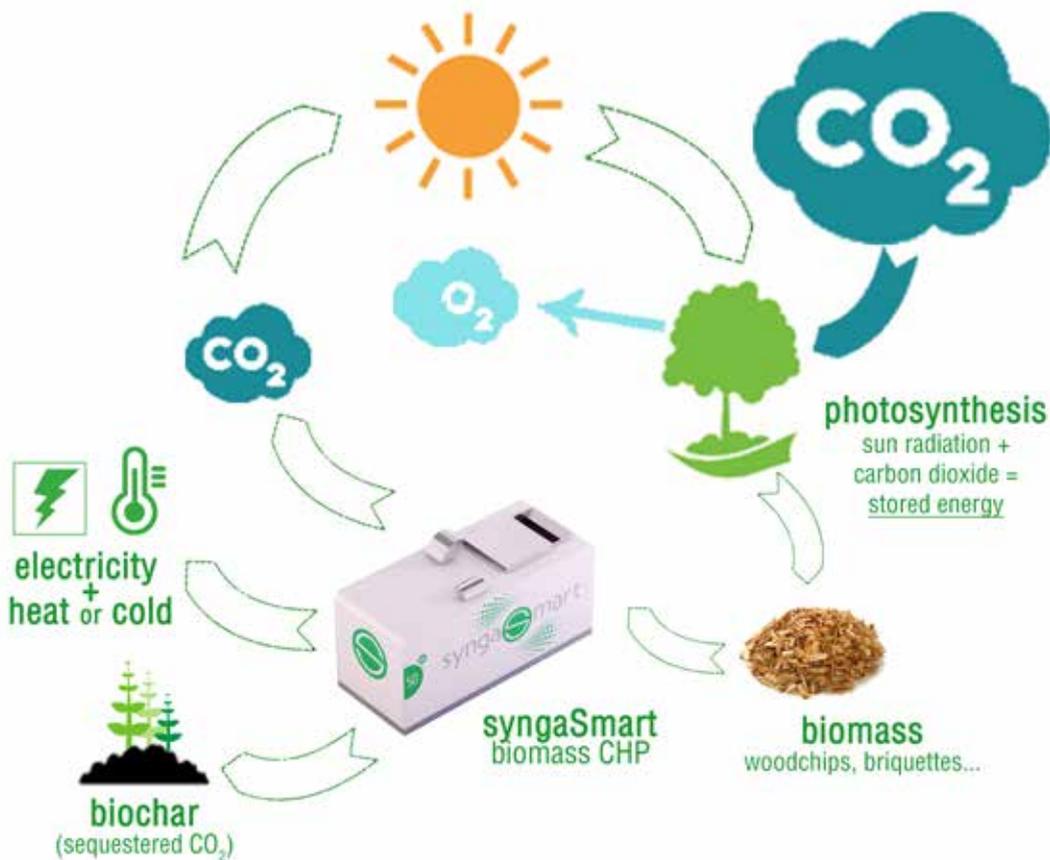
In Inghilterra, dove è presente un significativo incentivo economico alla produzione di energia termica da biomasse nonché una certa sensibilità al tema del teleriscaldamento da parte del governo, sono già iniziate le trattative con un partner tecnico-commerciale localizzato a Manchester per la rivendita ed installazione degli impianti SyngaSmart.

RESET s.r.l. attualmente sviluppa la propria attività presso lo stabilimento sito nel nucleo industriale di

Rieti, impiegando 30 addetti suddivisi tra il reparto ingegneria e progettazione, ricerca e sviluppo, amministrazione e finanza, marketing e vendite, e produzione.

Il reparto produttivo ad oggi è concentrato sui due prodotti principali SyngaSmart 50 e SyngaSmart 100, nonché sulle attività di innovazione volte al continuo miglioramento delle prestazioni e dell'affidabilità degli impianti.

L'azienda ha scelto come strategia di produzione quella di realizzare interamente gli impianti e le sue componenti, i sistemi di automazione ed infine il software di gestione, nonché di realizzare direttamente tutte le modifiche ai motori a combustione interna, necessarie al funzionamento degli stessi con il syngas. Escluso il taglio e la piegatura dell'acciaio, tutte le





lavorazioni vengono eseguite in casa attraverso personale altamente qualificato; motori, alternatori e componentistica elettronica vengono selezionate tra i migliori standard di mercato (ABB, GM, Iveco, Marelli, Sincro...).

Il settore di riferimento di RESET è quello della green energy, del teleriscaldamento e della valorizzazione delle biomasse. Essendo un settore molto vasto, è difficile definirne in maniera netta i comparti; tuttavia possiamo affermare che l'offerta di RESET si inserisce nella fascia della micro cogenerazione da biomasse, con un progetto estremamente innovativo ed efficiente. Il mercato sviluppato ad oggi è quello italiano, in cui sono state effettuate le prime installazioni di impianti da 50 e 100 kWe presso clienti energivori: aziende agricole, lavanderie industriali, centri sportivi. Nella pipeline commerciale ci sono numerosi impianti contrattualizzati, alcuni dei quali andranno a beneficiare dell'incentivo erogato dal GSE per la qualifica di impianto FER, per il quale è prevista l'uscita di un nuovo decreto 2018-2020 nei primi mesi del 2018.

A livello italiano, i competitor sono pochissimi e comunque caratterizzati da un grado di innovatività diverso da quello raggiunto da RESET. A livello europeo e mondiale lo scenario non cambia molto: pochi player qualificati, localizzati prevalentemente tra Germania ed Austria, con uno storico di installazioni

importante, dovuto anche alla maggior cultura tecnologica diffusa in quelle aree.

Per le caratteristiche specifiche della tecnologia, possiamo affermare che nessun produttore / competitor presenta impianti con caratteristiche analoghe a quelle della linea SyngaSmart di RESET.

I clienti attuali di RESET appartengono al settore delle piccole e medie imprese e spaziano dal centro sportivo/ricreativo, a quello residenziale, alle aziende agricole, ad aziende di lavorazione del legno e così via. Il target di mercato di RESET è rappresentato da utenti energivori che possono beneficiare dell'esercizio di un impianto di produzione combinata di energia elettrica e termica.

Inoltre gli impianti SyngaSmart offrono la possibilità di rivendere in rete l'energia prodotta da fonti rinnovabili, e beneficiare pertanto di una serie di incentivi che, a seconda del paese, si sostanziano in tariffe incentivanti (feed in tariffs), certificati verdi (Green Certificates), carbon credit e così via.

Nel target di RESET rientrano anche tutte quelle attività che prevedono nel loro ciclo di produzione l'utilizzo delle biomasse: ad esempio, le aziende di trasformazione del legno, che producono una grande quantità di scarti il cui smaltimento oneroso può essere trasformato in un'opportunità per generare un reddito parallelo, valorizzando così una materia di scarto.



The Royal League

of fans



Feel the future

ZA plus – il sistema ventilante intelligente

Consuma fino al 30% in meno di elettricità consentendo un risparmio fino a € 1300* l'anno per ventilatore, può aumentare significativamente le portate d'aria mantenendo minimo il livello sonoro. E' conveniente anche per la grande facilità d'installazione grazie alla possibilità di montaggio su più livelli (On Top, Semi Flattop and Flattop). Il diffusore (optional) **ZAplus+** ne aumenta ulteriormente la silenziosità.

www.ziehl-abegg.it

ZIEHL-ABEGG 
RETROFITBLUE



Flattop

Semi Flattop

On Top

*all'anno, per ventilatore, a seconda del tipo di lavoro, dell'applicazione e della taglia

The Royal League nella ventilazione, nei controlli e negli azionamenti



Movement by Perfection



PLUS X AWARD
Best Product
2015/2016

ZAvblue



PLUS X AWARD
Best Product
2015/2016

ZAwheel

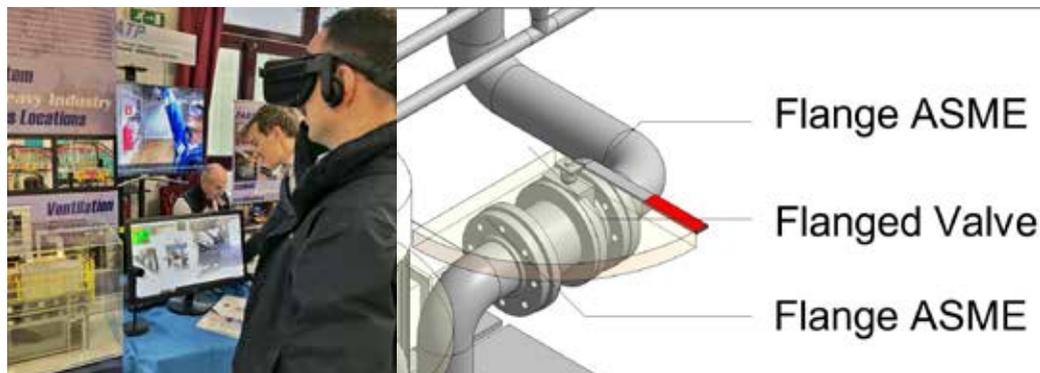


PLUS X AWARD
Best Product
2016/2017

ZAbluefin

ZIEHL-ABEGG 

ATP GROUP - VR & BIM



Nel continuo sviluppo della tecnologia destinata alla progettazione, gestione e manutenzione, il BIM (Building Information Modeling) è ormai un protagonista indiscusso. Attraverso questa metodologia è possibile garantire il dialogo fra tutte le discipline che compongono le industrie AEC e MEP, restituendo informazioni concrete riguardo tutti gli elementi dell'opera, riuscendo quindi a gestire il cantiere, l'officina ed interi impianti industriali e dando modo di scoprire e risolvere a monte ogni tipo di problema, come le interferenze fra le discipline.

L'ultima rivoluzione nel campo della progettazione e nella gestione di un progetto è rappresentata dalla Realtà Virtuale (VR).

Il concetto di realtà virtuale è saldamente legato al BIM, poiché tramite questa metodologia si produce un modello 3D intelligente, all'interno del quale diventa ora possibile "immersersi", anche collettivamente, per visionare il progetto a 360 gradi, superando i limiti fisici, in completa sicurezza.

Nella vasta schiera di servizi BIM, B1P Group offre il supporto della realtà virtuale per tutti i progetti, grazie ad un team di esperti dedicato e ad una dotazione hardware e software in grado di supportare qualunque tipologia di intervento.

Con l'uso di tale tecnologia, i nostri modelli BIM diventano visitabili, interrogabili e modificabili in real-time. Essendo di fatto modelli intelligenti, inoltre, ogni elemento all'interno del progetto mantiene la possibilità

di essere interrogato, per conoscerne tutte le informazioni, i parametri, i tag e le schede tecniche inserite in fase di modellazione.

Da qualsiasi pc, smartphone o tablet, senza alcun bisogno di hardware o software ad hoc, sarà possibile analizzare, navigando virtualmente nella sua interezza o porzionata, qualunque dettaglio dell'opera edilizia. Questo file consente di compiere un tour virtuale all'interno del progetto, per osservare tutti gli elementi del modello BIM, gli ingombri degli stessi, le dimensioni a grandezza reale degli spazi e gli impianti.

Tali file sono utili per la Model Review, coordinamento fra le discipline, verifica attuazione normative vigenti, dimostrazioni, ricerca di eventuali interferenze e per avere un riscontro a dimensioni reali dell'altezza degli oggetti nel modello, offrendo al cliente la possibilità di ordinare eventuali modifiche.

In quest'ottica, B1P e ATP stanno sviluppando attività nel settore energia ed infrastrutture lavorando a stretto contatto con EPC e final users per ottimizzare tutto il ciclo dei progetti.



ATP GROUP
www.groupatp.com



NUCLEARE



CHIMICA



FARMACEUTICA

PRODOTTI E SISTEMI

HVAC-RE

PER APPLICAZIONI SPECIALI

E AMBIENTI

ATEX 



ENERGIA



**INDUSTRIA
MECCANICA**



PETROLCHIMICA

READY FOR INDUSTRY 4.0

PRODOTTI

RISCALDAMENTO/
CLIMATIZZAZIONE

REFRIGERAZIONE
/VENTILAZIONE

TRATTAMENTO
ARIA

DEPOLVERAZIONE

PACKAGE DI
SCAMBIO TERMICO

STANDARD COSTRUTTIVI

CE

CSA

UL

EAC



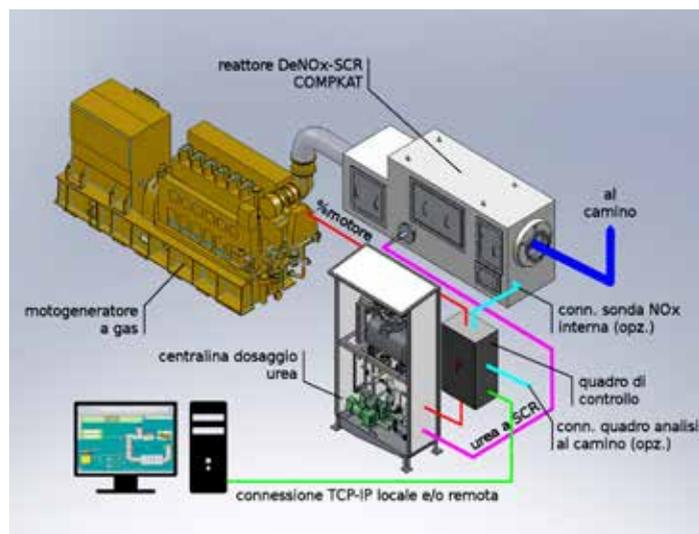
Group ATP
HVAC-R & Process Packages



Group ATP – Via Cardinale di York 2 – 00148 Roma
Tel. +39 06 8082002 – www.groupatp.com



ENVIROEXPERTS ITALIA - Soluzioni efficaci e sostenibili per il rispetto dei limiti di emissione



Schema tipico di impianto DeNOx-SCR per l'abbattimento combinato di NO_x, CO, COT, NH₃ presenti nelle emissioni da motogeneratori alimentati a biogas, gas naturale o di sintesi

requisiti diverranno comuni su tutto il territorio italiano, anche in ossequio della recente revisione "al ribasso" dei limiti nazionali previsti dal D.L. 15/11/2017 n.183, recentemente emanato dal governo in attuazione della direttiva (UE) 2015/2193 del Parlamento europeo. Per rispondere in modo efficace e conveniente a questa "emergenza limiti di emissione", EnviroEx-

Nel recente passato, lo sfruttamento del biogas a fine energetico ha vissuto un momento di grande espansione, come essenziale integrazione all'attività di numerose aziende agricole e di allevamento. Al momento attuale, questi impianti devono però fronteggiare il problema legato ai limiti di emissione in atmosfera, che vanno sempre più riducendosi in ossequio al recepimento (tardivo ma inesorabile) delle direttive europee di settore, vedasi D.L. 15/11/2017 n.183. Ad esempio, per quanto riguarda i motogeneratori alimentati a biogas, nelle Regioni di riferimento più avanzate (Emilia Romagna nella provincia di Ferrara, Piemonte nella provincia di Cuneo) i limiti imposti per le emissioni prevedono già oggi dei valori decisamente più restrittivi (75mg/Nmc per NO_x, 100 mg/ Nm³ per CO e COT, 5 mg/ Nm³ per NH₃, il tutto riferito al 5% di O₂) rispetto a quelli in vigore nel recente passato. Il rispetto di limiti autorizzativi di questa entità richiede necessariamente l'installazione di un reattore catalitico di tipo SCR (catalitico selettivo riducente) per gli NO_x e di tipo O_{xy} (catalitico ossidante) per il CO: in tempi molto brevi tali

perts Italia mette a disposizione tutta l'esperienza accumulata nei numerosi impianti di abbattimento delle emissioni installati in questi anni sulle più impegnative applicazioni: reattori DeNO_x in tecnologia SCR/SNCR ed ossidanti, catalitici e non catalitici, recuperativi e flameless. Qualunque sia il livello di potenza termica installata, EnviroExperts Italia è in grado di offrire una soluzione "ad hoc" per soddisfare il rispetto dei limiti imposti, senza compromettere il conto economico di gestione della centrale ed in tal modo salvaguardando gli investimenti già effettuati. Non ultimo: tecnologia ed esperienza "Made in Italy" al 100%.

DEPARIA
ENVIRO EXPERTS ITALIA

ENVIROEXPERTS ITALIA
www.denox-deparia.com

DEPARIA®

ENVIRO EXPERTS ITALIA



Impianti multistadio "K System"
per emissioni odorigene



"Sistema K-IND"
per trattamento emissioni
stampaggio gomma e plastica



**Elettrofiltro
autopulente "M91"** per
fumi e nebbie oleose
dell'industria
meccanica fine



**Scrubbers ad
assorbimento chimico**
per abbattimento di
sostanze inorganiche



Reattori catalici SCR
per l'abbattimento di NOx -CO nelle
centrali di cogenerazione



**Ossidatori termici rigenerativi
e rotoconcentratori** per abbattimento di VOC
e sostanze organiche volatili



EnviroExperts Italia Srl

Corso Europa 121 - 23801 Calolziocorte (LC) ITALY

Tel. 0341-630206/630735

Sito web: www.denox-deparia.com - e-mail: denox@deparia.com

E.ON

Re-engineering del ciclo energetico di Cartiere di Trevi



getico di Cartiere di Trevi, con l'obiettivo di ottimizzare l'efficienza e la spesa energetica. A valle di un'attività di studio sull'utilizzo dei vettori energetici nelle varie fasi del ciclo produttivo, è stata proposta la sostituzione della turbina preesistente con un motore a combustione interna (con efficienza

E.ON, gruppo energetico internazionale a capitale privato, è attivo nell'ambito delle reti energetiche, delle soluzioni per i clienti e delle rinnovabili. Il Gruppo fornisce energia elettrica e gas a oltre 31 milioni di clienti ed è uno dei principali operatori a livello globale nel segmento rinnovabili, con un parco di generazione dalla capacità complessiva pari a circa 7 GW. In Italia E.ON si posiziona tra gli operatori leader nel mercato dell'energia e del gas con circa 800.000 clienti e una capacità complessiva da fonte eolica pari a 328 MW. E.ON si propone alle aziende energivore come partner energetico a 360°, fornendo soluzioni efficienti in grado di fare risparmiare le imprese, contribuendo a rafforzarne la competitività e a ridurre le emissioni di CO₂. Fra i progetti di efficienza energetica proposti rientrano gli impianti di cogenerazione basati su motori endotermici ad alta efficienza, che permettono - a parità di energia prodotta - di ridurre il combustibile primario fino al 30%, con una riduzione proporzionale delle emissioni di gas climalteranti quali la CO₂. L'offerta E.ON si basa sul modello ESCo, in virtù del quale i vettori energetici saranno forniti al cliente attraverso un contratto di servizio nel quale l'impianto di cogenerazione è progettato e realizzato per soddisfare le esigenze produttive del cliente. E.ON è stata coinvolta nel re-engineering del ciclo ener-

elettrica superiore al 40% ed efficienza globale superiore all'80%), in grado di produrre corrente elettrica e calore necessari per il processo produttivo. Inoltre, è stata inserita una caldaia ad alta efficienza, in sostituzione di quella preesistente, che produce il vapore a 190°C fondamentale nella fase di essiccamento della carta, che deve perdere l'umidità acquisita durante le lavorazioni precedenti. La nuova soluzione ottimizza la spesa energetica, riduce l'inquinamento atmosferico e acustico, e consente di abbattere le emissioni di NO_x nell'atmosfera. A questo si aggiunge il fatto di poter minimizzare l'impatto dei fuori servizio della rete, permettendo una ripartenza veloce in caso di fermo impianto dovuto a problemi sulla rete elettrica.

La collaborazione tra E.ON e Cartiere di Trevi si è posta l'obiettivo di aumentare la competitività dell'azienda raggiungendo sfidanti risultati da un punto di vista economico e ambientale.

