

SCHEDA TECNICA

SISTEMA INTEGRATO DI COGENERAZIONE ecoGEN EG200 A SERVIZIO DELL'IMPIANTO TERMALE GIT

Il fabbisogno energetico per gli impianti termali del GIT richiede un impegno economico annuo pari a c.a. **300.000€/annui**.

Il GIT ha scelto di investire ca **270.000€** per l'installazione e la gestione e manutenzione di un cogeneratore (ecoGEN EG200) il cui costo sarà ammortizzabile in soli **3 anni** garantendo un risparmio calcolabile in un valore pari a ca **100.000€/anno (si veda schema)**.

I risparmi così generati potranno essere reinvestiti in servizi e sviluppo del complesso termale.

Stima risparmio netto annuo	
Analisi costi ATTUALI	
Costo gas metano attuale	165.418,70 € ie
Costo energia elettrica	130.598,01 € ie
TOTALE	296.016,70 € ie
Analisi costi FUTURI	
Costo gas metano	177.222,07 € ie
Costo energia elettrica	27.360,99 € ie
Ricavo en. El. Ceduta in rete	-27.462,73 € ie
Manutenzione ecoGEN200	23.250,40 € ie
TOTALE	200.370,73 € ie

Risparmio netto annuo	95.646 €
Valore impianto di cogenerazione	278.332 €
Pay-back time (anni)	2,9

(importi stimati espressi in Euro IVA esclusa)

IL DISPOSITIVO: ecoGEN EG200

Potenza elettrica:	200 kWel
Potenza termica:	274 kWth
Ore funz. previsto:	6.200 h/anno
Prelievo di gas metano da rete:	472.000 m ³
Prelievo di energia elettrica da rete:	0 kWh
Energia elettrica autoprodotta:	1.200.000 kWh in completo autoconsumo e totale cessione in vendita alla rete per eventuale eccedenza

Emissioni CO2/NOX: in conformità a normativa Europea Nazionale e Locale (dlgs 152/06 cap V)

Rumorosità: ridotta a 55 dBA per installazione in ambito civile residenziale con cofanatura insonorizzata ad alta induzione.

Sistema integrabile: con successivo o contemporaneo impianto fotovoltaico e/o ev. Impianto solare termico

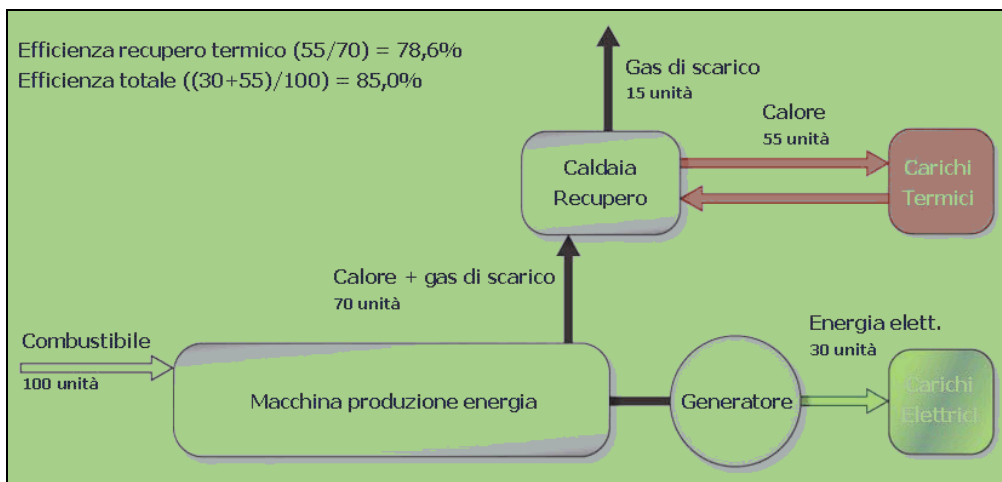
COGENERAZIONE: COS'È

Con il termine cogenerazione si indica la **produzione combinata di energia termica e energia elettrica e si propone come soluzione per ridurre i consumi di calore ed elettricità.**

La cogenerazione è una delle forme più sviluppate di utilizzazione razionale delle fonti energetiche.

Essa consente di valorizzare al meglio le proprietà energetiche di un combustibile (gas metano, gasolio, GPL, biogas). Anziché bruciare il combustibile in una caldaia, lo si usa per far funzionare un cogeneratore: il motore che trascina un generatore elettrico.

In questo modo, recuperando l'energia termica dall'acqua di raffreddamento del motore, dall'olio, dai gas di scarico e producendo contemporaneamente energia meccanica (elettrica), si sfrutta la quasi totalità del potenziale energetico di un combustibile.



Nel settore produttivo come in quello degli usi civili, il calore viene utilizzato a bassa o media temperatura. In questi casi, è molto conveniente utilizzare le proprietà del combustibile per la produzione di energia elettrica e di calore.

La cogenerazione in campo civile ha molti potenziali utilizzatori come **piscine, ospedali, centri sportivi, alberghi, condomini, centri commerciali e grandi complessi scolastici.**

I **cogeneratori** sono in grado di produrre contemporaneamente, a seconda del modello prescelto, da **35 a 3.000 kW** di energia elettrica recuperando da **65 a 3.500 kW** di energia termica.

I **cogeneratori tipo ecoGEN** producono contemporaneamente, a seconda del modello prescelto, da **35 a 2000 kW** di energia elettrica recuperando da **65 a 2218 kW** di energia termica.

Ogni cogeneratore è fornito in apposito box insonorizzato per interno e corredato dei setti "trappola rumore" in corrispondenza delle aperture di ventilazione che consentono alla macchina di rimanere entro i livelli di rumorosità imposti dalla normativa vigente.

La cogenerazione in una **struttura sportiva e termale** consente di:

1. **autoprodurre l'energia elettrica per gli utilizzi tipici della struttura** (illuminazione, riscaldamento, climatizzazione, acqua calda sanitaria...)
2. accedere ai **vantaggi fiscali dell'accisa** applicata ai consumi di combustibile
3. accedere a **soluzione contrattuali di risparmio immediato**
4. avere un livello di gestione dell'impianto termico di qualità professionalmente avanzato
5. **ridurre le emissioni globali** in atmosfera grazie ad una auto-produzione energetica localizzata