

Data l'esperienza acquisita negli anni la Bertuzzi Impianti è in grado di progettare ed eseguire, qualora necessario, anche un pretrattamento del gas combustibile prima di essere inviato al motore endotermico, in modo da prolungare il più possibile gli intervalli fra manutenzioni ordinarie del sistema.



BErtuzzi IMpianti
AUTOMAZIONE &
COGENERAZIONE



BErtuzzi IMpianti
AUTOMAZIONE &
COGENERAZIONE



BERTUZZI IMPIANTI
AUTOMAZIONE & COGENERAZIONE

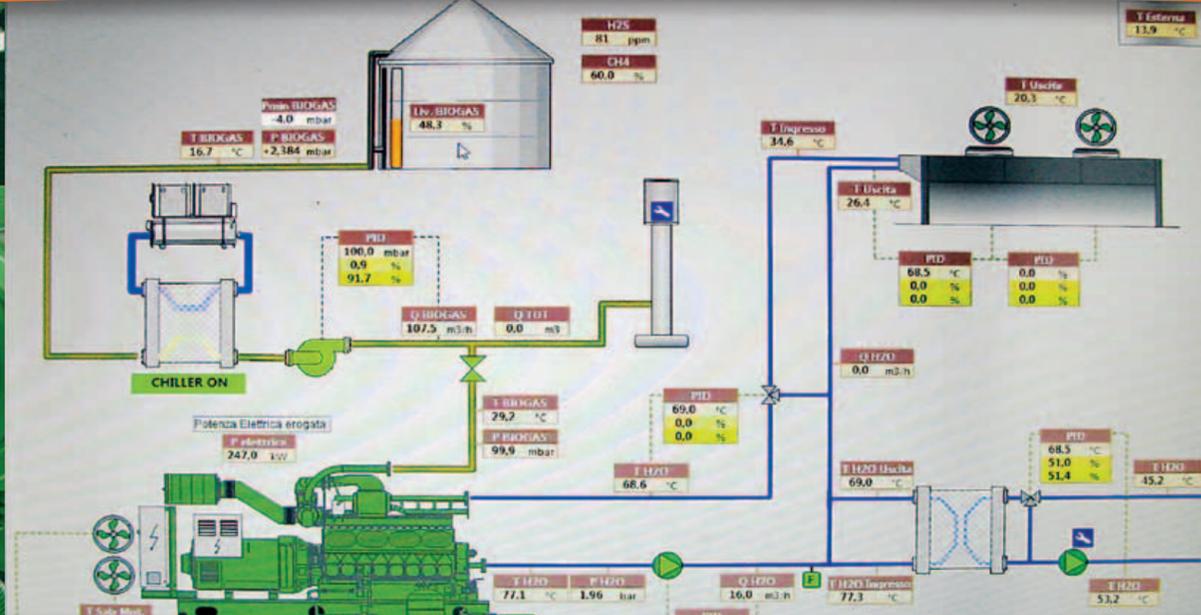
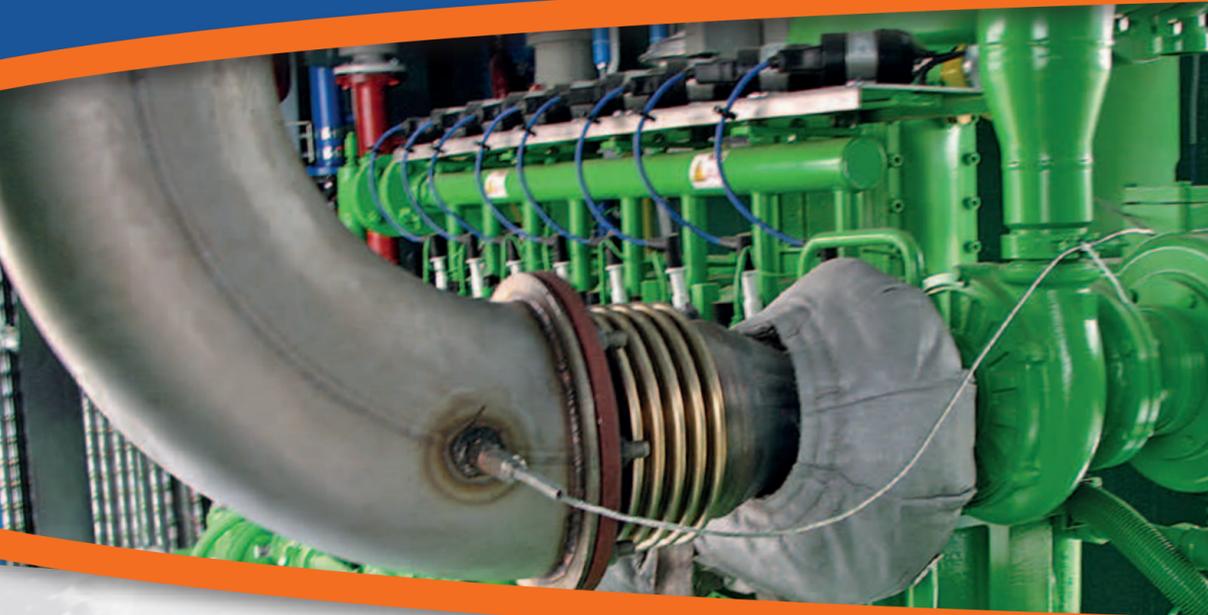
di Ing. Bertuzzi Simone

