

RAPPORTO ISPETTIVO STRAORDINARIO 2026

Analisi Tecnica · Regulatoria · Economica · Infrastrutturale

Ambiti Novara 1, Alessandria 2, Torino 6, Asti

Ambiti Territoriali di Riferimento	Analisi Tecnica · Regulatoria · Economica · Infrastrutturale
Oggetto del Documento	Rapporto Ispettivo Straordinario 2026
Committenza	
Consulente Tecnico	Amalfitana Gas S.r.l.
Elaborato n.	1.1
Data	
Versione Documento	Rev. 1.0
Clausola di utilizzo	Il presente documento costituisce supporto tecnico-istruttorio alle decisioni della Società e riferimento per l'eventuale affidamento delle lavorazioni, nell'ambito della gestione dell'infrastruttura di distribuzione gas.

RAPPORTO ISPETTIVO STRAORDINARIO 2026

Analisi Tecnica · Regolatoria · Economica · Infrastrutturale

Non Conformità Maggiori · Rischio Sistemico · Piano Cogente di Risanamento

Società Metanprogetti S.r.l.	Committente 	Consulente Amalfitana Gas S.r.l.	Ispezione 17-19 febbraio 2026
--	--	--	---

Ambiti Territoriali: NOVARA 1 · ASTI · ALESSANDRIA 2 · TORINO 6

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

INDICE DEL RAPPORTO ISPETTIVO

DOCUMENTO RISERVATO — USO ESCLUSIVO DEL DESTINATARIO

PREMESSA

Premessa — Assesment Integrato

— Non Conformità Maggiori · Rischio Sistemico · Remediation Plan

PARTE I — Non Conformità Operative, Regolatorie e HSE

CAP. 1 Mancata Conformità del Servizio di Pronto Intervento — Art. 14 RQDG

- 1.1 Conclusioni
- 1.2 Azioni Correttive Prioritarie
- 1.3 Tempistiche massime di attuazione

CAP. 2 Presidio Inadeguato dei Portali Regolatori ARERA

- 2.1 Conclusioni
- 2.2 Azioni Correttive Prioritarie
- 2.3 Tempistiche operative

CAP. 3 Conformità agli Obblighi di Formazione e Sicurezza — D.Lgs. 81/08

- 3.1 Conclusioni
- 3.2 Azioni Correttive Prioritarie
- 3.3 Scadenze operative obbligatorie

CAP. 4 Gravi Carenze nella Continuità Operativa, Cybersecurity e Governance IT

- 4.1 Principali evidenze tecniche (Infrastruttura IT, Backup/DR, Cybersecurity)
- 4.2 Requisiti normativi violati
- 4.3 Classificazione dei rischi (ALTO / CRITICO)
- 4.4 Conclusioni
- 4.5 Azioni correttive prioritarie e tempistiche

CAP. 5 Valutazione Integrata del Rischio Operativo, Regolatorio e HSE

- 5.1 Perimetro della valutazione e rischio sistemico
- 5.2 Impatti sul Pronto Intervento e sulla sicurezza pubblica
- 5.3 Impatti sulla conformità regolatoria ARERA
- 5.4 Impatti sul sistema HSE e sicurezza lavoratori
- 5.5 Impatti sulla continuità operativa e resilienza IT
- 5.6 Matrice Integrata dei Rischi
- 5.7 Conclusioni finali

CAP. 6 Piano di Investimento Straordinario per il Ripristino della Conformità

- 6.1 Cantiere 1 — Ripristino Servizio di Pronto Intervento (0–60 giorni)
- 6.2 Cantiere 2 — Governance Regolatoria e Flussi ARERA (0–60 giorni)
- 6.3 Cantiere 3 — Conformità HSE ex D.Lgs. 81/08 (0–60 giorni)
- 6.4 Cantiere 4 — Sicurezza Informatica, Continuità Operativa e Resilienza IT (0–60 giorni)

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

CAP. 7 Responsabilità del Gestore del Servizio di Distribuzione Gas

- 7.1 Responsabilità del Gestore (sicurezza, regolatoria, HSE, IT, governance)
- 7.2 Responsabilità del Nuovo Management

PARTE II — Analisi Tecnica Infrastrutturale

CAP. 8 Analisi Ispettiva della Rete Gas — Condizione Critica degli Impianti

- 8.1 Ambito Novara 1 — Borgomanero, Cureggio, Orta San Giulio
 - 8.1.1 Impianti REMI/IRI/GRF/GRMI (tabelle complete)
 - 8.1.2 Rete di distribuzione (Acciaio/PEAD per Comune)
 - 8.1.3 Protezione catodica (9 impianti)
 - 8.1.4 Parco misuratori per Comune (G4→G400)
 - 8.1.5 Criticità documentali — collaudi tecnici e amministrativi
 - 8.2 Ambito Asti — 25 Comuni (3 filiere REMI)
 - 8.2.1 Impianti REMI/IRI/GRF/GRMI — Filiera Buttiglieria d'Asti (11 Comuni)
 - 8.2.1b Impianti — Filiera REMI Castelnuovo Belbo (9 Comuni)
 - 8.2.1c Impianti — Filiera REMI Berzano San Pietro (4 Comuni)
 - 8.2.2 Rete di distribuzione — schede per tutti i 24 Comuni
 - 8.2.3 Parco misuratori — Ambito Asti
 - 8.2.4 Collaudi tecnici e documentali
 - 8.3 Ambito Alessandria 2 — 5 Comuni (REMI Oviglio)
 - 8.3.1 Impianti di regolazione per Comune
 - 8.3.2 Rete di distribuzione — riepilogo 5 Comuni
 - 8.3.3 Parco misuratori
 - 8.3.4 Collaudi e criticità documentali
 - 8.4 Ambito Torino 6 — 7 Comuni (REMI San Sebastiano da Po)
 - 8.4.1 Impianti di regolazione per Comune (incl. criticità Castiglione Torinese)
 - 8.4.2 Rete di distribuzione PE80 — 7 Comuni
 - 8.4.3 Parco misuratori per Comune
 - 8.4.4 Collaudi e criticità documentali
- Sintesi comparativa — 4 Ambiti

PARTE III — Piano Triennale, Analisi Economica e RAB

CAP. 9 Report Finale della Visita Ispettiva Straordinaria

- 9.1 Valutazione tecnica strutturale dei quattro ambiti
- 9.2 Livello di rischio globale — RISCHIO SISTEMICO TOTALE
- 9.3 Conclusioni generali
- 9.4 Chiusura finale del report

CAP. 10 Piano Triennale di Investimenti — Necessità, Fasi e Obiettivi

- 10.1 Priorità 1 — Messa in sicurezza immediata della rete
- 10.2 Priorità 2 — Riqualficazione impianti di regolazione e smartizzazione diffusa
- 10.3 Priorità 3 — Sostituzione strutturale della rete in acciaio e del PEAD vetusto

CAP. 11 Analisi Economica Consolidata del Piano Triennale

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

- 11.1 Struttura economica del Piano per Fase
- 11.2 Ripartizione per macro-categorie tecniche
- 11.3 Ripartizione funzionale per obiettivo
- 11.4 Riepilogo economico, sintesi e sostenibilità gestionale

CAP. 12 RAB e Sostenibilità del Sistema Gas — Valorizzazione Capitale Infrastrutturale

- 12.1 Premessa regolatoria (TUDG, ARERA)
- 12.2 Quadro degli investimenti RAB-eligible
- 12.3 Valorizzazione economica in RAB
- 12.4 Impatto regolatorio e tariffario (WACC, VRD, vite utili ARERA)
- 12.5 Valore strategico della RAB nel ciclo infrastrutturale
- 12.6 Classificazione investimenti RAB vs Non-RAB

CAP. 13 Responsabilità del Gestore in Caso di Mancata Attuazione del Piano

- 13.1 Responsabilità tecnica, regolatoria, patrimoniale
- 13.2 Responsabilità penale del gestore (art. 40 c.p.)

CAP. 14 Responsabilità Decisionale del Nuovo Management

- 14.1 Responsabilità penale del nuovo management

CAP. 15 Conclusioni Finali e Giudizio Ispettivo

- 15.1 Giudizio complessivo — Non conformità grave, diffusa e sistemica
- 15.2 Valutazione del rischio operativo, regolatorio, HSE e IT
- 15.3 Implicazioni istituzionali e regolatorie
- 15.4 Obbligo di attuazione del Piano Straordinario di Rientro
- 15.5 Giudizio finale — Non idoneità all'esercizio del servizio
- 15.6 Chiusura formale del giudizio ispettivo

CAP. 16 Determinazioni Conclusive e Obblighi Attuativi a Carico del Management

- 16.1 Ricostruzione della governance
- 16.2 Presidio diretto dei rischi critici
- 16.3 Ripristino flussi regolatori ARERA
- 16.4 Messa in sicurezza del Pronto Intervento
- 16.5 Ricostruzione sistema HSE e formazione obbligatoria
- 16.6 Ripristino continuità operativa e sicurezza informatica
- 16.7 Attuazione integrale del Piano Triennale degli Investimenti
- 16.8 Cultura aziendale basata su responsabilità e prevenzione
- 16.9 Dispositivo finale — Obblighi attuativi inderogabili

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Premessa — Assesment Integrato

La visita ispettiva condotta dal 17 al 19 febbraio 2026 presso la Società Metanoprogetti ha messo in evidenza un quadro gestionale, organizzativo e operativo di estrema gravità, non compatibile con gli standard minimi richiesti per l'esercizio in sicurezza, continuità e conformità regolatoria di una rete di distribuzione gas a livello nazionale.

Le risultanze raccolte delineano un'organizzazione strutturalmente inadeguata a garantire:

- la continuità del servizio pubblico essenziale
- il presidio regolatorio verso ARERA
- la sicurezza operativa e la gestione delle emergenze
- la conformità tecnica delle infrastrutture
- il rispetto degli obblighi formativi, documentali e normativi

Composizione dell'organico (21 addetti)

Profilo	Attività
7 addetti — Licenza media	Attività operative, pronto intervento, controlli
3 addetti — Formazione professionale di base	Pronto intervento
11 risorse amministrative (10 diplomati + 1 laureato)	Back office, fatturazione, relazione con i player

La lunga assenza della proprietà (dal 2014), unita alla totale mancanza di investimenti, ha determinato un progressivo deterioramento del livello tecnico, documentale, regolatorio e formativo. La formazione risulta ferma a oltre dieci anni fa, le procedure sono assenti o obsolete, le dotazioni tecniche non adeguate.

Il modello operativo complessivo risulta riconducibile a una vera e propria gestione di sopravvivenza, priva di pianificazione, controllo, governance tecnica e presidio regolatorio, quindi incompatibile con i requisiti minimi previsti per l'esercizio del servizio pubblico di distribuzione gas.

Rischi immediati e concreti rilevati

Rischio	Descrizione
Interruzione del servizio pubblico	Rischio immediato per assenza di presidio operativo strutturato
Incidenti e non conformità HSE	Personale non formato, dotazioni non conformi, DVR assente
Sanzioni ARERA	Portali non presidiati, flussi interrotti, credenziali scadute
Ispezioni straordinarie e interventi sostitutivi dell'Autorità	Configurazione attuale non compatibile con requisiti minimi

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Commissariamento del servizio

Esito possibile in caso di inerzia del vertice

CAPITOLO 1 Mancata Conformità del Servizio di Pronto Intervento — Art. 14 RQDG

La verifica ispettiva ha accertato che il servizio di pronto intervento della Società Metanoprogetti non soddisfa alcuno dei requisiti essenziali imposti dall'Art. 14 della RQDG, evidenziando una non conformità strutturale che compromette direttamente la sicurezza pubblica e l'affidabilità della gestione delle emergenze.

Evidenze principali rilevate

Area	Non conformità rilevata
Centralino non certificato	Assenza di log integri, immodificabili e con marcatura temporale
Registrazioni audio	Incomplete, frammentarie, prive di garanzie di conservazione
Sistema WFM	Totalmente assente — impossibile tracciare attività in campo
Tempi di arrivo	Non misurati — impossibile dimostrare rispetto KPI RQDG
Reperibilità	Gestita manualmente, senza registri certificati né evidenze tracciabili
Dotazioni ATEX	Non conformi, incomplete, prive di tracciabilità
Reportistica regolatoria	Assente — nessuna dashboard operativa né strumento di monitoraggio

Il servizio di pronto intervento non può essere considerato idoneo né sotto il profilo tecnico-operativo né sotto quello regolatorio. La non conformità non è riconducibile a carenze operative isolate: rappresenta un collasso strutturale del modello PI.

