

Detrazione
65%
ECObonus

Detrazione
110%
SUPERbonus

CO₂
BASSE EMISSIONI


RISPARMIO

ECOhybrid[™]

sistemi ibridi compatti factory made
pompa di calore e caldaia a condensazione





ECOhybrid: sistemi ibridi compatti con pompa di calore e caldaia a condensazione

ECOhybrid è il sistema ibrido innovativo, intelligente ed ecologico per riscaldare, raffrescare la casa e produrre acqua calda sanitaria.

ECOhybrid è la soluzione ideale per le ristrutturazioni o la sostituzione di caldaie obsolete, in quanto progettato per ingombrare poco e adeguarsi a piccoli vani o spazi molto ridotti, senza stravolgere l'impianto e senza complesse e costose opere murarie. Permette l'accesso alle detrazioni fiscali del 50%, 65% e 110%.

Detrazione
50%
BONUS casa

Detrazione
65%
EObonus

Detrazione
110%
SUPERbonus



La soluzione ideale per ristrutturazioni e sostituzioni anche in impianti a radiatori

ECOhybrid è la soluzione ideale per le ristrutturazioni e le sostituzioni di vecchie caldaie, anche in impianti con radiatori.

È composto da due generatori di calore (caldaia e pompa di calore). La caldaia integra il calore generato dalla pompa di calore, in base alla temperatura esterna e al fabbisogno della famiglia, migliorando l'efficienza energetica in tutte le stagioni, aumentando il risparmio energetico e riducendo notevolmente le emissioni di CO₂, tutelando così l'ambiente.

In presenza di un impianto fotovoltaico il risparmio in bolletta sarà ancora più elevato: l'energia elettrica completamente gratuita e a zero emissioni viene impiegata dalla pompa di calore per riscaldare e raffrescare l'abitazione.

ECOhybrid può accedere alle detrazioni del **SUPERbonus 110%** in quanto se installato in sostituzione di una vecchia caldaia, **consente un salto di due classi energetiche**, come richiesto dal Decreto Rilancio.

Come configurare ECOhybrid

ECOhybrid è il gruppo ibrido compatto **FACTORY MADE COSMOGAS** che può essere combinato in fase di ordine con:

- caldaia a doppia condensazione **NOVAdens, INKAdens, CIELOdens, TOPdens, TOPdens T, MYdens** e **Q30**
- pompe di calore inverter idroniche **FRYO Pi** da 6, 9, 12 kW
- box di collegamento idraulico e gestione impianto in 2 modelli: **INJECTION BOX C** a un circuito
INJECTION BOX CF a due circuiti.

La caldaia può essere da interno, esterno o da incasso e nelle potenze da 24 o 34 kW, ad eccezione di **Q30** presente in un solo modello da 30 kW.

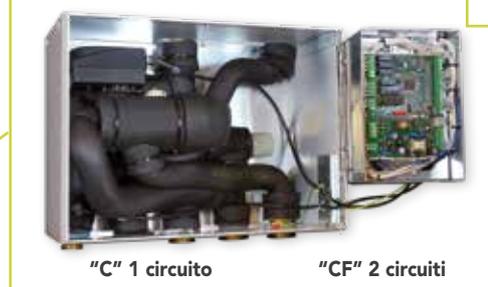
ECOhybrid può alimentare qualsiasi impianto esistente anche con radiatori o sistemi di riscaldamento con funzionamento fino a 80°C.

Il comando remoto di **Injection Box** e la sonda esterna sono di serie.

Caldaia a condensazione



Injection Box



Pompa di Calore



A seconda della configurazione si possono ottenere elevate efficienze energetiche

