

# Una vista oltre le Nuvole (Cloud): il Telecontrollo Hera un progetto verso il futuro



Hera, costituita nel 2002, è una delle maggiori multi-utility italiane con un giro d'affari nel 2012 di 4,5 miliardi di euro, 6500 dipendenti, 3,3 milioni di cittadini serviti e 3,5 miliardi di investimenti fatti negli ultimi 10 anni e con un percorso continuo di crescita. Tra le multi-utilities, il Gruppo Hera, in Italia, è: primo nell'ambiente, secondo nell'acqua, secondo nel gas.



Il Gruppo Hera è fra i leader nella gestione dei servizi legati al ciclo idrico, nel settore energetico e nella gestione dei servizi ambientali. Il Gruppo si occupa inoltre della gestione della illuminazione pubblica e semaforica e del Teleriscaldamento.

il Gruppo Hera, in Italia, è: primo operatore nell'ambiente, secondo nell'acqua, terzo nel gas e quarto operatore nazionale nella vendita di energia elettrica a clienti finali

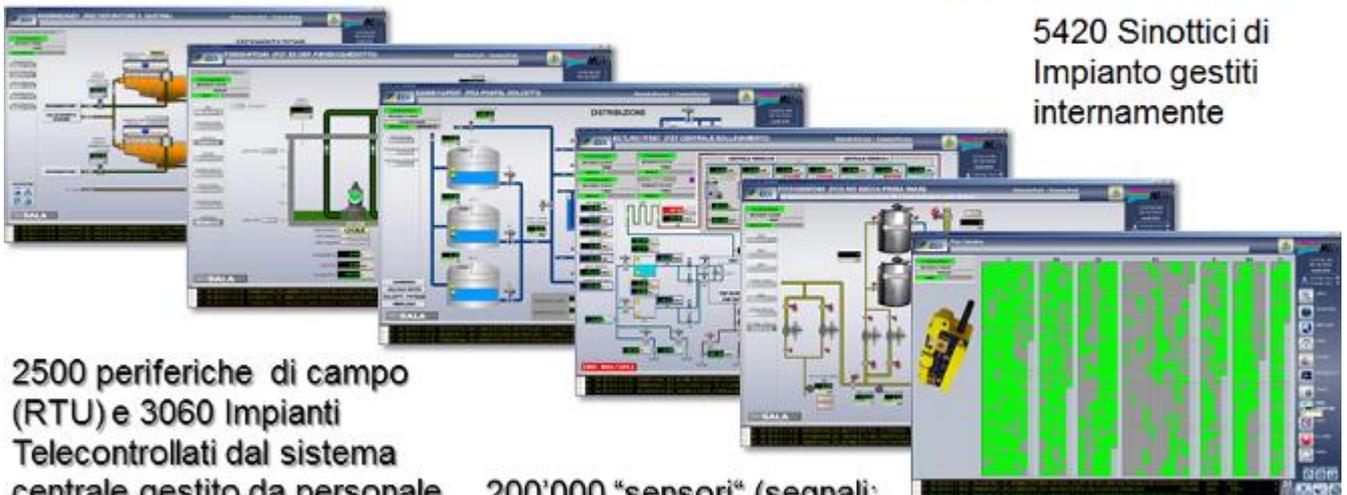




Il progetto di centralizzazione del Telecontrollo Reti e Impianti a Fluido del gruppo Hera è stato avviato nel 2008 per la gestione remota e centralizzata dei Servizi Acqua, Gas, Fognatura, Depurazione, l'integrazione di questi servizi e per tutti i territori si è conclusa nel 2011. Nel 2012 è stato aggiunto il Servizio Teleriscaldamento (Centrali e Sotto-Stazioni). Nel 2013 il servizio di Protezione Catodica delle reti con oltre 2600 periferiche gestite.

