



SISTEMA DI AUTOMAZIONE, SUPERVISIONE E TELECONTROLLO DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE GAS DI MILANO



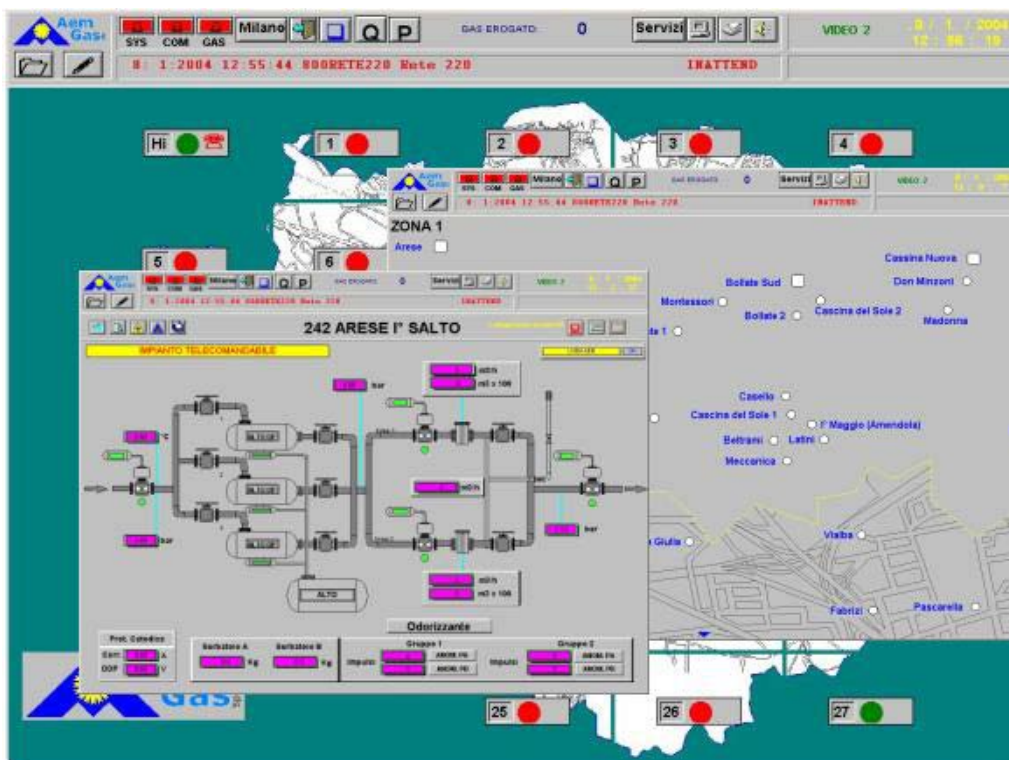
s.d.i. automazione industriale ha fornito e messo in servizio nell'anno 2002 il sistema di telecontrollo e supervisione della rete di distribuzione gas nell'area metropolitana di Milano ed alcuni comuni limitrofi (Cassano d'Adda, Buccinasco, Rosate, ...) per conto di AEM Milano.

Il sistema monitora e controlla da remoto le cabine di distribuzione del gas di primo salto, secondo salto e gli innumerevoli Gruppi di Riduzione Finale (GRF). Il sistema si compone di circa 250 cabine ciascuna dotata di un apparato di controllo remoto (RTU) che verifica in loco l'andamento dell'impianto, gestisce le informazioni di I/O locale e archivia i dati acquisiti storicamente.

Il centro di controllo è stato realizzato utilizzando l'architettura di controllo **WINPSCS 2nd** di s.d.i. automazione industriale, sistema modulare che integra hardware di mercato (Personal Computer e Modem), con componenti s.d.i. che permettono di adottare un'architettura duale con backup caldo per tutti i componenti con funzionalità operative.

Il sistema integra, grazie alla sua modularità, apparati remoti forniti da s.d.i. e apparati forniti da terze parti impiegando sette differenti moduli Front-End in configurazione duale; la comunicazione viene realizzata attraverso linee telefoniche di tipo dedicata e commutata (PSTN e GSM) secondo protocolli standard (IEC-870-5-101 e MODBUS) e protocolli di tipo proprietario.

AEM GAS Spa ha inoltre avviato un progetto di domotica volto alla gestione delle telelettura dei contatori di erogazione gas e di segnalazione allarmi domestici, tali informazioni vengono acquisite attraverso le rete Ethernet AEM utilizzando il protocollo standard IEC-870-5-104.



Il sistema è in grado di eseguire, sulla base di un calendario reimpostato, delle chiamate di ronda alle periferiche per verificarne il corretto funzionamento e scaricare da esse i dati storici archiviati.

MMI Remoto: attraverso un PC portatile equipaggiato con lo stesso software delle postazioni operatore del centro di supervisione, dotato di modem, è sempre possibile, da qualunque località, collegarsi telefonicamente con gli SCADA del sistema centrale ed interagire con il sistema e gli impianti, come se ci si trovasse fisicamente nella sala controllo principale.