Sfrutta sempre l'energia più conveniente

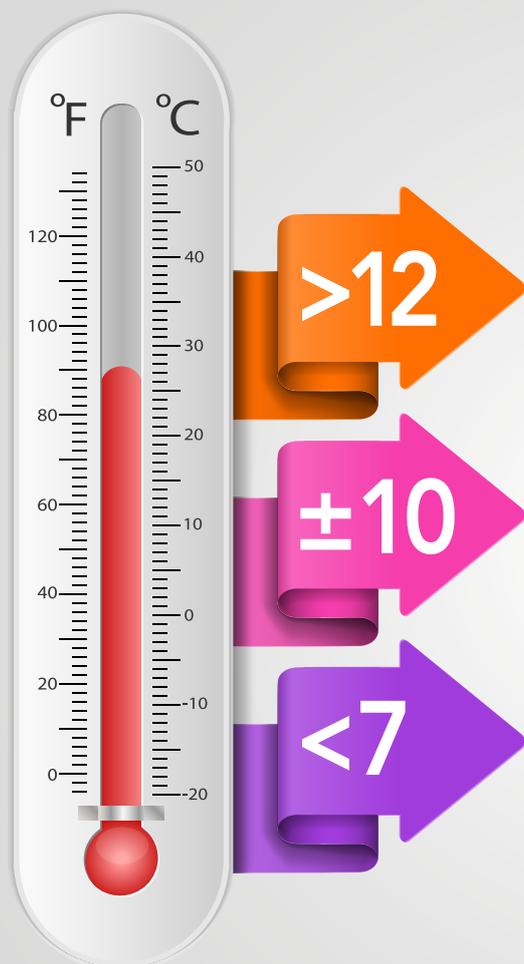
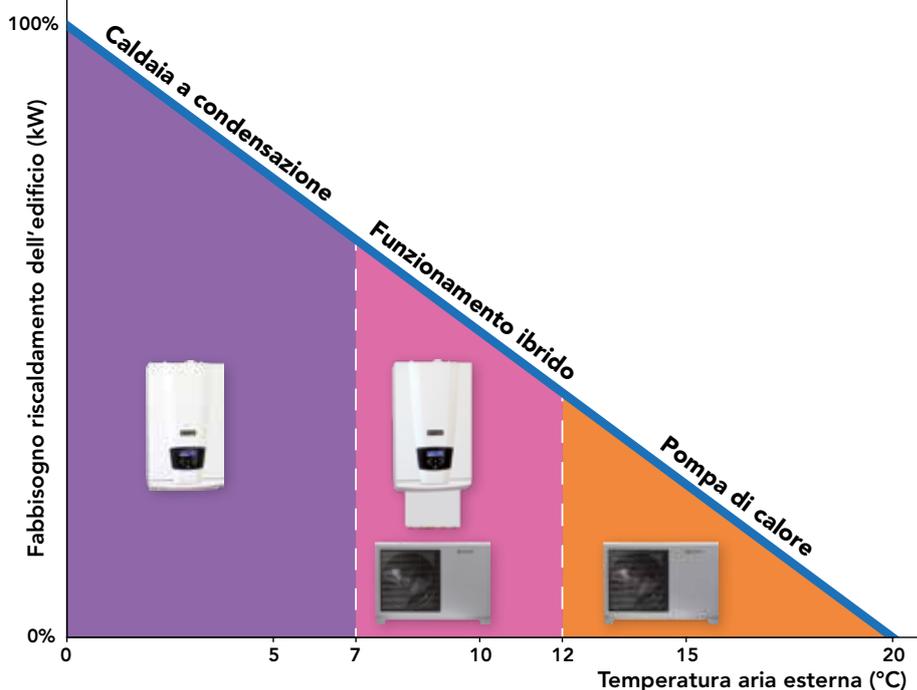
ECOhybrid grazie ad un sistema elettronico pensato per ottimizzare i consumi, utilizza sempre il generatore di calore più conveniente ed efficiente in base alle condizioni di funzionamento.

Il primo generatore ad attivarsi è sempre la pompa di calore che sfrutta l'energia termica gratuita presente nell'aria, abbattendo i consumi energetici annui.

In giornate più fredde, la pompa di calore potrebbe non riuscire a produrre sufficiente calore per riscaldare adeguatamente l'abitazione. Solo in questi casi, interviene ad integrazione la caldaia per fornire il calore richiesto.

Quando la temperatura esterna scende al di sotto di valori che rendono insufficiente il funzionamento della pompa di calore, quest'ultima viene spenta e il riscaldamento continua ad essere erogato tramite la caldaia.

La produzione di acqua calda sanitaria è sempre garantita dalla caldaia a doppia condensazione che fa risparmiare l'utente anche durante la sua produzione, a differenza di altre caldaie sul mercato.



Controllo intelligente per ottimizzare i consumi di elettricità e gas

Temperature esterne miti ($> 12^{\circ}\text{C}$)

Si attiva solo la pompa di calore che in queste condizioni è particolarmente efficiente ed economica.