Il processo di sviluppo del Telecontrollo Fluidi in Hera in questi anni ha avuto incrementi percentuali a 3 cifre:

- Periferiche Telecontrollate da inizio progetto + 170%
- segnali di campo gestiti dal sistema Centrale + 450%



5420 Sinottici di Impianto gestiti internamente

2500 periferiche di campo (RTU) e 3060 Impianti Telecontrollati dal sistema centrale gestito da personale Hera

200'000 "sensori" (segnali: *Digitali, Analogici, Contatori, Logici, Multisegnale, ecc*) Costantemente monitorati

>10'400'000 record di informazioni di campo acquisite giornalmente a sistema

L'incremento dell'automazione e del Telecontrollo ha consentito ad Hera di elevare la qualità dei servizi gestiti ai massimi livelli possibili e di ottenere importanti efficienze.

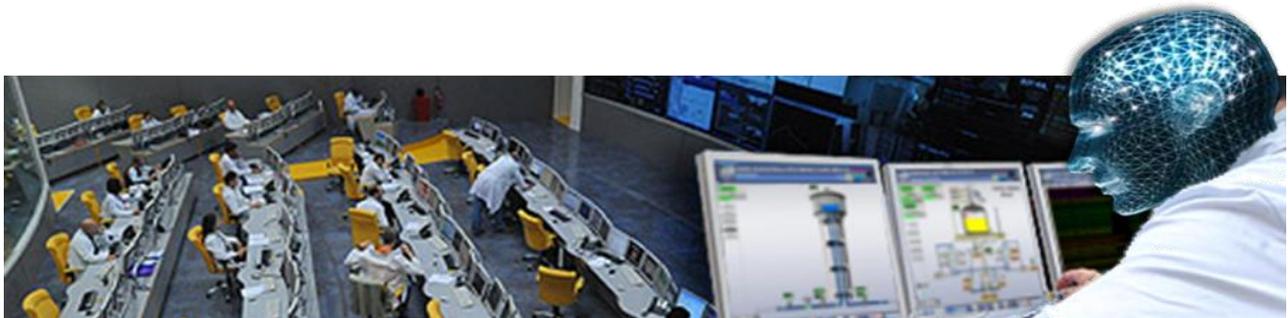
L'avanzato sistema di Telecontrollo del Gruppo Hera dispone di 5 livelli di ridondanza:

- Un sistema centrale (Sala Telecontrollo di Forlì)
- Un sistema di business Continuity (DataFarm di Hera a Imola)
- Connessioni in Fibra Ottica con percorso ad anello (a doppia via)
- Calcolatori di Emergenza territoriali (nelle sedi di front-end di campo)
- Calcolatori di emergenza locali in particolari impianti critici (19 Scada LT)

Il Centro di telecontrollo del gruppo Hera dispone anche di un secondo sistema di Telecontrollo utilizzato per il monitoraggio e l'autodiagnosi del Sistema Principale.



Lo sviluppo del Telecontrollo Fluidi nel gruppo Hera è stato talmente rilevante (in termini di Servizi Gestiti, Impianti Telecontrollati, nuovi Territori) da richiedere un progetto di potenziamento dopo 5 anni. L'aggiornamento del sistema ha riguardato l'Hardware dei calcolatori strategici del centro e la parte applicativa del sistema.



Nel 2013 è stato avviato un progetto che prevede l'utilizzo di sistemi esperti suddiviso in tre punti:

- sviluppo progetto Pilota per l'analisi della rete Gas Telecontrollata del gruppo Hera. Il sistema esperto sarà in grado di evidenziare potenziali anomalie nell'erogazione del servizio. entro gennaio 2014 ci concluderà il progetto pilota in un bacino significativo.
- Supporto all'operatore nella gestione di procedure di processo particolarmente complesse. Nel 2014 verrà avviato lo sviluppo di un sistema (integrato con il Telecontrollo Centrale) in grado di supportare l'operatore di Sala nella gestione di processi complessi. Questo punto è diventato ulteriormente più importante a seguito della centralizzazione integrata di tutti gli Impianti a fluido del gruppo Hera.
- Il terzo punto riguarda un simulatore di eventi di campo, un sistema in grado di monitorare e analizzare le azioni effettuate dagli operatori di campo in situazioni particolarmente perturbate. Gli eventi saranno riprodotti in un sistema di telecontrollo simulato al fine di migliorare la formazione degli operatori di sala.