



## impianti gas cabina di riduzione e misura gas A2A

### CLIENTE

A2A  
Brescia

### ESIGENZE

CPL CONCORDIA si è aggiudicata l'appalto per la realizzazione "chiavi in mano" della nuova cabina di filtrazione, misura e regolazione del gas naturale per la rete di distribuzione della città di Brescia denominata "Lamarmora".

### CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

L'impianto, della portata di 125.000 Sm<sup>3</sup>/h, riceve il gas dalla rete di trasporto di proprietà Snam Rete Gas alla pressione variabile da 6 a 12 bar, tramite una condotta DN 500, filtrato e successivamente misurato tramite 3 linee DN 400 più una linea DN 200 per le portate estive. Su ogni linea di misura è inserita, a valle dei misuratori di portata a turbina, una valvola che consente l'inserimento sequenziale delle linee stesse in funzione della portata dell'impianto. Tale soluzione, già da tempo utilizzata all'estero con successo, viene applicata per la prima volta anche sul mercato italiano.

Il gruppo di riduzione è composto da 4 linee con regolatori di pressione

DN 150 e un sistema di controllo e regolazione a distanza della portata e della pressione regolata di valle. Il collettore di valle (DN 600 ad anello), dopo l'odorizzazione con doppia pompa ad iniezione, si ridistribuisce in quattro linee di uscita DN 400 di cui tre alla rete di distribuzione, una ai gruppi G1, G2 e G3 di produzione combinata energia elettrica e acqua calda per il teleriscaldamento della città di Brescia.

### VANTAGGI

L'importante impianto è servito da un sistema di supervisione, controllo e gestione:

- effettua il controllo antintrusione e antincendio
- monitora lo stato funzionale dell'impianto
- permette la gestione a distanza (automatica e manuale) di tutte le funzioni operative (regolazione, comando, misura, segnalazione, allarme, storicità, contabilizzazione consumi istantanei e/o per fasce orarie, ecc.) dell'intera cabina e dei suoi sistemi e componenti ausiliari.

L'automazione si spinge sulla regolazione della pressione di uscita, con limitazione

e ripartizione della portata delle varie linee in servizio e con limitazione della portata complessiva della cabina, e alla variazione dei set di riferimento (pressione/portata).



CPL CONCORDIA Soc. Coop.

Via A. Grandi, 39 | 41033 Concordia s./S | Modena | Italy | tel. +39.535.616.111 | fax +39.535.616.300 | info@cpl.it

[www.cpl.it](http://www.cpl.it)





## gas supply networks

# A2A gas measurement and decompression station

### CLIENT

A2A  
Brescia

### REQUIREMENTS

CPL CONCORDIA was awarded the contract for the turnkey construction of the new station for filtering, measurement, and regulation of natural gas for the distribution network of the city of Brescia, designated as "Lamarmora."

### FEATURES OF THE SYSTEM

The network, with a flow rate of 125,000 Sm<sup>3</sup>/h, receives the gas from the transport network owned

by SNAM Rete Gas at a pressure varying between 6 and 12 bar, through a DN 500 pipeline, filtered and subsequently measured by means of three DN 400 lines plus one DN 200 line for the summer flow rates.

On every measurement line is inserted, downline from the turbine flow rate meters, a valve that allows the sequential employment of the lines themselves depending on the network flow rate. This solution, which has been used successfully in other countries for some time, is being applied in the Italian market for the first time. The gas decompression unit is comprised of four lines with DN 150 pressure regulators and a remote system for the monitoring and regulation of the flow rate and the pressure regulated downline. After odorizing by means of a double injection pump, the downline collector (DN 600, with ring) redistributes to four DN 400 outlet lines, three of which are

connected to the distribution network and the other one is connected to the G1, G2, and G3 units for the combined production of electricity and hot water for the district heating of the city of Brescia.

### ADVANTAGES

The important network is served by a supervision, monitoring, and control system:

- it performs the intrusion detection and fire prevention check
- it monitors the network's operational status
- it allows the remote management (automatic and manual) of all the operational functions (regulation, control, measurement, notification, alarm, recording, and metering of real-time consumption and/or by time period, etc.) of the entire station and its auxiliary components and systems.

Automation has become prevalent in the regulation of outlet pressure, with limitation and distribution of the flow rate of the various service lines and with limitation of the overall flow rate of the station, and at the variation of the reference sets (pressure / flow rate).



**CPL CONCORDIA Soc. Coop.**

Via A. Grandi, 39 | 41033 Concordia s./S | Modena | Italy | tel. +39.535.616.111 | fax +39.535.616.300 | info@cpl.it

[www.cpl.it](http://www.cpl.it)