Temperature esterne fredde ($\pm 10^{\circ}\text{C}$)

Funzionamento ibrido: la pompa di calore è ancora il sistema più economico e conveniente, ma potrebbe non essere in grado di soddisfare da sola le richieste dell'impianto di riscaldamento. In questo caso, viene attivata anche la caldaia solo ad integrazione dell'energia mancante.

Temperature esterne rigide ($< 7^{\circ}\text{C}$)

Viene attivata solo la caldaia a condensazione in quanto in queste condizioni la pompa di calore ha efficienza inferiore a quella della caldaia.

ECOhybrid: un unico prodotto tantissimi vantaggi

- Rende efficiente anche un impianto a radiatori ad alta temperatura.
- Meno costi in bolletta in quanto, per la maggior parte dell'anno, viene utilizzata come fonte energetica primaria quella prodotta dalla pompa di calore inverter. Abbinando **ECOhybrid** ad un impianto fotovoltaico, i costi per la produzione di riscaldamento domestico si abbassano notevolmente.
- Risparmio garantito sulla produzione di acqua calda sanitaria in quanto **ECOhybrid** non deve essere necessariamente collegato ad un serbatoio di accumulo perché la produzione di acqua calda sanitaria avviene direttamente dalla caldaia a condensazione.
- Non sono necessari interventi invasivi sull'impianto domestico.
- Miglioramento della classe energetica dell'edificio e aumento del valore al m² dell'immobile.
- Installando **ECOhybrid** in sostituzione di una vecchia caldaia esistente, è possibile beneficiare di uno dei seguenti incentivi:
 1. **SUPERbonus 110%** come intervento "trainante" e in abbinamento a interventi trainati come ad esempio infissi, pannelli fotovoltaici
 2. **ECObonus 65%** per efficientamento energetico
 3. **BONUS casa 50%** per ristrutturazioni
 4. **Conto Termico 2.0**
- Risparmio ed ecologia: la caldaia a doppia condensazione e la pompa di calore inverter, garantiscono bassi consumi energetici, elevate prestazioni e maggiore comfort domestico.
- **ECOhybrid** è composto da due generatori di calore indipendenti che garantiscono continuità di funzionamento anche in caso di manutenzione o di guasto di uno dei due generatori.





Comando remoto con display di serie

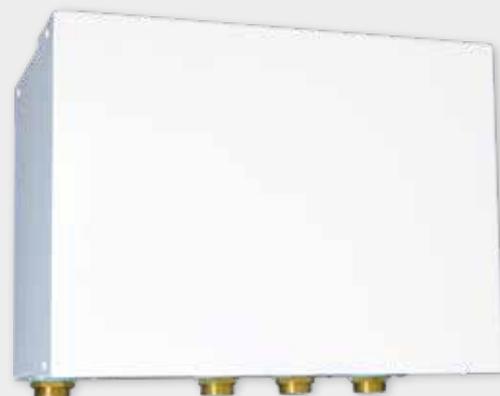
Funzionalità:

- Visualizzazione temperature di mandata
- Gestione temperatura di cut/off
- Gestione temperatura di alternanza Estate/Inverno
- Servizio antigelo per caldaia
- Servizio antigelo per pompa di calore (direttamente da pompa di calore)





**Tanta acqua calda
grazie alla caldaia
a condensazione**



Injection Box il cuore intelligente ed ecologico di ECOhybrid

Injection Box sfrutta l'innovativo principio della "iniezione di calore": quando la pompa di calore non riesce a soddisfare le richieste di riscaldamento dell'impianto, viene attivata in "aiuto" la caldaia. Il calore prodotto dalla caldaia viene iniettato in controcorrente sulla tubazione di mandata dell'impianto, migliorando l'efficienza dello scambio termico e la regolazione della temperatura.

Sono disponibili due modelli di **Injection Box**

Modello "C": dotato di ingresso per pompa di calore, caldaia e un'uscita per l'impianto che può essere a radiatori, a ventilconvettori, ecc... Durante il periodo invernale la pompa di calore riscalda e chiama la caldaia quando serve "aiuto"; sotto la temperatura di cut/off la pompa di calore si ferma e funziona solo la caldaia. Durante il periodo estivo (se il terminale lo permette, ad esempio ventilconvettori) la pompa di calore può invertire il ciclo e raffreddare gli ambienti.