E.ON

www.eon-energia.com/grandaziende

Gestiamo la vostra energia

e.on



Gestiamo l'energia per conto dei nostri clienti.
Acquisiamo gli asset e le infrastrutture energetiche esistenti,
ottimizzandole e occupandoci della loro gestione operativa.
Voi pensate al vostro core business. Noi alla vostra energia.

eon-energia.com/grandaziende

IBT GROUP - Le applicazioni con turbina a gas Capstone specifiche per l'industria e la depurazione acque



IBT EUROPE GmbH dal 2001 è Partner Esclusivo per il mercato italiano di Capstone, leader nei sistemi energetici con turbine a gas a tecnologia "oil-free" che consentono di ottenere impianti di co e trigenerazione che garantiscono una notevole riduzione dei consumi (oltre il 30%), bassa manutenzione ed emissioni "near zero".

In particolare, IBT ha sviluppato innovative applicazioni che assicurano la massima efficienza nelle industrie che hanno bisogno di vettori termici, quali il vapore saturo o l'acqua glicolata sotto zero, per il loro processo produttivo come il Food & Beverage oppure quelle aziende che utilizzano gas esausti caldi direttamente in svariati processi industriali di essiccazione.

Inoltre, il recente utilizzo del FORSU (Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano) negli impianti di depurazione acque vede l'impiego ottimale delle turbine Capstone alimentate a biogas che è prodotto in quantità sempre maggiori da questa tipologia di impianti.

L'applicazione turbo-s consente di utilizzare tutta l'energia termica di scarto della turbina a gas Capstone, a differenza di quanto normalmente accade con le tecnologie a motore alternativo, dove il mix dell'energia termica prodotta è principalmente concentrata nella

produzione di acqua calda a 90 °C, proveniente dai circuiti di raffreddamento delle camicie e dell'olio lubrificante dei motori.

Utilizzando le turbine a gas Capstone da 600, 800 e 1000 kWe, si può quindi massimizzare la produzione di vapore mediante l'impiego di una tecnologia di post-combustione dei gas di scarico esausti. Essi, infatti, oltre ad avere bassissimi NOx e CO, presentano un contenuto di O₂ pari a circa il 17%, che consente di utilizzarli come aria comburente a 300 °C all'interno di bruciatori in vena

d'aria che elevano la temperatura dei gas combusti fino ad un max di 700 °C. Tali gas sono quindi utilizzati in un generatore di vapore a recupero per la produzione di vapore saturo.

Grazie all'applicazione turbo-ammonia, invece, si possono raggiungere punte di efficienza ben oltre l'85% abbinando una turbina ad un gruppo frigorifero ad assorbimento ad ammoniacca. Diversamente da un cogeneratore con motore alternativo a pistoni, infatti, è possibile produrre acqua surriscaldata a temperature > 110 °C ed alimentare, quindi, un gruppo ad assorbimento ad ammoniacca che trasforma l'acqua surriscaldata in acqua glicolata a temperature inferiori a -8 gradi centigradi.

IBT Group

IBT EUROPE
www.ibtgroup.at

Fai volare la tua azienda
con le tecnologie innovative
di **IBT Group**.



#WDFEVER

IBT Group crea soluzioni efficienti di autoproduzione energetica
con turbine a gas ad alta tecnologia.

IBT EUROPE GmbH

Head Office:
Klagenfurt a.W - Austria

Italian Branch:
Villorba (Treviso) - Italy

www.ibtgroup.at [f](#) [t](#) [v](#) [in](#)

IBT *Group*

INTERGEN - Insonorizzazione da record per l'impianto di cogenerazione del San Raffaele



Nei Paesi sviluppati, l'inquinamento acustico è il problema ambientale più importante dopo quello atmosferico: l'introduzione di rumore nell'ambiente provoca disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana e deterioramento degli ecosistemi. Un progetto di cogenerazione, che prevede un motore endotermico che per sua natura è rumoroso, non può prescindere da una analisi accurata del luogo dove deve essere ubicato l'impianto e dei limiti alle emissioni acustiche in vigore. Per questo motivo, già in fase di studio di fattibilità dei progetti, un team di ingegneri e di tecnici Intergen studia con precisione il clima acustico del luogo, realizzando campagne di misura specifiche e un esame puntuale dei ricettori limitrofi sia nel periodo diurno che in quello notturno.

Particolarmente significativo il caso della centrale di trigenerazione del San Raffaele, ubicata nei pressi dell'Ospedale e del quartiere residenziale di Milano 2, un'area particolarmente critica dal punto di vista delle emissioni acustiche, che non devono superare i 45 dB(A) a 1 metro dalle bocche di aspirazione e scarico del cogeneratore. I tre motori endotermici di cogenerazione, ciascuno della potenza elettrica di 3,9 MW e

termica di 4,4 MW alimentati a gas naturale forniscono energia elettrica, acqua surriscaldata e acqua a 90°. I tre motori sono integrati nella Centrale Termica dell'Ospedale, che opera in modalità trigenerativa, fornendo energia elettrica e termica alle utenze. Oltre al sottosistema di cogenerazione, la Centrale Termica comprende anche caldaie tradizionali, una pompa di calore e unità frigorifere ad assorbimento e a compressione. Ai motori esistenti se ne è recentemente aggiunto un quarto, da 4,5 MW elettrici, che fornisce parte dell'acqua calda

necessaria al sistema di teleriscaldamento del quartiere Milano2 di Segrate, attiguo all'area ospedaliera.

La soluzione insonorizzante, studiata e realizzata da Intergen, prevede una cofanatura realizzata con pannelli fonoassorbenti. In particolare, è stata realizzata una struttura rigida in acciaio pesante a sostegno di due strati di pannelli separati da una intercapedine di aria. Lo spessore dei pannelli e la dimensione dell'intercapedine sono stati calcolati per contenere il rumore nei limiti previsti, a valle di approfondite attività di analisi delle emissioni acustiche. La validità della soluzione è confermata dal fatto che l'impianto, operativo dal 2008, ogni quattro anni è soggetto a campagne di monitoraggio del rumore che hanno sempre confermato il rispetto dei vincoli di inquinamento acustico.

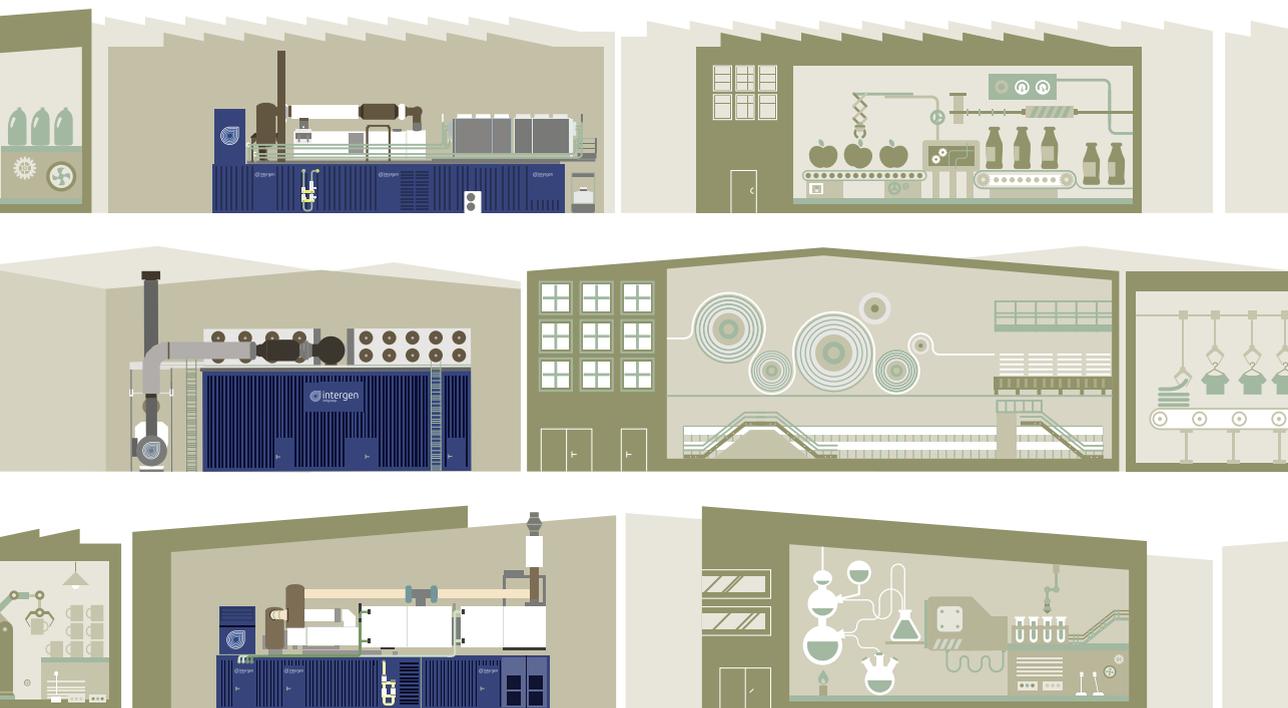


INTERGEN
www.intergen.it

COGENERAZIONE EFFICIENZA GLOBALE

impianti di cogenerazione
impianti di trigenerazione

- > progettazione
- > realizzazione
- > service & maintenance



Dal 1987
distributore
esclusivo
per l'Italia di


Energy, Efficiency, Environment.

Specializzata nella progettazione, realizzazione e manutenzione di impianti di cogenerazione e trigenerazione, Intergen è una realtà industriale presente sul mercato dell'energia da oltre 70 anni. La produzione combinata di energia elettrica e termica rappresenta la scelta ideale per ridurre i costi e rendere efficienti sistemi produttivi di aziende energivore. Intergen propone soluzioni personalizzate chiavi in mano, competitive e modulari nella potenza. **Intergen è sintesi di esperienza, competenza e innovazione.**

www.intergen.it / info@intergen.it

ISOIL INDUSTRIA

Misura e controllo di portata ed energia

ISOIL INDUSTRIA è presente da 60 anni nel settore della strumentazione di misura per gas, biogas, aria, liquidi, vapore ed energia. Fornisce alla propria clientela un valido supporto tecnico sia per la fornitura di singoli prodotti che per soluzioni complete quali rilevazione, controllo, contabilizzazione e registrazione dati. Dispone, inoltre, di strumentazione per misure di tossicità, analisi di combustione, cercafughe, parametri ambientali in genere e misuratori di portata e livello, contabilizzazione di energia e analisi di liquidi, aria e gas.

ISOIL INDUSTRIA può fornire tutta la strumentazione necessaria per il processo e l'automazione anche per impianti a biomassa e biogas.

Varie linee di prodotto per la misura di:

Misure di portata: misuratori di portata elettromagnetici ISOMAG e a ultrasuoni ISOFLUX, misuratori meccanici a turbina e Woltman, volumetrici ISOIL, clamp-on a ultrasuoni e massici, Thermal Mass e a oscillazione per biogas.

Ogni tipo di misura della portata di liquidi, olio dielettrico, aria, gas, biogas o vapore può essere soddisfatta scegliendo opportunamente la soluzione idonea all'applicazione per mezzo di una delle tecnologie conosciute e disponibili da ISOIL INDUSTRIA Spa. Certificazione fiscale a norme MI001 per Acqua e MI004 per Calore e di Calibrazione riferibile Accredia.

Contabilizzazione energia: contacalorie e frigorie universale serie ISONRG™, calcolatore di energia termica per acqua, vapore e aria.

Linea di contabilizzatori compatti meccanici e a ultrasuoni ISOFLUX.

Automazione e controllo: fotosensori a infrarosso in modulazione di frequenza senza lenti idoneo a intercettazioni in ambienti gravosi, in presenza di polvere, sporco, umidità, acqua, vibrazioni e anche disallineate. Applicazione tipica caricamento automatico e segnalazione di livello per biomassa (cippato, pellet,



legno) in tramoggia o su nastro trasportatore.

Livelli: misura e interruttori di livello a galleggiante, a conducibilità, a vibrazione, capacitivi, a battente idrostatico, magnetostrittivi, a ultrasuoni, a infrarosso e laser. Ogni esigenza applicativa può essere studiata e risolta.

Strumenti di misura: una vasta gamma di strumenti di misura portatili per la rilevazione di temperatura, umidità, velocità dell'aria, intensità del suono e della luce, pH, Redox, conducibilità, pressione, misure elettriche. Analizzatori di gas di combustione, ambiente e qualità dell'aria, cercafughe per gas e refrigeranti, misuratori di CO, CO₂, NO, NO₂, SO₂, HxCx, idonei per pellet e cippato.

ISOIL
INDUSTRIA

ISOIL INDUSTRIA
www.isoil.com

ISOIL INDUSTRIA spa
Divisione Isothermic

Sede:
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Via F.lli Gracchi, 27
Tel. 0266027.1 - Fax 026123202
vendite@isoil.it
Info tecniche: isothermic@isoil.it
www.isoil.com

PROFILO D'IMPRESA

ISOIL INDUSTRIA è presente da oltre 50 anni nel settore della strumentazione di misura per gas, biogas, aria, liquidi, vapore ed Energia.

Fornisce alla propria clientela un valido supporto sia per la fornitura di singoli prodotti che per soluzioni complete quali rilevazioni, controllo, e registrazione di dati.

Dispone, inoltre, di strumentazione per misurazioni di tossicità e analisi di combustione, cercafughe, misure di portata e livello, contabilizzazione di energia ed analisi dei liquidi ed aria.

Magazzini:
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Viale Matteotti, 62
35044 Montagnana (PD)
Via Piemonte, 1

Laboratorio di taratura ACCREDIA LAT nr. 237 per diametri sino a DN800

Laboratori di calibrazione, riparazione e controllo:

Ancona, Bari, Roma, Milano, Venezia.

CATALOGO DEI PRODOTTI



LINEA AUTOMAZIONE E CONTROLLI: vasta gamma di strumenti di misura portatili per la rilevazione di temperatura, umidità, velocità dell'aria, del suono e della luce, pH, Redox, conducibilità, pressione, tenuta e tiraggio.

Analizzatore di gas di combustione, ambiente e qualità dell'aria, cercafughe gas e refrigeranti, CO, CO₂, NO, NO₂, H_xC_y.

Certificati disponibili: UKAS, TUV, NIST, ATEX, PTB, SCS, primari o riferibili ACCREDIA.



LINEA PORTATA: misuratori di portata elettromagnetici ISOMAG®, volumetrici ISOIL, ultrasuoni ISOFLUX™, pistone rotante, turbina, massici, thermal mass, Vortex, Clamp-on. Ogni tipo di misura di portata per liquidi, vapore, gas e biogas può essere soddisfatta. Laboratorio Accredia ISO17025.

LINEA MISURA DI ENERGIA: contabilizzazione dell'energia **ISO-NG** tramite contacalorie e frigorie per ogni tipo di misurazione di portata e vapore. Sistemi di misura dell'energia termica a ultrasuoni ISOFLUX™, anche clamp-on. Certificati PTB e MID a norma EN 1434 e IAPWS.



LINEA LIVELLI:

misuratori e interruttori di livello a galleggiante, a conducibilità, a vibrazione, capacitivi, a battente idrostatico, magnetostrittivi, ad ultrasuoni, a infrarosso e radar.

LINEA ANALISI: misura e rilevazione gas per L.E.L, CO, H₂S, CH₄, esplosività, tossicità e cercafughe.

Gamma completa Atex per ogni parametro in versione fissa e portatile.

Analisi liquidi e monitoraggio continuo delle acque;

Misure di pH, Rx;

Conducibilità, Ossigeno Disc.; Cloro, Torbidità e SS; TOC, COD, analisi di Ioni specifici.



KOHLBACH ENERGIEANLAGEN - Impianti caldaia a biomassa: Il nuovo K15 per legno di scarto

La Kohlbach impianti energetici è l'azienda innovativa per definizione. L'efficienza nella costruzione d'impianti energetici su misura deriva da 70 anni di esperienza nel fabbricare prodotti a valore aggiunto. Diverse sedi in Europa hanno reso l'azienda, a conduzione familiare con stabilimenti di produzione propri, un'importante rappresentante del settore. Con i suoi impianti caldaia a biomassa Kohlbach offre una vasta gamma di applicazioni di qualità a partire da 400 kW termici: gli impianti caldaia ad acqua calda, ad acqua surriscaldata, ad aria surriscaldata, vapore e ad olio diatermico assicurano l'approvvigionamento di calore e di energia elettrica in modo affidabile ed efficiente, ora partendo da piccole taglie.

Per venire incontro alle esigenze del mercato italiano e grazie al suo intenso lavoro di ricerca e sviluppo, Kohlbach dà ora origine a caldaie a biomassa per soluzioni di cogenerazione minori. Tutti i vantaggi dei grossi impianti industriali vengono così trasferiti su potenze più piccole. Di conseguenza il cliente ottiene un prodotto robusto e affidabile adatto a tutti i tipi di turbine disponibili sul mercato. Con i nostri sistemi di cogenerazione di piccola taglia, vogliamo offrire ai nostri clienti la stessa qualità e lo stesso comfort gestionale dei grossi impianti. Per realizzare ciò, abbiamo lavorato intensamente allo sviluppo di questi concetti e abbiamo trovato una tecnica efficiente ed economica per soluzioni di cogenerazione di piccole taglie a partire da 50 kW elettrici. La K15 è un forno di controcorrente con un'alimentazione idraulica robusta e resistente. Il legno di scarto è un "combustibile" che cambia sempre, con poca omogeneità. Per risolvere questo problema e realizzare una soluzione in grado di rimanere in funzione per almeno 8.000 ore all'anno abbiamo di nuovo creato una soluzione Kohlbach. Grazie agli scambiatori nelle pareti sulla destra e sinistra del forno sopra la griglia incassato nel refrattario, è possibile tenere le temperature nei limiti per non rischiare che le ceneri creino danni e soste

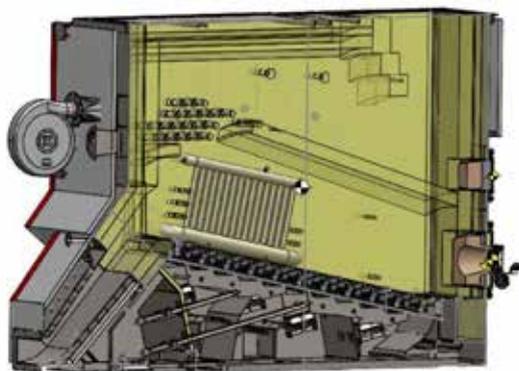
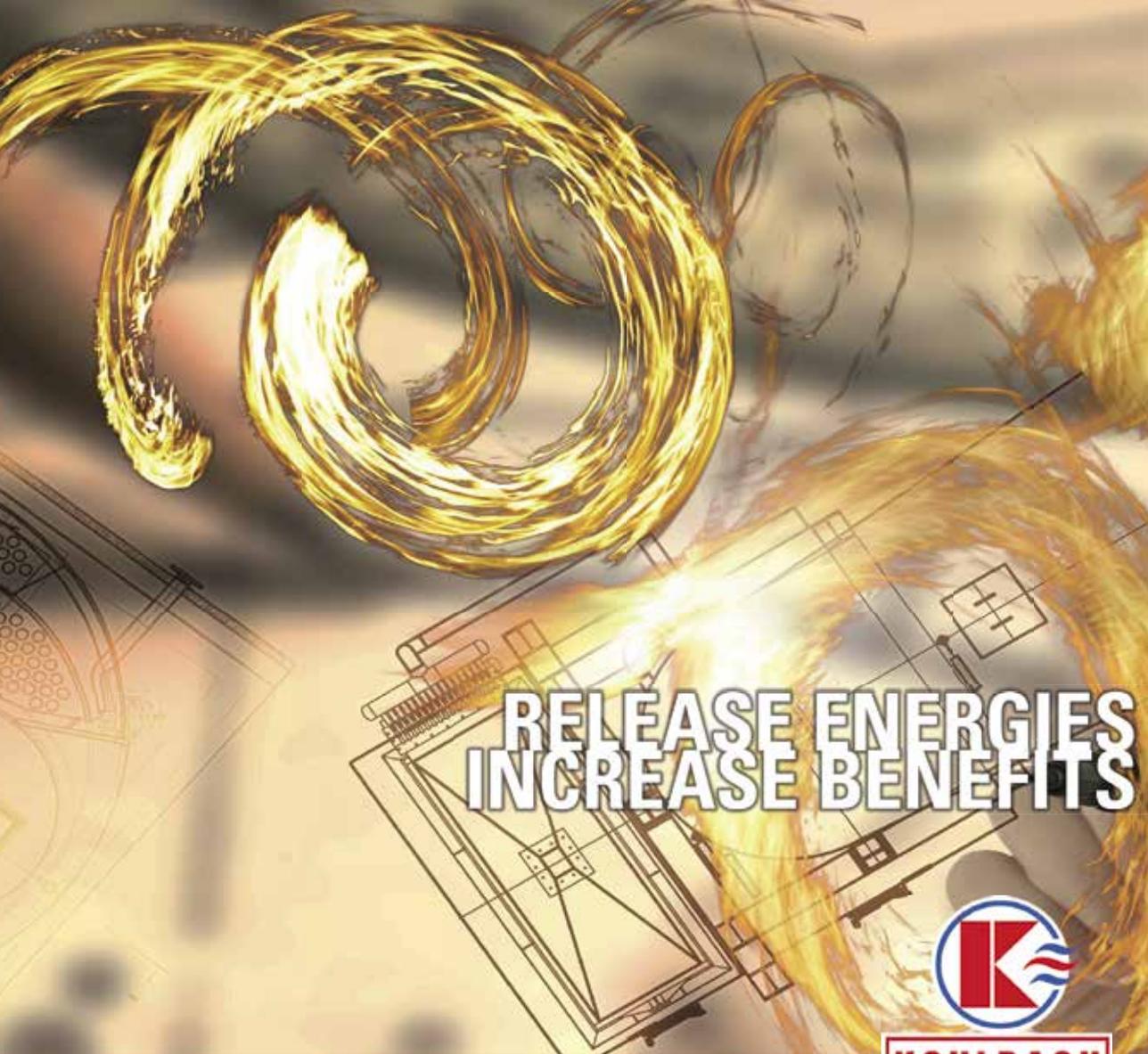


Illustrazione: Camera di combustione K15

non previste. In combinazione con la griglia Kohlbach e il telaio raffreddato ad acqua, come anche il boccone di alimentazione, rende possibile usare il legno di scarto come la biomassa. Gli scambiatori nelle pareti tengono le temperature basse per fermare la creazione di NOx e di scoria delle ceneri. La parte secondaria della camera di combustione, come tutto il forno, è adiabatica e permette di fermare la creazione di CO per stare nei limiti ambientali.