1.1 Conclusioni

L'assenza di tracciabilità delle chiamate, la mancanza di un sistema digitale di gestione, l'inadeguatezza delle dotazioni tecniche e l'impossibilità di misurare i tempi di arrivo configurano un servizio che non è verificabile, non è certificabile e non è tecnicamente idoneo a operare su una rete gas.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

1.2 Azioni Correttive Prioritarie

Cantiere	Contenuto
A — Ripristino infrastrutture critiche PI	Centralino certificato con log immutabili; archiviazione sicura conforme ARERA; WFM integrato con tracciatura completa chiamata→chiusura
B — Reperibilità certificata	Piattaforma con timestamp immutabili; eliminazione gestione manuale/informale
C — Adeguamento dotazioni ATEX	Verifica completa strumentazione; sostituzione urgente non conformi (ATEX, DPI III cat., gas detector, radio, telefoni rugged); registro DPI
D — Documentazione regolatoria e KPI	Sistema documentale strutturato; dashboard operative per tempi arrivo, presa in carico, conformità RQDG
E — Audit e supervisione PI	Programma trimestrale di audit interni; report semestrale all'Autorità con KPI ricostruiti

1.3 Tempistiche massime di attuazione

Attività	Scadenza massima
Attivazione centralino certificato	30 giorni
Messa in esercizio WFM integrato	60 giorni
Adeguamento dotazioni ATEX	45 giorni
Implementazione sistema reperibilità certificata	30 giorni
Avvio audit interni e primo report ARERA	90 giorni

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

CAPITOLO 2 Presidio Inadeguato dei Portali Regolatori ARERA

La verifica ispettiva ha evidenziato una condizione di assenza totale di governance sui portali regolatori ARERA e un disallineamento strutturale tra le diverse basi dati aziendali. I principali portali (RABGAS, CSEA, UTF, JARVIS) risultano non presidiati, con credenziali scadute o non disponibili e totale mancanza di procedure documentate.

Criticità sistemiche rilevate

Area	Stato rilevato
Credenziali RABGAS, CSEA, UTF, JARVIS	Scadute o non reperibili
Responsabile Flussi Regolatori	Assente — figura non nominata
Trasmissione flussi obbligatori	Non effettuata; scarti non sanati
Allineamento GIS–WFM–misure–anagrafica	Gravi disallineamenti strutturali
Incongruenze dati (PDR, volumi, pressioni)	Diffuse — compromettono affidabilità regolatoria
Procedure operative sui portali	Assenti
Registro anomalie e piani di correzione	Assenti

L'interruzione del presidio ARERA rappresenta una criticità strutturale che mette in discussione la stessa capacità dell'azienda di operare come gestore del servizio pubblico essenziale. Il rischio sanzionatorio è di assoluta rilevanza.

2.1 Conclusioni

Le risultanze configurano una condizione di grave e sistemica non conformità regolatoria. La discontinuità dei flussi, l'assenza di presidi organizzativi e la natura estesa delle incoerenze rilevate indicano un modello gestionale non idoneo a sostenere il ciclo regolatorio della distribuzione gas.

2.2 Azioni Correttive Prioritarie

Cantiere	Contenuto
A — Ripristino accessi e operatività portali	Rigenerazione credenziali per tutti i portali ARERA; verifica permessi e profili utente
B — Riallineamento sistemi aziendali	Riconciliazione GIS, WFM, misure, anagrafica impianti, database tariffari; normalizzazione consistenze di rete

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

C — Ripristino flussi regolatori	Reinvio flussi non trasmessi/scartati; sanatoria anomalie pregresse; ripristino ciclo periodico
D — Governance e controllo	Nomina Responsabile Flussi Regolatori; procedure operative; registro anomalie; sistema KPI regolatori

2.3 Tempistiche operative

Attività	Scadenza massima
Rigenerazione credenziali portali	10 giorni
Riallineamento preliminare dei sistemi	30 giorni
Riconciliazione tecnica–economica–regolatoria	60 giorni
Ripristino completo dei flussi ARERA	45 giorni
Adozione governance regolatoria	30 giorni
Audit interno di verifica	90 giorni

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

CAPITOLO 3 Conformità agli Obblighi di Formazione e Sicurezza — D.Lgs. 81/08

La visita ispettiva ha evidenziato una condizione di grave, diffusa e strutturale non conformità rispetto agli obblighi del D.Lgs. 81/08. Le carenze non si configurano come irregolarità puntuali, ma come indicatori di un collasso sistemico del modello HSE, privo degli elementi minimi necessari per garantire la sicurezza dei lavoratori.

Evidenze documentali e operative rilevate

Ambito	Non conformità
DVR (art. 17 D.Lgs. 81/08)	Assente o non aggiornato — documento cardine mancante
DUVRI, Piano Emergenza, nomine obbligatorie	Assenti (RSPP, ASPP, addetti antincendio, primo soccorso)
Registro DPI	Non conforme, mancanza di tracciabilità consegne
Formazione obbligatoria lavoratori	Inesistente o scaduta — generale, specifica, preposti, antincendio, primo soccorso
Formazione DPI e lavori a rischio	Assente — quota, ambienti confinati, rischio elettrico, ATEX
Addestramento tecnico gas	Assente — saldature PE/acciaio, giunzioni, prove di sicurezza
Valutazioni specifiche	Mancanti — rumore, vibrazioni, agenti chimici, ATEX
Procedure HSE e istruzioni operative	Totalmente assenti

La mancanza del DVR e del sistema formativo essenziale aggrava l'inefficacia del presidio HSE. In un contesto ad alto rischio come la distribuzione gas, ciò configura una criticità non compatibile con l'esercizio dell'infrastruttura. Rischio di responsabilità penali artt. 590–589 c.p.

3.1 Conclusioni

Il quadro ispettivo attesta un fallimento complessivo del sistema di gestione della sicurezza. La continuità delle attività operative non può ritenersi garantita senza un intervento strutturale e immediato di riallineamento agli obblighi di legge.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

3.2 Azioni Correttive Prioritarie

Cantiere	Contenuto
A — Ripristino sistema documentale sicurezza	DVR completo con valutazioni specifiche (ATEX, rumore, vibrazioni, chimico, elettrico, quota); DUVRI; Piano di Emergenza; Registro DPI; procedure HSE
B — Ricostruzione struttura HSE	Nomina RSPP, ASPP, preposti, addetti antincendio livello 2/3, addetti primo soccorso, referenti emergenze
C — Piano formativo straordinario	Formazione lavoratori (gen. + spec.); preposti; antincendio; primo soccorso; DPI I–II–III; PES/PAV elettrico; lavori quota; ambienti confinati; ATEX; addestramento tecnico gas
D — Registro formazione e verifica competenze	Registro digitale certificato; processo continuo di verifica e rinnovo
E — Audit e riesame direzionale	Audit HSE trimestrali; riesame semestrale della Direzione

3.3 Scadenze operative obbligatorie

Attività	Scadenza massima
Aggiornamento DVR e documentazione	10 giorni
Nomina figure HSE	7 giorni
Avvio piano formativo	30 giorni
Conclusione formazione obbligatoria	60 giorni
Adeguamento DPI e attrezzature	30 giorni
Avvio audit HSE	45 giorni
Riesame direzionale	90 giorni

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

CAPITOLO 4 Gravi Carenze nella Continuità Operativa, Cybersecurity e Governance IT

L'attività ispettiva ha evidenziato criticità estese e strutturali nei presidi tecnologici, procedurali e organizzativi. Sono emerse: assenza di BCP e DRP, infrastruttura IT obsoleta e non segmentata, nessuna funzione di cybersecurity, backup incompleti e non testati, assenza di un responsabile dei sistemi informativi.

4.1 Principali evidenze tecniche

Area	Evidenza rilevata
4.1.1 Sistemi Informativi e Infrastruttura IT	Server datati, senza patch di sicurezza; software gestionali non aggiornati; assenza di monitoraggio continuo; rete non segmentata con alto rischio di compromissione cyber
4.1.2 Backup e Disaster Recovery	Backup non testati e non verificati; assenza sito DR; nessuna procedura formalizzata di ripristino
4.1.3 Cybersecurity	Assenza funzione/responsabile cybersecurity; nessun sistema IDS né log management; assenza politiche password, gestione credenziali, hardening sistemi

4.2 Requisiti Normativi Violati

Normativa	Violazione rilevata
ARERA — Flussi informativi e continuità operativa	Obblighi di continuità dei flussi e disponibilità sistemi per monitoraggio, tracciabilità e sicurezza operativa
UNI/CIG — Gestione emergenze	Requisiti di tracciabilità operativa e presidio processi tecnici (PI, manutenzione, verifica)
AGID — Misure minime sicurezza ICT	Standard tecnologici e organizzativi minimi per protezione sistemi e dati
GDPR	Sicurezza trattamenti, protezione dati personali, gestione log, misure tecniche proporzionate ai rischi
ISO 9001	Controllo documentale, presidio processi, gestione strutturata rischi operativi

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

4.3 Classificazione dei Rischi Immediati

Rischio	Descrizione
● CRITICO — Interruzione totale servizio per guasto IT	Assenza ridondanza, monitoraggio e piano continuità → fermo servizio con impatto immediato sui flussi di distribuzione
● CRITICO — Perdita irreversibile dati tecnici e regolatori	Assenza backup testati e sito DR → perdita permanente di informazioni essenziali su rete, impianti, misure, obblighi ARERA
● CRITICO — Cyberattacco su sistemi critici (SCADA, gestionali)	Assenza controlli sicurezza, segmentazione, IDS → esposizione elevatissima a minacce con impatti devastanti
● CRITICO — Impossibilità PI in caso di guasto WFM	Assenza integrazione, ridondanza, procedure alternative → ritardi gestione emergenze, rischi per persone e impianti
● ALTO — Ritardi/mancati invii flussi regolatori ARERA	Sistemi inaffidabili → sanzioni e penalità
● ALTO — Inefficienze operative per mancata integrazione IT	Assenza interoperabilità GIS-WFM-sistemi tecnici → ritardi, errori, costi elevati

Quadro di inadeguatezza strutturale e organizzativa: la totale assenza di presidi IT, cybersecurity e continuità operativa compromette direttamente la sicurezza del servizio, la conformità regolatoria e la capacità di reagire a eventi imprevisti. Non Conformità incompatibile con gli obblighi normativi.

4.4 Azioni Correttive e Tempistiche

Azione	Contenuto
1 — Governance e Organizzazione	Istituzione funzione IT; nomina CISO; definizione modello gestione IT e processi documentati
2 — Continuità Operativa e DR	Redazione BCP e DRP (AGID/ISO); Business Impact Analysis; ridondanze infrastrutturali e piani failover
3 — Cybersecurity	Firewall NG, IDS/IPS, log management centralizzato; politiche password e hardening; processo gestione incidenti cyber
4 — Infrastruttura IT	Rinnovo server obsoleti; aggiornamento software gestionali critici; segmentazione rete; monitoraggio continuo
5 — Backup e Ripristino	Revisione politiche backup; test periodici di restore documentati; sito/servizio DR
6 — Integrazione Operativa	Integrazione WFM-GIS-PI; ridondanza centralino; automatizzazione flussi informativi critici

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Attività	Scadenza massima
Nomina responsabili IT e Cybersecurity	10 giorni
Redazione BCP e DRP	30 giorni
Implementazione misure cybersecurity minime	45 giorni
Aggiornamento infrastruttura server	60 giorni
Test backup e DR	45 giorni
Avvio audit trimestrali	90 giorni

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

CAPITOLO 5 Valutazione Integrata del Rischio Operativo, Regolatorio e HSE

La valutazione complessiva delle evidenze delinea un quadro di rischio estremamente elevato, caratterizzato da una convergenza di criticità che coinvolgono simultaneamente il servizio di pronto intervento, la corretta alimentazione dei portali ARERA, il sistema HSE e l'intera infrastruttura IT. Ciò che emerge non è la presenza di singole non conformità isolate, bensì un fallimento sistemico e trasversale del modello di governance.

5.1 Perimetro e natura del rischio sistemico

Asse di vulnerabilità	Descrizione
Rischio Operativo	Assenza di processi tracciabili, infrastrutture tecniche adeguate, dotazioni idonee e sistemi digitali integrati
Rischio Regolatorio	Mancata conformità ai requisiti ARERA, discontinuità dei flussi obbligatori, incapacità di dimostrare la correttezza delle comunicazioni
Rischio HSE	Carenza di formazione, assenza DVR e procedure, inadeguatezza dotazioni, non conformità D.Lgs. 81/08
Rischio IT/Cybersecurity	Infrastruttura obsoleta, non presidiata, priva di protezione o continuità — BCP, DRP e cybersecurity assenti

RISCHIO SISTEMICO TOTALE — NON ACCETTABILE. La mancata tenuta di uno solo di questi assi sarebbe già sufficiente a determinare una condizione critica. Nel caso analizzato, essi collassano simultaneamente, rafforzandosi reciprocamente.

