

The logo for 'estra' is displayed in white text on an orange-to-yellow gradient background. The 'e' is stylized with a circular arrow around it.The 'estra' logo is mounted on the upper part of a modern building's facade, which features a large glass window reflecting the sky and clouds.

ESTRA SpA

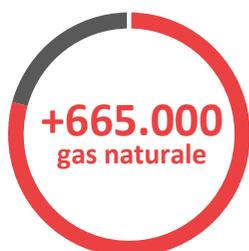
Area Distribuzione



I numeri della distribuzione



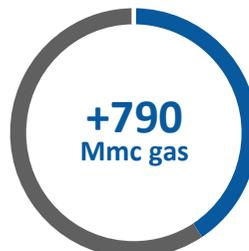
PUNTI
DI RICONSEGNA



KM RETE



VOLUMI GAS



Centria è uno dei player principali nella distribuzione gas del Centro Italia, in particolare nel territorio toscano con un **market share superiore al 50%** negli Atem di Siena, Arezzo, Grosseto e Prato.



Ricerca & Sviluppo

La cultura dell'innovazione per la transizione energetica

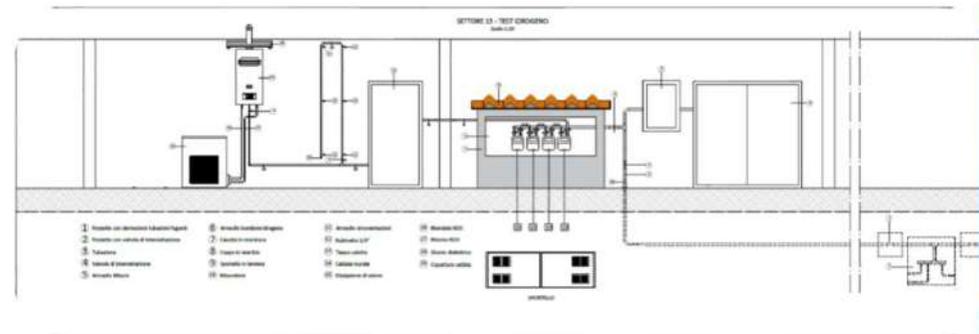
Campo Prove Centria di Arezzo

Test con miscele di idrogeno su misuratori

Test di ricerca dispersioni gas



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE



Realizzazione di una **micro smart-grid** presso il Campo Prove Centria di Arezzo PtG



Impianto sperimentale di **Biomethane Reverse Flow** ad Asciano (Si)

Gas flow rate 400 Smc/h
75barg

TWIST

Two Way Inlet Station



Proposte di sviluppo

Gestione delle reti di Distribuzione Gas

- **Contenuto energetico delle miscele di gas in rete**
 - *Stima dell'energia erogata ai punti di riconsegna tramite sistemi di simulazione della diffusione del gas nelle reti e ML sui dati rilevati dal monitoraggio;*
 - *Sensori «embedded» nelle reti per rilevare la quantità di idrogeno;*

- **Analisi diffusa della qualità delle miscele di gas in rete**
 - *Stima della composizione della miscela ai punti di riconsegna tramite sistemi di simulazione della diffusione del gas nelle reti e ML sui dati rilevati dal monitoraggio*



Proposte di sviluppo

Gestione delle reti di Distribuzione Gas

- Gestione delle emissioni fuggitive di gas dalle reti
 - *Sviluppo di metodologie, sensori e dispositivi smart ad alta sensibilità;*
 - *Algoritmi di ML e AI per prevedere le aree a rischio*

- Gestione delle pressioni di rete
 - *Determinazione del valore ottimo per minimizzare la pressione di esercizio delle condotte (riduzione delle emissioni, aumento della capacità di gestione di gas rinnovabili) utilizzando sistemi di AI e ML sui dati del sistema di monitoraggio della rete*