Modello "CF": dotato di ingresso per pompa di calore, caldaia e due uscite per l'impianto, una per radiatori e una, ad esempio, per ventilconvettori.

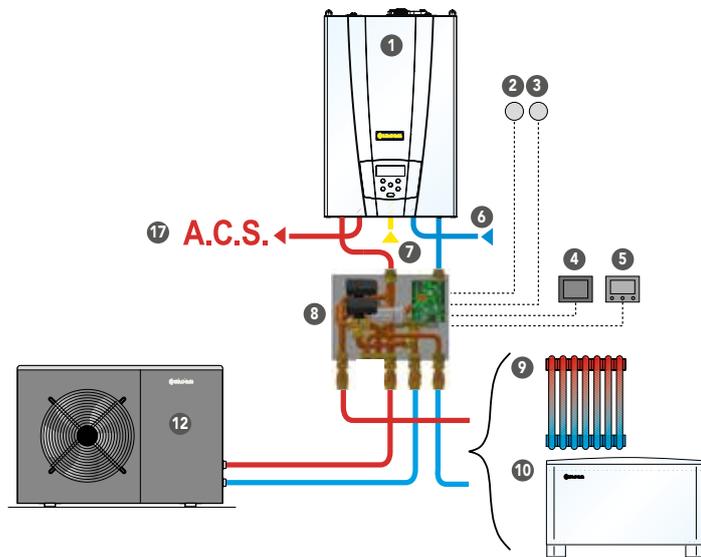
Con il modello "CF" è possibile alimentare due impianti separati, uno a radiatori per riscaldare in inverno e uno a ventilconvettori per raffreddare d'estate.

La produzione di acqua calda sanitaria è sempre garantita dalla caldaia a condensazione.

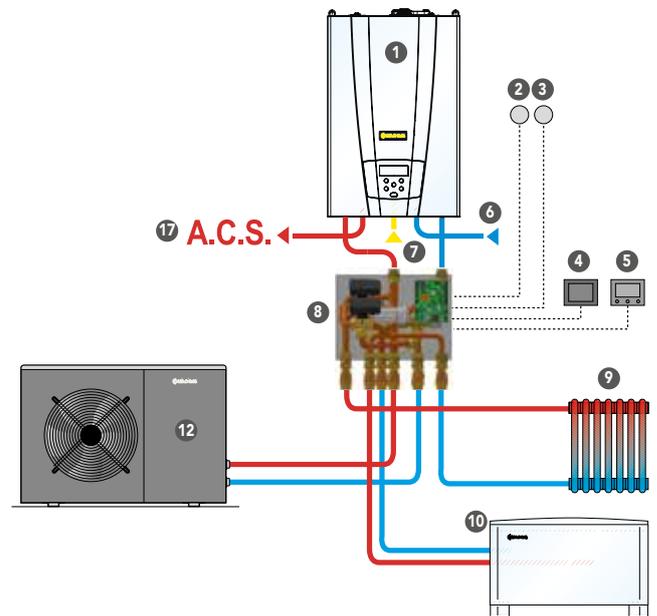
Injection Box è dotato di filtro defangatore per caldaia, valvola differenziale regolabile per pompa di calore, valvole a tre vie, quadro elettrico con morsettiera rapida e centralina elettronica.