Via Monte Nero, 26
33097 Gradisca di Spilimbergo (PN)
Tel./Fax 0427/40493 - Cell. 336/279400

P.I.: 01419450935 - CF: BRTSMN80D1819041

Competenza, qualità ed innovazione, sono i tre principi che hanno da sempre contraddistinto il modo di operare dell'azienda "BERTUZZI IMPIANTI"

Nata negli anni '60 come società di impiantistica elettrica operante nel settore della distribuzione elettrica di potenza, in media e bassa tensione, con il passare degli anni l'azienda si è inserita prima nell'ambito dell'automazione industriale come fornitore di soluzioni ad hoc per l'industria di processo e poi ultimamente, da circa dieci anni, nel settore delle centrali di cogenerazione a gas facendo convergere le competenze acquisite precedentemente. La gamma di potenze elettriche disponibili spazia dai 250kW ai 9,5MW.



impianto viene testato e successivamente spedito nel luogo di installazione dove sono sufficienti pochi interventi per la messa in marcia dell'aggregato. In particolare sono necessari l'allacciamento elettrico delle utenze e l'allacciamento idraulico per il combustibile e per le utenze termiche. Tali soluzioni consentono di ridurre al minimo le opere di cantiere permettendo una sensibile riduzione dei costi, nonché di testare completamente in sede l'intera centrale evitando spiacevoli sorprese all'atto dell'installazione.

Le centrali proposte possono operare in modi diversi a seconda delle necessità del processo quali ad esempio: modalità "parallelo rete", dove la centrale funziona costantemente collegata alla rete elettrica locale, modalità "isola" dove la centrale alimenta il processo autonomamente senza la necessità della rete elettrica locale.

In entrambe le modalità le centrali proposte sono in grado di operare alla potenza elettrica nominale per più di 8000 ore annue.

L'intero macchinario viene gestito e regolato da controllori a logica programmabile in modo da controllare anche gli ausiliari di impianto a servizio del motore endotermico; tutte le principali grandezze di impianto come gli allarmi nonché i parametri di controllo sono visualizzati in un supervisore. Il software presente nel supervisore e nei controllori programmabili è stato specificatamente creato e messo a punto dal settore automazione

A seconda delle esigenze del cliente si adottano diverse soluzioni per il recupero termico della centrale, infatti a seconda dell'applicazione (cogenerazione e/o trigenerazione) e quindi dalle necessità in termini di potenze termiche e temperature, possono venire utilizzati scambiatori di disaccoppiamento fra circuito di raffreddamento motore e circuito termico utente, nonché scambiatori a fasci tubieri sui fumi di scarico, in modo da innalzare significativamente le temperature dei fluidi di raffreddamento. In questo modo si aumenta notevolmente la flessibilità del modulo.

Tutto l'allestimento (installazione motore endotermico, allacciamenti idraulici, installazione componenti elettrici, quadristica e componenti di potenza in bassa e media tensione, nonché tutto il sistema di controllo e supervisione) viene eseguito internamente all'azienda verificando minuziosamente la qualità dei materiali e l'assemblaggio dell'aggregato prima di venire testato.



Come noto la cogenerazione prevede l'utilizzo di macchine endotermiche per la produzione combinata di energia elettrica e calore, avendo a disposizione un'unica fonte di energia primaria quale ad esempio il combustibile gassoso (gas naturale, biogas, gas da discarica, gas di torcia ecc.).

Le soluzioni proposte sono centrali "plug and play", compatte e containerizzate, nel senso che i componenti fondamentali dell'impianto, quali: motore endotermico, impiantistica elettrica (di controllo e potenza), impiantistica idraulica, vengono assemblati nella nostra sede, l'intero

e controllo della Bertuzzi Impianti, in modo da ridurre al minimo indispensabile il consumo di energia elettrica degli ausiliari di centrale.

Chiaramente l'intera centrale è telecontrollabile in modo da poter intervenire tempestivamente, da parte del costruttore, nel caso di allarmi e malfunzionamenti.

Il processo di progettazione e costruzione di queste centrali passa innanzi tutto per un'attenta valutazione dei dati di input quali: Potenza elettrica necessaria all'applicazione, temperature ambiente (massime e minime), umidità, utilizzo in parte o completo dell'energia termica disponibile, rumorosità massima consentita, condizioni di lavoro previste (ciclo continuo o emergenza) e modi di operare (parallelo rete o isola) ecc.

Successivamente si passa al dimensionamento di tutti i componenti del sistema, in base ai risultati ottenuti si sceglie la dimensione opportuna del container, per poter alloggiare tutte le parti della centrale.