Gli impianti Kohlbach costruiti su misura permettono l'utilizzo di una vasta gamma di combustibili e non solo di biomasse legnose ma anche di biomasse agrarie e legno di scarto. Kohlbach si adatta alle esigenze del cliente e provvede a bruciare ogni combustibile in maniera ottimale e omogenea rispettando rigorosamente i valori limite di emissioni in atmosfera.





**RELEASE ENERGIES
INCREASE BENEFITS**



KOHLBACH

**DIVERSE SOLUZIONI
DI COGENERAZIONE A BIOMASSE
PER LA PRODUZIONE
DI ENERGIA ELETTRICA E TERMICA**

- Impianti di grande e piccola taglia
- Sistemi innovativi, tecnologia affidabile, efficienza e alto rendimento grazie a quasi 70 anni di esperienza
- Assistenza clienti diretta
- Qualità senza compromessi

**I VOSTRI
VANTAGGI
CON
KOHLBACH**

www.kohlbach.it

LAI - Prodotti e soluzioni innovative nel campo delle energie rinnovabili



La LAI pone le sue fondamenta nel 2007 in Toscana. Dalle prime produzioni di carpenteria metallica, in soli 10 anni si è ritagliata un posto di privilegio nel campo delle energie rinnovabili.

Attenta all'evoluzioni del mercato, si è sempre rivolta alla sua clientela con attenzione, sviluppando prodotti e soluzioni innovative. I prodotti di punta della LAI sono:

- le torce per la "distruzione" del biogas;
- i sistemi di abbattimento e di filtrazione degli inquinanti nel biogas (JET SCRUBBER);
- gli abbattitori (POSTCOMBUSTORE RIGENERATIVO) per i CO e COT e gli SCR per l'abbattimento degli NOX nei gas di scarico dei gruppi di generazione a biogas e metano;
- Gli scambiatori a fascio tubiero;
- Tutti i prodotti utili all'estrazione del biogas, sottostazioni, teste di pozzo, skid completi di soffianti.

La forza della LAI sta nel fatto che tutto viene costruito nella propria officina avendo la possibilità di adattare ogni sistema ad una precisa esigenza. Fanno parte

delle realizzazioni LAI anche i quadri elettrici e i sistemi di gestione.

Negli ultimi due anni la LAI ha realizzato un proprio motore a gas naturale o biogas, derivato da gruppi diesel della DEUTZ. Le taglie coprono dai 50 ai 300 kW fornendo così una ottima scelta al cliente. Vengono forniti containerizzati e non a seconda delle richieste. Le caratteristiche tecniche e le soluzioni adottate sono pari a quelle di un motore di grossa cilindrata senza quindi tralasciare tutte le sicurezze necessarie che spesso non sono presenti su gruppi di piccola taglia.

Il reparto service della LAI si occupa della manutenzione ordinaria e straordinaria dei gruppi di generazione a gas naturale e metano, attraverso contratti full service, sia su quelli realizzati dalla stessa che su qualsiasi motore MWM (come officina autorizzata in Italia), Jenbacher, MAN, Deutz, MTU ecc.

I contratti garantiscono l'assistenza 24/24 per 365 gg/anno. La sinergia tra il reparto costruzioni e il service assicura continuità di servizio e attenzione sulle possibili migliorie impiantistiche. Il cliente si rivolge alla LAI per qualsiasi evenienza e necessità potendo contare su un solido reparto sviluppo. E allora cosa aspetti testa anche tu il tuo partner a 360 gradi.



LAI

www.laisrl.org

LAI SRL
LAVORAZIONI ACCIAIO INOX



Esperienza, Professionalità e Garanzia di servizio

LAI SRL SEDE LEGALE VIA LATINA, 20 00179 ROMA
SEDE OPERATIVA VIA DELLA REPUBBLICA, 96/102 50050 CERRETO GUIDI (FI)
TEL / FAX 0571 586946 - EMAIL: INFO@LAISRL.ORG

MIVAL

Da oltre 50 anni valvolame industriale certificato



Mival produce da oltre 50 anni valvolame industriale certificato da utilizzare con acqua, vapore, gas, fluidi diatermici. A Serravalle Sesia (VC), lo stabilimento è una realtà ad alta qualità tecnologica che investe con costanza in macchinari sempre più robotizzati.

Mival si è sempre distinta per l'affidabilità del proprio valvolame che garantisce con la perfetta tenuta nel tempo.

Gli ambiti applicativi sono molto diversificati. L'utilizzo prevalente è negli impianti di cogenerazione

e trigenerazione, centrali termiche, come componenti di Skid, nel teleriscaldamento e in tutti gli impianti di produzione in cui c'è vapore.

Oltre all'alta qualità di tutti i componenti, la caratteristica principale è la lavorazione accurata sui torni CNC di tutti i componenti e il successivo collaudo, garanzia di tenuta e durata che sono ormai riconosciute sia dai clienti italiani che europei e orientali.

I materiali utilizzati sono la ghisa, la ghisa sferoidale, l'acciaio al carbonio e l'acciaio inox, con rating dal PN 16 al PN 40.

L'offerta è completa, comprende le valvole a flusso avviato esenti da manutenzione, le valvole di ritegno e i filtri. I diametri costruiti sono dal DN 15 al DN 300 e un altro punto di forza dell'azienda è la disponibilità dal pronto. Una gestione veloce e puntuale di preparazione e consegna al corriere assicurano un ottimo servizio commerciale.

Energia, velocità ed innovazione rappresentano l'anima dell'azienda dove le forti radici familiari sono da sempre patrimonio di conoscenza e forza per disegnare i futuri scenari di crescita.

X MIVAL®

Valvole industriali - Industrial Valves

MIVAL
www.mival.it



Rilassati: con valvole a soffietto Mival nessun problema, **nessuna manutenzione**

Da oltre 50 anni MIVAL, produce valvole industriali per caldaie a vapore, ad acqua surriscaldata e a olio diatermico, impianti chimici, navali, farmaceutici, petrolchimici e alimentari. Altissima specializzazione e competenza nel settore delle valvole a soffietto. Esperienza, innovazione, efficienza e attenzione al cliente, sempre!



Figura 346



Figura 64



Figura 2010



Figura 2012



Figura 266



Figura 68

MRU ITALIA - NOVAplus analizzatore di combustione industriale per bruciatori, turbine e motori di cogenerazione



L'analizzatore MRU NOVAplus rappresenta una soluzione all'avanguardia per tutte le esigenze di controllo della combustione su impianti industriali, alimentati sia da combustibili tradizionali che da fonti rinnovabili quali biomasse, biogas e syngas.

Lo strumento è composto da due parti, unità di analisi e controllo remoto, che tramite sistema Bluetooth permette di operare fino a 100 metri in campo aperto, fondamentale per vedere i dati in tempo reale quando l'analizzatore si trova a distanza dal quadro di regolazione.

La configurazione è completamente personalizzabile, questo perché in oltre 30 anni di attività MRU ha sviluppato soluzioni per le più disparate richieste di misura, dal rapido controllo fino alle misurazioni più prolungate ed impegnative.

La scelta dei sensori di misura può variare da 2 fino a 9 gas contemporaneamente, con una configurazione ibrida che permette di analizzare sia la combustione che la qualità del biogas prima dell'ingresso al motore, combinando sensori elettrochimici ed NDIR, per il controllo simultaneo di O₂, CO, NO, NO₂, SO₂, H₂S, CO₂ e CxHy incombusti,.

L'efficiente sistema di trattamento del campione non teme valori elevati di temperatura ed umidità, grazie al raffreddatore gas integrato con pompa automatica di

espulsione della condensa. Oltre a queste caratteristiche tecniche di base, nessun altro dettaglio è stato lasciato al caso:

- Potente batteria al litio, oltre 10 ore di autonomia con raffreddatore attivo, il telecomando si ricarica per via induttiva (senza contatti), basta appoggiarlo sulla base.
- Stampante incorporata e memoria da 16.000 misure, ampliabile con scheda SD che permette di esportare i risultati direttamente in formato excel.
- Funzione datalogger per impostare durata ed intervallo di acquisizione, con valori istantanei o medi, anche in semi continuo per vari giorni con l'opzione azzeramento automatico.
- Il telecomando funziona anche da manometro e termometro differenziale indipendente, ampliabile con numerosi accessori: cercafughe, sensori per alte pressioni, termoigrometro e misuratori di portata tramite pitot, ventola o filo caldo.
- Il sensore O₂ Long Life ha una durata di 4/5 anni ed il sensore CO è disponibile con protezione automatica, abbinabile ad un secondo sensore fino a 100.000 ppm, elettrochimico o NDIR.

Altro aspetto importante è il servizio assistenza, rapido ed efficiente, gestito direttamente da MRU Italia nel suo laboratorio all'avanguardia. Inoltre, tramite personale qualificato viene fornito un importante servizio di consulenza, consigliando al cliente la soluzione ideale anche nei casi più particolari.



MRU ITALIA
www.mru.it

MRU -
da oltre
30 anni gli
specialisti
nell'analisi
dei gas

Analizzatori professionali MRU

Una gamma completa di soluzioni portatili e fisse per:

- controllo della combustione su impianti termici civili ed industriali
- regolazione di bruciatori, turbine e motori di cogenerazione
- verifica delle emissioni in atmosfera
- analisi della composizione di biogas e di syngas



MRU Italia S.r.l.

Via San Massimiliano Kolbe, 2
36016 Thiene (VI)

Tel. 0445 - 851392 • Fax 0445 - 851907

www.mru.it • e-mail: info@mru.it



MTU ONSITE ENERGY - La migliore soluzione per l'impianto da 14MWe della Wedge Power



La Wedge Power ha scelto N.7 moduli a Gas da 2MWe tipo 20V4000GS MTU Onsite Energy per l'impianto di cogenerazione e teleriscaldamento a Cuneo. Le unità sono state fornite da MTU Italia, filiale della Rolls-Royce Power Systems, che garantisce anche supporto h24 con un contratto di manutenzione "Full Service".

L'impianto è stato realizzato per rispondere all'esigenza della vetreria AGC di ridurre il costo dell'energia elettrica e per soddisfare il fabbisogno termico della Città di Cuneo a prezzi competitivi riducendo l'impatto ambientale. L'impianto è suddiviso su due centrali, la prima con quattro cogeneratori, asservita principalmente alla fornitura di energia elettrica alla vetreria, la seconda, con tre cogeneratori, tre pompe di calore, tre caldaie ed un accumulo di acqua calda, per la fornitura di energia termica alla rete di teleriscaldamento. Grazie alla possibilità di utilizzare tutta l'energia termica recuperabile dai cogeneratori per la rete di teleriscaldamento, si riescono a sfruttare al meglio le alte prestazioni delle soluzioni MTU Onsite Energy raggiungendo un rendimento del 90,1%. Inoltre l'impianto permette di raggiungere annualmente notevoli risultati anche in termini di risparmio di energia primaria, superiore a 100GWh, e di abbattimento delle emissioni nocive: 85 t di NOx e 47 t di CO/CO₂.

Perché la Wedge Power ha scelto MTU Onsite Energy?

- Alte prestazioni già verificate sui altri impianti realizzati
- Massima affidabilità grazie all'ottimale armonizzazione di tutti i componenti
- Supporto post vendita h24 garantito da MTU Italia con contratto "Full Service"
- Bassi costi di gestione grazie a lunghi intervalli di manutenzione
- Massima disponibilità grazie a brevi fermi per manutenzione
- Possibilità di funzionare in Isola rete per garantire anche in assenza della rete elettrica Nazionale la fornitura di energia alle utenze
- Controllo delle unità in parallelo con quadro di controllo superiore MTU Onsite Energy per garantire flessibilità e disponibilità

Soluzioni MTU Onsite Energy

Soluzioni da 100 a 2.500 kW_{el} sviluppate per rispondere alla richiesta di sistemi di cogenerazione efficienti, affidabili e con bassi costi di gestione.

- Versioni ottimizzate per massimizzare il rendimento elettrico, 44% da 1 a 2.5MW_{el}
- Versioni ottimizzate per massimizzare la produzione di energia termica e vapore
- Versioni ottimizzate per gas di bassa qualità
- Versioni ottimizzate per ambienti con alta umidità e temperatura
- Facile installazione in locali tecnici o in container grazie a dimensioni compatte
- Esercizio in Parallelo o Isola rete senza interruzioni per soddisfare sempre il Vostro bisogno di Energia



MTU ONSITE ENERGY
www.mtuonsiteenergy.com



MAKE POWER OUTAGES A THING OF THE PAST.

Continuous power is essential – whether you are powering a single factory or an entire community, you need power you can trust. Backed by more than 60 years of experience, power stations from MTU Onsite Energy combine superior reliability with outstanding fuel efficiency. All over the world, we can quickly deliver and install capable diesel- and gas-powered solutions to fulfill your power needs. This kind of responsiveness is made possible by our global manufacturing capabilities, our strategic product inventory and our experienced and dedicated power stations team. Contact us today!

www.mtuonsiteenergy.com



NME

Componenti industriali per l'energia



La Società NME di Bergamo è una delle più antiche Società italiane nel settore delle Rappresentanze Industriali avendo iniziato la propria attività nel 1887 con il nome di MOLTRASIO, con il quale molti Clienti, anche a distanza di oltre 30 anni dalla nuova denominazione, ancora la conoscono. Dal settore originario, quello tessile, la Società entra nel Settore dell'Energia già dalla fine della Seconda Guerra Mondiale quando diviene agente della Società KK&K di Frankenthal.

È da quindi oltre 70 anni che questa Società si occupa di componenti industriali nel settore Energia, partendo dalle turbine a vapore HOWDEN TURBO, ex KK&K (assiali e radiali, a contropressione e a condensazione, per la produzione di energia elettrica – fino a 10 MW – e per azionamento meccanico) passando ai package con turbine a gas della Società CENTRAX GAS TURBINES (moduli per la produzione di energia elettrica da 4 a 15 MW), per arrivare ai motori endotermici di alta potenza della Società Jenbacher serie 6 e J920 (10MW).

Oltre a questi prodotti 'storici' NME da circa venti anni ha ampliato la propria presenza nella rappresentanza di componenti chiave per impianti industriali di Produzione Energia e Cogenerazione divenendo rappresentante esclusivo del Gruppo olandese de Jong, che con le 2 consociate de Jong Combustion e R&V Engineering forma il più qualificato e referenziato produttore in Europa di bruciatori di postcombustione dei gas di scarico da turbine a gas e motori, e di Stejasa Agregados Industriales, società Spagnola (recentemente entrata a far parte del gruppo AAF International) che opera nella progettazione e fornitura di diverter e serrande gas caldi con molteplici utilizzi nel settore energetico, dai sistemi di bypass caldaia dei gas in uscita turbogas agli stack dampers su camini di scarico.

Lo staff NME è composto da ingegneri tecnico-commerciali e personale amministrativo, tutti con approfondite conoscenze nelle più diffuse lingue straniere. Inoltre la Società può contare su una articolata rete di collaboratori esterni e locali e di specialisti di prodotto su tutto il territorio nazionale. È di comune competenza il servizio tecnico e commerciale qualificato che l'azienda offre: dalla consulenza nella fase di progetto, alla determinazione dei costi di investimento e calcoli di fattibilità, alle proposte tecniche e commerciali.

Insomma, non solo una rappresentanza commerciale, ma una consulenza completa che non si esaurisce con la vendita delle macchine prodotte dalle nostre rappresentate ai Clienti italiani, ma prosegue in fase di sviluppo d'ordine e di assistenza post-vendita.



NME s.r.l.

NME

www.nmesrl.it



COMPONENTI PER IMPIANTI DI GENERAZIONE DI ENERGIA:

TURBINE A VAPORE - A GAS - IDRAULICHE

BRUCIATORI - DAMPERS E DIVERTER



RAPPRESENTANZE INDUSTRIALI PER ENERGIA E AMBIENTE

Via F. Dell'Orto, 8 - 24126 Bergamo - Tel. 035.320030 Fax 035.312022 - nme@nmesrl.it www.nmesrl.it



NME s.r.l.

SIAT

Da oltre 70 anni il tuo partner nel recupero



SIAT ha iniziato il proprio cammino con le caldaie a fiamma e da allora ha continuato ad investire sempre maggiori energie nel settore del calore, sia dal punto di vista della generazione, che del recupero termico.

La più recente famiglia di generatori a recupero di calore RECOPACK, nelle versioni RECOPACK, MultiRECOPACK e DUPLEX rappresenta oggi la linea di eccellenza di SIAT, confermando l'impegno nel perseguire politiche di sviluppo orientate al recupero di calore nel rispetto e tutela dell'ambiente.

Il generatore RECOPACK è il risultato di una perfetta sintesi delle nostre competenze, maturate grazie alla costruzione di oltre quattromila caldaie a tubi da fumo e quindicimila scambiatori di calore e rappresenta il prodotto d'eccellenza di SIAT, frutto dell'esperienza maturata fin dalla nascita nel 1947. Ogni caldaia RECOPACK è unica, progettata e costruita per soddisfare le caratteristiche e le esigenze particolari di ogni impianto in cui sarà installata, in modo da trarne il maggior beneficio economico nel rispetto dell'ambiente. La crescente diffusione degli impianti di cogenerazione rende spesso interessante valutare l'opportunità di una più completa integrazione tra generatori classici a bruciatori e generatori a recupero. La caldaia DUPLEX nasce in effetti

dall'esigenza di integrare in un solo corpo la produzione di un generatore a recupero con quella di un tradizionale generatore a fiamma in modo da soddisfare più flessibilmente la richiesta termica dell'impianto.