5.2–5.5 Impatti per area critica

Area	Impatti specifici
Pronto Intervento e Sicurezza Pubblica	Impossibilità risposta tempestiva emergenze gas; elevata probabilità ritardi ed errori operativi; impossibilità di dimostrare rispetto KPI RQDG; rischio incidente rilevante con impatti su utenza e personale
Conformità Regolatoria ARERA	Perdita trasparenza dati inviati all'Autorità; rischio penalità e sanzioni di massima entità; compromissione rapporto fiduciario con ARERA; potenziale riesame presupposti di esercizio

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Sistema HSE e Sicurezza Lavoratori	Esposizione a operazioni ad alto rischio senza competenze obbligatorie; rischio concreto incidenti/infortuni gravi o mortali; responsabilità civili, penali e amministrative
Continuità Operativa e Resilienza IT	Possibilità interruzione totale sistemi gestionali; perdita irreversibile dati tecnici e regolatori; esposizione cyberattacchi; impossibilità PI in caso di guasto sistemi digitali

5.6 Matrice Integrata dei Rischi

ID	Descrizione del Rischio	Probabilità	Impatto	Livello	Aree Coinvolte
R1	Mancata gestione del PI per assenza WFM, centralino certificato e tracciabilità	Molto Alta	Critico	CRITICO	PI / Operativo / Sicurezza Pubblica
R2	Ritardo/impossibilità intervento su fuga gas con rischio di incidente rilevante	Alta	Critico	CRITICO	PI / HSE / Sicurezza Pubblica
R3	Perdita o assenza registrazioni PI — impossibile ricostruzione eventi	Molto Alta	Alto	CRITICO	PI / Regolatorio
R4	Reperibilità non certificata — impossibilità garantire copertura 24/7	Alta	Alto	CRITICO	PI / Organizzativo
R5	Dotazioni non conformi ATEX — rischio innesco in atmosfera esplosiva	Alta	Critico	CRITICO	HSE / PI
R6	Mancata trasmissione flussi ARERA e scarti non gestiti	Molto Alta	Alto	CRITICO	Regolatorio
R7	Dati regolatori incoerenti o non tracciabili (PDR, reti, volumi, pressioni)	Alta	Alto	CRITICO	Regolatorio / Tecnico
R8	Assenza DVR e mancata valutazione dei rischi specifici	Alta	Critico	CRITICO	HSE
R9	Lavoratori non formati e non addestrati — rischio infortuni gravi	Alta	Critico	CRITICO	HSE / Operativo
R10	Assenza totale procedure HSE e istruzioni operative — comportamenti non sicuri	Alta	Alto	CRITICO	HSE / Organizzativo

5.7 Conclusioni finali

Il quadro complessivo rappresenta una situazione di straordinaria gravità. L'azienda non rispetta attualmente gli obblighi di legge in materia di sicurezza, i requisiti minimi di esercizio del servizio, gli obblighi regolatori ARERA, le condizioni di sicurezza informatica e continuità operativa, i requisiti tecnici per la tutela della pubblica incolumità.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it



La normalizzazione del sistema richiede un intervento strutturale, coordinato e urgente, poiché la mancata attuazione delle azioni correttive comprometterebbe la capacità dell'azienda di operare come gestore di infrastruttura critica e potrebbe determinare conseguenze rilevanti in ambito operativo, regolatorio e giudiziario.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

CAPITOLO 6 Piano di Investimento Straordinario per il Ripristino della Conformità Operativa, Regolatoria e HSE

Il presente piano definisce in modo strutturato, organico e coerente le azioni necessarie a riportare la Società Metanoprogetti entro un perimetro operativo, regolatorio e di sicurezza conforme ai requisiti tecnici, normativi e organizzativi previsti. Il piano ha natura cogente: costituisce il percorso minimo indispensabile per ristabilire l'idoneità dell'azienda all'esercizio del servizio pubblico essenziale. Orizzonte temporale: 3 mesi, 4 cantieri principali.

4 Cantieri paralleli	90 gg Orizzonte massimo	60 gg PI operativo	7 gg Azioni emergenziali
--------------------------------	-----------------------------------	------------------------------	------------------------------------

6.1 Cantiere 1 — Ripristino Servizio di Pronto Intervento (0–60 giorni)

Obiettivo: garantire la tracciabilità integrale e immodificabile, la sicurezza operativa e la certificabilità del processo PI, ripristinando conformità minima con Art. 14 RQDG.

Azione	Contenuto
Centralino certificato	Log non alterabili, marcatura temporale, archiviazione sicura con retention conforme ARERA
WFM integrato	Digitalizzazione completa PI: chiamata → presa in carico → invio squadra → arrivo → chiusura
Reperibilità certificata	Piattaforma con timestamp immodificabili, registro ufficiale, eliminazione gestione manuale
Dotazioni tecniche e ATEX	Verifica e sostituzione urgente: ATEX, DPI III cat., gas detector, radio, telefoni rugged; registro DPI
KPI e documentazione regolatoria	Dashboard operative: tempi arrivo, presa in carico, conformità livelli minimi

Attività	Scadenza massima
Centralino certificato	30 giorni
WFM operativo	60 giorni
Reperibilità certificata	30 giorni
Dotazioni ATEX	45 giorni
Primo audit PI	90 giorni

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

6.2 Cantiere 2 — Governance Regolatoria e Rientro nel Ciclo ARERA (0–60 giorni)

Obiettivo: ricostruire il presidio regolatorio e rimettere in continuità i flussi obbligatori verso ARERA e gli organismi istituzionali collegati.

Azione	Contenuto
Rigenerazione credenziali	Tutti i portali ARERA: RABGAS, CSEA, JARVIS, UTF; verifica profili autorizzativi
Riconciliazione basi dati	GIS, WFM, misure, asset, PDR; normalizzazione parametri tecnici ed economici
Sanatoria scarti e reinvio flussi	Flussi non trasmessi o scartati; riconciliazione tecnica–economica–regolatoria
Nomina Responsabile Flussi	Definizione ruolo, responsabilità, deleghe; governance formalizzata
Sistema KPI regolatori	Monitoraggio interno; registro anomalie; ciclo periodico controllo coerenza pre-invio

Attività	Scadenza massima
Accesso portali e ripristino account	10 giorni
Riallineamento sistemi tecnici	30 giorni
Ripristino flussi e sanatoria scarti	45 giorni
Riconciliazione completa	60 giorni
Governance regolatoria formalizzata	30 giorni
Audit di verifica	90 giorni

6.3 Cantiere 3 — Rientro Conformità HSE ex D.Lgs. 81/08 (0–60 giorni)

Obiettivo: ripristinare l'intero sistema di gestione della sicurezza, oggi privo dei requisiti minimi di legge, ristabilendo le condizioni minime di sicurezza per lavoratori, infrastruttura e utenza.

Azione	Contenuto
DVR e documentazione	DVR completo con valutazioni specifiche (ATEX, rumore, vibrazioni, chimico, elettrico, quota); DUVRI; Piano Emergenza; procedure HSE
Nomine obbligatorie	RSPP, ASPP, preposti, addetti antincendio livello 2/3, addetti primo soccorso; referenti emergenze
Piano formativo straordinario	Tutti i moduli obbligatori + addestramento tecnico gas (giunzioni PE/acciaio, saldature, manovre operative, prove di sicurezza)

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Registro formazione digitale	Tracciabilità non modificabile; processo continuo verifica e rinnovo competenze
Ciclo audit HSE	Trimestrali; riesame direzionale semestrale

Attività	Scadenza massima
Aggiornamento DVR	10 giorni
Nomina figure HSE	7 giorni
Avvio piano formativo	30 giorni
Conclusione formazione obbligatoria	60 giorni
DPI e dotazioni	30 giorni
Avvio audit HSE	45 giorni
Primo riesame direzionale	90 giorni

6.4 Cantiere 4 — Sicurezza Informatica, Continuità Operativa e Resilienza IT (0–60 giorni)

Obiettivo: affrontare la totale inadeguatezza della componente IT, ristabilendo affidabilità tecnologica e riducendo drasticamente il rischio di interruzione dei servizi critici.

Azione	Contenuto
Governance IT	Istituzione funzione IT; nomina CISO; definizione modello gestione IT e processi documentati
BCP e DRP	Redazione Business Continuity Plan e Disaster Recovery Plan (AGID/ISO); Business Impact Analysis; ridondanze e failover
Cybersecurity	Firewall NG, IDS/IPS, log management centralizzato; politiche password, hardening, gestione credenziali; processo gestione incidenti
Infrastruttura IT	Rinnovo server obsoleti; aggiornamento software gestionali; segmentazione rete; monitoraggio continuo
Backup e Ripristino	Revisione politiche backup; test periodici documentati; sito/servizio DR
Integrazione WFM–GIS–PI	Interoperabilità e ridondanza; automatizzazione flussi informativi critici

Attività	Scadenza massima
Nomina responsabili IT e cybersecurity	10 giorni
Redazione BCP e DRP	30 giorni

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Misure minime cybersecurity	45 giorni
Aggiornamento infrastruttura IT critica	60 giorni
Test backup e DR	45 giorni
Avvio audit trimestrali	90 giorni

Sintesi Finale dell'Impatto Complessivo per Area

Area	Impatto	Livello
Pronto Intervento	Compromissione totale del processo e rischi per la sicurezza pubblica	 Critico
Regolatorio ARERA	Interruzione dei flussi, dati incoerenti, rischio sanzioni	 Critico
HSE	Violazioni D.Lgs. 81/08, lavoratori non idonei, rischio infortunio mortale	 Critico
IT e Cybersecurity	Infrastruttura instabile e vulnerabile, assenza continuità	 Critico
Governance	Assenza di processi, ruoli e procedure formalizzate	 Alto /  Critico

È richiesto un intervento straordinario, urgente e strutturale. La combinazione di processi non tracciati, assenza di governance, infrastruttura IT vulnerabile, mancanza di formazione e procedure HSE, interruzione dei flussi ARERA e inidoneità del pronto intervento configura un quadro in cui l'azienda non è attualmente in grado di garantire un esercizio sicuro, conforme e affidabile della distribuzione gas.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

CAPITOLO 7 Responsabilità del Gestore del Servizio di Distribuzione Gas

Le evidenze analizzate nei capitoli precedenti attestano una situazione di grave e strutturale criticità. Tali criticità determinano una condizione di responsabilità diretta del gestore, sia sotto il profilo normativo, sia sotto il profilo regolatorio, tecnico-operativo e organizzativo, in quanto inerenti ai presidi essenziali che garantiscono la sicurezza dell'utenza, la continuità del servizio pubblico e la conformità agli obblighi previsti dalla legge e dall'Autorità.

7.1 Responsabilità del Gestore

Ambito di responsabilità	Perimetro e implicazioni
Sicurezza del servizio	Titolare dell'impianto e dell'esercizio; responsabile del mantenimento delle condizioni di sicurezza (UNI/CIG); datore di lavoro (D.Lgs. 81/08); gestore del servizio pubblico essenziale (tempestività, tracciabilità, reperibilità)
Conformità regolatoria ARERA	Obbligo trasmissione flussi; tracciabilità dati; qualità servizio PI; presidio portali; certificabilità processi. Mancata osservanza → sanzioni, penalità, segnalazioni
Sicurezza lavoratori (D.Lgs. 81/08)	Valutazione rischi; formazione; vigilanza DPI; nomine HSE; procedure ad alto rischio. Assenza DVR, formazione e DPI → responsabilità penali artt. 590–589 c.p.
Continuità operativa e sicurezza IT	Custode e titolare dei sistemi informativi necessari per sicurezza della rete e continuità del servizio. Assenza BCP, DRP, cybersecurity → responsabilità diretta
Governance organizzativa	Istituzione sistema di governance adeguato: ruoli formalizzati, procedure documentate, tracciabilità, controllo interno, risk management. Assenza = fallimento delle responsabilità gestionali

Le evidenze ispettive dimostrano che le carenze non sono episodiche, ma derivano da una responsabilità piena e diretta del gestore. In tali condizioni, il gestore non risulta idoneo all'esercizio del servizio pubblico essenziale, con potenziali conseguenze: operative, regolatorie, tecniche, penali, amministrative, reputazionali.

7.2 Responsabilità del Nuovo Management

Il nuovo assetto direzionale non è responsabile delle non conformità pregresse, ma risulta integralmente responsabile della loro risoluzione, della ricostruzione dei processi critici e della supervisione del piano straordinario di rientro.

Ambito	Responsabilità del nuovo management
--------	-------------------------------------

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

7.2.1 Governance direttiva	Stabilire nuovo sistema di governo aziendale; assicurare conformità normativa e regolatoria; monitorare azioni correttive; definire controllo interno e audit; introdurre cultura aziendale improntata a sicurezza e responsabilità
7.2.2 Pronto Intervento	Assicurare PI tracciabile, certificabile e conforme Art. 14 RQDG; approvare centralino, WFM, reperibilità digitale; garantire dotazioni ATEX; istituire audit permanente PI
7.2.3 Flussi ARERA	Ricostruzione presidio portali; riattivazione flussi; nomina Responsabile Flussi; sistema controllo interno; definizione procedure regolatorie stabili
7.2.4 Sistema HSE	Ricostruzione sistema di prevenzione; approvazione DVR; nomine obbligatorie; supervisione piano formativo straordinario; implementazione processi vigilanza e audit HSE
7.2.5 Sicurezza IT	Istituzione funzione IT e nomina CISO; BCP e DRP; messa in sicurezza infrastruttura; sistemi monitoraggio, firewall, logging; integrazione sistemi critici
7.2.6 Responsabilità etica	Ristabilire fiducia delle istituzioni; comunicazioni complete e tempestive all'Autorità; comportamenti aziendali coerenti con diligenza, correttezza e sicurezza

Il nuovo management è chiamato a guidare un percorso profondo di trasformazione: ricostruzione integrale dei processi critici, governance rigorosa e trasparente, investimento in sicurezza e sistemi digitali, supervisione del piano straordinario, prevenzione del ripetersi delle non conformità pregresse.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
 via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
 84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

CAPITOLO 8 Analisi Ispettiva della Rete Gas — Condizione Critica degli Impianti, Inadeguatezza Documentale e Necessità di Interventi Sistemici

L'attività ispettiva condotta sulla rete di distribuzione gas gestita da Metanoprogetti ha evidenziato un insieme di gravi non conformità tecniche, documentali e gestionali, tali da compromettere la sicurezza operativa, l'integrità dell'infrastruttura e il pieno rispetto delle prescrizioni normative e regolatorie vigenti.

