

# Siram: Efficienza Energetica per l'Industria.

---

**Fabrizio Minnei**

*Direzione Commerciale e Sviluppo  
Business Development Manager*

# Veolia: tre mestieri complementari e sinergici



**23,8 miliardi di euro** di fatturato,  
**179 000** collaboratori sui **5** continenti



da luglio 2014 è una **diretta**  
**filiale di Veolia**



Veolia, gruppo leader a livello mondiale nella **gestione ottimizzata delle risorse ambientali**, contribuisce **allo sviluppo sostenibile** di sistemi urbani e industriali, preservando e **valorizzando le risorse naturali** in una logica di **economia circolare**.



## RIFIUTI

**31** milioni di tonnellate  
di rifiuti valorizzati

- Rifiuti e pulizia urbana
- Riciclaggio e valorizzazione energia e materie prime
- Smartellamento



## ENERGIA

**52** milioni di MWh prodotti

- Reti di teleriscaldamento
- Ottimizzazione utility industriali
- Servizi energetici agli edifici



## ACQUA

**96** milioni di persone servite

- Produzione di acqua potabile
- Trasporto dell'acqua
- Depurazione, Riciclaggio e Valorizzazione energia e materie prime

# Gruppo Siram: Attività e Struttura

Siram SpA sviluppa soluzioni tecnologicamente avanzate finalizzate all'**efficienza energetica**, alla **riduzione dei consumi e delle emissioni inquinanti**, **condividendo i benefici degli interventi con i propri clienti**.

Siram concepisce, realizza e gestisce progetti di **ottimizzazione energetica** (cogenerazione e trigenerazione, teleriscaldamento), integrando l'utilizzo di **energie rinnovabili** (biomasse, geotermico e fotovoltaico) per assicurare la massima sostenibilità ambientale di ogni impianto, durante tutto il suo ciclo di vita.

## SIRAM SpA

**Leader in Italia nei servizi energetici e multitecnologici per il mercato Pubblico, Privato e Industria.**

sede legale Milano

4 Unità di Business: Nord Ovest (Milano) - Nord Est (Mestre)

Centro Nord (Parma) - Centro Sud (Roma - Napoli)

## SIMAV SpA

**Specializzata nella progettazione, implementazione e manutenzione dei sistemi complessi nei settori Industria, Difesa, Aerospazio e Infrastrutture**