In questa tipologia di generatore, un percorso fumi indipendente è dedicato alla linea del cogeneratore, così da poter essere utilizzato in maniera indipendente dall'accensione del bruciatore. Analogamente, la sezione a bruciatore non necessita della concomitante presenza attiva del cogeneratore, rendendo di fatto le due sezioni totalmente autonome.

L'aspetto assolutamente innovativo del generatore DUPLEX esprime tuttavia tutta la sua potenzialità dall'azione di concerto delle due sezioni. La sezione a recupero tiene infatti costantemente caldo e reattivo il generatore: in questo modo, non appena la richiesta di vapore generata dall'utenza supera quella disponibile dall'energia recuperata, il bruciatore è in grado di sopprimere alla parte mancante con estrema reattività e senza dover soffrire di ritardi legati alle inerzie termiche.

Inoltre, nei casi in cui le aziende si trovino di fronte alla necessità di rinnovare gli impianti di produzione di energia attraverso l'utilizzo di caldaie industriali in concomitante presenza di gruppi di cogenerazione, la caldaia modello SIAT DUPLEX trova la sua perfetta collocazione riducendo i consumi di combustibile e ottimizzando gli spazi disponibili. La diffusione crescente di questa tipologia di generatore combinato mette in evidenza un vivo interesse per questa soluzione confermando la scelta tecnologica che unisce cogenerazione, risparmio e affidabilità.



SIAT
www.siatboiler.it



victorycommunication.it

CANCELLA LE PREOCCUPAZIONI

Scriviamo insieme la soluzione più semplice e su misura per te!



YOUR HEAT RECOVERY PARTNER



Caldaie a recupero **RECOPACK-MULTIRECOPACK**

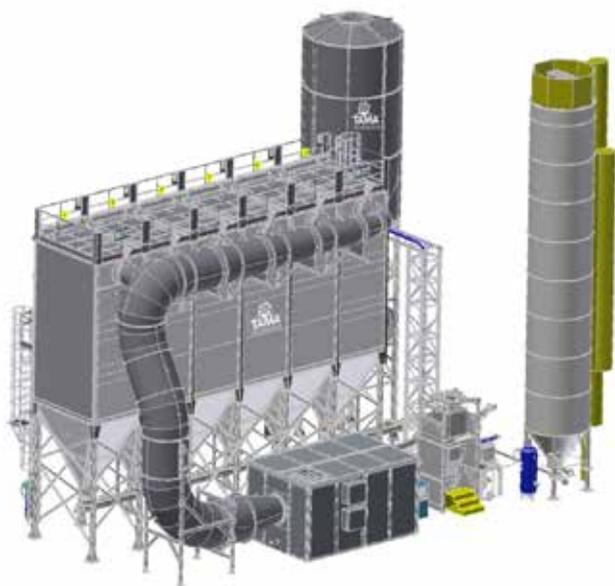
VAPORE • VAPORE SURRISCALDATO • ACQUA SURRISCALDATA • ACQUA CALDA • FLUIDI DIATERMICI

Il generatore RECOPACK rappresenta il nostro prodotto d'eccellenza, risultato della **perfetta sintesi delle competenze** raggiunte a partire dal 1947, attraverso la costruzione di oltre quattromila caldaie a tubi da fumo e quindicimila scambiatori di calore. Ogni caldaia RECOPACK è **unica, progettata e costruita per soddisfare nel modo più semplice ed affidabile le esigenze peculiari di ogni impianto** in cui sarà installata, in particolare negli impianti di cogenerazione. Lo studio delle sezioni di passaggio del fluido riscaldante, l'utilizzo della mandrinatura, la facilità di ispezione e di manutenzione, hanno permesso di ottenere un prodotto sicuro a garanzia di rendimenti costanti nel tempo.

siatboiler.it

TAMA AERNOVA

Flue Gas Treatment



TAMA AERNOVA inizia la sua storia nel 1985 con la costruzione di unità filtranti e componenti per impianti di depurazione dell'aria. Nascono così i primi sistemi di filtrazione per polveri, fumi e gas provenienti dalle varie fasi delle lavorazioni industriali che hanno permesso all'azienda di diventare leader a livello internazionale nella progettazione, produzione e fornitura di prodotti come filtri a maniche, filtri a cartucce, cicloni, etc.

L'esperienza e la professionalità acquisite negli anni, unite ad una ricerca continua di innovazione e perfezionamento del prodotto, hanno consentito a TAMA AERNOVA di investire sempre maggiori energie nel settore della cogenerazione e della combustione in generale, estendendo la propria offerta di prodotti anche con sistemi di abbattimento SOX e trasporto delle ceneri. Il sistema di iniezione a secco dei sorbenti per la riduzione e l'abbattimento delle emissioni nocive quali SO₂, SO₃, HF, HCl, mercurio e diossine nasce come soluzione semplice, efficace e dai costi contenuti rispet-

to al tradizionale metodo "ad umido". Ci sono poi anche il trasporto delle ceneri, lo stoccaggio in silos e lo scarico delle ceneri destinate allo smaltimento all'interno delle cisterne, attraverso i quali è possibile minimizzare i consumi d'aria con un trasporto in fase densa e limitare usure e manutenzioni. Tale tecnologia risulta vincente in tutte le applicazioni di trasporto ceneri da carbone, da olio combustibile, da biomasse da RDF, etc.

TAMA AERNOVA offre una consulenza progettuale specifica anche in presenza di atmosfere potenzialmente esplosive, coniugando in tal modo le esigenze produttive dei propri clienti con le disposizioni della direttiva ATEX.

L'utilizzo delle unità filtranti e componenti per la depurazione dell'aria TAMA AER-

NOVA significa contribuire al rispetto e alla tutela dell'ambiente per le generazioni future. L'innovazione di prodotto, la massima flessibilità applicativa e l'affidabilità rappresentano gli elementi su cui si basa il successo di TAMA AERNOVA e che permettono all'azienda di proporsi sul mercato con competenza e con un alto livello qualitativo, caratteristiche che la contraddistinguono sullo scenario economico mondiale da molti anni.



TAMA AERNOVA
www.tamaaernova.com



TAMA AERNOVA. INNOVAZIONE, QUALITÀ ED ESPERIENZA.

TAMA AERNOVA S.r.l.

Via dell'Industria, 11 | Frazione Mollaro | 38012 Predaia - TN | Italy | tel. +39 0463 461700
Via Roma, 120/122 | 10060 Roletto - TO | Italy



UNICONFORT - Le caldaie a biomasse solide Uniconfort conquistano la Croazia



Lavori in corso nel cantiere a Bjelovar

Anche la Croazia sta scoprendo i vantaggi che porta l'installazione di una caldaia alimentata a biomasse solide a servizio dei processi industriali. Gli incentivi dello Stato previsti per la produzione di energia verde, l'abbondanza di boschi, dalla cui manutenzione derivano scarti che si trasformano in combustibile a basso costo e la vicinanza all'Italia, dove Uniconfort si conferma leader mondiale nella valorizzazione energetica delle biomasse, rendono lo Stato balcanico il terreno ideale per la diffusione di questa tecnologia. Non a caso Uniconfort vi sta installando il secondo impianto di cogenerazione e altri due sono in progettazione; sono già al lavoro caldaie per le altre possibili applicazioni, come produzione di acqua calda, acqua surriscaldata, vapore per processo industriale, fumi per essiccazione.

L'esperienza della Bioenergama Bjelovar

La Bioenergama Bjelovar D.O.O., azienda che si trova a Bjelovar, città a 90 chilometri a est di Zagabria, si è rivolta a Uniconfort per realizzare un impianto a cogenerazione alimentato a biomasse solide. Un processo premiato da incentivi ad hoc che permette di ottimizzare l'utilizzo del combustibile ma anche di migliorarne la resa economica, tale da ridurre i tempi di ammortamento.

In soli dieci mesi, tempo intercorso tra la firma del contratto e l'avvio, l'azienda veneta ha progettato, realizzato e installato una caldaia che alimenta un impianto in grado di

produrre contemporaneamente energia termica che viene immessa in una rete di teleriscaldamento a servizio delle aziende della vicina area industriale, ed energia elettrica che viene rivenduta alla rete.

Scarti forestali: un combustibile a basso costo

La caldaia brucia scarti di origine forestale dei boschi di cui è ricca la regione: biomassa a bassissimo costo ma di scarsa qualità, con un'umidità fino al 55%, uno scarso potere calorifero e alte percentuali di residuo di cenere. Materiali poveri che le caldaie Uniconfort, grazie alla loro alta tecnologia, sono in grado di valorizzare energeticamente con un coefficiente di resa ottimale.

Un investimento molto vantaggioso

Grazie agli incentivi previsti per la produzione di energia elettrica 'verde' da cogenerazione 180 €/MWe per 14 anni, i costi per la realizzazione dell'impianto saranno coperti in poco tempo. Una volta ripagato l'investimento i ricavi dalla vendita in rete dell'energia elettrica prodotta copriranno i costi del combustibile, di cui c'è una grande disponibilità in Croazia ed è quindi a basso prezzo, e la Bioenergama otterrà il suo margine dalla vendita dell'energia termica ma anche dagli incentivi, che continueranno ad essere erogati per 14 anni.

Caldaia	Global G500 OD
Potenza	1.200 kW elettrici 5MW termici
Combustibile	Biomasse da scarti di origine forestale
Consumo biomassa	17.000 tonnellate/anno



UNICONFORT

www.uniconfort.com

6-9 SETTEMBRE 2018
ITALY
RIMINI FIERA, EXPO CENTRE

KEY ENERGY

**PADIGLIONE B5
STAND 088**

cogeneration plants

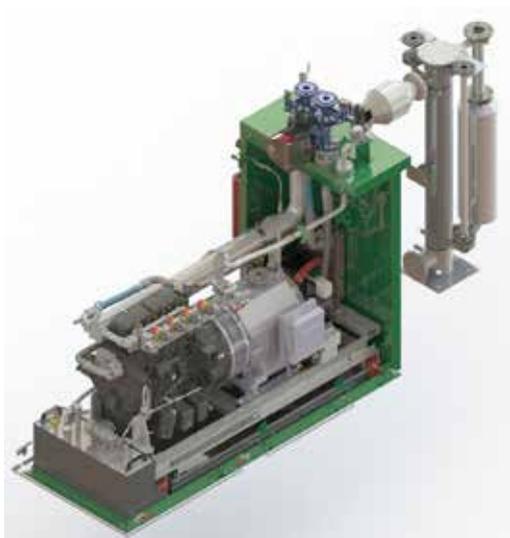
energia termica **199 kW_t – 25 MW_t**

energia elettrica **50 kW_e – 5 MW_e**



uniconfort[®]
BIOMASS BOILERS AND CHP PLANTS

2G - Catalizzatore SCR, capsula outdoor e g-box HT: le novità di 2G



2G Energy AG, uno dei maggiori produttori mondiali di sistemi di cogenerazione, presenta il risultato del dipartimento di Ricerca e Sviluppo: catalizzatore SCR per la serie agenitor per raggiungere la conformità alla norma TA Luft, capsula acustica outdoor per ottimizzare il trasporto e g-box ad alta temperatura, un nuovo modulo per l'alimentazione in circuiti di riscaldamento con 95 gradi centigradi.

Per essere rispondenti alla norma TA Luft, che fissa dei limiti più bassi per gli ossidi di azoto, 2G ha realizzato il catalizzatore SCR che, grazie a processi di riduzione catalitica selettivi con l'iniezione di una soluzione di urea, conosciuta come AdBlue, permette di abbassarli notevolmente.

Questa novità è disponibile per la serie agenitor che, con una potenza installata di oltre 10.000 kW è uno dei prodotti di punta dell'azienda.

L'azienda, inoltre, presenta la nuova capsula acustica outdoor compatta, realizzata, per ottimizzare i costi di trasporto e per essere pronta immediatamente per il collegamento. Non sono più necessari contenitori spe-

ciali, ma può essere spedita oltreoceano e verso altri mercati esteri in modalità ottimizzata per il trasporto all'interno di container standard. Più piccola rispetto alle soluzioni per container 2G, con 65 dB (A) a una distanza di 10 metri, ha inoltre un ottimo grado di insonorizzazione.

La costante ricerca dell'azienda per ampliare la sua indiscussa leadership tecnologica attraverso una continua attività di ricerca e sviluppo riguardo tutti i motori a gas naturale, biogas e applicazioni di gas di sintesi, ha portato l'azienda a presentare la g-box 50 ad alta temperatura. Il contesto ideale in cui utilizzare la g-box 50 HT è quello in cui la temperatura di ricircolo, in un circuito di riscaldamento, supera i 70 gradi centigradi. Questa particolare situazione può, ad esempio, accadere principalmente negli ospedali e nelle case di riposo. Molto frequente, inoltre, riscontrarla in applicazioni industriali come i processi di pulizia per la verniciatura catodica a immersione nelle tecnologie di trattamento delle superfici.

"Le novità che presentiamo non sono di certo un punto di arrivo ma solamente una tappa intermedia verso la possibilità di offrire ai nostri clienti attuali e potenziali una gamma di prodotti che sia il più completa possibile", conclude Manca. "La nostra azienda ha sempre investito molte risorse nell'R&D e naturalmente, visti gli importanti risultati raggiunti, lo continuerà a fare in maniera sempre più consistente".



2G ITALIA
www.2-g.it

AB ENERGY - Riso Scotti, l'eccellenza italiana del riso, sceglie l'efficienza energetica di AB



In considerazione degli elevati consumi di energia elettrica e termica richiesti dai processi produttivi e nell'ottica di una razionalizzazione nell'utilizzo delle fonti di energia fossile, con conseguente risparmio economico e miglioramento della condizione ambientale relativamente ai gas serra, Riso Scotti, gruppo leader nell'alimentare industriale risiero europeo, ha deciso di installare un impianto di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e termica presso lo stabilimento di Pavia. Le aziende di questo settore sono grandi "consumatrici" di energia termica ed elettrica all'interno della loro filiera con importanti ricadute sia a livello di costi che sull'ambiente; la cogenerazione è quindi la soluzione ideale per far fronte alle esigenze di queste realtà. Riso Scotti è la capogruppo di un team di aziende ad alto contenuto tecnologico, alcune specializzate nella coltivazione, ricerca e sperimentazione, altre nella lavorazione, trasformazione e commercializzazione del riso. Tradizione, tecnologia e investimenti si traducono in prodotti pensati per il consumatore che sa scegliere, che è al centro dei pensieri della Riso Scotti e ne ispira la ricerca. Il Gruppo pone grande attenzione, oltre che alla qualità ed all'eccellenza dei propri prodotti, anche all'efficienza energetica e alla salvaguardia ambientale; per questo motivo ha scelto AB, leader del proprio settore a livello internazionale, per progettare e realizzare l'impianto di cogenerazione nello stabilimento di Pavia. L'energia elettrica generata verrà integralmente utilizzata dal sito produttivo, così come l'energia termica, con un

risparmio notevole sia a livello economico sia a livello di emissioni di gas serra in atmosfera.

L'attività dello stabilimento Riso Scotti di Pavia prevede la trasformazione, la lavorazione e la commercializzazione, in proprio e per rappresentanza, di riso, di derivati e di sottoprodotti. L'impianto AB, che è stato inaugurato a dicembre 2017, della Linea ECOMAX Natural Gas (ECOMAX 27 NGS) è alimentato a gas naturale ed è una soluzione modulare in container, di potenza elettrica nominale pari a 2.679 kW e con potenza termica nominale di 2.446 kW, di cui 1571 kW impiegati per la produzione di acqua calda e 875 kW per la produzione di vapore. Il nuovo impianto produce energia elettrica che, al netto dei consumi delle apparecchiature ausiliarie verrà integralmente consumata dal sito produttivo dell'azienda; mentre l'energia termica prodotta dal sistema di raffreddamento dei gas di scarico e del motore verrà impiegata nel processo produttivo, come ad esempio per il funzionamento degli essiccatoi. L'operatività del gruppo cogenerativo è pari a circa 8.000h/anno.

L'impianto, per le sue caratteristiche, può essere considerato cogenerativo ad alto rendimento ed è stato progettato per rispettare ampiamente i limiti per motori a gas naturali portati nel D.Lgs 152/2006-Norme in materia ambientale. L'impianto è dotato di sistema di analisi in continuo delle emissioni in atmosfera per i parametri CO, NOX, NH3, O2, temperatura e umidità, portata e stato impianto, collegato ad un sistema di monitoraggio in grado di effettuare elaborazione e archivio dei dati misurati.



AGB BIOGAS

Biometano: le nuove opportunità dopo il decreto



Molto atteso sia dal settore agricolo che da quello della gestione del ciclo dei rifiuti, dal 20 marzo 2018 è entrato in vigore il decreto per la promozione dell'uso del biometano e degli altri biocarburanti avanzati nel settore dei trasporti.

Emanato il 2 marzo 2018 dal Ministero dello Sviluppo Economico assieme ai Ministeri dell'Ambiente e dell'Agricoltura, il decreto fissa per l'Italia l'obiettivo di portare al 10% il consumo di energie rinnovabili nel settore dei trasporti, a partire dal 2020. Per quel che riguarda il biometano e per gli altri biocarburanti avanzati il target è di arrivare allo 0,9% del consumo nazionale dal 2020, e in seguito di raggiungere l'1,5% dal 2022, con un limite di producibilità ammessa di 1,1 miliardi di metri cubi annui.

L'effetto del decreto sarà quindi quello di promuovere la filiera italiana della produzione di biometano, in sostituzione del biodiesel (proveniente principalmente dall'estero), grazie agli incentivi che si applicheranno agli impianti di produzione di biometano esistenti, a quelli riconvertiti (parzialmente o totalmente) e ai nuovi impianti che risulteranno operativi entro il 31 dicembre 2022.

Oltretutto il biometano, provenendo da fonti rinnovabili,

porta alla creazione di nuove opportunità tanto per le aziende agricole quanto per il settore industriale, dando anche un importante impulso allo sviluppo di un approccio ecologico, finalizzato a una crescita sostenibile.

AGB BIOGAS è un'azienda padovana che produce proprio sistemi di alimentazione idonei a processare i sottoprodotti per la produzione di biogas e/o biometano, e che nel corso degli anni ha maturato una grande esperienza, lavorando in tutta Europa. Per i suoi caricatori AGB BIOGAS sceglie solo materiali di prima qualità, come acciaio inox, PE e legno, assicurandone l'affidabilità massima e la lunga durata nel tempo. Ogni

macchina inoltre, su richiesta del cliente, può essere personalizzata e adattata al meglio per soddisfare le più diverse esigenze, praticamente su misura.

Oltre alla fornitura fisica di macchine AGB BIOGAS è in grado di offrire un'assistenza tecnica veloce e puntuale, e di fornire ricambi originali, assistenza e manutenzione sia dei sistemi di alimentazione targati AGB, che dei principali marchi sul mercato. Garantendo la manutenzione della componentistica meccanica degli impianti di biogas, AGB BIOGAS propone anche un'attività di consulenza legata all'ottimizzazione, "repowering", e al rinnovamento, "revamping", degli impianti esistenti, indicando le migliori soluzioni tecnologiche e le best practice da attuare in base agli obiettivi di sviluppo aziendale.



AGB BIOGAS

www.agb-biogas.com

BRUGG PIPE SYSTEMS - CALPEX PUR-KING Ia rivoluzionaria tubazione con un valore Lambda da record



BRUGG Pipe Systems, società leader nella fornitura di sistemi di tubazioni per il riscaldamento e acqua sanitaria, ha abbassato ulteriormente il valore Lambda delle condotte CALPEX. Grazie alla nuova tecnologia di processo PUR-KING l'azienda ha ridotto ulteriormente la conducibilità termica delle condotte flessibili a un valore Lambda di λ 0,0199 W/mK (misurato a 50°C). Questo coefficiente, il più basso mai raggiunto a livello mondiale, supera notevolmente il limite inferiore di conducibilità termica finora ritenuto possibile per tubazioni in poliuretano.