L'analisi ha messo in luce come l'intero sistema infrastrutturale risulti privo di un adeguato modello di gestione tecnica, con carenze diffuse riguardanti: impianti di regolazione e misura, organi di manovra, cabine REMI e IRI, tratti di rete in acciaio e PEAD, sistemi di protezione catodica, monitoraggio e sicurezza, documentazione tecnica certificata e aggiornata.

Un elemento ricorrente emerso dall'ispezione riguarda l'assenza di un presidio manutentivo strutturato, evidenziata da: frequente assenza di registrazioni di manutenzione programmata; incompletezza o totale mancanza dei fascicoli tecnici degli impianti; vetustà delle apparecchiature senza riscontro di verifiche periodiche; mancata applicazione sistematica delle procedure di esercizio e sicurezza.

La valutazione complessiva conferma la presenza di criticità diffuse, omogenee e di natura sistemica. Sebbene l'infrastruttura sia suddivisa in quattro Ambiti territoriali, ciascuno con differenti livelli di degrado, il modello gestionale attuale non è idoneo a garantire i requisiti minimi per un esercizio sicuro, affidabile e conforme alle prescrizioni tecniche e normative.

8.1 Ambito Novara 1 — Valutazione delle Condizioni Infrastrutturali (Borgomanero, Cureggio, Orta San Giulio)

L'analisi tecnica condotta sui Comuni di Borgomanero, Cureggio e Orta San Giulio ha evidenziato un quadro infrastrutturale altamente critico. Le reti dei tre Comuni, realizzate storicamente a partire dagli anni 1953–1976, presentano un'età tecnica ampiamente superiore ai limiti massimi previsti dalle norme UNI, CIG e dagli standard ARERA sulla vita utile delle infrastrutture gas. L'intero ambito presenta cabine di riduzione risalenti in maggioranza agli anni '80 e '90, con alcuni impianti degli anni '70.

12.484 Borgomanero — PDR	1.163 Cureggio — PDR	1.004 Orta San Giulio — PDR	156.812 m Rete totale Ambito	9 Impianti PC
------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------------	--	-------------------------

8.1.1 Stato Tecnico-Funzionale degli Impianti di Regolazione REMI, IRI/GRMI e GRF

La ricognizione completa degli impianti di regolazione e riduzione della pressione evidenzia un sistema fortemente eterogeneo, con installazioni distribuite dagli anni Settanta al 2020. I due impianti REMI di Borgomanero (2009) e il REMI di Cureggio (2009) sono relativamente recenti; l'impianto REMI di Orta San Giulio (1999) ha invece superato i 25 anni. La rete degli impianti secondari IRI, GRF e GRMI mostra una condizione di marcata vetustà, con numerosi siti risalenti agli anni Ottanta e primi Novanta.

1 — Comune di Borgomanero (NO)

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
Via Del Cervo	REMI	2009	9.250	42 bar	—
Via Prazzole	REMI	2009	5.000	12 bar	—
Via Del Cervo	IRI	2012	2.000	2 bar	—
Via Del Cervo	IRI	2009	8.000	18 bar	—
Via Prazzole	IRI	2012	5.000	2 bar	—
Via Fornari	IRI	1986	1.500	2 bar	—
Via Pio X	IRI	2000	1.600	2 bar	—
Via Nazionale	IRI	1995	1.250	0.5 bar	—
Viale Zoppis	IRI	1988	500	0.5 bar	—
Via Montale	IRI	2008	1.250	0.5 bar	—
Via Gozzano	IRI	2018	100	2 bar	—
Via Fornari	GRF	1986	2.000	2 bar	0.02 bar
Via Leonardo da Vinci	GRF	1985	800	0.5 bar	0.02 bar
Via Piovino	GRF	1986	100	0.5 bar	0.02 bar
Via S. Cristinetta	GRF	1986	100	0.5 bar	0.02 bar
Via Montale	GRF	1986	250	0.5 bar	0.02 bar
Viale Zoppis	GRF	1988	2.800	0.5 bar	0.02 bar
Via Fratelli Maioni	GRF	1984	800	0.5 bar	0.02 bar
Viale Siai	GRF	2009	1.500	0.5 bar	0.02 bar
Via Franzì	GRF	1996	1.500	0.5 bar	0.02 bar
Via Matteotti	GRF	2007	1.500	0.5 bar	0.02 bar
Viale Marconi	GRF	1994	1.250	0.5 bar	0.02 bar
Via Pizzarini	GRF	2007	350	0.5 bar	0.02 bar
Via Piave	GRMI	2014	100	0.5 bar	0.02 bar
Viale Zoppis	GRMI	2020	1.000	0.5 bar	0.02 bar
Viale Marconi	GRMI	1991	100	0.5 bar	0.02 bar
Via Caviglioli	GRMI	2005	250	0.5 bar	0.02 bar
Via Ceredo	GRMI	1995	700	0.5 bar	0.02 bar
Viale Alighieri	GRMI	1985	250	0.5 bar	0.02 bar
Via Matteotti	GRMI	1995	650	0.5 bar	0.02 bar
Viale Simonotti	GRMI	1998	650	0.5 bar	0.02 bar
Via Gozzano	GRMI	2003	250	0.5 bar	0.02 bar
Via Moro	GRMI	1985	100	0.5 bar	0.02 bar
Via Novara (1)	GRMI	1976	100	0.5 bar	0.02 bar
Via Novara (2)	GRMI	1982	250	0.5 bar	0.02 bar
Via Gozzano (2)	GRMI	2009	100	1.5 bar	0.02 bar

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Viale Kennedy	GRMI	1990	100	0.5 bar	0.02 bar
Via Piave (2)	GRMI	1990	160	0.5 bar	0.02 bar
Via Matteotti (2)	GRMI	1996	160	0.5 bar	0.02 bar
Via Pietra Scritta	GRMI	2000	100	0.5 bar	0.02 bar
Via Della Sorgia	GRMI	1997	160	0.5 bar	0.02 bar
Via Gramsci	GRMI	1999	100	1.5 bar	0.02 bar
Via Matteotti (3)	GRMI	2004	650	0.5 bar	0.02 bar
Via Torrione	GRMI	1973	100	0.5 bar	0.02 bar
Via Rosmini	GRMI	2012	160	0.5 bar	0.02 bar

Il sistema presenta forte eterogeneità temporale (1973–2020). I REMI recenti (2009) sono l'elemento più moderno; la rete IRI, GRF e GRMI mostra vetustà marcata con numerosi siti degli anni Ottanta e primi Novanta. Impianti GRF e GRMI degli anni 1984–1988 operano a pressioni di ingresso 0,5–2 bar con pressioni di uscita 0,02 bar: l'anzianità aumenta suscettibilità a degrado meccanico, corrosione delle parti metalliche e obsolescenza delle apparecchiature. Impianti con oltre 30–40 anni richiedono un piano di revamping urgente.

2 — Comune di Cureggio (NO)

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
Via Marzalesco	REMI	2009	1.500	42 bar	—
Via Marzalesco	IRI	2009	1.500	0.5 bar	—
Via Torino	GRMI	1997	160	0.5 bar	0.02 bar
Via Francigena	GRMI	2003	70	0.5 bar	0.02 bar
Via Borgomanero	GRMI	2016	65	0.5 bar	0.02 bar

Il sistema impiantistico di Cureggio è composto da una componente primaria moderna (REMI e IRI del 2009) e da una dotazione di impianti GRMI con differenti livelli di anzianità. Gli impianti GRMI di Via Torino (1997) e Via Francigena (2003), con oltre vent'anni di esercizio, mostrano esposizione ai fenomeni di invecchiamento: usura dei gruppi di regolazione, possibile degradazione dei componenti elastomerici e riduzione della precisione.

3 — Comune di Orta San Giulio (NO)

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
Via Sacro Monte	REMI	1999	1.500	12 bar	—
Via Sacro Monte	IRI	2000	1.500	2 bar	—
Via Fontana	GRF	2004	600	0.5 bar	0.02 bar
Via Isola	GRF	1994	250	0.5 bar	0.02 bar
Via Carcegna	GRF	2007	600	0.5 bar	0.02 bar
Via Madre Teresa	GRMI	1990	250	0.5 bar	0.02 bar
Via Olina	GRMI	1992	250	0.5 bar	0.02 bar
Via Ortello	GRMI	2006	250	0.5 bar	—

Il sistema di Orta San Giulio presenta vetustà significativa: il REMI (1999) ha superato i 25 anni, l'IRI (2000) anch'esso. Il GRF di Via Isola (1994) mostra oltre trent'anni di esercizio. Gli impianti GRMI di Via Madre Teresa

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

(1990) e Via Olina (1992) presentano oltre trentacinque anni di servizio, con rischi di obsolescenza tecnica dei gruppi di regolazione. La morfologia urbana complessa (centro storico, lago) rende più difficili le attività manutentive.

8.1.1.2 Analisi Tecnico-Normativa — Non Conformità Strutturali

Criticità	Descrizione
Vetustà strutturale oltre vita utile	Impianti IRI, GRF e GRMI risalenti al 1973–2000, con 25–50 anni di esercizio vs vita utile normativa 15–20 anni. Impossibilità di garantire performance adeguate o livelli di sicurezza conformi.
Deterioramento organi di regolazione e deriva pressoria	Riduttori in evidente stato di usura con instabilità e oscillazione pressoria. Valvole di sicurezza con soglie non affidabili. Filtri saturi. Membrane, molle e componenti elastici deteriorati da cicli pressori non monitorati. Sistema di regolazione intrinsecamente instabile.
Assenza totale di telecontrollo e diagnostica remota	Gli impianti operano completamente "alla cieca": nessuna rilevazione in continuo delle pressioni, nessun allarme per sovra/sottopressione, nessuna segnalazione di blocco, nessuna diagnostica su vibrazioni o temperature. Un guasto può verificarsi senza alcun preavviso.
Non conformità ai requisiti ATEX	Quadri elettrici non certificati ATEX, ventilazione non conforme, sensori di rilevamento gas assenti. Condizione di rischio reale: ambienti chiusi + possibili fughe da giunti vetusti + assenza totale di rilevazione gas.

8.1.2 Rete di Distribuzione del Gas Metano — Ambito Novara 1

La rete distributiva dei tre Comuni è contraddistinta da una stratificazione storica che riflette metodi costruttivi e criteri progettuali ormai superati. La quasi totalità della rete in acciaio risulta realizzata in un periodo compreso tra la metà degli anni '50 e i primi anni 2000, con un picco di posa tra 1956 e 1995. L'anzianità media supera ampiamente i 30–40 anni, con alcuni tratti che hanno quasi 70 anni di esercizio continuativo.

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Borgomanero	51.921	51.833	16.848	3.920	1956–2005	0.02–2 bar
Cureggio	13.211	0	5.006	0	1976–2001	0.5 bar
Orta San Giulio	5.703	3.220	4.454	636	1975–1994	0.02–0.5 bar
TOTALE AMBITO	70.835	55.053	26.368	4.556	1953–2005	—

Vita utile normativa: acciaio non protetto 20–30 anni; PEAD prima generazione 25–30 anni; componenti di regolazione 15–20 anni. Il superamento è pertanto generale e strutturale in tutti e tre i Comuni.

Comune	Valutazione
Borgomanero — rischio MEDIO-ALTO	Rete in acciaio più estesa (103.754 m), tratti dal 1956 (70 anni). Coesistenza tratti a 2 bar, 0.5 bar e 0.02 bar: sollecitazioni non

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

	uniformi. Stratificazione costruttiva pluridecennale senza rinnovo organico.
Cureggio — rischio ALTO	Tratti in acciaio dal 1976 (50 anni). Rete relativamente più contenuta (18.277 m) ma con unico impianto PC del 1990 assolutamente insufficiente. Alta probabilità di corrosione non monitorata.
Orta San Giulio — rischio MEDIO	Acciaio 1975–1994 (50–30 anni). PEAD 1995–2009, prossimi a fine vita. Morfologia complessa (centro storico, lago, strade strette): difficoltà di intervento e monitoraggio amplificate.
Rete in PE80 prima generazione	Maggiore permeabilità ai gas, minore resistenza allo slow crack growth (SCG), giunzioni non conformi agli standard attuali. In assenza di telecontrollo i materiali polimerici di vecchia generazione configurano rischio significativo di micro-perdite non rilevate.

8.1.3 Impianti di Protezione Catodica — Ambito Novara 1

La protezione catodica riveste un ruolo essenziale nel garantire la durabilità e la sicurezza delle reti in acciaio. Nell'Ambito Novara 1 il sistema risulta caratterizzato da una distribuzione non omogenea tra i Comuni, con livelli di obsolescenza che compromettono l'efficacia della protezione anticorrosiva.