sede legale Roma

## SEMITEC Srl

**Società all'avanguardia nel campo dei servizi tecnologici per le reti di telecomunicazione**

sede legale Roma

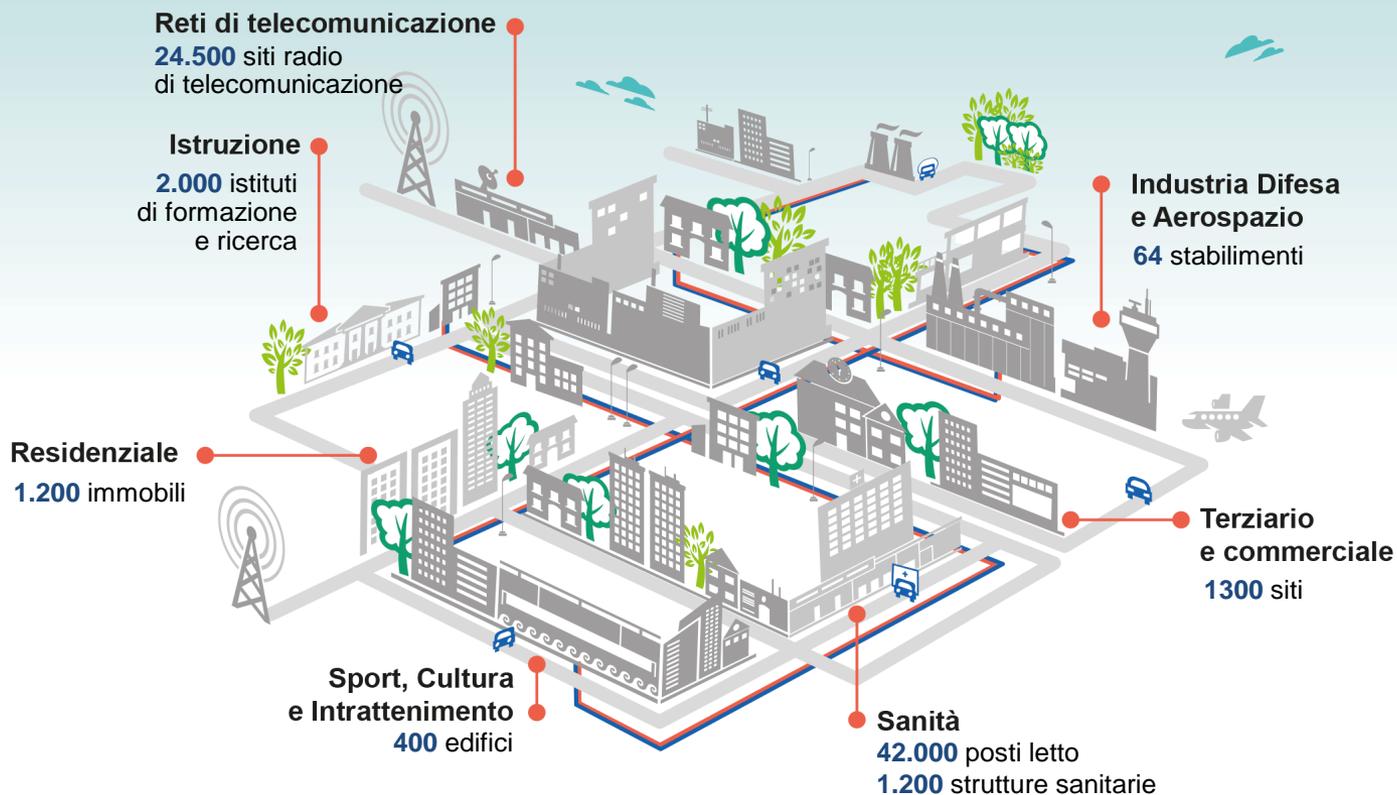


**3.100**  
collaboratori



**90**  
uffici operativi \*

# Gruppo Siram: Referenze



## Teleriscaldamento

6 reti TLR per un totale di oltre 50 km di rete

3.500 MW di potenza termica gestita

1.800 MW di potenza frigorifera gestita

70 MW di potenza cogenerativa gestita

240 MW di potenza in gruppi elettrogeni gestita

# La Vision Siram: le esigenze dell'industria

## RIDURRE L'IMPATTO AMBIENTALE

*Tramite il rinnovamento delle utilities di impianto obsolete o lo studio di nuove soluzioni. Ridurre l'impatto ambientale si traduce in riduzione dei costi di approvvigionamento energetico e maggiore competitività.*

## PIANIFICARE LA CRESCITA

*Avere una visione di lungo periodo sugli impianti e di evitare costi inaspettati derivanti da rotture, malfunzionamenti o errati dimensionamenti.*

## ASSICURARE LA DISPONIBILITA' DEGLI IMPIANTI

*Garantire la sicurezza e l'affidabilità degli impianti, anticipando i cambi normativi e schermandosi da rischi tecnici.*

## IDENTIFICARE AREE DI RISPARMIO ENERGETICO

*Effettuare un monitoraggio in continuo degli impianti che instauri un "circolo virtuoso" volto a far emergere nuova efficienza energetica.*

## FOCUS SUL CORE BUSINESS

*Utilizzo delle risorse aziendali, umane ed economiche, nello sviluppo dell'attività produttiva piuttosto che nella gestione di attività di supporto.*

# I Servizi di **Siram** per l'industria

by  VEOLIA

## ▪ **Servizio Energia**

- *Conduzione e Manutenzione;*
- *Vendita Vettori Energetici;*
- *Garanzie di risultato;*
- *Fornitura Opzionale dei Combustibili.*

## ▪ **Formula ESCO**

- *Investimento Siram su utilities di impianto abbinato a servizio energia;*
- *Contratto di Performance Energetica (EPC);*
- *Vendita Vettori Energetici;*
- *Assunzione di rischio normativo, economico e tecnologico;*
- *Fornitura Opzionale dei Combustibili.*