Impiego e caratteristiche

CALPEX PUR-KING è la soluzione a medio-bassa temperatura indicata per l'approvvigionamento di acqua industriale e di calore. Il sistema collega in modo affidabile e veloce i servizi integrati di riscaldamento, aggirando le opere già presenti nel sottosuolo (es gas, acqua, energia elettrica e acque reflue).

Le principali caratteristiche della condotta sono:

- la schiuma ad alta pressione PUR KING, microporosa e a cellule chiuse, riduce al minimo la conducibilità termica e garantisce la massima efficienza energetica, grazie al calo di perdite dell'energia.
- Il mantello esterno, brevettato, ha una ondulazione marcata che agevola la posa e protegge la condotta

dagli stress meccanici.

- Flessibilità incrementata del 24%. Raggi di curvatura minimi (ridotti del 30%).
- Posa in scavi stretti, in funzione del contenuto diametro esterno della tubazione. Il volume minore riduce i lavori di scavo e accelera l'avanzamento dei lavori.
- Affidabilità, qualità e durata.
- Velocità di realizzazione e di montaggio, con conseguente risparmio di tempo e denaro.
- La tubazione viene fornita direttamente in cantiere, in rotoli tagliati a misura, senza pieghe sul mantello esterno. La notevole lunghezza fornibile permette un minimo onere di pianificazione per tutti i tipi di tracciato, consentendo un'ulteriore risparmio sui costi finali.
- CALPEX PUR-KING è prodotto secondo la norma EN 15632-1/2.
- Tubi di servizio in polietilene PE-Xa. Guaina esterna in PELD.
- Raccordi a serraggio, ad espansione e a saldare fanno parte dell'assortimento standard.
- Non sono da preventivare misure di compensazione termiche.
- Su richiesta vengono forniti isolamenti speciali.
- Guscio a clip di raccordo di 2° generazione: adatto a proteggere alla perfezione le derivazioni e le giunzioni interrato. Gli anelli di tenuta, ottimizzati, permettono un angolo di entrata dei tubi CALPEX PUR-KING fino a 20°.

BRUGG PIPESYSTEMS
Flexible solutions

BRUGG PIPE SYSTEMS
www.pipesystems.com

CENTRICA BUSINESS SOLUTIONS - Efficienza energetica per migliorare la competitività del Made in Italy



Per le aziende manifatturiere italiane, rimanere competitive significa ridurre i costi senza compromettere la qualità del prodotto. Con le aspettative dei consumatori più alte che mai, margini sotto pressione, prezzi dell'energia tra i più elevati in Europa e una concorrenza sui mercati internazionali sempre più intensa, una scarsa efficienza produttiva può significare la perdita di clienti.

Per questo Centrica Business Solutions aiuta le aziende del settore ad assumere il controllo dell'energia, ottenendo un vantaggio competitivo e nuove opportunità di crescita.

L'Italia è il secondo più grande esportatore nel mondo della pelletteria ed è nella top five mondiale degli esportatori di prodotti tessili. Questi settori, come gli altri del light manufacturing (ad es. l'industria plastica e il cartario) sono caratterizzati da processi produttivi particolarmente energy intensive, quali l'essiccazione, lo stampaggio, il riscaldamento o il raffreddamento, in funzione 24 ore su 24, 7 giorni su 7. L'energia rappresenta, quindi, una quota significativa dei costi operativi complessivi.

Insight sull'energia e cogenerazione per l'industria manifatturiera

Per questa tipologia di aziende, una maggiore efficienza può essere ottenuta passando a tecnologie di generazione on site dell'energia, come la cogenerazione di energia elettrica e termica (CHP). Soluzioni energetiche che garantiscono una maggiore efficienza produttiva grazie a processi più snelli e sostenibili e che riducono i costi energetici fino al 40% e le emissioni di CO₂. Inoltre, as-

sicurano una fornitura stabile e continua di energia per proteggere la qualità del prodotto.

Tra gli oltre 100 impianti di cogenerazione installati in Italia da Centrica Business Solutions (oltre 3.000 a livello mondiale), più di un quarto appartengono al settore manifatturiero, con diversi case study nell'industria plastica (Fitt, LAR e IPR), conciaria (IC - Industria Conciaria), cartaria (Favini), alimentare (da Coca-Cola a diversi salumifici e industrie pastarie e dolciarie), tessile e farmaceutico.

Leader nella fornitura di impianti di cogenerazione da 35kW a 10MW, Centrica segue tutte le fasi dei progetti, dallo studio iniziale e dalla produzione in-house fino alla manutenzione, fornendo dal singolo modulo alla soluzione impiantistica "chiavi in mano". L'azienda, inoltre, offre sistemi di analisi e monitoraggio che consentono di monitorare, in un'unica piattaforma, i consumi di energia elettrica, gas metano ed energia termica, nonché gli impianti di autoproduzione come fotovoltaico e cogenerazione, al fine di ottimizzare le prestazioni, affrontare i possibili guasti delle apparecchiature prima che si verifichino e ridurre le inefficienze e lo spreco energetico.

centrica
Business Solutions

CENTRICA BUSINESS SOLUTIONS
www.centricabusinesssolutions.it

CGT - Impianti di cogenerazione che assicurano la maggior efficienza con il minor costo possibile per kW prodotto



CGT, dealer Caterpillar dal 1934, è un'organizzazione di progettazione e servizi che propone soluzioni integrate di vendita, noleggio e assistenza in ambito sia energia sia movimento terra. Con oltre 900 persone e 28 filiali dirette, CGT garantisce una presenza capillare e altamente professionale in tutta Italia ed è in grado di seguire i propri clienti ovunque, anche all'estero.

CGT Energia è la divisione CGT dedicata alla progettazione, realizzazione e manutenzione di impianti per la produzione energetica che assicurano la maggior efficienza con il minor costo possibile per kW prodotto. Si avvale di un team altamente specializzato e dedicato di oltre 250 persone, garantendo così tempestività d'intervento per qualsiasi emergenza, sia in Italia, sia all'estero.

CGT Energia è un partner commerciale e tecnico di riferimento in Italia nell'offerta di soluzioni "chiavi in mano" - progettazione, realizzazione e manutenzione - di impianti di cogenerazione a gas metano (sia in container sia con realizzazioni ad hoc) e a biogas (in container).

Grazie all'esperienza maturata in questi anni, CGT accompagna i propri clienti facendosi carico dell'intero progetto e offrendo soluzioni su misura, in grado di rispondere nel modo migliore a tutte le esigenze, grazie alla consulenza continuativa e all'assistenza persona-

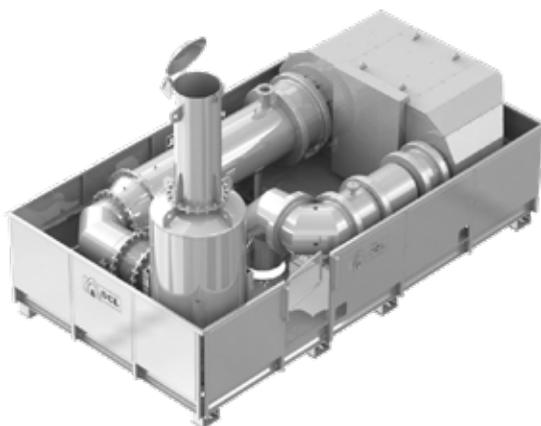
lizzata garantite durante tutte le fasi del progetto, anche dopo la messa in servizio.

L'ampia gamma di gruppi elettrogeni Cat propone una fascia di potenza installata dai 400 ekW ai 10.000 ekW, con rendimenti elettrici dal 42% al 45%, rendimenti termici dal 42% al 46% e un rendimento complessivo d'impianto che supera il 90%. Per contare sulla massima disponibilità dell'impianto e raggiungere così gli

obiettivi prestabiliti in termini di efficienza e risparmio energetico, i Clienti possono contare sui programmi di manutenzione preventiva CGT che ottimizzano le ore di funzionamento dell'impianto stesso. Il Team Cogenerazione CGT controlla da remoto i parametri funzionali dei gruppi e dei componenti principali di centrale, permettendo di prevenire fermi inattesi o di dimezzare i tempi di ricerca di una causa di anomalia. Gli stessi dati sono accessibili anche dai clienti attraverso i più comuni dispositivi multimediali (pc, tablet, smartphone). Le prestazioni dei gruppi Caterpillar, abbinata ad un'accurata selezione della fascia di potenza necessaria, unite alla qualità e personalizzazione dei servizi offerti, fanno di CGT il partner ideale per massimizzare gli investimenti e ottenere un ritorno economico in tempi minimi.



DCL EUROPE - Soluzioni integrate dal leader globale per il controllo delle emissioni



Da oltre 30 anni, DCL è un leader globale nella progettazione, produzione ed implementazione di sistemi avanzati di controllo delle emissioni. L'ampia offerta di prodotti di DCL include convertitori catalitici, marmitte catalitiche, silenziatori speciali, filtri antiparticolato per diesel, elementi catalitici sostitutivi, sistemi SCR e soluzioni per il recupero del calore e per la rimozione dei silossani.

Le grandi capacità ingegneristiche, di produzione e di collaudo di DCL forniscono un eccezionale valore aggiunto ai nostri clienti, che possono ricorrere ad un unico fornitore per i prodotti e per i servizi, con una grande attenzione alla qualità ed all'assistenza alla clientela.

Il nostro approccio integrato verticalmente allo sviluppo del prodotto fornisce delle soluzioni customizzate ed altamente flessibili con tempi di consegna brevi ed un ottimo controllo della qualità, che si traducono in una performance eccezionale, una maggiore durata del prodotto e minori costi di gestione per i nostri clienti. Le nostre capacità di produzione avanzate ci consentono di integrare i componenti della nostra ampia gamma di prodotti e di offrirli in soluzioni compatte anche per i clienti con disponibilità di spazio minime.

DCL ha una vasta esperienza nella fornitura di soluzioni integrate per il controllo delle emissioni, per

l'attenuazione del rumore e per il recupero del calore per una grande varietà di applicazioni, incluso il biogas, la termovalorizzazione, il gas naturale e le centrali termoelettriche e combinate in tutta Europa. Il nostro personale tecnico commerciale è dislocato in tutta Europa per fornire il know-how sulla regolamentazione delle emissioni in loco ed a livello globale, la consulenza sul prodotto e l'assistenza post vendita. Il personale DCL Europe è composto da professionisti tecnicamente preparati che vantano una grande esperienza e, lavorando fianco a fianco con i nostri team di ingegneria e produzione, sono in grado di sviluppare delle soluzioni customizzate per le specifiche esigenze dei nostri clienti.

Per maggiori informazioni o per consultare il nostro responsabile delle vendite in loco vi invitiamo a chiamare DCL Europe GmbH al numero +39 333 8460724 o a visitare il sito www.dcl-inc.it



DCL EUROPE
www.dcl-inc.it

FIORESE POWER

La lubrificazione a servizio della cogenerazione

Il funzionamento del motore avviene anche grazie al ruolo fondamentale del lubrificante, che si prende cura dei suoi componenti, compartecipa alle sue prestazioni e consente di migliorarle.

Nato nel 2010 come nuova divisione dalla storica esperienza di Fiorese Bernardino, il team di tecnici Fiorese Power mette a disposizione il suo know-how per la gestione di una corretta lubrificazione, dalla scelta dell'olio più adatto alla specifica applicazione, fino alla valutazione dei parametri in cui l'olio stesso si trova ad operare per giungere all'ottimizzazione delle rese.

La lubrificazione è infatti lo specchio delle condizioni operative del motore e della qualità del combustibile.

Per questo motivo l'analisi dell'olio utilizzato risulta essere

un mezzo e un punto di partenza per migliorare il processo produttivo.

Offriamo prodotti e servizi di qualità e affidabili per la lubrificazione di motori cogenerativi alimentati a gas naturale, biogas, olio vegetale e syngas.

Alla distribuzione di oli a marchio ExxonMobil e Petro-Canada, formulati per il complesso settore della cogenerazione, affianchiamo i nostri servizi tecnici volti all'ottimizzazione della lubrificazione: analisi sull'olio usato con relativa consulenza, misure delle condizioni operative sul campo, analisi del biogas, analisi delle emissioni, boroscopie nel motore, termografie, analisi dei fluidi del circuito di raffreddamento, analisi di componenti metalliche.



Siamo attivi su tutto il territorio nazionale con un'esperienza che deriva dalla conoscenza di oltre 1700 motori.

Fiorese Power: il partner della lubrificazione per una lunga vita dei vostri motori.

FIORESE
GROUP

FIORESE POWER
www.fioresegroup.it

GRASTIM JV - Soluzioni energetiche ad alta efficienza per l'industria



Un ampio ventaglio di soluzioni tecnologiche/contrattuali flessibili e personalizzate, che garantiscono al Cliente (complessi industriali e civili) risparmi economici e benefici ambientali. È questo il punto di forza di Grastim JV, azienda specializzata nel campo della cogenerazione, trigenerazione e refrigerazione a bassissime temperature (-40°C).

In particolare la società realizza impianti ex novo, ristruttura quelli già esistenti, gestisce l'intero complesso di attività per la produzione di energia, garantisce la manutenzione dei sistemi e ne monitora il funzionamento. Le possibilità tecnologiche che Grastim offre sono varie e vengono realizzate ad hoc, caso per caso: si va dai motori a combustione interna ai gruppi turbogas, da applicazioni con recupero termico alla Trigenerazione con impianti ad assorbimento per produrre "freddo" da 7° C fino a -50°C (industrie di surgelati), o con applicazioni specifiche ingegnerizzate per le linee di essiccazione della pasta, utenze tipicamente ad elevata richiesta di acqua surriscaldata.

Dal punto di vista contrattuale, il Cliente può scegliere tra il tradizionale "chiavi in mano" e il "Servizio Energia". In particolare quest'ultimo prevede che Grastim finanzia il 100% del nuovo impianto, fornendo volumi garantiti di energia elettrica, termica e/o frigorifera a prezzi scontati e garantiti per l'intera durata del contrat-

to. Nella formula "Servizio Energia", solitamente concepita come operazione di leasing operativo, il Cliente può così infrastrutturare i propri asset energetici senza alcun investimento, ottenendo risparmi garantiti, elevato cash flow ed allocando su Grastim i rischi dell'operazione. L'utente è libero da qualsiasi onere gestionale e burocratico connesso all'approvvigionamento energetico.

Nel tempo Grastim ha consolidato una forte posizione internazionale, grazie ad accordi con multinazionali quali Unilever, Whirlpool, Kraft-Heinz, Nomad Foods (Findus, Iglo, Birdseye), Froneri (Joint venture tra R&R Ice Cream e Nestlé). La società è oggi presente, oltre che in Italia, nel Regno Unito, Germania, Spagna, Portogallo.

Di recente è sbarcata anche negli Stati Uniti con un accordo da 10 milioni di dollari con Unilever, dando vita a Grastim US Co.

Il contratto con la big anglo-olandese ("Servizio energia" della durata di 7 anni) prevede la realizzazione e la gestione di una nuova centrale energetica ad alta efficienza (basata su un cogeneratore a gas naturale da 4,4 MW, caldaie di integrazione e nuovi compressori aria compressa) nello stabilimento di Hammond, in Indiana, dove si produce la saponetta "Dove". La centrale sarà operativa entro marzo 2019 e coprirà l'80% del fabbisogno elettrico del sito ed il 100% di quello termico.

Rispetto ad un impianto tradizionale, questo di Grastim permette un risparmio di energia pari a 1.880 tonnellate equivalenti di petrolio (tep) anno ed una riduzione della bolletta energetica superiore al 20%.



GRASTIM JV
www.grastim.com

MTM ENERGIA

Dal Biogas al Biometano – Esigenze energetiche



MTM Energia, azienda leader nella progettazione, costruzione e manutenzione di impianti di cogenerazione, presente sia nel mondo delle rinnovabili con impianti a biogas, gas di sintesi ed olio vegetale che nel mondo dell'efficientamento energetico con impianti a metano, è particolarmente attenta alle esigenze ed ai cambiamenti dell'impiantistica ed alle relative necessità energetiche.

Questa sensibilità ha portato MTM Energia a sviluppare ed a integrare i propri impianti in questo nuovo scenario della Biometanizzazione, con la nuova serie BIO2.

Una integrazione di sistema che porta l'impianto di cogenerazione all'interno del processo di trasformazione del biogas in biometano, con il compito di fornire energia termica ed elettrica all'intero processo, dalla digestione anaerobica alla depurazione ed iniezione del biometano in rete, con la finalità di efficientare ed ottimizzare al meglio il processo.

Nella nostra ultima installazione nella provincia di Bologna, la risposta a queste esigenze è un cogeneratore serie BIO2 da 300kWe, versione compatta in container 12 mt, completo di sezione di media tensione, recupero termico su due livelli (acqua motore e gas di scarico) il tutto completato dallo skid di trattamento del biogas proveniente dal digestore per alimentare il cogeneratore.

Dal punto di vista elettrico, tutta l'energia prodotta dal cogeneratore è a servizio del processo con un meccanismo di autoconsumo che rappresenta la risposta sinergica all'esigenza di integrare la domanda di energia con la sua produzione, garantendola dove serve e quando serve, ed eliminando quelle perdite che si avrebbero con una produzione di energia separata e delocalizzata.

Il quadro comando e controllo del cogeneratore è direttamente interfacciato con il quadro di controllo dell'impianto biologico. Il continuo dialogo tra questi due sistemi consente di massimizzare l'effici-

cia e la rapidità di risposta alle variazioni di funzionamento impianto, ottenendo le migliori prestazioni in ogni istante e minimizzando i tempi di fermo macchina.

All'interno del locale quadri del container è presente anche il quadro commutazione che, in caso di assenza di tensione di rete, automaticamente interfaccia l'impianto con il gruppo elettrogeno di emergenza, mentre la potenza termica viene utilizzata a servizio del processo biologico, garantendo il riscaldamento dei digestori.

La gestione del cogeneratore è supervisionata da remoto, tramite un completo sistema sviluppato negli anni da MTM Energia, che permette ai tecnici del Service di ottimizzare e controllare l'impianto in ogni sua parte.

Serie BIO2, efficiente, dinamico e completamente sviluppato per le esigenze dell'utente.



MTM ENERGIA

www.mtmenergia.com

POWER VENTURES - Soluzioni energetiche di artigianato industriale con formula "Servizio Assoluto"



Power Ventures e Tesla Investimenti hanno come primo focus il concetto di "Servizio Assoluto": sono caratterizzate in maniera unica dall'obiettivo di servire il 100% del proprio parco Clienti, con loro soddisfazione al 100%.

Nate per iniziativa della Famiglia Macchi, forte dell'esperienza di 3 generazioni nel settore dei Servizi, Power Ventures e Tesla Investimenti sono Energy Service Company (ESCO) che sviluppano soluzioni energetiche ed ambientali installando impianti di CoGenerazione, alimentati a gas naturale o a fonti rinnovabili.

Le realizzazioni uniche delle due Aziende individuano l'esatto punto di equilibrio tecnico ed economico, per garantire un servizio e una fornitura altamente professionali, sempre condivisi con il Cliente (o meglio: Partner). La soddisfazione del Cliente Partner è la prima grandezza da massimizzare.

Più il progetto è complesso e fuori standard, e meglio la personalizzazione esalta il risultato. Il miglior impianto realizzato, sulla base dell'esperienza accumulata, è certamente l'ultimo in costruzione, che porta il DNA delle precedenti realizzazioni, migliorandole e raffinandole.

Power Ventures e Tesla Investimenti progettano, installano e gestiscono impianti di CoGenerazione su misura (con potenze tra 200 e 3.000 kW_e) con investimento a proprio carico, garantendo importanti risparmi energetici e attenzione alla tutela ambientale.

Si occupano inoltre della manutenzione ed eventuale riacquisto e gestione di impianti di CoGenerazione preesistenti. Possiedono una consolidata esperienza in ogni

fase della filiera: sopralluogo tecnico, condivisione dell'impianto, contratto personalizzato, progettazione e realizzazione, iter autorizzativo, gestione operativa, manutenzione ordinaria e straordinaria, telecontrollo, gestione delle eccedenze elettriche e ottenimento dei Certificati Bianchi.