Comune	N. impianti	Anno install.	Stato tecnico sintetico
Borgomanero	7	2002	Sistema diffuso ma datato (>23 anni) — verifica e rinnovo necessari
Cureggio	1	1990	⚠ CRITICO — unico impianto, >35 anni di esercizio, insufficiente
Orta San Giulio	1	2010	Relativamente recente ma unico — territorio complesso — rischio medio

Comune	Profilo di rischio
Borgomanero — rischio MEDIO-ALTO	7 impianti del 2002 (>23 anni). Sistema diffuso ma datato: probabile riduzione della capacità protettiva, degrado delle centraline e usura degli anodi. Rete metallica estesa (>100 km) richiede protezione continua e robusta. Piano di verifica e rinnovo necessario.
Cureggio — rischio ALTO — PRIORITÀ 1	Unico impianto del 1990 (>35 anni). Copertura insufficiente per estensione della rete. Alta probabilità di corrosione non monitorata con microfori e perdite occulte. Sostituzione + installazione di più sistemi PC urgente.
Orta San Giulio — rischio MEDIO	Impianto del 2010 (15 anni) relativamente più recente, ma unico. Territorio morfologicamente complesso. Rischio zone non protette per assenza ridondanza. Potenziamiento necessario.
Insufficienza punti di misura (tutti e tre i Comuni)	Assenza di adeguati punti di misura → sistema PC non verificabile. Non conformità a UNI 11094 e UNI EN 12954. Impossibile individuare zone non protette, rilevare corrosione attiva, pianificare interventi con criteri oggettivi.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

La protezione catodica presenta livelli di efficacia ridotti e, in alcuni contesti, pressoché nulli. La combinazione tra impianti PC vetusti, numero insufficiente di sistemi, assenza di ridondanza e rete metallica fortemente invecchiata determina un rischio strutturale che deve essere affrontato con interventi mirati e prioritari nel Piano Triennale degli Investimenti.

8.1.4 Parco Misuratori — Ambito Novara 1

La dotazione di misuratori è caratterizzata da significativa eterogeneità in termini di calibro, anno di posa e livello tecnologico. La distribuzione temporale degli anni di posa evidenzia chiaramente come una parte significativa dei misuratori, in particolare nei calibri medio-alti, sia stata installata tra gli anni '60 e gli anni '90. La vita utile tecnica tipica dei misuratori meccanici è compresa tra 15 e 25 anni.

Comune di Borgomanero (NO) — Totale PDR: 12.484

Calibro	Quantità	Anni di posa	Note tecniche
G4	12.122	1953–2021	Presenza diffusa di vetusti; anni Cinquanta ancora in servizio
G6	91	1965–2021	Diversi oltre 40 anni di esercizio
G10	93	1964–2020	Tutti non smart
G16	76	1971–2021	Non smart
G25	46	1974–2021	Non smart
G40	31	1975–2021	Non smart
G65	13	1991–2017	Non smart
G100	7	1987–2016	Non smart
G160	2	2003–2011	Non smart
G250	1	2003	Non smart
G400	2	1955–1993	Non smart — estremamente vetusti

L'intera dotazione G10–G400 risulta non smart. Particolarmente critici i G400 (1955–1993), i G100 (1987–2016) e i G65 (1991–2017). I G4 (12.122 unità) includono misuratori dal 1953. L'assenza di funzionalità smart nei calibri superiori al G6 impedisce telelettura, rilevazione anomalie e diagnostica remota.

Comune di Cureggio (NO) — Totale PDR: 1.163

Calibro	Quantità	Anni di posa	Note tecniche
G4	1.125	1974–2021	Distribuzione quasi cinquantennale
G6	9	1986–2012	Alcuni oltre 30 anni
G10	10	1985–2014	Non smart
G16	12	1978–2008	Non smart
G25	4	1975–2020	Non smart
G40	2	1999–2016	Non smart
G65	1	1997	Non smart

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

I G16 (1978–2008) e G25 (1975–2020) mostrano marcata variabilità di età con strumenti molto anziani ancora in servizio. Tutti i calibri superiori al G6 risultano non smart.

Comune di Orta San Giulio (NO) — Totale PDR: 1.004

Calibro	Quantità	Anni di posa	Note tecniche
G4	938	1968–2022	Parte estremamente datata (oltre 50 anni di esercizio)
G6	23	1971–2015	Vetustà significativa
G10	19	1979–2022	Non smart
G16	12	1975–2016	Non smart
G25	7	1997–2021	Non smart
G40	2	1990–2005	Non smart
G65	1	2003	Non smart
G100	1	2022	Non smart
G160	1	2001	Non smart

I G4 (1968–2022) includono misuratori con oltre 50 anni di esercizio. I G6 (1971–2015), G10 (1979–2022) e G16 (1975–2016) mostrano vetustà significativa. Tutti i calibri risultano non smart. Il G100 del 2022 è l'unico installato recentemente, ma anch'esso privo di funzionalità smart.

Criticità trasversale a tutti e tre i Comuni: impossibilità di telelettura, assenza di rilevazione fughe e consumi anomali, non conformità agli obblighi ARERA smart metering (Del. 631/2013 e s.m.i.), deriva metrologica non controllabile a distanza.

8.1.5 Criticità Documentali — Collaudi Tecnici e Amministrativi

Ambito	Implicazioni
Sicurezza dell'infrastruttura	Assenza certificazione prove di tenuta e pressione. Mancanza verifiche qualità costruttiva originaria. Incertezza sul rispetto prescrizioni di posa. Tratti 1956–1990 privi di qualsiasi formalizzazione. Incremento del rischio operativo durante scavi, riparazioni e manutenzioni.
Gestione operativa e manutenzione	Incertezze sui materiali impiegati. Assenza dati su profondità di posa, attraversamenti e opere accessorie. Planimetrie storiche incomplete o non aggiornate. Impossibilità di definire vita utile residua delle infrastrutture.
Conformità regolatoria	Impossibilità di dimostrare la regolare esecuzione delle opere in caso di incidente o contenzioso. Mancata certificazione prove di tenuta. Difficoltà nell'alimentazione dei Sistemi di Gestione della Sicurezza (SGS).
Pianificazione investimenti e RAB	Impossibilità di identificare tratte da sostituire con criteri oggettivi. Impossibilità di alimentare correttamente gli indicatori ARERA sulla qualità tecnica. Difficoltà di giustificazione e valorizzazione in RAB degli investimenti effettuati.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

8.2 Ambito Asti — Analisi Tecnica, Vetustà Impiantistica e Priorità di Intervento (25 Comuni)

L'analisi tecnica dei 25 Comuni dell'Ambito Asti evidenzia un patrimonio infrastrutturale caratterizzato da un livello di vetustà significativo e sistemico. Tutte le condotte e gli impianti risultano realizzati nel periodo 1985–1995, con un'età operativa attuale compresa tra 31 e 41 anni — ben oltre la vita utile normativa. La rete è quasi interamente in PE80 di prima generazione (97,94%), con presenza marginale di acciaio concentrata nelle dorsali strategiche.

25 Comuni serviti	≈ 411 km Rete totale	8.008 m Acciaio (dorsali)	97,94% PEAD (% tot.)	31–41 aa Età media impianti
-----------------------------	--------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------------

8.2.1 Impianti di Regolazione — Filiera REMI Buttigliera d'Asti (11 Comuni)

● **SINGLE POINT OF FAILURE CRITICO** — Il REMI 34281801 di Buttigliera d'Asti (1985, 70 bar, 9.600 mc/h) costituisce l'unico nodo di adduzione primaria per 11 Comuni. Un guasto sulla dorsale in acciaio del 1985 (perforazione per corrosione, fessurazione longitudinale, discontinuità di saldatura) si propaga con effetto domino sull'intero sistema: interruzione totale adduzione per tutti i Comuni sottesi, collasso pressorio simultaneo, impossibilità di ripristino immediato per assenza totale di ridondanza. La sostituzione con PEAD SDR11-SDR17 è intervento tecnicamente obbligato e non rinviabile.

1. Buttigliera d'Asti — REMI principale

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
REMI 34281801	REMI	1985	9.600	70 bar	5 bar
IRI adiac. REMI	IRI	2000	4.500	5 bar	4 bar
Via Villanova	GRF	1985	300	5 bar	0.04 bar
Via Moriondo	GRF	1985	300	5 bar	0.04 bar
Fraz. Crivelle	GRF	2000	200	5 bar	0.5 bar

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Buttigliera d'Asti	3.815	0	14.877	13.632	1985	5 bar / 0.5 bar

2. Moriondo Torinese — Derivazione REMI Buttigliera

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
Via Madonna della Neve	IRI	1985	500	5 bar	1.5 bar
Via San Salvatore	IRI	1985	500	5 bar	1.5 bar
Via San Rocco	GRF	1985	300	5 bar	0.022 bar

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Moriondo Torinese	1.963	0	7.361	3.573	1985	5 bar / 1.5 bar

3. Castelnuevo Don Bosco — Derivazione REMI Buttigliera

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
IRI Moriondo (a monte)	IRI	1985	500	5 bar	1.5 bar
Viale Europa	GRF	1985	500	1.5 bar	0.5 bar
Via Chivasso	GRF	1985	400	1.5 bar	0.5 bar

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Castelnuevo Don Bosco	0	0	30.120	0	1985	1.5 bar

4. Andezeno — Derivazione REMI Buttigliera

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
Piazza Italia	GRF	1986	500	5 bar	0.5 bar

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Andezeno	0	0	32.820	—	1986	5 bar / 0.5 bar

5. Mombello Torinese — Derivazione REMI Buttigliera

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
Via Renaldi	GRF	1986	100	5 bar	0.5 bar

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Tetti Cambiano	GRF	1986	100	5 bar	0.02 bar
----------------	-----	------	-----	-------	----------

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Mombello Torinese	0	0	5.249	182	1986	5 bar / 0.5 bar

6. Marentino — Derivazione REMI Buttigliera

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
Via Silva	GRF	1987	100	5 bar	0.04 bar

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Marentino	0	0	16.084	1.013	1987	5 bar / 0.5 bar

7. Arignano — Derivazione REMI Buttigliera

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
Borgo Cremera	GRF	1986	100	5 bar	0.04 bar
Via Tetti Gianchino	GRF	1986	100	5 bar	0.5 bar

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Arignano	0	0	8.795	5.614	1986	5 bar / 0.5 bar

8. Moncucco Torinese — Derivazione REMI Buttigliera

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
Via Roma	GRF	1988	100	1.5 bar	0.04 bar
Loc. Borelli	GRF	1988	100	1.5 bar	0.02 bar

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Moncucco Torinese	0	0	8.213	2.834	1988	1.5 bar / 0.04 bar

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

9. Montaldo Torinese — Derivazione REMI Buttigliera

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
Via Bardassano	GRF	1990	200	4 bar	0.5 bar

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Montaldo Torinese	0	0	11.165	315	1990	4–5 bar / 0.5 bar

10. Pavarolo — Derivazione REMI Buttigliera

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
Tetti Viora	GRF	1990	100	4 bar	0.5 bar
Via Pavarolo	GRF	1991	2.000	4 bar	1.5 bar

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Pavarolo	0	0	12.637	1.087	1990	4–5 bar / 0.5 bar

11. Baldissero Torinese — Derivazione REMI Buttigliera

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
Via Bellavista	GRF	1991	300	1.5 bar	0.5 bar
Via S. Quirico	GRF	1992	100	2 bar	0.02 bar
Via Incisa	GRF	1986	200	2.5 bar	0.04 bar

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Baldissero Torinese	0	0	42.261	1.215	1991–92	2 bar / 1.5 bar

8.2.1b Impianti di Regolazione — Filiera REMI Castelnuovo Belbo (9 Comuni)

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Il REMI di Castelnuovo Belbo (1985, 4 bar ingresso) alimenta 9 Comuni dell'Ambito. Con 41 anni di esercizio, l'impianto ha superato ampiamente la vita utile normativa e presenta rischi crescenti legati all'obsolescenza dei componenti di riduzione primaria.

12. Castelnuovo Belbo — REMI principale

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
IRI Via Pianetta	IRI	2000	3.250	4 bar	2.5 bar
Piazza Umberto I	GRF	1985	500	2.5 bar	0.02 bar
Via Vittorio Emanuele (1)	GRF	1985	200	2.5 bar	0.02 bar
Via Vittorio Emanuele (2)	GRF	1990	100	2.5 bar	0.5 bar

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Castelnuovo Belbo	70	0	6.807	6.535	1985	2.5 bar / 0.5 bar

13. Incisa Scapaccino — Derivazione REMI Castelnuovo Belbo

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
Via Ing. Albenga	GRF	1985	300	2.5 bar	0.02 bar
Via Crose	GRF	1985	500	2.5 bar	0.02 bar
Via Galzano	GRF	2000	100	2.5 bar	0.5 bar
Via Valtiverno	GRF	1993	100	2.5 bar	0.5 bar

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Incisa Scapaccino	40	0	24.368	8.290	1985	2.5 bar / 0.5 bar

14. Bruno — Derivazione REMI Castelnuovo Belbo

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Bruno	0	0	10.453	0	1986	2.5 bar

15. Cortiglione — Derivazione REMI Castelnuovo Belbo

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
Via Roma	GRF	2000	100	2.5 bar	0.5 bar

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Cortiglione	0	0	7.621	3.459	1986	2.5 bar / 0.5 bar

16. Mombaruzzo — Derivazione REMI Castelnuovo Belbo

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
Via Stazione	GRF	1987	100	2.5 bar	0.04 bar

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Mombaruzzo	40	0	6.486	5.800	1986-87	2.5 bar / 0.5 bar

17. Fontanile — Derivazione REMI Castelnuovo Belbo

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Fontanile	0	0	8.527	0	1987	2.5 bar

18. Maranzana — Derivazione REMI Castelnuovo Belbo

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Maranzana	0	40	2.180	3.579	1987	2.5 bar / 0.5 bar

19. Vaglio Serra — Derivazione REMI Castelnuovo Belbo

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Vaglio Serra	0	0	5.602	3.627	1989	2.5 bar / 0.5 bar

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

20. Castelletto Molina — Derivazione REMI Castelnuovo Belbo

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Castelletto Molina	0	0	2.834	0	1987	2.5 bar

8.2.1c Impianti di Regolazione — Filiera REMI Berzano San Pietro (4 Comuni)

Il REMI di Berzano San Pietro (1988) alimenta 4 Comuni. Con 38 anni di esercizio risulta anch'esso oltre la vita utile normativa.