## ▪ **Facility Management**

- *gestione integrata di tutti i servizi di supporto alle attività primarie di un'azienda;*

## ▪ **Consulenza**

- *Audit Energetici;*
- *Sistemi di gestione dell'energia (ISO 50001);*
- *Regimi Incentivanti.*

**Primo  
Approccio**

**Individuazione  
Risparmi**

**Finanziamento  
Interventi**

**Realizzazione  
Interventi**

**O&M e  
Condivisione  
Risparmi**

## **Diagnosi Energetica**

*Ricerca aree critiche di consumo e Inefficienze volta al miglioramento dei consumi specifici.*

## **Definizione Soluzioni**

*Proposta soluzioni di efficienza compatibili con le esigenze produttive, anche tramite fornitori qualificati.*

## **Definizione Economics**

*Definizione delle formule e dei corrispettivi da riconoscere a Siram per la realizzazione degli interventi.*

## **Esecuzione Interventi**

*Realizzazione Interventi proposti tramite personale Siram o fornitori qualificati.*

## **Avvio e Gestione**

*Verifica della rispondenza, Conduzione e Manutenzione, Garanzia dei Risultati*

# Referenze Industriali

## CENTRALE DI COGENERAZIONE

### OGGETTO DEL CONTRATTO:

Fornitura, gestione e manutenzione di un impianto di cogenerazione da **3 MWe** e uno ulteriore da **1 Mwe**.

**DURATA:** 17 anni

**RISORSE COINVOLTE:** 6 risorse



## Il committente: Birra Peroni S.p.A.

*Birra Peroni è uno dei player principali nel settore dell'industria della birra e leader in Italia.*

*Obiettivo dell'intervento: riduzione dell'impatto ambientale e dei consumi energetici derivanti dalla propria attività produttiva.*

## La soluzione di Siram

- Installazione di un impianto di cogenerazione a gas da **3 MWe Jenbacher** ed impianto con alto recupero termico sullo stabilimento di Roma;
- Capacità produttiva annua di **16.7 GWh elettrici e 15 GWh termici**;
- Copertura quasi totale dei consumi di elettrici di stabilimento;
- realizzata da Siram per Birra Peroni una seconda centrale di cogenerazione da **1 MW** che alimenta lo stabilimento di lavorazione del malto S.A.P.L.O. di Pomezia.

## Benefici per il cliente e la collettività

- Gli impianti sono stati interamente **finanziati da Siram**;
- Controllo e ottimizzazione capillari e dettagliate dell'uso delle energie prodotte;
- **Consumi evitati** medi di **2.000 TEP/anno** complessivi sui due stabilimenti;
- Ottenimento dei certificati bianchi relativi;
- Maggior flessibilità nell'approvvigionamento di energia elettrica;
- Maggior potere contrattuale nell'approvvigionamento del gas metano.

# Hubgrade



# HUBGRADE: gestire la Performance Energetica

Gestione dell'energia in tempo reale  
impegno nei confronti del risparmio energetico  
e reportistica on line destinata ai clienti

## Hubgrade



*L'evoluzione del WEB rende applicabile il REAL TIME*

# HUBGRADE: gestione energetica remota

## CLIENTE

### INDUSTRIA

- Connessioni internet
- Lettura dati impianto/consumi



### REPORT

- Appositi report via website



### OPERATORI

- Intervento in sito
- Ritorno ad intervento eseguito



## UNITA' TECNICHE

## HUBGRADE CENTRO EFFICIENZA ENERGETICA



### TECNICO ANALISTA

- Raccolta Dati e analisi
- Controllo allarmi e analisi cause
- Pianifica di azioni correttive

## CONSUMO ENERGETICO



### RESPONSABILE EFFICIENZA

- Definizione interventi
- Invio di ordini di lavoro
- Pianifica azioni di emergenza

*efficienza energetica garantita da velocità e professionalità*

# HUBGRADE: connessioni, protagonisti e applicazione sul sito

## INSTALLAZIONI

### CONTATORI



### CONTROLLORI



### APP DISPOSITIVI



### GATEWAY



## DATI IN ELABORAZIONE

### DB BMS / TELEGESTIONE

- Letture real time
- Parametri di consumo
- Parametri energetici
- Parametri di benessere ambientale