Il valore aggiunto della CoGenerazione

L'installazione di un CoGeneratore aumenta la competitività, con lo scopo di vincere le sfide di un mercato sempre più globale e complesso, tutelando l'Ambiente.

La CoGenerazione permette di ottenere robusti benefici energetici ed economici, riducendo le emissioni di CO₂, grazie alla produzione simultanea di energia elettrica e termica.

Perché scegliere il metodo E.S.Co.

È un sistema contrattuale in cui tutti i Partner coinvolti traggono reciproco beneficio energetico, gestionale, finanziario. Il Cliente viene sollevato dall'onere dell'investimento finanziario e delle competenze, per affrontare in modo più competitivo il mercato, migliorando i propri processi produttivi e senza distrarre risorse dall'attività caratteristica.



POWER VENTURES
www.powerventures.it

RENOVIS - Rational Energy Solutions: recupero energetico economico ed efficiente



RENOVIS è una ESCO (Energy Service Company) certificata UNI CEI 11352 che propone e realizza soluzioni per l'efficienza energetica destinate prevalentemente all'industria.

Renovis è parte di un importante gruppo di aziende operanti nel settore elettronico e della factory automation che consta oltre 400 addetti, 13.000 metri quadrati di stabilimenti, 8 aziende ad alta specializzazione ingegneristica situate in Italia, per esportare tecnologia e professionalità nel mondo.

Renovis Rational Energy Solutions, con il suo intervento, permette di trasformare l'energia dispersa dai processi produttivi in nuova energia primaria per ottenere risparmi sui costi del combustibile con enormi vantaggi economici e ambientali. Ciò avviene poiché solo una parte di energia viene utilizzata per riscaldare l'acqua o l'aria che alimenta il processo e purtroppo una parte consistente viene invece dispersa;

Renovis Rational Energy Solutions, recuperando questa energia e reimmettendola nel ciclo produttivo, evita ulteriori consumi e permette di generare un notevole risparmio sia energetico, che economico per l'azienda che sceglie di assicurarsi i vantaggiosi servizi di Renovis; essi riguardano ogni necessità e opportunità di risparmio energetico: dal monitoraggio delle performance di impianti di produzione agli interventi impiantistici più

complessi ed efficaci.

Renovis Rational Energy Solutions infatti implementa nella sua offerta soluzioni personalizzate per differenti tipologie di utilizzatori e impianti e realizza Audit Energetici finalizzati alla raccolta dei dati riguardanti gli impianti installati ed i relativi consumi.

Attraverso questa indagine preliminare ed il conseguente studio dell'analisi dei dati raccolti il cliente può disporre di una visione completa riguardante l'utilizzo dell'energia e ricevere le soluzioni più vantaggiose per ottenere risparmi energetici e benefici economici.

Consulenza e diagnosi energetica qualificate non solo per individuare le criticità operative, ma anche per offrire un servizio economicamente molto interessante: grazie alla formula Energy Performance Contract (EPC) il cliente non sostiene alcun investimento che è a completo carico di Renovis.

Renovis verrà remunerata attraverso la ripartizione del beneficio economico generato dagli interventi di risparmio energetico realizzati, per la durata del periodo contrattuale.

Renovis possiede al proprio interno tutte le competenze progettuali e operative necessarie all'attuazione del progetto di efficientamento energetico, poiché lo staff Renovis garantisce un follow-up continuo e duraturo nel tempo, inoltre ogni risultato ottenuto grazie all'intervento sarà contrattualizzato e verificabile, comportando in questo modo sostanziosi vantaggi economici e di liquidità per l'azienda cliente.



RENOVIS

www.renovisenergy.com

TEDOM - Dalla produzione di motori alle unità di cogenerazione



TEDOM è uno dei maggiori produttori europei di cogeneratori con motori a combustione interna. Le unità di cogenerazione sono progettate per la produzione efficiente e rispettosa dell'ambiente di energia elettrica e calore.

TEDOM ha prodotto più di 4.000 unità di cogenerazione con potenze da un range di 7 kiloWatt fino a 10 MegaWatt e vende i propri prodotti con successo in 40 paesi nel mondo ed ha una posizione dominante nel settore.

In Italia TEDOM ha venduto più di 130 cogeneratori con una potenza elettrica installata superiore ai 26 MWe.

I cogeneratori TEDOM sono offerti in versione a gas naturale (metano), gpl e biogas. I clienti possono optare per le versioni con cabina insonorizzante, in container oppure open.

In particolare le unità di cogenerazione con potenza elettrica compresa tra 80 e 200 kWe sono assemblate con motori a gas metano di produzione TEDOM costituendo un pacchetto unico nel settore.

Particolare attenzione è posta nei servizi di post-vendita ed assistenza tecnica con personale qualificato e costantemente formato ed aggiornato presso la Casa Madre.

TEDOM**TEDOM****www.tedom.com**

TOTEM ENERGY - Microcogeneratori TOTEM: il meglio dell'efficienza energetica di domani, oggi



Dal punto di vista economico, l'utilizzo di un microgeneratore TOTEM permette di risparmiare fino al 40% sui costi delle bollette, dal momento che l'energia elettrica che si dovrebbe acquistare dalla rete viene invece autoprodotta. Ciò significa che è possibile rientrare dall'investimento per l'acquisto del sistema in poco più di due anni. L'installazione di un TOTEM è un perfetto investimento anche per le Utility e le ESCO e un modo smart per fidelizzare i propri clienti: nel business model "Servizio Energia", ogni Utility e ESCO può fornire ai propri

Asja Ambiente Italia dal 1995 progetta, costruisce e gestisce impianti per la produzione di energia elettrica e biometano da fonti rinnovabili (sole, vento e biogas).

Asja opera anche nel settore dell'efficienza energetica, producendo e commercializzando la linea di microcogeneratori ad alto rendimento TOTEM, ideati per soddisfare la necessità di energia elettrica e calore attraverso un unico combustibile e con notevoli vantaggi economici e ambientali.

Con un design compatto pensato per una facile installazione anche in spazi ridotti, il TOTEM, attualmente disponibile nelle versioni da 10, 20, 25 kW elettrici (che rispettivamente producono 22, 42 e 50 kW termici), è un microgeneratore multi-fuel (può essere alimentato a metano, biometano e GPL) che assicura un'efficienza superiore al 100% in condensazione in tutte le sue taglie, bassa rumorosità, consumi ridotti e bassissimi costi operativi e di manutenzione.

Il TOTEM si pone al vertice della sua categoria risultando largamente più efficiente delle moderne caldaie a condensazione: i prodotti della gamma TOTEM rientrano infatti in classe A+++ perchè soddisfano già i requisiti di efficienza energetica richiesti dalla EU 811/2013 in vigore dal 26 settembre 2019.

utilenti l'energia elettrica e il calore a un prezzo vantaggioso, con un ritorno sull'investimento intorno ai tre anni.

Dal punto di vista ambientale, il TOTEM permette una notevole riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici, emettendo nove volte in meno rispetto a una moderna caldaia a condensazione ($CO < 10 \text{ mg/Nm}^3$, $NO_x < 10 \text{ mg/Nm}^3$, $PM = 0$). Secondo un recente studio condotto dall'Energy & Strategy Group del Politecnico di Milano, l'utilizzo di un microgeneratore TOTEM negli ambiti di applicazione dove questo risulta più conveniente – alberghi, case di cura, piscine e PMI – annullerebbe in 10 anni le emissioni di circa 1,7 milioni di automobili e consentirebbe una riduzione dei danni socio-ambientali correlati alle emissioni atmosferiche pari a 600 milioni di euro.

TOTEM
by asja

TOTEM ENERGY
www.totem.energy

VISSMANN - Cogenerazione per l'efficiamento energetico del Grand Hotel Trento



Situato nel centro della città di Trento, il Grand Hotel Trento rappresenta idealmente il passaggio da città storica a città moderna: realizzato tra il 1939 e 1942 con linee architettoniche futuriste, è stato profondamente ristrutturato negli anni '90. L'imponente struttura si sviluppa oggi su 9 piani, con una superficie complessiva di 12.000 m², 136 camere e un centro benessere, e mantiene negli spazi interni l'originaria atmosfera fin de siècle.

Nel 2015, dopo un'analisi attenta della situazione esistente, è stata effettuata la riqualificazione energetica della struttura volta a ottimizzare i costi gestionali. È stato installato un cogeneratore a gas naturale che produce contemporaneamente energia elettrica per le utenze dell'intero hotel ed energia termica per il riscaldamento. Sul circuito di ritorno del calore cogenerato è stato installato un accumulo in serie da 5.900 litri, così da avere una funzionalità continua della macchina.

Oltre all'impianto è stato ampliato anche il sistema di termoregolazione per una gestione più smart anche in base alle condizioni climatiche esterne.

L'installazione di un impianto con un cogeneratore Vitobloc 200 di Viessmann ha consentito di massimiz-

zare l'autonomia energetica dell'hotel. Nel periodo invernale (da metà ottobre a metà aprile), il prelievo di energia termica ed elettrica è tale da garantire il funzionamento continuo della macchina, essenziale per l'economicità dell'investimento: l'utilizzo dell'impianto è pari infatti a 4100 ore/anno, con un elevato autoconsumo dell'energia elettrica autoprodotta, mentre l'energia termica viene completa-

mente ceduta all'impianto di riscaldamento dell'hotel sotto forma di acqua calda.

Il cogeneratore è installato sul tetto dell'hotel all'interno di un apposito container.

Dati di esercizio e costi dell'impianto:

- Ore di esercizio annue: 4.100 ore circa
- Consumo energia elettrica autoprodotta: 91%
- Consumo energia termica autoprodotta: 100%
- Rendimento medio: 86%
- Bilancio annuo con utilizzo cogeneratore (risparmio-spese): 23.000,00 €
- Spesa per installazione completa cogeneratore al netto dei contributi: 114.000,00 €
- Tempo di rientro: 5 anni circa

VISSMANN

VISSMANN
www.viessmann.it

ESE ENGINEERING SERVICES FOR ENERGY

Consulenza di qualità per la vostra centrale



State costruendo la vostra casa. È una casa piccola, niente di complicato, ma è casa vostra. E volete che sia pronta entro l'estate, che costi il giusto e che sia realizzata come si deve. E giustamente chiamate l'idraulico, il muratore, l'elettricista, amici e parenti esperti che vi aiutino a controllare che tutto sia fatto in tempo e per bene, ché voi in quella casa ci dovete stare per 25 anni. E la vostra piccola centrale? Alla ESE pensiamo che vada trattata come la vostra casa: siamo gli esperti che vi assicurano che il progetto sia concepito nel modo migliore, realizzato nei tempi previsti, utilizzando le soluzioni più adatte, con la qualità che serve per 25 anni di buon funzionamento.

Siamo una società di ingegneria altamente qualificata con sede a Milano, assistiamo i clienti come Owner's Engineer per ogni taglia di impianto: dalle piccole

cogenerazioni da poche centinaia di kW ai grandi impianti da decine o centinaia di MW.

Che sia la centrale a biomasse da 5 MWel e 18 MWth, la cogenerazione da 7 MWel o i CSP da 4 MWel, noi gli dedichiamo la stessa attenzione che prestiamo agli impianti da 70MW e 200MW che stiamo seguendo all'estero, con le risorse più adatte per dare al cliente il miglior supporto al giusto prezzo.

E i nostri clienti sono soddisfatti. Perché toccano con mano l'aiuto che può dare una squadra di esperti, che sanno che il vostro impianto sarà pure piccolo, ma è importante. Come la vostra casa. Alla ESE (ISO9001:2015) la qualità è di casa, come il cliente.

ESE

www.esesrl.com

INNECS - Innovazione nel campo della tecnologia energetica



Innecs, fondata nel 2004, si è sempre occupata come società di ingegneria, di innovazione nel campo della tecnologia energetica. Nata come azienda di consulenza tecnica ha sviluppato negli anni diversi prodotti orientati al miglioramento dell'efficienza produttiva. In particolare, Innecs offre soluzioni intelligenti per un'efficiente conversione dell'energia per i clienti industriali che abbiano un impianto a vapore o un problema specifico nel processo di combustione. Uno dei prodotti commercializzati in Italia è lo 'SteamExpander', considerato il più interessante al momento per il mercato nostrano. Si tratta di una turbina a vapore, integrata con un generatore ad alta velocità da 250 kWe. In processi industriali dove il vapore (saturo o surriscaldato) prodotto dalla caldaia ad alte pressioni (fino a 40 barg) debba essere ridotto di pressione per il suo

utilizzo, è possibile utilizzare in parallelo alla valvola di laminazione lo SteamExpander in modo da poter sfruttare l'energia dissipata dall'espansione di pressione in energie elettrica. La turbina è molto compatta e può essere facilmente inserita in un impianto esistente al fine di aumentarne l'efficienza.

La prima turbina a vapore di Innecs in Italia, verrà installata entro fine anno in una realtà chimica del nord-est. Questo impianto, sebbene per un numero ridotto di ore anno di utilizzo, a piena potenza, riesce a garantire tempi di ritorno molto brevi sull'investimento per cliente finale.

INNECS

www.innecs.nl/it

ABBATTIMENTO DEGLI INQUINANTI

BERSY SRL
DCL EUROPE GMBH
ECI DISTRIBUTION
ENVIROEXPERTS ITALIA SRL
FLUIDEL SRL
GRASTIM J.V. SRL
G-TEK SRL
ISTITUTO GIORDANO SPA
LAI SRL
MIRETTI SRL
MTM ENERGIA SRL
RENOVIS SRL
T.A.M.A. AERNOVA SPA
TECNOSIDA SRL
TELEMAGNETICA SRL

BIOGAS

2G SRL
ALMA CIS SRL
APROVIS ENERGY SYSTEMS GMBH
CIB SERVICE SRL
CPL CONCORDIA SOC. COOP. SRL
ENVIROEXPERTS ITALIA SRL
FINCANTIERI SPA
FIORESE BERNARDINO SPA
G-TEK SRL
HUESKER SRL
IBT EUROPE GMBH
LIRA SRL
RANIERI TONISSI SPA
SENSITRON SRL
TELEMAGNETICA SRL

BIOMETANO

CIB SERVICE SRL
CPL CONCORDIA SOC. COOP. SRL
EGO POWER SRL
FINCANTIERI SPA
FIORESE BERNARDINO SPA
RANIERI TONISSI SPA
RESET SRL

SENSITRON SRL
TELEMAGNETICA SRL

COGENERAZIONE - BIO-GAS

2G SRL
AB ENERGY SPA
AGB SNC
AGSM VERONA SPA
ALMA CIS SRL
BIESSE SISTEMI SRL
BROAD GROUP
CEFLA S.C.
CENTRICA BUSINESS SOLUTIONS
CGT COMPAGNIA GENERALE TRATTORI
CIB SERVICE SRL
CPL CONCORDIA SOC. COOP. SRL
CUMMINS POWER GENERATION
ECI DISTRIBUTION
EGO POWER SRL
ENVIROEXPERTS ITALIA SRL
ESE ENGINEERING SERVICES FOR ENERGY SRL
FACO SPA
FINCANTIERI SPA
FIORESE BERNARDINO SPA
GAMMA SRL
GRASTIM J.V. SRL
GROUP ATP
IBT EUROPE GMBH
INNECS
ISOIL INDUSTRIA SPA
LA MECCANICA TURBO DIESEL SRL
LAI SRL
LENZINI SRL
MAYA - A YAZAKI CORPORATION
 JAPAN JOINT VENTURE COMPANY SPA
MIRETTI SRL
MTM ENERGIA SRL
MTU ITALIA SRL
NME SRL
POWER VENTURES SRL
RANIERI TONISSI SPA
SENSITRON SRL

SIAT ITALIA SRL
 SOCOGES SRL
 TEDOM A.S.
 TELEMAGNETICA SRL

COGENERAZIONE - BIOMASSE

AGSM VERONA SPA
 ALMA CIS SRL
 BAXTER ENERGIA SRL
 BIESSE SISTEMI SRL
 BROAD GROUP
 BURKHARDT GMBH
 CEFLA S.C.
 CPL CONCORDIA SOC. COOP. SRL
 CUMMINS POWER GENERATION
 EGO POWER SRL
 ENERQOS ENERGY SOLUTIONS SRL
 ESE ENGINEERING SERVICES FOR ENERGY SRL
 FACO SPA
 FINCANTIERI SPA
 FIORESE BERNARDINO SPA
 GRASTIM J.V. SRL
 INNECS
 ISOIL INDUSTRIA SPA
 ISTITUTO GIORDANO SPA
 ITI ENGINEERING SRL
 KOHLBACH ENERGIEANLAGEN GMBH
 LA MECCANICA TURBO DIESEL SRL
 LAI SRL
 LENZINI SRL
 MAYA - A YAZAKI CORPORATION
 JAPAN JOINT VENTURE COMPANY SPA
 MIRETTI SRL
 MTM ENERGIA SRL
 NCR BIOCHEMICAL SPA
 NME SRL
 RESET SRL
 SENSITRON SRL
 SIAT ITALIA SRL
 SIRAM SPA
 SOCOGES SRL
 TELEMAGNETICA SRL

UNICONFORT SRL
 VIESSMANN SRL

COGENERAZIONE AD ALTO RENDIMENTO

ALMA CIS SRL
 APROVIS ENERGY SYSTEMS GMBH
 BAXTER ENERGIA SRL
 BIESSE SISTEMI SRL
 BROAD GROUP
 BURKHARDT GMBH
 CEFLA S.C.
 CENTRICA BUSINESS SOLUTIONS
 CGT COMPAGNIA GENERALE TRATTORI
 CPL CONCORDIA SOC. COOP. SRL
 CUMMINS POWER GENERATION
 E.ON
 ECI DISTRIBUTION
 EGO POWER SRL
 ENERQOS ENERGY SOLUTIONS SRL
 ENVIROEXPERTS ITALIA SRL
 ESE ENGINEERING SERVICES FOR ENERGY SRL
 FACO SPA
 FINCANTIERI SPA
 GAMMA SRL
 GRASTIM J.V. SRL
 G-TEK SRL
 INNECS
 INTERGEN SPA
 ISOIL INDUSTRIA SPA
 LA MECCANICA TURBO DIESEL SRL
 LAI SRL
 MAYA - A YAZAKI CORPORATION
 JAPAN JOINT VENTURE COMPANY SPA
 MTM ENERGIA SRL
 MTU ITALIA SRL
 NE - NOMISMA ENERGIA SRL
 NME SRL
 POWER VENTURES SRL
 QUANTEK SRL
 RANIERI TONISSI SPA
 RENOVIS SRL
 RESET SRL

SENSITRON SRL
SIAT ITALIA SRL
SIRAM SPA SPA
SOCOGES SRL
TEDOM A.S.
TELEMAGNETICA SRL
THOLOS SRL
VIESSMANN SRL
ZUCCATO ENERGIA

COGENERAZIONE GAS NATURALE

2G SRL
AGSM VERONA SPA
ALMA CIS SRL
APROVIS ENERGY SYSTEMS GMBH
BAXTER ENERGIA SRL
BIESSE SISTEMI SRL
BROAD GROUP
BURKHARDT GMBH
CEFLA S.C.
CENTRICA BUSINESS SOLUTIONS
CGT COMPAGNIA GENERALE TRATTORI
CPL CONCORDIA SOC. COOP. SRL
CUMMINS POWER GENERATION
E.ON
ECI DISTRIBUTION
EGO POWER SRL
ENERQOS ENERGY SOLUTIONS SRL
ENVIROEXPERTS ITALIA SRL
ESE ENGINEERING SERVICES FOR ENERGY SRL
FACO SPA
FINCANTIERI SPA
FIORESE BERNARDINO SPA
GAMMA SRL
GRASTIM J.V. SRL
GROUP ATP
G-TEK SRL
IBT EUROPE GMBH
INTERGEN SPA
ISOIL INDUSTRIA SPA
LA MECCANICA TURBO DIESEL SRL
LAI SRL

LENZINI SRL
MAYA - A YAZAKI CORPORATION
 JAPAN JOINT VENTURE COMPANY SPA
MIRETTI SRL
MTM ENERGIA SRL
MTU ITALIA SRL
NME SRL
POWER VENTURES SRL
RANIERI TONISSI SPA
SENSITRON SRL
SIAT ITALIA SRL
SIRAM SPA SPA
SOCOGES SRL
TEDOM A.S.
TELEMAGNETICA SRL
THOLOS SRL
UNICONFORT SRL
VIESSMANN SRL

COGENERAZIONE OLIO COMBUSTIBILE

ALMA CIS SRL
BIESSE SISTEMI SRL
BURKHARDT GMBH
CEFLA S.C.
CGT COMPAGNIA GENERALE TRATTORI
CUMMINS POWER GENERATION
EGO POWER SRL
ENVIROEXPERTS ITALIA SRL
ESE ENGINEERING SERVICES FOR ENERGY SRL
FACO SPA
FINCANTIERI SPA
GAMMA SRL
INTERGEN SPA
ISOIL INDUSTRIA SPA
LA MECCANICA TURBO DIESEL SRL
LENZINI SRL
MAYA - A YAZAKI CORPORATION
 JAPAN JOINT VENTURE COMPANY SPA
MTM ENERGIA SRL
MTU ITALIA SRL
NCR BIOCHEMICAL SPA
SIAT ITALIA SRL

SIRAM SPA SPA
TELEMAGNETICA SRL

COMPONENTI PER IMPIANTI DI COGENERAZIONE

ALMA CIS SRL
APROVIS ENERGY SYSTEMS GMBH
BAXTER ENERGIA SRL
BELIMO ITALIA SRL
BERSY SRL
BIESSE SISTEMI SRL
BURKHARDT GMBH
CGT COMPAGNIA GENERALE TRATTORI
CPL CONCORDIA SOC. COOP. SRL
DATCOR SRL
ECI DISTRIBUTION
ENVIROEXPERTS ITALIA SRL
FINCANTIERI SPA
HEIZER GAS SRL
INNECS
INTERGEN SPA
ISOIL INDUSTRIA SPA
LA MECCANICA TURBO DIESEL SRL
LAI SRL
LIRA SRL
MAYA - A YAZAKI CORPORATION
 JAPAN JOINT VENTURE COMPANY SPA
MITA COOLING TECHNOLOGIES SRL
MTM ENERGIA SRL
NETZSCH POMPE & SISTEMI ITALIA SRL
NME SRL
PILLER ITALIA SRL
RANIERI TONISSI SPA
RENOVIS SRL
RESET SRL
SENSITRON SRL
SIAT ITALIA SRL
SOCOGES SRL
T.A.M.A. AERNOVA SPA
TELEMAGNETICA SRL
VISSMANN SRL
ZIEHL-ABEGG ITALIA SRL

COMPONENTISTICA PER IMPIANTI COGENERATIVI (GUARNIZIONI, FILTRI, VALVOLE, ECC.)