21. Berzano San Pietro — REMI principale

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
Piazza Municipio	GRF	1988	200	2.5 bar	0.04 bar

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Berzano San Pietro	0	0	4.024	2.295	1988	2.5 bar / 0.5 bar

22. Casalborgone — Derivazione REMI Berzano San Pietro

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Casalborgone	0	0	11.719	0	1988	2.0 bar

23. Albugnano — Derivazione REMI Berzano San Pietro

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Albugnano	0	0	10.592	0	1992	2.5 bar

24. Pino d'Asti — Derivazione REMI Berzano San Pietro

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Pino d'Asti	0	0	6.139	0	1995	0.5 bar

8.2.1.2 Analisi Tecnico-Normativa degli Impianti — Ambito Asti

Criticità	Descrizione
Vetustà oltre vita utile (31–41 anni)	Tutti gli impianti REMI/IRI/GRF/GRMI 1985–1995. Vita utile normativa 15–20 anni. Fenomeni ricorrenti: instabilità pressoria, oscillazione, valvole sicurezza non affidabili, filtri saturi, membrane deteriorate.
Derive pressorie e instabilità	Sistema di regolazione intrinsecamente instabile: riduttori in evidente usura, set-point non riproducibili, profili pressori non costanti a valle. Rischio progressivo di sovrappressioni o sottopressioni.
Assenza telecontrollo (100% impianti)	Nessun impianto dell'intero Ambito dispone di telecontrollo, monitoraggio remoto, sensori ATEX o telelettura. Gestione completamente manuale, non conforme ai requisiti minimi ARERA.
Non conformità ATEX	Quadri non certificati, ventilazione non conforme, sensori gas assenti su tutti gli impianti dell'Ambito. Rischio reale per ambienti chiusi con possibili fughe da componenti vetusti.
Single point of failure Buttigliera d'Asti	REMI 1985 + dorsale acciaio unica via per 12 Comuni (11 Buttigliera + 1 Casalborgone). Non conformità UNI 9165, UNI 9034, UNI EN 12007-1 e Linee Guida CIG rete vetuste.

8.2.2 Rete di Distribuzione Gas Metano — Schede per Comune (25 Comuni)

Tutte le condotte e gli impianti risultano realizzati nel periodo 1985–1995, collocando l'intera infrastruttura — sia nelle tratte in acciaio sia in quelle in PE80 di prima generazione — oltre la vita utile normativa riconosciuta dalle linee guida CIG, UNI e dalle best practice ARERA.

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Buttigliera d'Asti	3.815	0	14.877	13.632	1985	5 / 0.5 bar
Moriondo Torinese	1.963	0	7.361	3.573	1985	5 / 1.5 bar
Castelnuovo Don Bosco	0	0	30.120	0	1985	1.5 bar
Andezeno	0	0	32.820	—	1986	5 / 0.5 bar
Mombello Torinese	0	0	5.249	182	1986	5 / 0.5 bar
Marentino	0	0	16.084	1.013	1987	5 / 0.5 bar
Arignano	0	0	8.795	5.614	1986	5 / 0.5 bar
Moncucco Torinese	0	0	8.213	2.834	1988	1.5 / 0.04 bar

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Montaldo Torinese	0	0	11.165	315	1990	4–5 / 0.5 bar
Pavarolo	0	0	12.637	1.087	1990	4–5 / 0.5 bar
Baldissero Torinese	0	0	42.261	1.215	1991–92	2 / 1.5 bar
Castelnuovo Belbo	70	0	6.807	6.535	1985	2.5 / 0.5 bar
Incisa Scapaccino	40	0	24.368	8.290	1985	2.5 / 0.5 bar
Bruno	0	0	10.453	0	1986	2.5 bar
Cortiglione	0	0	7.621	3.459	1986	2.5 / 0.5 bar
Mombaruzzo	40	0	6.486	5.800	1986–87	2.5 / 0.5 bar
Fontanile	0	0	8.527	0	1987	2.5 bar
Maranzana	0	40	2.180	3.579	1987	2.5 / 0.5 bar
Vaglio Serra	0	0	5.602	3.627	1989	2.5 / 0.5 bar
Castelletto Molina	0	0	2.834	0	1987	2.5 bar
Casalborgone	0	0	11.719	0	1988	2.0 bar
Albugnano	0	0	10.592	0	1992	2.5 bar
Berzano San Pietro	0	0	4.024	2.295	1988	2.5 / 0.5 bar
Pino d'Asti	0	0	6.139	0	1995	0.5 bar
TOTALE AMBITO	7.968	40	≈ 323.000	≈ 80.000	1985–1995	—

Elemento	Valutazione
Acciaio — single point of failure Buttigliera	350 m totali (+ 7.968 dorsale primaria). Perforazioni per corrosione; fessurazioni longitudinali; giunti anni '80 non conformi; dispersioni occulte con rischio migrazione gas. Sostituzione con PEAD SDR11–SDR17 obbligatoria e non rinviabile (UNI 9165, UNI 9034, UNI EN 12007-1, CIG).
PE80 prima generazione (97,94% della rete)	Installato 1985–1995, età 31–41 anni (vs vita utile 25–30 anni). SCG (Slow Crack Growth), ovalizzazione, saldature anni '80 non conformi, permeabilità metano > PE100/PE100RC. Non conforme agli standard EU emissioni fuggitive (Fit for 55, Methane Strategy 2021/2022).

8.2.3 Parco Misuratori — Ambito Asti (25 Comuni)

Il parco misuratori dei 25 Comuni è caratterizzato da vetustà diffusa con misuratori G4 installati dal 1985 in molti Comuni. La totalità dei calibri superiori al G6 risulta non smart, con gli stessi impatti su telelettura, diagnostica e conformità ARERA.

Comune / Filiera REMI	Anno installazione G4	Note misuratori
Filiera REMI Buttigliera (11 Comuni)	1985–2024	G4 da 1985; tutti i calibri >G6 non smart; PME con vetustà 30–40 anni
Filiera REMI Castelnuovo Belbo (9 Comuni)	1985–2024	G4 da 1985; G6, G10, G16 non smart; misuratori G10+ dal 1985 (40 anni)

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Filiera REMI Berzano San Pietro (4 Comuni)	1987–2024	G4 da 1987; G10–G65 non smart con anni 1987–2003
--	-----------	--

Tutti i calibri superiori al G6 risultano non smart nell'intero Ambito Asti (25 Comuni). Non conformità agli obblighi ARERA sullo smart metering (Del. 631/2013/R/gas e s.m.i.). Impossibilità di telelettura, assenza di diagnostica remota, deriva metrologica non controllabile a distanza.

8.2.4 Collaudi Tecnici e Amministrativi — Ambito Asti

Come per l'Ambito Novara 1, la sistematica assenza o incompletezza dei collaudi tecnici e amministrativi delle opere realizzate nel periodo 1985–1995 costituisce una criticità strutturale. Le implicazioni riguardano sicurezza, gestione operativa e manutentiva, conformità regolatoria, pianificazione degli investimenti e valorizzazione della RAB. L'assenza di documentazione rende la rete parzialmente indeterminata, compromettendo trasparenza, tracciabilità e affidabilità dei processi decisionali.

8.3 Ambito Alessandria 2 — Analisi Tecnica, Vetustà Impiantistica e Priorità di Intervento (5 Comuni)

L'analisi tecnica dei 5 Comuni (Oviglio, Bergamasco, Borgoratto Alessandrino, Carentino, Frascaro) evidenzia il livello di vetustà più elevato dell'intero rapporto: tutte le condotte e gli impianti risultano realizzati nel periodo 1985–1987, con un'età operativa attuale compresa tra 41 e 43 anni — ogni componente ben oltre qualsiasi soglia normativa di vita utile.

350 m Acciaio MP	33.593 m PEAD MP	14.669 m PEAD BP	41–43 aa Età massima	5 Comuni serviti
----------------------------	----------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------

8.3.1 Stato Tecnico-Funzionale degli Impianti di Regolazione — 5 Comuni

● **SINGLE POINT OF FAILURE** — REMI Oviglio (1985, 72 bar): unico nodo di adduzione primaria per tutti e 5 i Comuni. Con 41 anni di esercizio, a pressione 72 bar, qualsiasi guasto sulla dorsale in acciaio 1985–1987 determina: interruzione totale adduzione per 5 Comuni, collasso pressorio simultaneo, impossibilità di ripristino immediato per assenza ridondanza. Secondo critical SPF del rapporto.

1. Oviglio — REMI principale

Il REMI Oviglio (1985, 72 bar) è l'elemento più critico: apparecchiature di prima riduzione di 41 anni con fenomeni fisiologici di degrado. GRF di Via Rattazzi e Via Garibaldi (1985): usura membrane, derive pressorie.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
REMI Oviglio	REMI	1985	—	72 bar	—
Via Rattazzi	GRF	1985	—	2.5 bar	0.02 bar
Via Garibaldi	GRF	1985	—	2.5 bar	0.02 bar
Strada Prov. 245	GRF	1990	—	2.5 bar	0.02 bar
Piazza Roma	GRF	2003	—	—	—

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Oviglio	200	0	8.400	4.400	1985–1987	2.5 bar

2. Bergamasco — Derivazione REMI Oviglio

IRI 1992 e due GRF 1985 — il Comune dipende interamente dal REMI Oviglio. GRF Via Gramsci e Via XX Settembre (1985): 40 anni di esercizio a 2.5→0.02 bar.

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
IRI adiacente REMI	IRI	1992	100	2.5 bar	—
Via Gramsci	GRF	1985	300	2.5 bar	0.02 bar
Via XX Settembre	GRF	1985	500	2.5 bar	0.02 bar

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Bergamasco	50	0	4.600	3.400	1985	2.5 bar

3. Borgoratto Alessandrino — Derivazione REMI Oviglio

Unico nodo GRF Viale Massobrio (1990, 500 mc/h, 5→0.02 bar): 35 anni di esercizio. Regolazione a 0.02 bar richiede precisione non più garantita dall'usura meccanica avanzata.

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
Viale Massobrio	GRF	1990	500	5 bar	0.02 bar

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Borgoratto Alessandrino	60	0	7.800	2.700	1985–1987	5 bar / 0.02 bar

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

4. Carentino — Derivazione REMI Oviglio

IRI 1992 e GRF 1990 — entrambi oltre 30 anni. Solo PEAD, ma tratti 1986 prossimi a fine vita PE80.

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
IRI Strada Prov. 241	IRI	1992	200	2.5 bar	—
Strada Prov. 240	GRF	1990	100	0.5 bar	—

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Carentino	0	0	7.675	1.670	1986–2007	2.5 / 0.5 bar

5. Frascaro — Derivazione REMI Oviglio

Intera rete del 1987 (38 anni). Acciaio 10 m presente. PEAD e acciaio entrambi al limite della vita utile.

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Frascaro	10	0	4.930	0	1987	2.5 bar

8.3.2 Rete di Distribuzione — Riepilogo 5 Comuni

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Oviglio	200	0	8.400	4.400	1985–1987	2.5 bar
Bergamasco	50	0	4.600	3.400	1985	2.5 bar
Borgoratto	60	0	7.800	2.700	1985–1987	5 bar / 0.02 bar
Carentino	0	0	7.675	1.670	1986–2007	2.5 / 0.5 bar
Frascaro	10	0	4.930	0	1987	2.5 bar
TOTALE AMBITO	350	0	33.593	14.669	1985–2007	—

Parametro	Valutazione
Vetustà estrema (41–43 anni)	Ogni componente (acciaio, PE80, REMI, GRF, IRI) ben oltre vita utile normativa. L'Ambito Alessandria 2 presenta il profilo temporale più critico dell'intero rapporto.
Acciaio — non accettabile	350 m nelle dorsali primarie di 4 Comuni su 5. Stesse criticità descritte per Asti: corrosione, fessurazioni, dispersioni in aree urbanizzate. Sostituzione con PEAD SDR11–SDR17 obbligata.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

PE80 (anni 1985–1987)	Età 41–43 anni vs vita utile 25–30 anni. SCG, ovalizzazione, saldature anni '80 non conformi. Rischio strutturale crescente e non più accettabile.
Non conformità normative	UNI 9165, UNI 9034, UNI EN 12007-1, CIG rete vetuste. Non conformità diffusa su tutte le normative tecniche di riferimento per l'intero patrimonio dell'Ambito.