### DB ENERGY MANAGEMENT

- Dati relativi ai budget
- Dati storici e climatici
- Dati di benchmark

### DB E-Sight / HUBGRADE

- Allineamento di database
- Connessioni web tra sistemi compatibili

### CONDIVISIONE GLOBALE



### CMMS

- Censimenti
- Dati di targa e manuali d'uso degli impianti
- Dati di ritorno dai manutentori

### DIAGNOSI ENERGETICHE

- Analisi di miglioramento rendimenti
- Dati di budget energetico
- **PROGETTAZIONE**
- Confronto dati energetici tra differenti soluzioni
- Analisi di ritorno economico investimenti

## HUBGRADE

### IL TEAM HUBGRADE

- RESPONSABILE
- ANALISTI ENERGETICI
- TECNICI SPECIALIZZATI

### CRUSCOTTI PERSONALIZZATI

### MONITORAGGIO INDICATORI PERFORMANCE



### ALLARMI AUTOMATICI SU VALORI PREDEFINITI

### REPORTISTICA ISO 50001

INPUTS



OUTPUTS

*L'unione di più mondi fa la forza di HUBGRADE*

# Reportistica al CLIENTE

## Standard

### Informazioni Base:

- consumo di Energia,
- confronto con budget
- Andamento stagionale

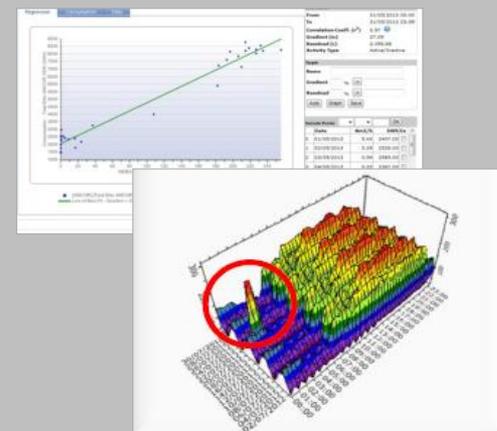
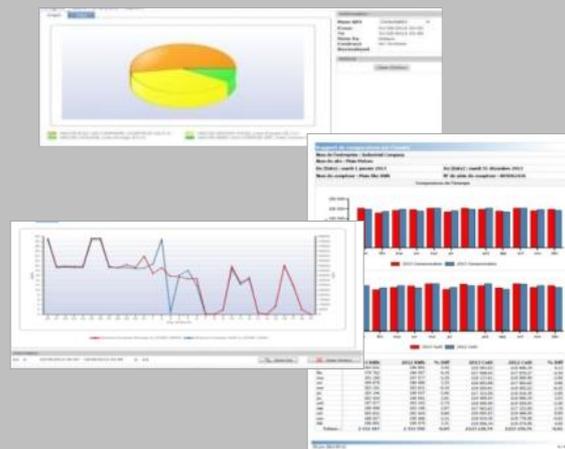
## Interattiva

### Informazione dinamica:

- Utilizzo di portali web
- Personalizzazione (Siram o Cliente)

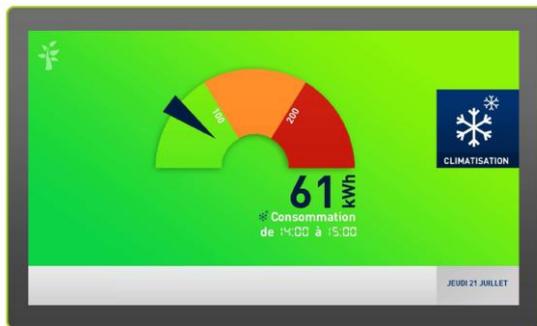
## Avanzata

- Informazione dettagliata dinamica:
- Applicabile per siti complessi
- Misure virtuali
- Previsioni di chiusura
- Monitoraggi specifici



*La trasparenza sul consumo energetico attraverso la reportistica*

# DASHBOARD per il CLIENTE



*La visibilità del proprio consumo quale stimolo all'efficienza energetica*

# Contatti



**Fabrizio Minnei**

*Direzione Commerciale e Sviluppo  
Business Development Manager*

*342 034 9148*

*fminnei@siram.it*