Soluzioni impiantistiche

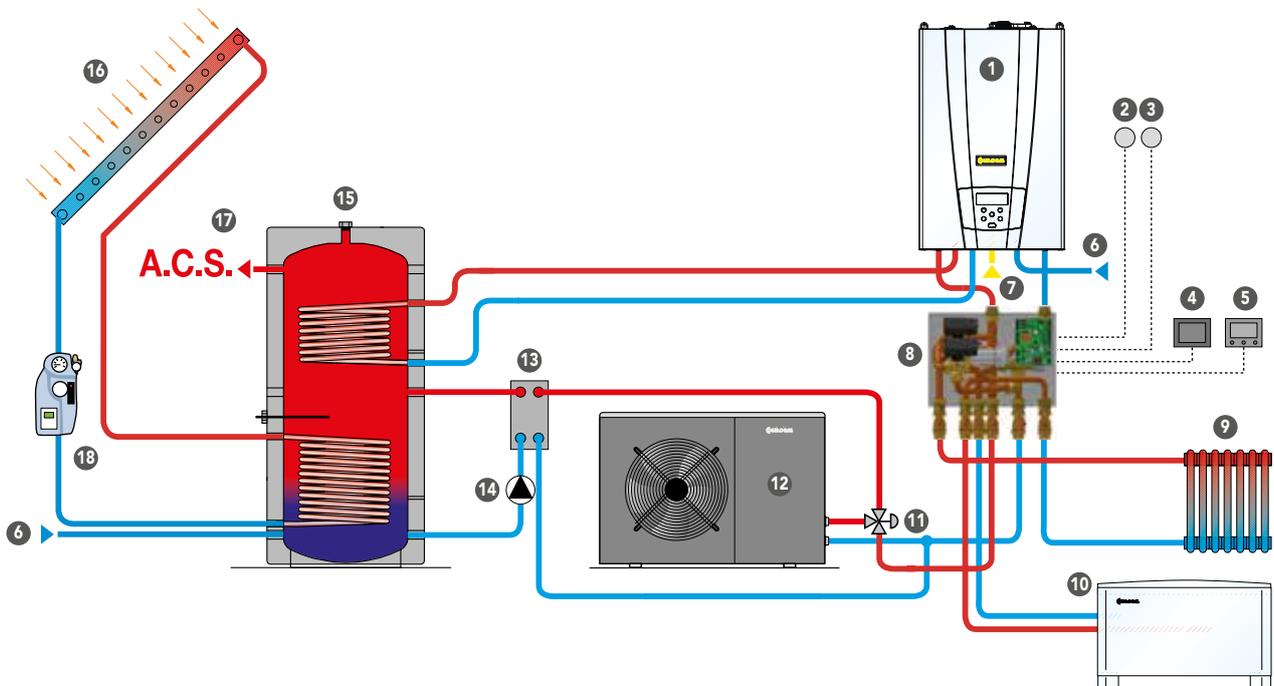
Versione con Injection Box "C" - 1 circuito



Versione con Injection Box "CF" - 2 circuiti



Versione con Injection Box "CF" - 2 circuiti + bollitore per acqua calda sanitaria + solare



- 1 · Caldaia
- 2 · Sensore temperatura esterna caldaia **
- 3 · Sensore temperatura esterna Injection Box
- 4 · Comando remoto
- 5 · Termostato ambiente (reversibile estate/inverno) *
- 6 · Entrata acqua fredda
- 7 · Entrata gas

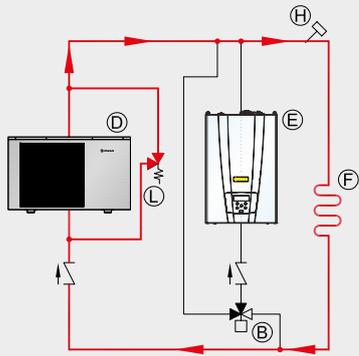
- 8 · Injection Box
- 9 · Impianto di riscaldamento
- 10 · Impianto di raffreddamento
- 11 · Valvola deviatrice a tre vie **
- 12 · Pompa di calore inverter
- 13 · Scambiatore a piastre **
- 14 · Pompa di circolazione **
- 15 · Bollitore MULTItank **

- 16 · Pannello solare termico **
- 17 · Uscita acqua calda sanitaria
- 18 · Gruppo di circolazione solare **

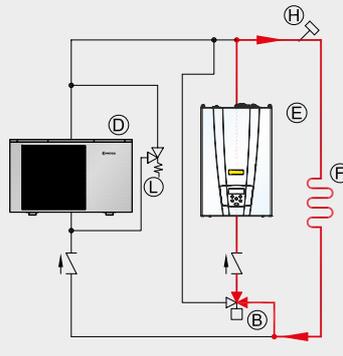
* · A cura dell'installatore
 ** · Su richiesta

Schemi di funzionamento

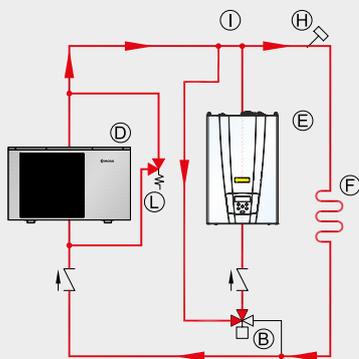
Versione con Injection Box "C" - 1 circuito