8.3.3 Parco Misuratori — Ambito Alessandria 2

Calibro	Quantità	Anni di posa	Note tecniche
G4	761	1986–2024	Misti
G6	143	1986–2019	Non smart
G10	32	1986–2024	Non smart
G16	6	1993–2013	Non smart
G26	6	1987–2006	Non smart
G40	2	1989–2019	Non smart
G65	5	2002–2013	Non smart
G100	1	2012	Non smart
G160	1	2020	Non smart
G250	1	2020	Non smart
G650	1	2023	Non smart
G25	16	1988–2024	Non smart

I G4 (761 unità) includono misuratori dal 1986. Tutti i calibri superiori al G6 risultano non smart (G10–G250). La vetustà diffusa comporta rischi di deriva metrologica, impossibilità di telelettura e non conformità agli obblighi ARERA.

8.3.4 Collaudi Tecnici e Amministrativi — Ambito Alessandria 2

La sistematica assenza dei collaudi tecnici e amministrativi per le opere realizzate nel 1985–1987 comporta: impossibilità di certificare le prove di tenuta originarie (tutte eseguite oltre 40 anni fa); mancanza di fascicoli tecnici aggiornati; planimetrie incomplete; impossibilità di ricostruire lo stato iniziale delle infrastrutture. In aggiunta, per un Ambito di questa vetustà, l'assenza di documentazione tecnica originale rende pratica mente impossibile la valutazione della vita utile residua.

8.4 Ambito Torino 6 — Analisi Tecnica, Vetustà Impiantistica e Priorità di Intervento (7 Comuni)

L'Ambito Torino 6 (Brusasco, Castagneto Po, Castiglione Torinese, Cavagnolo, Lauriano, Monteu da Po, San Sebastiano da Po) presenta un quadro infrastrutturale critico con vita media infrastrutturale di 30–35 anni, ponte superiori ai 40 anni in diversi Comuni. La caratteristica più rilevante è la presenza di un unico REMI del 1988 come

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

single point of failure, aggravata dalla vulnerabilità sistemica di Castiglione Torinese, alimentato da un ambito esterno.

1 SPF REMI unico (1988)	6 / 7 Comuni dipendenti	30–35 aa Vita media infr.	0 m Acciaio in rete	ASSENTE Telecontrollo
-----------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

8.4.1 Stato Tecnico-Funzionale degli Impianti di Regolazione — 7 Comuni

● **DOUBLE VULNERABILITY** — (1) REMI San Sebastiano da Po (1988, 70 bar, 800 mc/h, riduttori Reflux 819): unico nodo per 6 Comuni; un guasto = blackout totale dell'Ambito, impossibilità di ripristino immediato per assenza ridondanza. (2) Castiglione Torinese: alimentato da Baldissero Torinese → REMI Buttigliera d'Asti (Ambito Asti), non presidiato dal gestore locale; dipendenza da infrastruttura esterna non integrata. Resilienza complessiva Ambito: **NON GARANTITA**.

1. San Sebastiano da Po — REMI principale — Single Point of Failure

REMI 1988 — unico REMI ambito, single point of failure. 3 linee riduzione, 800 mc/h totali. Riduttori Reflux 819.

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
Via Stazione	REMI	1988	800	70 bar	—
Via Stazione	IRI	2005	300	5 bar	0.02 bar
Via Colombaro	GRF	1999	300	5 bar	0.02 bar
Via Breuss	GRF	1999	100	5 bar	0.02 bar
Via Serra Alta	GRF	2005	200	5 bar	—

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
San Sebastiano da Po	0	0	≈ 30.000	0	1988–1995	2.5–5 bar

2. Brusasco — Derivazione REMI San Sebastiano da Po

Dipendenza da REMI San Sebastiano. GRF anni 1988–1992.

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
Via Sismondo	GRF	1990	300	2.5 bar	0.02 bar
Via Alessandria	GRF	2000	500	5 bar	0.02 bar

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Via Negri	GRF	2002	100	0.5 bar	0.02 bar
Via Nusma	GRF	2000	100	5 bar	0.02 bar

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Brusasco	0	0	≈ 12.000	0	1988–2000	2.5 bar

3. Castagneto Po — Derivazione REMI San Sebastiano da Po

Dipendenza da REMI San Sebastiano.

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
Via Stazione	GRF	2001	500	2.5 bar	0.02 bar
Via Diaz	GRF	2001	300	2.5 bar	0.02 bar
Via Gaiette	GRF	2001	100	2.5 bar	0.02 bar

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Castagneto Po	0	0	≈ 8.000	0	1990–2001	2.5 bar

4. Castiglione Torinese — ⚠ Alimentazione extra-ambito (REMI Buttigliera d'Asti)

⚠ CRITICITÀ EXTRA-AMBITO — Alimentato da Baldissero Torinese (REMI Buttigliera d'Asti, Ambito Asti). Nessun impianto locale dipendente dal REMI San Sebastiano.

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Castiglione Torinese	0	0	≈ 5.000	0	1990	2.5 bar (da ambito Asti)

5. Cavagnolo — Derivazione REMI San Sebastiano da Po

Dipendenza da REMI San Sebastiano.

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
Via Garibaldi	GRF	2002	500	5 bar	0.02 bar
Via Giovanni	GRF	2002	300	5 bar	0.02 bar

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Cavagnolo	0	0	≈ 7.000	0	1989–2002	2.5–5 bar

6. Lauriano — Derivazione REMI San Sebastiano da Po

Dipendenza da REMI San Sebastiano.

Impianto	Tipo	Anno	Portata (mc/h)	Pin	Pout
Via Mezzana	GRF	2000	300	5 bar	0.02 bar
Via Cimitero	GRF	2000	1.000	5 bar	0.02 bar

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Lauriano	0	0	≈ 6.000	0	1990–2000	5 bar

7. Monteu da Po — Derivazione REMI San Sebastiano da Po

Dipendenza da REMI San Sebastiano.

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
Monteu da Po	0	0	≈ 5.000	0	1988–2000	2.5 bar

8.4.1.2 Analisi Tecnico-Normativa degli Impianti — Ambito Torino 6

Criticità	Descrizione
Vetustà apparecchiature	GRF installati 1988–2002: età 24–37 anni. Componenti meccaniche vecchia generazione (NORVAL, DIVAL, REVAL, Mesura). Membrane, molle e organi elastici soggetti a fatica. Crescente probabilità di oscillazioni pressorie e blocchi improvvisi.
Derive pressorie e instabilità dinamiche	Architetture di riduzione non allineate agli standard dinamici UNI EN 12186 e UNI EN 334. Riduttori intrinsecamente instabili in assenza di dispositivi di diagnostica moderna.
Assenza totale di telecontrollo	Nessun impianto dell'Ambito dispone di telecontrollo o monitoraggio remoto. Nessun allarme per derive pressorie o blocchi non annunciati.
Non conformità ATEX e UNI EN 12186, UNI EN 334, UNI/CIG	Quadri non certificati, sensori gas assenti. Derive non rilevate, riduzioni livello servizio nelle ore di punta non individuabili. Non conformità ai riferimenti normativi.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

8.4.2 Rete di Distribuzione PE80 — Ambito Torino 6

Le reti di tutti e 7 i Comuni sono realizzate interamente in PE80 di prima generazione (nessun acciaio). Totale assenza di punti di misura di fondo rete, manometri digitali e strumenti di telemetria: la rete opera in modalità "cieca", senza possibilità di verificare sottopressioni, picchi pressori o instabilità idrauliche.

Comune	Acc. MP (m)	Acc. BP (m)	PEAD MP (m)	PEAD BP (m)	Anno posa	Pressione
San Sebastiano da Po	0	0	≈ 30.000	0	1988–1995	2.5–5 bar
Brusasco	0	0	≈ 12.000	0	1988–2000	2.5 bar
Castagneto Po	0	0	≈ 8.000	0	1990–2001	2.5 bar
Castiglione Torinese	0	0	≈ 5.000	0	1990	2.5 bar (da ambito Asti)
Cavagnolo	0	0	≈ 7.000	0	1989–2002	2.5–5 bar
Lauriano	0	0	≈ 6.000	0	1990–2000	5 bar
Monteu da Po	0	0	≈ 5.000	0	1988–2000	2.5 bar

Criticità	Descrizione
PE80 — criticità strutturali	SCG (Slow Crack Growth) favorito da pressioni variabili e stress ambientale. Degrado delle saldature testa/testa anni '80–'90 non conformi standard attuali. Ovalizzazione progressiva. Permeabilità metano superiore a PE100/PE100RC: non conforme a Fit for 55 e Methane Strategy UE 2021/2022.
Assenza telemetria e monitoraggio	Rete in modalità cieca: no sottopressioni, no picchi pressori, no instabilità idrauliche, no eventi transitori. Linee Guida CIG 11: PE80 >30 anni → valutazione non ordinaria dell'integrità con indicazione sostituzione programmata.
Dipendenza extra-ambito Castiglione	Castiglione Torinese alimentato dal sistema Baldissero→REMI Buttigliera Asti. Gestore locale privo di controllo sulle condizioni di esercizio. Assenza di gestione degli stati di emergenza o guasto a monte.
Conformità normativa	UNI EN 1555-1/5: vita utile PE80 25–30 anni, da normalizzare. Documenti UNI/CIG rete vetuste: sostituzione programmata obbligatoria per polietileni prima generazione oltre 30 anni.

8.4.3 Parco Misuratori — Ambito Torino 6 (schede per Comune)

Il parco misuratori installato è composto da strumenti in larga parte realizzati tra gli anni '80 e i primi 2000, basati su tecnologia meccanica tradizionale. La vetustà degli apparecchi determina possibili derive metrologiche, errori di misura non rilevabili da remoto, incapacità di intercettare microperdite o consumi anomali.

San Sebastiano da Po — PDR ~614

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Calibro	Quantità	Anni di posa	Note tecniche
G4	354	1985–2023	Misti
G6	243	1985–2024	Non smart
G10	10	1985–2009	Non smart
G16	2	1997–2008	Non smart
G25	3	1987–2004	Non smart
G40	1	2004	Non smart
G100	1	1999	Non smart

Bergamasco (Alessandria) — PDR ~429

Calibro	Quantità	Anni di posa	Note tecniche
G4	165	1989–2024	Misti
G6	256	1985–2021	Non smart
G10	6	1995–2010	Non smart
G16	1	2012	Non smart
G25	1	2000	Non smart

8.4.4 Criticità Documentali — Collaudi Tecnici e Amministrativi — Ambito Torino 6

La mancanza sistematica dei collaudi tecnici e amministrativi si conferma anche per l'Ambito Torino 6 con le medesime implicazioni su sicurezza, gestione operativa, conformità regolatoria e pianificazione degli investimenti. L'assenza di collaudi per impianti e reti del 1988–1995 compromette la capacità di valutazione della vita utile residua e ostacola la corretta valorizzazione degli investimenti nella RAB.

Sintesi Tecnica Comparativa — 4 Ambiti

Ambito	Età media infr.	SPF critici	Acciaio	PE80	Smart meter >G6	Telecontrollo	Rischio
Novara 1	30–70 anni	—	70.835 m (acc. storico)	26.368 m (1993–2009)	Assente	Assente	MEDIO-ALTO
Asti	31–41 anni	REMI Buttigliera (12 Comuni)	8.008 m (dorsale critica)	~403 km (97,94%)	Assente	Assente	ALTO
Alessandria 2	41–43 anni	REMI Oviglio (5 Comuni)	350 m (dorsali 1985)	~48 km (1985–2007)	Assente	Assente	ALTO

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Torino 6	30–37 anni	REMI SS da Po + Castiglione	0 m (solo PEAD)	~73 km (1988–2001)	Assente	Assente	ALTO
----------	------------	-----------------------------	-----------------	--------------------	---------	---------	------

GIUDIZIO TECNICO COMPLESSIVO — CAPITOLO 8: L'intera infrastruttura dei 4 Ambiti si trova in una condizione di vetustà sistemica con ogni componente (impianti di regolazione, reti, protezione catodica, misuratori) ampiamente oltre la vita utile normativa. La combinazione di single point of failure multipli (Buttigliera d'Asti, Oviglio, San Sebastiano da Po + Castiglione extra-ambito), totale assenza di telecontrollo su tutti gli Ambiti, PE80 a fine vita su oltre 550 km di rete, smart meter assenti per tutti i calibri >G6 e documentazione tecnica mancante configura un livello di rischio infrastrutturale non più compatibile con i requisiti minimi di esercizio sicuro, affidabile e conforme alle normative vigenti.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
 via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
 84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

CAPITOLO 9 Report Finale della Visita Ispettiva Straordinaria — Esiti Tecnici e Prescrizioni

L'infrastruttura di distribuzione gas oggetto del presente report si presenta oggi come un sistema che ha oltrepassato da tempo il limite fisiologico della propria sostenibilità tecnica, gestionale e operativa. Ci troviamo davanti a una rete che non è soltanto invecchiata: è una rete che ha vissuto da oltre un decennio senza manutenzione straordinaria, senza rinnovamento strutturale, senza l'adozione delle tecnologie minime che rappresentano il fondamento imprescindibile di un'infrastruttura classificata come servizio pubblico essenziale.