ARGAL SRL
BELIMO ITALIA SRL
BERSY SRL
BRUGG PIPE SYSTEMS SRL
BURKHARDT GMBH
CONTROLLI SPA
CPL CONCORDIA SOC. COOP. SRL
ECI DISTRIBUTION
ENVIROEXPERTS ITALIA SRL
FLUIDEL SRL
GROUP ATP
ISTITUTO GIORDANO SPA
LAI SRL
MIVAL SRL
MTM ENERGIA SRL
NETZSCH POMPE & SISTEMI ITALIA SRL
RANIERI TONISSI SPA
SENSITRON SRL
SIAT ITALIA SRL
SIET - SPERIMENTIAMO LE TUE IDEE SPA
T.A.M.A. AERNOVA SPA
TELEMAGNETICA SRL
TESPE SRL

IMPIANTI COGENERATIVI A BIOMASSE CHIAVI IN MANO

ALMA CIS SRL
BAXTER ENERGIA SRL
BURKHARDT GMBH
CEFLA S.C.
CPL CONCORDIA SOC. COOP. SRL
ENERQOS ENERGY SOLUTIONS SRL
ENVIROEXPERTS ITALIA SRL
FINCANTIERI SPA
GRASTIM J.V. SRL
ITI ENGINEERING SRL
KOHLBACH ENERGIEANLAGEN GMBH
LAI SRL
MTM ENERGIA SRL

RESET SRL
SIAT ITALIA SRL
SIRAM SPA SPA
SOCOGES SRL
UNICONFORT SRL

IMPIANTI COGENERATIVI A GAS NATURALE CHIAVI IN MANO

2G SRL
AGSM VERONA SPA
ALMA CIS SRL
BAXTER ENERGIA SRL
BURKHARDT GMBH
CEFLA S.C.
CENTRICA BUSINESS SOLUTIONS
CGT COMPAGNIA GENERALE TRATTORI
CPL CONCORDIA SOC. COOP. SRL
CUMMINS POWER GENERATION
E.ON
ENERQOS ENERGY SOLUTIONS SRL
ENVIROEXPERTS ITALIA SRL
FINCANTIERI SPA
GRASTIM J.V. SRL
INTERGEN SPA
LAI SRL
MTM ENERGIA SRL
MTU ITALIA SRL
POWER VENTURES SRL
RANIERI TONISSI SPA
SIAT ITALIA SRL
SIRAM SPA SPA
SOCOGES SRL

IMPIANTI COGENERATIVI OLIO COMBUSTIBILE CHIAVI IN MANO

ALMA CIS SRL
BURKHARDT GMBH
CEFLA S.C.
CUMMINS POWER GENERATION
ENVIROEXPERTS ITALIA SRL
FINCANTIERI SPA
GRASTIM J.V. SRL
LAI SRL

MTM ENERGIA SRL
SIAT ITALIA SRL
SIRAM SPA SPA

IMPIANTI DI COGENERAZIONE

2G SRL
AGSM VERONA SPA
ALMA CIS SRL
APROVIS ENERGY SYSTEMS GMBH
BAXTER ENERGIA SRL
BIESSE SISTEMI SRL
BROAD GROUP
BURKHARDT GMBH
CEFLA S.C.
CENTRICA BUSINESS SOLUTIONS
CGT COMPAGNIA GENERALE TRATTORI
CPL CONCORDIA SOC. COOP. SRL
CUMMINS POWER GENERATION
E.ON
ECI DISTRIBUTION
EGO POWER SRL
ENERQOS ENERGY SOLUTIONS SRL
ENVIROEXPERTS ITALIA SRL
ESE ENGINEERING SERVICES FOR ENERGY SRL
FACO SPA
FINCANTIERI SPA
GRASTIM J.V. SRL
G-TEK SRL
IBT EUROPE GMBH
INNECS
INTERGEN SPA
KOHLBACH ENERGIEANLAGEN GMBH
LA MECCANICA TURBO DIESEL SRL
LAI SRL
MAYA - A YAZAKI CORPORATION
JAPAN JOINT VENTURE COMPANY SPA
MIRETTI SRL
MTM ENERGIA SRL
MTU ITALIA SRL
NME SRL
PILLER ITALIA SRL
POWER VENTURES SRL
RANIERI TONISSI SPA

RESET SRL
 SIAT ITALIA SRL
 SIRAM SPA SPA
 SOCOGES SRL
 TEDOM A.S.
 THOLOS SRL
 UNICONFORT SRL
 VIESSMANN SRL

IMPIANTI DI MICRO COGENERAZIONE

2G SRL
 ALMA CIS SRL
 BAXTER ENERGIA SRL
 BROAD GROUP
 CPL CONCORDIA SOC. COOP. SRL
 EGO POWER SRL
 ENERG-TECH SRL
 ENVIROEXPERTS ITALIA SRL
 ESE ENGINEERING SERVICES FOR ENERGY SRL
 FACO SPA
 FINCANTIERI SPA
 G-TEK SRL
 IBT EUROPE GMBH
 KOHLBACH ENERGIEANLAGEN GMBH
 LAI SRL
 MAYA - A YAZAKI CORPORATION
 JAPAN JOINT VENTURE COMPANY SPA
 MTM ENERGIA SRL
 RANIERI TONISSI SPA
 RESET SRL
 SIPRO ENERGY SRL
 SOCOGES SRL
 TEDOM A.S.
 TOTEM ENERGY SRL
 UNICONFORT SRL

IMPIANTI DI PICCOLA COGENERAZIONE

ALMA CIS SRL
 APROVIS ENERGY SYSTEMS GMBH
 BAXTER ENERGIA SRL
 BURKHARDT GMBH
 CGT COMPAGNIA GENERALE TRATTORI
 CPL CONCORDIA SOC. COOP. SRL
 EGO POWER SRL

ENERG-TECH SRL
 ENVIROEXPERTS ITALIA SRL
 ESE ENGINEERING SERVICES FOR ENERGY SRL
 FACO SPA
 FINCANTIERI SPA
 G-TEK SRL
 KOHLBACH ENERGIEANLAGEN GMBH
 LAI SRL
 MAYA - A YAZAKI CORPORATION
 JAPAN JOINT VENTURE COMPANY SPA
 MTM ENERGIA SRL
 NME SRL
 RANIERI TONISSI SPA
 SIAT ITALIA SRL
 SOCOGES SRL
 TEDOM A.S.
 UNICONFORT SRL

IMPIANTI DI POLIGENERAZIONE

BAXTER ENERGIA SRL
 CGT COMPAGNIA GENERALE TRATTORI
 ESE ENGINEERING SERVICES FOR ENERGY SRL
 FACO SPA
 GRASTIM J.V. SRL
 G-TEK SRL
 LAI SRL
 MAYA - A YAZAKI CORPORATION
 JAPAN JOINT VENTURE COMPANY SPA
 MTM ENERGIA SRL
 MTU ITALIA SRL
 RANIERI TONISSI SPA
 RENOVIS SRL
 SOCOGES SRL
 TEDOM A.S.

MANUTENZIONE IMPIANTI COGENERATIVI

2G SRL
 ALMA CIS SRL
 APROVIS ENERGY SYSTEMS GMBH
 BURKHARDT GMBH
 CEFLA S.C.
 CENTRICA BUSINESS SOLUTIONS
 CGT COMPAGNIA GENERALE TRATTORI
 CPL CONCORDIA SOC. COOP. SRL

CUMMINS POWER GENERATION
E.ON
ENERQOS ENERGY SOLUTIONS SRL
ENVIROEXPERTS ITALIA SRL
GRASTIM J.V. SRL
IBT EUROPE GMBH
INTERGEN SPA
KOHLBACH ENERGIEANLAGEN GMBH
LA MECCANICA TURBO DIESEL SRL
LAI SRL
LENZINI SRL
MTM ENERGIA SRL
MTU ITALIA SRL
NCR BIOCHEMICAL SPA
POWER VENTURES SRL
RANIERI TONISSI SPA
RESET SRL
SENSITRON SRL
SIAT ITALIA SRL
SIRAM SPA SPA
SOCOGES SRL
TEDOM A.S.
TELEMAGNETICA SRL
UNICONFORT SRL

PROGETTAZIONE ED INSTALLAZIONE IMPIANTI "CHIAVI IN MANO"

2G SRL
ALMA CIS SRL
BURKHARDT GMBH
CEFLA S.C.
CENTRICA BUSINESS SOLUTIONS
CGT COMPAGNIA GENERALE TRATTORI
CPL CONCORDIA SOC. COOP. SRL
ENERQOS ENERGY SOLUTIONS SRL
ENVIROEXPERTS ITALIA SRL
FINCANTIERI SPA
GRASTIM J.V. SRL
GROUP ATP
G-TEK SRL
IBT EUROPE GMBH
INTERGEN SPA
KOHLBACH ENERGIEANLAGEN GMBH

LAI SRL
MAJITEKNO SRL
MTM ENERGIA SRL
MTU ITALIA SRL
POWER VENTURES SRL
RANIERI TONISSI SPA
RENOVIS SRL
RESET SRL
SIAT ITALIA SRL
SIRAM SPA SPA
SOCOGES SRL
TECNOSIDA SRL
TELEMAGNETICA SRL
UNICONFORT SRL

STRUMENTI DI MISURA, REGOLAZIONE E CONTROLLO

BELIMO ITALIA SRL
BIESSE SISTEMI SRL
CONTROLLI SPA
CPL CONCORDIA SOC. COOP. SRL
ELAP SRL
ENERQOS ENERGY SOLUTIONS SRL
ENVIROEXPERTS ITALIA SRL
FLUIDEL SRL
GRASTIM J.V. SRL
G-TEK SRL
IMX SRL
ISOIL INDUSTRIA SPA
JUMO ITALIA SRL
LAI SRL
LIRA SRL
MRU ITALIA SRL
MTM ENERGIA SRL
SAUERMANN ITALIA SRL
SENSITRON SRL
SIET - SPERIMENTIAMO LE TUE IDEE SPA
SINAPSI SRL
SIRAM SPA SPA
TEKKAL
TELEMAGNETICA SRL
THOLOS SRL
VEGA ITALIA SRL

**2G SRL**

VIA DELLA TECNICA, 7 - 37030 VAGO DI LAVAGNO (VR)

Tel. 0458340861 - Fax 0458389818

Email: info@2-g.it - Sito: www.2-g.it

Prodotti: Biogas, Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione Gas naturale, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Impianti di micro cogenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano"

**AB ENERGY SPA**

VIA CADUTI DEL LAVORO, 13 - 25034 ORZINUOVI (BS)

Tel. 0309400100 - Fax 0309400126

Email: info@gruppoab.it - Sito: www.gruppoab.com

Prodotti: Cogenerazione - Bio-Gas

**AGB SNC**

VIA ROMA 20 - 35023 CONSELVE (PD)

Tel. 0499535277 - Fax 0499270503

Email: info@agb-biogas.com - Sito: www.agb-biogas.com

Prodotti: Cogenerazione - Bio-Gas

**AGSM VERONA SPA**

Email: energiarinnovabile@agsm.it - Sito: www.agsm.it

Prodotti: Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione Gas naturale, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti di cogenerazione

ALMA CIS SRL

Email: almacis@tin.it - Sito: www.almacis.it

Prodotti: Biogas, Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Cogenerazione Olio Combustibile, Componenti per impianti di cogenerazione, Impianti cogenerativi a Biomasse chiavi in mano, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti cogenerativi Olio Combustibile chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Impianti di micro cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano"

**APROVIS ENERGY SYSTEMS GMBH**

ORNBAUER STR. 10 - 91746 WEIDENBACH

Tel. +49 0151-16139221 - Fax 004998266583260

Email: daniela.palla@aprovis.com - Sito: www.aprovis.com

Prodotti: Biogas, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Componenti per impianti di cogenerazione, Impianti di cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi



ARGAL SRL

Email: info@argal.it - Sito: www.argal.it

Prodotti: Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.)

BAXTER ENERGIA SRL

Email: info@baxterenergy.com - Sito: www.baxterenergy.com

Prodotti: Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Componenti per impianti di cogenerazione, Impianti cogenerativi a Biomasse chiavi in mano, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Impianti di micro cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione, Impianti di poligenerazione

BELIMO ITALIA SRL

Email: info@belimo.it - Sito: www.belimo.it

Prodotti: Componenti per impianti di cogenerazione, Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.), Strumenti di misura, regolazione e controllo

BERSY SRL

VIA A. PITENTINO, 24 - 46010 CURTATONE (MN)

Tel. 0376290122 - Fax 0376478778

Email: bersy@bersy.it - Sito: www.bersy.com

Prodotti: Abbattimento degli inquinanti, Componenti per impianti di cogenerazione, Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.)



BIESSE SISTEMI SRL

Email: info@biessesistemi.it - Sito: www.biessesistemi.it

Prodotti: Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Cogenerazione Olio Combustibile, Componenti per impianti di cogenerazione, Impianti di cogenerazione, Strumenti di misura, regolazione e controllo

BROAD GROUP

BROAD TOWN - 410138 CHANGSHA, HUNAN

Tel. 0033134200766 - Fax 008673184610087

Email: liuyizhou@broad.net - Sito: www.broadeu.com

Prodotti: Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Impianti di cogenerazione, Impianti di micro cogenerazione



BRUGG PIPE SYSTEMS SRL

VIA LUIGI BERTOLINI DONNINO 27 - 29122 PIACENZA (PC)

Tel. 0523590431 - Fax 0523594369

Email: info.bpi@brugg.com - Sito: www.pipesystems.com

Prodotti: Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.)



**BURKHARDT GMBH****KREUTWEG 2 - 92360 MÜHLHAUSEN****Tel. 0049918594010 - Fax 00499185940150****Email: info@burkhardt-gmbh.de - Sito: www.burkhardt-group.com**

Prodotti: Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Cogenerazione Olio Combustibile, Componenti per impianti di cogenerazione, Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.), Impianti cogenerativi a Biomasse chiavi in mano, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti cogenerativi Olio Combustibile chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano"

**CEFLA S.C.****VIA SELICE PROVINCIALE 23/A - 40026 IMOLA (BO)****Tel. 0542 653111 - Fax 0542 653129****Sito: www.cefla.com; www.ceflaplantsolutions.com**

Prodotti: Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Cogenerazione Olio Combustibile, Impianti cogenerativi a Biomasse chiavi in mano, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti cogenerativi Olio Combustibile chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano"

**CENTRICA BUSINESS SOLUTIONS ITALIA S.R.L.****VIA CORNALIA 26 - 20124 MILANO (MI)****Tel. 0266703639****Email: info.it@centrica.com - Sito: www.centricabusinesssolutions.it**

Prodotti: Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano"

**CGT COMPAGNIA GENERALE TRATTORI****S.S. PADANA SUPERIORE 19 - 20090 VIMODRONE (MI)****Tel. 02274271 - Fax 0226590752****Email: info.energia@cgt.it - Sito: www.cgt.it**

Prodotti: Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Cogenerazione Olio Combustibile, Componenti per impianti di cogenerazione, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione, Impianti di poligenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano"

**CIB SERVICE SRL****Email: info@consorziobiogas.it - Sito: www.cibservice.it****Prodotti:** Biogas, Biometano, Cogenerazione - Bio-Gas

CONTROLLI SPA

Email: info@controlli.eu - **Sito:** www.controlli.eu

Prodotti: Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.), Strumenti di misura, regolazione e controllo

CPL CONCORDIA SOC. COOP. SRL

VIA A. GRANDI 39 - 41033 CONCORDIA SULLA SECCHIA (MO)

Tel. 0535616111 - Fax 0535616300

Email: info@cpl.it - **Sito:** www.cpl.it

Prodotti: Biogas, Biometano, Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Componenti per impianti di cogenerazione, Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.), Impianti cogenerativi a Biomasse chiavi in mano, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Impianti di micro cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano", Strumenti di misura, regolazione e controllo

Espositore



CUMMINS POWER GENERATION

VIA LIGURIA 3/2 - 20068 PESCHIERA BORROMEO (MI)

Tel. 025165581

Email: cdi.powergen.sales@cummins.com - **Sito:** www.cumminspower.com

Prodotti: Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Cogenerazione Olio Combustibile, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti cogenerativi Olio Combustibile chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi

Espositore



DATCOR SRL

Email: datcor@datcor.net - **Sito:** www.datcor.net

Prodotti: Componenti per impianti di cogenerazione

DCL EUROPE GMBH

IM HANDELL, 1 - 65843 SULZBACH AM TAUNUS

Tel. +39 3338460724 - Fax +495149207483

Email: mfogato@dcl-inc.com - **Sito:** www.dcl-inc.com

Prodotti: Abbattimento degli inquinanti

Espositore



E.ON

VIA AMERIGO VESPUCCI, 2 - 20124 MILANO (MI)

Email: ect-italia@eon.com - **Sito:** eon-energia.com/grandaziende

Prodotti: Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi

Espositore





ECI DISTRIBUTION

INNSBRUCKER STRASSE 75 - 6130 SCHWAZ / TIROL

Tel. 004352426466102

Email: office@eci-d.com - Sito: www.eci-d.com

Prodotti: Abbattimento degli inquinanti, Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Componenti per impianti di cogenerazione, Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.), Impianti di cogenerazione



