

Rete di riscaldamento urbano
in esercizio nel comune di:
Brescia (BS)

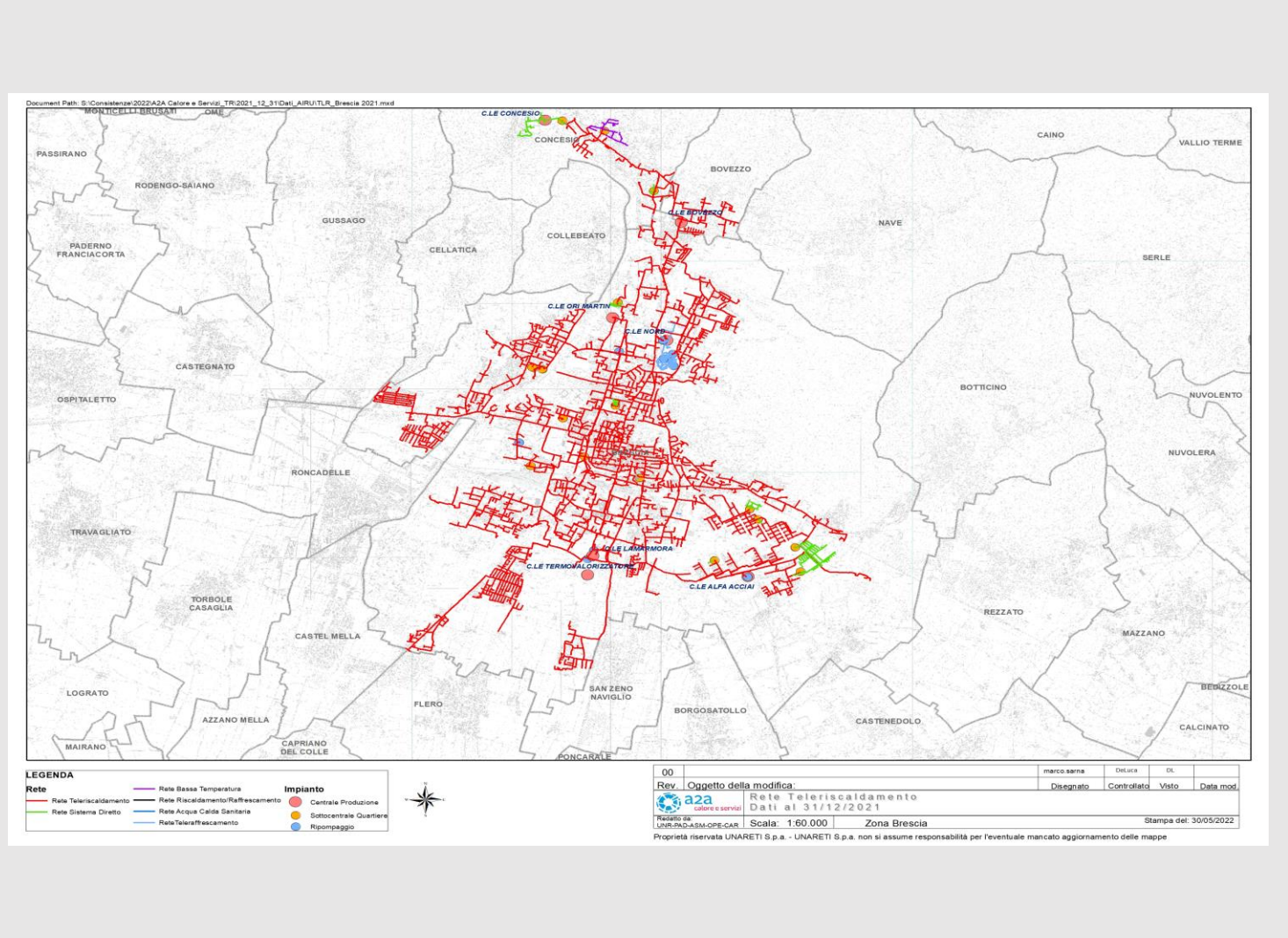
Denominazione
della rete:
**Teleriscaldamento
di Brescia**