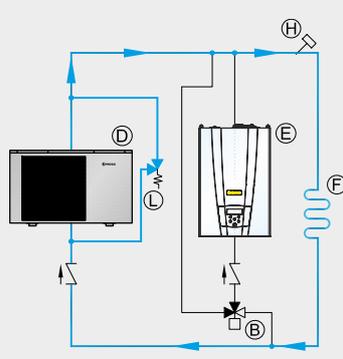
Riscaldamento da PdC



Riscaldamento da sola caldaia



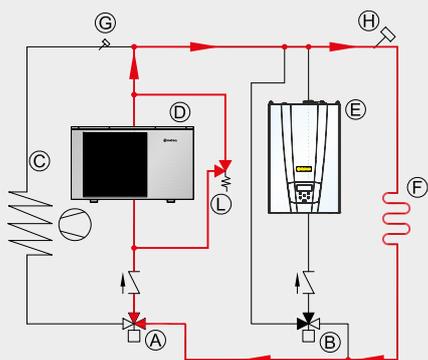
Riscaldamento da PdC con integrazione da caldaia



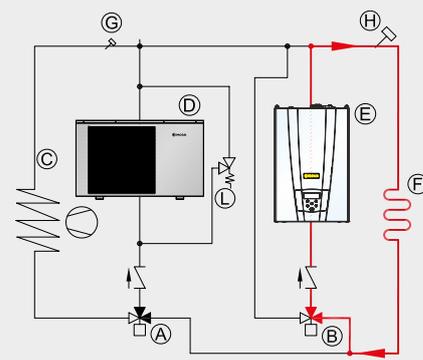
Raffrescamento da PdC

- B · Valvola deviatrice caldaia in integrazione/caldaia al 100%
- D · PdC reversibile
- E · Caldaia
- F · Impianto di riscald./raffresc.
- H · Sensore temperatura mandata riscaldamento/raffrescamento
- I · Punto di iniezione (Injection box)
- L · Valvola di by-pass a pressione regolabile

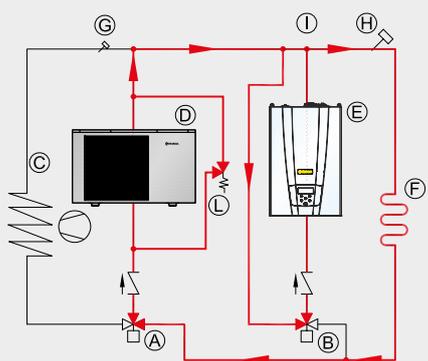
Versione con Injection Box "CF" - 2 circuiti



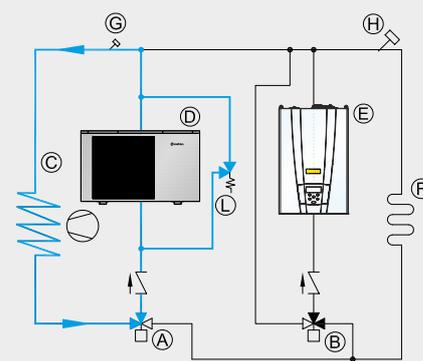
Riscaldamento da PdC



Riscaldamento da sola caldaia



Riscaldamento da PdC con integrazione da caldaia



Raffrescamento da PdC

- A · Valvola deviatrice riscaldamento/raffrescamento
- B · Valvola deviatrice caldaia in integrazione/caldaia al 100%
- C · Impianto di raffrescamento
- D · PdC reversibile
- E · Caldaia
- F · Impianto di riscaldamento
- G · Sensore temperatura mandata raffrescamento
- H · Sensore temperatura mandata riscaldamento/raffrescamento
- I · Punto di iniezione (Injection box)
- L · Valvola di by-pass a pressione regolabile

Tutti i prodotti Cosmogas sono progettati, brevettati e costruiti da noi

COSMOGAS srl
Via Leonardo da Vinci, 16
47014 MELDOLA (FC) ITALY
Tel. 0543.49.83.83
Fax 0543.49.83.93
www.cosmogas.com
info@cosmogas.com

VENDITE - ordini@cosmogas.com
RICAMBI - ricambi@cosmogas.com
MARKETING - marketing@cosmogas.com

SERVIZIO UTENTI
0543 49 84 84



Certificazioni Internazionali COSMOGAS



Sistema Qualità
Certificato
ISO 9001



Paesi CEE



Ucraina



Unione Eurasiatica



Cina



Canada



USA



USA



USA



USA