



Impianto di distribuzione del gas naturale metano

Comune di Alessandria
(Provincia di Alessandria)

AMAG RETI GAS S.P.A.



AGGIORNAMENTO PIANO SOSTITUZIONE RETE GAS IN GHISA GRIGIA CON GIUNTI IN CANAPA E PIOMBO NON RISANATA

2025-2031

Relazione tecnica

Committente:

**AMAG RETI GAS S.P.A.
Via Damiano Chiesa, 18
15121 Alessandria**

Febbraio 2025

rev. 01



Indice

1)	Premessa	3
2)	Descrizione impianto esistente	3
3)	Descrizione dell'intervento	4
4)	Cronoprogramma	4
5)	Stima dei costi	5
6)	Allegati.....	6



1) Premessa

AMAG RETI S.p.A., Società unipersonale soggetta all'attività di direzione e coordinamento di AMAG SpA (società a capitale interamente pubblico), svolge il servizio di distribuzione del gas naturale nel territorio del Comune di Alessandria, ai sensi dell'art. 14 del D.lgs. n. 164/2000.

AMAG RETI S.p.A. intende aggiornare il piano di sostituzione della rete gas in ghisa grigia con giunti in canapa e piombo non risanata e ancora in esercizio nella rete distribuzione del Comune di Alessandria, prevedendone il completamento entro il 31.12.2031.

AMAG RETI S.p.A., a tal fine, ha richiesto alla scrivente di redigere un aggiornamento del piano di sostituzione della rete gas in ghisa grigia con giunti in canapa e piombo non risanata.

2) Descrizione impianto esistente

L'impianto di distribuzione del gas naturale metano denominato "ALESSANDRIA" è alimentato da n. 4 Cabine REMI, la rete di distribuzione al 31.12.2023 ha uno sviluppo complessivo di circa 369 km, di cui 136 km eserciti in MP e 233 km eserciti in BP, i gruppi di riduzione finale sono n. 93 e le utenze alimentate sono circa 42.000.

La rete di distribuzione è costituita prevalentemente da condotte in acciaio rivestito (255 km), la restante parte è realizzata con condotte in ghisa sferoidale con giunti meccanici (45 km), con condotte in pead (50 km), con condotte in ghisa grigia con giunti in canapa e piombo non risanate (19 km).

Le derivazioni di utenza sono realizzate con i medesimi materiali di cui sono realizzate le condotte.

Gli impianti di protezione catodica al servizio delle condotte in acciaio sono nel complesso n. 18.

Il volume di gas naturale metano distribuito annualmente è pari a circa 80.000.0000 di Smc.

3) Descrizione dell'intervento

L'intervento consiste nella sostituzione della rete gas in ghisa grigia con giunti in canapa e piombo non risanata, ancora in esercizio nella rete distribuzione del Comune di Alessandria entro il 31.12.2031.

Al 31/12/2019 la rete gas in ghisa grigia con giunti in canapa e piombo non risanata, ancora in esercizio ammontava a 21.834 m, al 31.12.2023 ammontava a 19.163 m, nell'anno 2024 sono stati sostituiti 231 m, pertanto la rete da sostituire nel periodo 2025-2031 ammonta complessivamente a 18.932 m.

Le condotte saranno sostituite mediante posa di condotte in Pead PE100 (UNI) EN 1555 - ISO 4437, pertanto senza necessità d'integrazione del sistema di protezione catodica. Nell'ambito del piano di sostituzione delle condotte si procederà anche alla contestuale sostituzione della parte interrata delle derivazioni di utenza, insistenti sulle medesime condotte oggetto d'intervento. Anche le derivazioni saranno realizzate in Pead.

Tutti gli interventi ricadono prevalentemente su strade Comunali in conglomerato bituminoso e interessano condotte esercite in BP.

Il piano prevede nel complesso, per ogni singolo anno, le seguenti sostituzioni:

Periodo	Quantità (m)	Parziale (%)	Progressivo (m)	Progressivo (%)
Rete già sostituita al 31.12.2024	2.902	13,3%	2.902	13,3%
2025	1.210	5,5%	4.112	18,8%
2026	2.891	13,2%	7.002	32,0%
2027	2.859	13,1%	9.862	45,1%
2028	2.711	12,4%	12.573	57,5%
2029	2.779	12,8%	15.351	70,3%
2030	3.299	15,1%	18.650	85,4%
2031	3.184	14,6%	21.834	100,0%

Per un maggiore dettaglio, si rinvia agli elaborati allegati alla presente relazione e segnatamente al cronoprogramma di dettaglio e alle planimetrie di dettaglio.

4) Cronoprogramma

Il cronoprogramma degli investimenti è stato declinato sulla base delle considerazioni esposte nella presente relazione e prevede:



CRONOPROGRAMMA	GENERALE							
PERIODO	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Totale complessivo
LUNGHEZZA RETE (m)	1.210	2.891	2.859	2.711	2.779	3.299	3.184	19.832

Per un maggiore dettaglio, si rinvia all'allegato prospetto "2) Cronoprogramma di dettaglio".

5) Stima dei costi

La stima dei costi d'investimento è stata redatta sulla base del quadro economico di progetto, per gli interventi ove è già disponibile la progettazione definitiva, e mediante l'applicazione di costi medi, in base alla tipologia di cespiti oggetto di rinnovo, in funzione dei nuovi materiali utilizzati e delle relative caratteristiche dimensionali per gli altri interventi.

Sulla base della applicazione dei criteri sopraindicati, deriva il seguente costo complessivo previsto degli interventi:

ANNO	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Totale complessivo
COSTI RETE E DERIVAZIONI	€ 903.433	€ 988.893	€ 1.055.100	€ 1.378.080	€ 1.294.553	€ 1.484.466	€ 1.432.667	€ 8.537.193

Tutti i costi s'intendono comprensivi di scavi, rinterri, ripristini, costi generali, costi di progettazione, di direzione dei lavori e oneri della sicurezza, IVA esclusa.

Per un maggiore dettaglio, si rinvia agli elaborati allegati alla presente relazione e segnatamente all'allegato prospetto "24) Stima dei costi".

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti, si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

CONSULTINGAS S.r.l.
L'Amministratore unico
Geom. Raffaele Albanese

R

6) Allegati:

- 1) *Cronoprogramma generale 2025-2031*
- 2) *Cronoprogramma di dettaglio 2025-2031*
- 3) *Planimetria generale 2025-2031*
- 4) *Planimetria LOTTO 2025-A*
- 5) *Planimetria LOTTO 2025-B*
- 6) *Planimetria LOTTO 2026-A*
- 7) *Planimetria LOTTO 2026-B*
- 8) *Planimetria LOTTO 2027-A*
- 9) *Planimetria LOTTO 2027-B*
- 10) *Planimetria LOTTO 2027-C*
- 11) *Planimetria LOTTO 2027-D*
- 12) *Planimetria LOTTO 2027-E*
- 13) *Planimetria LOTTO 2028-A*
- 14) *Planimetria LOTTO 2028-B*
- 15) *Planimetria LOTTO 2028-C*
- 16) *Planimetria LOTTO 2028-D*
- 17) *Planimetria LOTTO 2029-A*
- 18) *Planimetria LOTTO 2029-B*
- 19) *Planimetria LOTTO 2030-A*
- 20) *Planimetria LOTTO 2030-B*
- 21) *Planimetria LOTTO 2030-C*
- 22) *Planimetria LOTTO 2031-A*
- 23) *Planimetria LOTTO 2031-B*
- 24) *Stima dei costi 2025-2031*