Soggetto
titolare:
**A2A Calore & Servizi
SrL**

Anno di avvio
erogazione calore:
1972

**Gradi Giorno
DPR-412/93
2.410**

AREA URBANA TELERISCALDATA, UTENZA, RETE PRINCIPALE, CENTRALI DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA



Note
I Gradi Giorno effettivamente misurati nell'anno 2021 sono stati 2.275,4
Il sistema di produzione è caratterizzato da due poli principali:
a) Zona sud (C.le Lamarmora), consta di 1 gruppo combinato con turbina a vapore a contropressione e generatore di vapore funzionante a metano (l'uso del carbone è stato abbandonato a Marzo 2020) e 3 caldaie semplici a metano per integrazione e riserva. Completata l'installazione del nuovo serbatoio di accumulo di 5.200 m3 che porta la capacità totale a circa 364 MWht. A questo polo è collegato, dal 1998, l'impianto combinato di Termoutilizzazione dei rifiuti. Oltre allo scambio termico di recupero calore da un' industria metallurgica in essere dal 2016, nel 2021 è stato finalizzato il collegamento a una seconda industria a sud della città per una potenza di scambio pari a 14,7 MWt. **b) Zona nord (C.le Nord)**, costituito da caldaie semplici. Nel 2021 è stata completata l'installazione di un nuovo accumulo di 4.400 m3 per una capacità aggiuntiva di 190 MWht. Esistono inoltre due centrali minori, Bovezzo e Concesio, entrambe allacciate alla rete principale. In termini di energia, la richiesta annuale di calore risulta coperta per poco più del 90% da cogenerazione, fonti rinnovabili e recupero termico; la restante parte dalla produzione semplice.
ACS partecipa al progetto europeo "TEMPO" per lo sviluppo di innovazioni tecnologiche, con sperimentazione su una piccola area cittadina, atte a ridurre i livelli di temperatura sia dell'acqua fornita sia quella di ritorno in centrale, con l'obiettivo incrementarne l'efficienza e ridurre le perdite di calore e pressione della rete. A Lamarmora sono stati installati pannelli fotovoltaici la cui produzione è destinata all'alimentazione dei pompaggi di centrale (pot. circa 250 kW).

	VOLUMETRIA	Residenziale	Terziario	Industriale	Totale 2021	Anno 2020	Incremento	Fabbisogno
	UTENZA	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	specifico kWh/m ³
	Volumetria riscaldata	23.233.395	16.644.182	2.909.523	42.787.099	42.646.184	140.915	25,04
Volumetria raffrescata			713.990		713.990	713.990	0	45,96

	CENTRALI DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA TERMICA [denominazione, tipologia, anno di entrata in servizio]					
	Denominazione	Tipologia	Numero di unità	Potenza totale		Anno di installazione
CT-1	Centrale Lamarmora	TV in contropressione	1	75,000	130,000	1987-1992
		Caldaie di integrazione e riserva	3		255,000	2015-2016
CT-2	T.U.	Termovalorizzatore	1	117,300	180,000	1998
CT-3	Centrale Nord	Caldaie di integrazione e riserva	6		170,580	1981/2020
CT-4	Centrale Bovezzo	Caldaie di integrazione e riserva	2		11,600	1975
CT-5	Centrale Concesio	Caldaie di integrazione e riserva	2		2,000	2005-2010
C1	Ori Martin	Recupero di calore da acciaieria	1		10,000	2016
C2	Alfa Acciai	Recupero di calore da acciaieria	1		14,700	2021

	CENTRALI DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA FRIGORIFERA CHE ALIMENTANO RETI DI TELERAFFRESCAMENTO URBANO			
	Denominazione	Tipologia	Numero di unità	Potenza totale
CF	Ospedale	GruppoFrigo a Compressione	7	23,3
				Anno di installazione
				1999-2016