EGO POWER SRL

Email: commerciale@ego.energy - Sito: www.ego.energy

Prodotti: Biometano, Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Cogenerazione Olio Combustibile, Impianti di cogenerazione, Impianti di micro cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione

ELAP SRL

Email: info@elap.it - Sito: www.elap.it

Prodotti: Strumenti di misura, regolazione e controllo

ENERG-TECH SRL

Email: info@energ-tech.it - Sito: www.energ-tech.it

Prodotti: Impianti di micro cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione

ENERQOS ENERGY SOLUTIONS SRL

Email: cogenerazione@enerqos.com - Sito: www.enerqos.com

Prodotti: Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Impianti cogenerativi a Biomasse chiavi in mano, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano", Strumenti di misura, regolazione e controllo



ENVIROEXPERTS ITALIA SRL

CORSO EUROPA, 121 - 23801 CALOZIOCORTE (LC)

Tel. 0341630206

Email: paolo.costa@deparia.com - Sito: www.denox-deparia.com

Prodotti: Abbattimento degli inquinanti, Biogas, Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Cogenerazione Olio Combustibile, Componenti per impianti di cogenerazione, Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.), Impianti cogenerativi a Biomasse chiavi in mano, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti cogenerativi Olio Combustibile chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Impianti di micro cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano", Strumenti di misura, regolazione e controllo



ESE ENGINEERING SERVICES FOR ENERGY SRL

CORSO MAGENTA, 85 - 20123 MILANO (MI)

Tel. 02428797 - Fax 0242297576

Email: esesrl@esesrl.com - Sito: www.esesrl.com

Prodotti: Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Cogenerazione Olio Combustibile, Impianti di cogenerazione, Impianti di micro cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione, Impianti di poligenerazione



FACO SPA

VIA SS.TRINITÀ, 16/A - FRAZ. CASCINETTA - 28040 VARALLO POMBIA (NO)

Tel. 0321968211 - Fax 0321957556

Email: info@faco.it - Sito: www.faco.it

Prodotti: Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Cogenerazione Olio Combustibile, Impianti di cogenerazione, Impianti di micro cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione, Impianti di poligenerazione



FINCANTIERI SPA

Email: infosteamturbines@fincantieri.it - Sito: www.fincantieri.com

Prodotti: Biogas, Biometano, Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Cogenerazione Olio Combustibile, Componenti per impianti di cogenerazione, Impianti cogenerativi a Biomasse chiavi in mano, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti cogenerativi Olio Combustibile chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Impianti di micro cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano"

FIORESE BERNARDINO SPA

VIA CASTION 70 - 36028 ROSSANO VENETO (VI)

Tel. 0424540600

Email: power@fioresebernardino.it - Sito: www.fioresegroup.it

Prodotti: Biogas, Biometano, Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione Gas naturale



FLUIDEL SRL

Email: sales@fluidel.net - Sito: www.fluidel.net

Prodotti: Abbattimento degli inquinanti, Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.), Strumenti di misura, regolazione e controllo

GAMMA SRL

Email: gammatex@fin.it - Sito: www.gammatex.net

Prodotti: Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Cogenerazione Olio Combustibile

**GRASTIM J.V. SRL****NUOVA MARINA 5 - 80133 NAPOLI (NA)****Tel. 08119335300****Email: info@grastim.it - Sito: www.grastim.it**

Prodotti: Abbattimento degli inquinanti, Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Impianti cogenerativi a Biomasse chiavi in mano, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti cogenerativi Olio Combustibile chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Impianti di poligenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano", Strumenti di misura, regolazione e controllo

**GROUP ATP****VIA H. SPENCER 36 - 00177 ROMA (RM)****Tel. 068082002****Email: gbelli@groupatp.com - Sito: www.groupatp.com**

Prodotti: Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione Gas naturale, Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.), Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano"

G-TEK SRL**Email: gtek@gtek.it - Sito: www.gtek.it**

Prodotti: Abbattimento degli inquinanti, Biogas, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Impianti di cogenerazione, Impianti di micro cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione, Impianti di poligenerazione, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano", Strumenti di misura, regolazione e controllo

HEIZER GAS SRL**Email: heizer@heizer.it - Sito: www.heizer.it****Prodotti:** Componenti per impianti di cogenerazione**HUESKER SRL****Email: l.russo@huesker.it - Sito: www.huesker.com****Prodotti:** Biogas**IBT EUROPE GMBH****PRIMOSCHASSE 3 - 9020 KLAGENFURT AM WÖRTHERSEE****Tel. 422616311 - Fax 0422616363****Email: ibt@ibtgroup.at - Sito: www.ibtgroup.at**

Prodotti: Biogas, Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione Gas naturale, Impianti di cogenerazione, Impianti di micro cogenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano"

IMX SRL**Email: sales@imxsrl.com - Sito: www.imxsrl.com****Prodotti:** Strumenti di misura, regolazione e controllo

INNECS

GEERWEG 44 - 2461 TER AAR - NETHERLANDS

Tel. 310852733160

Email: a.sartorio@innecs.nl - Sito: innecs.nl/nl/home

Prodotti: Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Componenti per impianti di cogenerazione, Impianti di cogenerazione



INTERGEN SPA

VIA GARCIA LORCA 25 - 23871 LOMAGNA (LC)

Tel. 0395914488 - Fax 0395914402

Email: intergen@intergen.it - Sito: www.intergen.it

Prodotti: Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Cogenerazione Olio Combustibile, Componenti per impianti di cogenerazione, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano"



ISOIL INDUSTRIA SPA

VIA F.LLI GRACCHI 27 - 20092 CINISELLO BALSAMO (MI)

Tel. 02660271 - Fax 026123202

Email: isothermic@isoil.it - Sito: www.isoil.com

Prodotti: Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Cogenerazione Olio Combustibile, Componenti per impianti di cogenerazione, Strumenti di misura, regolazione e controllo



ISTITUTO GIORDANO SPA

Email: istitutogiordano@giordano.it - Sito: www.giordano.it

Prodotti: Abbattimento degli inquinanti, Cogenerazione - Biomasse, Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.)

ITI ENGINEERING SRL

Email: alessandro.guercio@itiengineering.eu - Sito: www.itiengineering.eu

Prodotti: Cogenerazione - Biomasse, Impianti cogenerativi a Biomasse chiavi in mano

JUMO ITALIA SRL

Email: info.it@jumo.net - Sito: www.jumo.it

Prodotti: Strumenti di misura, regolazione e controllo

KOHLBACH ENERGIEANLAGEN GMBH

GRAZER STRASSE 23 - A-9400 WOLFSBERG

Tel. 0043435221570 - Fax 0043043522157290

Email: gerhard.kraft@kohlbach.at - Sito: www.kohlbach.at

Prodotti: Cogenerazione - Biomasse, Impianti cogenerativi a Biomasse chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Impianti di micro cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano"





LA MECCANICA TURBO DIESEL SRL

CALATA GADDA - 16128 GENOVA (GE)

Tel. 0102461111 - Fax 0102461144

Email: mtd@mtd.it - Sito: www.mtd.it

Prodotti: Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Cogenerazione Olio Combustibile, Componenti per impianti di cogenerazione, Impianti di cogenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi



LAI SRL

VIA DELLA REPUBBLICA 96/102 - 50050 CERRETO GUIDI (FI)

Tel. 0571586946

Email: info@laisrl.org - Sito: www.laisrl.org

Prodotti: Abbattimento degli inquinanti, Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Componenti per impianti di cogenerazione, Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.), Impianti cogenerativi a Biomasse chiavi in mano, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti cogenerativi Olio Combustibile chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Impianti di micro cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione, Impianti di poligenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano", Strumenti di misura, regolazione e controllo

LENZINI SRL

Email: lenzini@lenzini.it - Sito: www.lenzini.it

Prodotti: Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione Gas naturale, Cogenerazione Olio Combustibile, Manutenzione impianti cogenerativi

LIRA SRL

Email: info@lirasrl.it - Sito: www.lirasrl.it

Prodotti: Biogas, Componenti per impianti di cogenerazione, Strumenti di misura, regolazione e controllo

MAJITEKNO SRL

Email: info@majitekno.com - Sito: www.majitekno.com

Prodotti: Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano"



MAYA - A YAZAKI CORPORATION JAPAN JOINT VENTURE COMPANY SPA

VIA E. FALCK 53 S.11 - 20151 MILANO (MI)

Tel. 0229060290 - Fax 0229004036

Email: maya@maya-airconditioning.com - Sito: www.maya-airconditioning.com

Prodotti: Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Cogenerazione Olio Combustibile, Componenti per impianti di cogenerazione, Impianti di cogenerazione, Impianti di micro cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione, Impianti di poligenerazione



MIRETTI SRL

Email: sales.department@miretti.com - Sito: www.miretti.com

Prodotti: Abbattimento degli inquinanti, Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione Gas naturale, Impianti di cogenerazione



MITA COOLING TECHNOLOGIES SRL

Email: info@mitact.it - Sito: www.mitacoolingtechnologies.com

Prodotti: Componenti per impianti di cogenerazione

MIVAL SRL

VIA MONTE CASTELLO, 53 - 13037 SERRAVALLE SESIA (VC)

Tel. 0163452600 - Fax 0163452650

Email: info@mival.it - Sito: www.mival.it

Prodotti: Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.)



MRU ITALIA SRL

VIA SAN MASSIMILIANO KOLBE 2 - 36016 THIENE (VI)

Tel. 0445851392 - Fax 0445851907

Email: info@mru.it - Sito: www.mru.it

Prodotti: Strumenti di misura, regolazione e controllo



MTM ENERGIA SRL

VIA MARCONI, 107 - 20020 MAGNAGO (MI)

Tel. 0331658627 - Fax 0331309084

Email: info@mtmenergia.com - Sito: www.mtmenergia.com

Prodotti: Abbattimento degli inquinanti, Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Cogenerazione Olio Combustibile, Componenti per impianti di cogenerazione, Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.), Impianti cogenerativi a Biomasse chiavi in mano, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti cogenerativi Olio Combustibile chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Impianti di micro cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione, Impianti di poligenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano", Strumenti di misura, regolazione e controllo



MTU ITALIA SRL

VIA AURELIA NORD, 328 - 19021 ARCOLA (SP)

Tel. 0187952611 - Fax 0187954713

Email: daniele.difranco@mtu-online.com - Sito: www.mtu-online.com

Prodotti: Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Cogenerazione Olio Combustibile, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Impianti di poligenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano"



NCR BIOCHEMICAL SPA**Email:** info@ncr-biochemical.it - **Sito:** www.ncr-biochemical.it**Prodotti:** Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione Olio Combustibile, Manutenzione impianti cogenerativi**NE - NOMISMA ENERGIA SRL****VIA MARCONI, 3 - 40122 BOLOGNA (BO)****Tel.** 0516564611 - **Fax** 0516564680**Email:** info@nomismaenergia.it - **Sito:** www.nomismaenergia.it**Prodotti:** Cogenerazione ad Alto Rendimento**NETZSCH POMPE & SISTEMI ITALIA SRL****Email:** info.npi@netsch.com - **Sito:** www.netsch-pumpen.de/it**Prodotti:** Componenti per impianti di cogenerazione, Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.)**NME SRL****VIA FERRUCCIO DELL'ORTO, 8 - 24126 BERGAMO (BG)****Tel.** 035320030 - **Fax** 035312022**Email:** nme@nmesrl.it - **Sito:** www.nmesrl.it**Prodotti:** Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Componenti per impianti di cogenerazione, Impianti di cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione**PILLER ITALIA SRL****PALAZZO PEGASO 3 - VIALE COLLEONI, 25 - 20864 AGRATE BRIANZA (MB)****Tel.** 0396892735 - **Fax** 0396899594**Email:** italia@piller.com - **Sito:** www.piller.com**Prodotti:** Componenti per impianti di cogenerazione, Impianti di cogenerazione**POWER VENTURES SRL****VIA MASSENA 2/A - 20145 MILANO (MI)****Tel.** 0248513341 - **Fax** 0248198564**Email:** info@powerventures.it - **Sito:** www.powerventures.it**Prodotti:** Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano"**QUANTEK SRL****VIA G. MARCONI, 3 - 20133 BOLOGNA (BO)****Tel.** 0516564611**Email:** info@quantek.it - **Sito:** www.quantek.it**Prodotti:** Cogenerazione ad Alto Rendimento

RANIERI TONISSI SPA

PORTA SIBERIA-CALATA GADDA - 16128 GENOVA (GE)

Tel. 010711583 - Fax 010712066

Email: info@tonissipower.com - Sito: www.tonissipower.com

Prodotti: Biogas, Biometano, Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Componenti per impianti di cogenerazione, Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.), Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Impianti di micro cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione, Impianti di poligenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano"



RENOVIS SRL

VIA NOVARA 33 - 28010 VAPRIO D'AGOGNA (NO)

Tel. 0321966707 - Fax 0321966913

Email: info@renovisenergy.com - Sito: www.renovisenergy.com

Prodotti: Abbattimento degli inquinanti, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Componenti per impianti di cogenerazione, Impianti di poligenerazione, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano"



RESET SRL

VIA DELLE INDUSTRIE - 02100 RIETI (RI)

Tel. 07461898010 - Fax 07461790199

Email: info@reset-energy.com - Sito: www.reset-energy.com

Prodotti: Biometano, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Componenti per impianti di cogenerazione, Impianti cogenerativi a Biomasse chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Impianti di micro cogenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano"



SAUERMANN ITALIA SRL

Email: info.italy@sauermanngroup.com - Sito: www.sauermann.it

Prodotti: Strumenti di misura, regolazione e controllo

SENSITRON SRL

Email: m.corci@sensitron.it - Sito: www.sensitron.it

Prodotti: Biogas, Biometano, Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Componenti per impianti di cogenerazione, Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.), Manutenzione impianti cogenerativi, Strumenti di misura, regolazione e controllo

**SIAT ITALIA SRL****VIA SESIA - 20017 RHO (MI)****Tel. 029314422 - Fax 029314424****Email: info@siatboiler.it - Sito: www.siatboiler.it**

Prodotti: Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Cogenerazione Olio Combustibile, Componenti per impianti di cogenerazione, Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.), Impianti cogenerativi a Biomasse chiavi in mano, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti cogenerativi Olio Combustibile chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano"

SIET - SPERIMENTIAMO LE TUE IDEE SPA**Email: info@siet.it - Sito: www.siet.it**

Prodotti: Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.), Strumenti di misura, regolazione e controllo

SINAPSI SRL**Email: info@sinapsitech.it - Sito: www.sinapsitech.it****Prodotti:** Strumenti di misura, regolazione e controllo**SIPRO ENERGY SRL****Email: f.verdelli@siproenergy.com****Prodotti:** Impianti di micro cogenerazione**SIRAM SPA****VIA MOZZONI 12 - 20152 MILANO (MI)****Tel. 02412981 - Fax 0241298200****Sito: www.siram.it**

Prodotti: Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Cogenerazione Olio Combustibile, Impianti cogenerativi a Biomasse chiavi in mano, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti cogenerativi Olio Combustibile chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano", Strumenti di misura, regolazione e controllo

**SOCOGES SRL****ZONA INDUSTRIALE - 70043 MONOPOLI (BA)****Tel. 0809374039 - Fax 0809371972****Email: info@socoges.it - Sito: www.socoges.it**

Prodotti: Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Componenti per impianti di cogenerazione, Impianti cogenerativi a Biomasse chiavi in mano, Impianti cogenerativi a Gas naturale chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Impianti di micro cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione, Impianti di poligenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano"

T.A.M.A. AERNOVA SPA

VIA DELL'INDUSTRIA, 11 - FRAZ. MOLLARO - 38012 PREDALIA (TN)

Tel. 0463461700 - Fax 0463461799

Email: info@tamaaernova.com - Sito: www.tamaaernova.com

Prodotti: Abbattimento degli inquinanti, Componenti per impianti di cogenerazione, Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.)



TECNOSIDA SRL

Email: info@tecnosida.it - Sito: www.tecnosida.it

Prodotti: Abbattimento degli inquinanti, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano"

TEDOM A.S.

VÝČAPY 195 - 67401 TŘEBÍČ

Tel. 953315103 - Fax 953315103

Email: lucia.manaskova@tedom.com - Sito: www.tedom.com

Prodotti: Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Impianti di cogenerazione, Impianti di micro cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione, Impianti di poligenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi



TEKKAL

Email: info@tekkal.com - Sito: www.tekkal.com

Prodotti: Strumenti di misura, regolazione e controllo

TELEMAGNETICA SRL

Email: info@telemagnetica.com - Sito: www.telemagnetica.com

Prodotti: Abbattimento degli inquinanti, Biogas, Biometano, Cogenerazione - Bio-Gas, Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Cogenerazione Olio Combustibile, Componenti per impianti di cogenerazione, Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.), Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano", Strumenti di misura, regolazione e controllo

TESPE SRL

Email: info@tespe.it - Sito: www.tespe.it

Prodotti: Componentistica per impianti cogenerativi (Guarnizioni, Filtri, Valvole, ecc.)

THOLOS SRL

Email: info@tholosgreen.com - Sito: www.tholosgreen.com

Prodotti: Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Impianti di cogenerazione, Strumenti di misura, regolazione e controllo

TOTEM ENERGY SRL

VIA IVREA, 70 - 10098 RIVOLI (TO)

Tel. 0119579218 - Fax 0119579245

Email: commerciale@totem.energy - Sito: www.totem.energy

Prodotti: Impianti di micro cogenerazione



**UNICONFORT SRL****VIA DELL'INDUSTRIA, 21 - 35018 S. MARTINO DI LUPARI (PD)****Tel. 0495952052 - Fax 0495952099****Email: info@uniconfort.com - Sito: www.uniconfort.com**

Prodotti: Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione Gas naturale, Impianti cogenerativi a Biomasse chiavi in mano, Impianti di cogenerazione, Impianti di micro cogenerazione, Impianti di piccola cogenerazione, Manutenzione impianti cogenerativi, Progettazione ed installazione impianti "chiavi in mano"

**VEGA ITALIA SRL****Email: info.it@vega.com - Sito: www.vega.com/it****Prodotti:** Strumenti di misura, regolazione e controllo**VIESSMANN SRL****VIA BRENNERO 56 - 37026 BALCONI DI PESCONTINA (VR)****Tel. 0456768999 - Fax 0456700412****Email: info@viessmann.it - Sito: www.viessmann.it**

Prodotti: Cogenerazione - Biomasse, Cogenerazione ad Alto Rendimento, Cogenerazione Gas naturale, Componenti per impianti di cogenerazione, Impianti di cogenerazione

**ZIEHL-ABEGG ITALIA SRL****VIA PRIMO MAGGIO 10 - 30031 DOLO (VE)****Tel. 0415130300 - Fax 0415131953****Email: info@ziehl-abegg.it - Sito: www.ziehl-abegg.it****Prodotti:** Componenti per impianti di cogenerazione**ZUCCATO ENERGIA****Email: info@zuccatoenergia.it - Sito: www.zuccatoenergia.it****Prodotti:** Cogenerazione ad Alto Rendimento



TONISSIPOWER

La scelta di una Energia Vincente



KW ENERGIE



Microcogenerazione
da 7,5 a 50 kWe



Cogenerazione
da 50 a 500 kWe



Cogenerazione
da 100 kWe a 4,3 MWe



Cogenerazione
fino a 19 MWe



www.tonissipower.com



UNA FONTE DI ENERGIA VICINA E SEMPRE DISPONIBILE?

La produzione di energia elettrica e termica on site con i cogeneratori di Centrica Business Solutions aumenta la competitività, riducendo i costi dell'energia fino al 40% e garantendo sostenibilità ambientale.
L'energia è il motore del cambiamento.

Scopri le nostre soluzioni per l'industria manifatturiera:
www.centricabusinesssolutions.it

Insight sull'energia. Efficienza energetica. Cogenerazione.

centrica
Business Solutions