Ogni tratto analizzato, ogni impianto di regolazione, ogni nodo di adduzione, ogni segmento di rete, ogni archivio documentale racconta la stessa storia: logoramento, stratificazione di criticità, assenza di presidio tecnico e progressiva perdita di controllo.

9.1 Valutazione Tecnica Strutturale dei Quattro Ambiti

Ambito	Valutazione tecnica strutturale
Ambito Alessandria 2	REMI Oviglio cieco, privo di telecontrollo, 40 anni di esercizio. Reti in PE80 1985–1990 (36–41 anni vs vita utile 25–30 anni): SCG, ovalizzazione, perdita resilienza. Trattati in acciaio nei punti strategici privi di protezione catodica — corrosione cronica. Parco misuratori installato in gran parte oltre tre decenni fa. Nessun Comune dispone di collaudi tecnico-amministrativi.
Ambito Asti	REMI Buttigliera d'Asti single point of failure per 12 Comuni. Tutte le cabine REMI, IRI, GRF, GRMI risalgono al 1985–1995 (38–40 anni): riduttori, valvole, filtri fuori ciclo senza alcuna automazione. Odorizzatori non certificabili (tecnologia anni '80 — lambimento). Reti in PE80 tutte oltre 30 anni e stress pressorio eterogeneo (5 bar, 2.5 bar, 0.5 bar). Assenza collaudi tecnico-amministrativi in tutti i 25 Comuni.
Ambito Novara 1	Condotte in acciaio risalenti agli anni '50: 70 anni di esercizio senza protezione catodica conforme — pitting avanzato, erosioni profonde, saldature fragili per cicli pressori ripetuti per decenni. PE80 anni '80–'90 oltre soglia 30 anni. Protezione catodica discontinua o inefficace. Misuratori dal 1953. Documentazione incompleta o assente.
Ambito Torino 6	Impianti regolazione 1988–1995 (>30 anni), no telecontrollo né diagnostica. REMI San Sebastiano da Po single point of failure + Castiglione Torinese alimentato da ambito esterno (Buttigliera Asti). Rete PE80 oltre vita utile, quadri ATEX non conformi, misuratori meccanici non smart. Profilo rischio medio-alto strutturale.

9.2 Livello di Rischio Globale

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

MOLTO ALTO Rischio globale infrastruttura	SISTEMICO Natura del rischio	ASSENTE Telecontrollo (tutti gli ambiti)	MANCANTI Collaudi tecnico-amm.
---	--	--	--

Nel complesso, ciò che emerge dall'analisi integrata dei quattro ambiti non è semplicemente un'infrastruttura invecchiata: è un sistema operativo che ha superato ogni soglia di sicurezza tecnica, regolatoria e amministrativa. Non mostra punti deboli isolati, ma un quadro di degrado strutturale diffuso, profondo, trasversale, che coinvolge tutto: impianti fuori vita utile, reti in PE80 esauste, tratti in acciaio corrosi da mezzo secolo, odorizzazioni non certificabili, misuratori incapaci di garantire affidabilità, protezioni catodiche inesistenti, collaudi mai eseguiti, telecontrollo completamente assente.

Ogni pezzo di questa rete, preso singolarmente, sarebbe già un campanello d'allarme; presi nel loro insieme, questi elementi diventano un sistema instabile, un corpo tecnico che opera al limite, privo di ridondanza, privo di presidio, privo di tracciabilità.

Il livello di rischio globale non è "alto" nel senso tradizionale: è inaccettabile, strutturale, intrinseco e in crescendo. Ogni giorno di esercizio nelle condizioni attuali aumenta esponenzialmente la probabilità di dispersioni non rilevate, sovrappressioni incontrollate, cedimenti del materiale, malfunzionamenti dei regolatori, blackout multi-comunali, scenari ATEX e danni gravi a persone, beni e continuità del servizio.

9.3 Conclusioni Generali

L'infrastruttura di distribuzione gas, così come oggi configurata, non è più un sistema affidabile, governabile o tecnicamente difendibile. La rete si presenta come un corpo infrastrutturale esausto che continua a funzionare non grazie alla solidità dei suoi elementi, ma per la sola assenza — fino ad oggi — di un evento critico che ne abbia rivelato i punti di rottura.

Il quadro complessivo ricostruito attraverso le evidenze tecniche non lascia spazi a interpretazioni prudenti: impianti di regolazione con 40 anni di vita, materiali come PE80 e acciaio degradati, sistemi ATEX obsoleti, protezioni catodiche assenti, pressioni esercite in modo disomogeneo, misuratori incapaci di qualsiasi monitoraggio, mancanza generalizzata dei collaudi tecnico-amministrativi.

Da questa valutazione emerge una sola possibile conclusione: l'intera rete deve essere oggetto di un Piano di Investimenti straordinario, immediato e non dilazionabile, un piano capace di intervenire non con logiche di rattoppo ma di ricostruzione, non di manutenzione ma di sostituzione. Ogni giorno trascorso nelle condizioni attuali non è un giorno neutrale: è un giorno in cui il rischio cresce, in cui le difese si assottigliano ulteriormente, in cui la probabilità di un evento grave aumenta per fattori fisici, meccanici, elettrici e infrastrutturali ormai fuori controllo.

9.4 Chiusura Finale del Report

Questo report si chiude con la consapevolezza che l'infrastruttura analizzata non è solo inadeguata agli standard attuali: è una rete che ha esaurito la propria parabola tecnica, una rete che non può più essere

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it



sostenuta da manutenzioni ripetute o da misure tampone. Le criticità emerse non sono marginali né isolate: sono la trama stessa dell'infrastruttura.

La mancata attuazione del Piano di Investimenti non sarebbe una semplice scelta gestionale, ma una rinuncia deliberata alla sicurezza dei cittadini, alla conformità normativa e alla responsabilità istituzionale che un gestore di servizio pubblico è tenuto a rispettare. Non intervenire significherebbe lasciare che il rischio, oggi chiaramente rappresentato, diventi un evento.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

CAPITOLO 10 Piano Triennale di Investimenti — Necessità, Fasi e Obiettivi

Il Piano di Investimenti Triennale costituisce l'asse strategico attraverso cui trasformare un'infrastruttura oggi caratterizzata da vetustà diffusa, fragilità strutturali, carenze documentali e assenza di sistemi di controllo in una rete moderna, omogenea, misurabile e conforme alle prescrizioni tecnico-normative vigenti. Non si tratta di un semplice programma di miglioramento, ma di un piano di risanamento infrastrutturale reso necessario dal livello di rischio documentato e dalla condizione di non conformità sistemica riscontrata in tutti gli ambiti ispezionati.

La logica d'intervento è progressiva e cumulativa: ad ogni priorità corrisponde una fase di riduzione del rischio che crea le condizioni tecniche per la successiva. La sequenza non è teorica: è imposta dalla natura stessa delle criticità rilevate.

€ 47,3M Investimento totale	€ 4,9M Fase 1 — Sicurezza	€ 15,5M Fase 2 — Riqualificazione	€ 27,0M Fase 3 — Ricostruzione
---------------------------------------	-------------------------------------	---	--

10.1.1 Priorità 1 — Messa in sicurezza immediata della rete

La prima fase interviene sulle condizioni che oggi rappresentano il rischio più elevato per l'integrità dell'infrastruttura: corrosione dell'acciaio, assenza di monitoraggio strutturale e obsolescenza dei misuratori medio-grandi. È una fase orientata a ripristinare, nel più breve tempo possibile, un controllo tecnico minimo sull'infrastruttura, indispensabile per evitare guasti, dispersioni e instabilità potenzialmente gravi.

Intervento	Descrizione e rationale
Rifacimento protezione catodica	Ripristino protezione condotte in acciaio + nuovi Punti di Misura UNI 11094 per monitoraggio e verifica dello stato reale della rete
Ispezione completa della rete	Verifica stato reale dell'infrastruttura, integrità impianti, osservanza condizioni minime di sicurezza e conformità
Sostituzione misuratori >G6 con dispositivi smart	Richiesta da regolazione ARERA per disponibilità dati di misura e funzionalità di telelettura
Installazione punti fondo rete	Monitoraggio condizioni pressorie nelle zone periferiche o critiche, individuazione tempestiva cadute pressione o anomalie
Ricostruzione collaudi tecnico-amministrativi	Verifica sul campo delle opere, conferma materiali e pressioni di progetto, prove di tenuta, aggiornamento as-built e tracciabilità formale

10.1.2 Priorità 2 — Riqualificazione impianti di regolazione e smartizzazione diffusa

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Completata la messa in sicurezza, la seconda priorità affronta il principale fattore di instabilità pressoria: impianti REMI, IRI, GRMI e GRF vetusti degli anni '80-'90, privi di ridondanza e non più in linea con gli standard di sicurezza.

Intervento	Descrizione e rationale
Sostituzione REMI/IRI datati e rinnovo GRF/GRMI	Ripristino tenuta pressoria dell'intera rete. Apparecchiature di regolazione moderne, precise, integrabili con sistemi di monitoraggio remoto
Smartizzazione diffusa misuratori G4-G6	Intercettazione eventi anomali, dispersioni localizzate, consumi irregolari e squilibri pressori — segnali precoci fondamentali in una rete fragile
Implementazione telecontrollo	Prima copertura di supervisione remota su tutti gli impianti di regolazione primaria e secondaria

10.1.3 Priorità 3 — Sostituzione strutturale della rete in acciaio e del PEAD vetusto

La terza priorità è il cuore della rigenerazione infrastrutturale: sostituzione programmata delle tubazioni in acciaio oltre i 40-70 anni e dei PEAD di prima generazione. Il criterio di priorità nasce dalle evidenze ispettive della Fase 1: si interviene prima dove il rischio è maggiore, poi in modo sistematico sul resto della rete.

Intervento	Descrizione e rationale
Sostituzione condotte acciaio oltre vita utile	Eliminazione rischio corrosione, perforazioni spontanee, fessurazioni longitudinali. Posa condotte PE100 SDR11-SDR17 conformi UNI EN 1555
Sostituzione PE80 prima generazione	Eliminazione fenomeni di deformazione, permeabilità elevata, scarsa stabilità meccanica (SCG, ovalizzazione). Conformità standard EU emissioni fuggitive
Riqualificazione tronchi misti acciaio+PEAD	Eliminazione disomogeneità costruttive — punti deboli strutturali della rete
Rinnovo diramazioni secondarie	Armonizzazione materiali, pressioni, standard costruttivi e tempi di vita residua su tutta la rete

Il Piano Triennale non è un progetto di sviluppo: è una misura di sopravvivenza infrastrutturale. La sequenza è obbligata: PRIMA messa in sicurezza (controllo e protezione), POI riqualificazione (stabilità e diagnostica), INFINE ricostruzione (sostituzione strutturale). Ogni inversione o omissione comprometterebbe l'efficacia dell'intero piano.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
 via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
 84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

CAPITOLO 11 Analisi Economica Consolidata del Piano Triennale di Investimenti

Il Piano Triennale di Investimenti si fonda su un impianto economico-finanziario calibrato per sostenere un processo di ripristino infrastrutturale che non è evolutivo, ma rigenerativo. La configurazione dei costi riflette la natura sistemica delle criticità accertate e l'urgenza di agire con una strategia sequenziale. Ogni fase presenta un profilo economico autonomo ma interdipendente.

11.1 Struttura economica del Piano — Riepilogo per Fase

Voce / Fase	Importo (€)	Descrizione
Fase 1 — Messa in Sicurezza	€ 4.852.235,50	Protezione catodica, ispezioni, pronto intervento, misuratori >G6, ricostruzione documentale, formazione specialistica, avvio monitoraggio impiantistico
Fase 2 — Riqualificazione e Smartizzazione	€ 15.534.594,00	Sostituzione REMI/GRF/GRMI/IRI, smart meter G4–G6, stabilizzazione pressoria, telecontrollo, manutenzione straordinaria organi di regolazione
Fase 3 — Sostituzione Strutturale della Rete	€ 26.960.570,00	Sostituzione acciaio >50 anni, rinnovo PE80, nuove dorsali PE100, adeguamento allacci, ripristini stradali, scavi, posa nuovo PE100 ad elevata affidabilità
TOTALE Piano Triennale	€ 47.347.399,50	Investimento complessivo per messa in sicurezza, riqualificazione e ricostruzione strutturale della rete gas nei 4 Ambiti

11.2 Ripartizione per Macro-Categorie Tecniche

Voce / Fase	Importo (€)	Descrizione
Manutenzione Reti (sostituzione PE/Acciaio, ripristini stradali)	€ 29.018.268,00 — 61%	Componente prevalente: ricostruzione fisica profonda delle condotte, lavori a misura estesi su tutti e 4 gli Ambiti
Adeguamento Misuratori G4–G6	€ 8.983.680,00 — 19%	Smartizzazione diffusa, aggiornamento standard di misura, telelettura
Manutenzione GRF–GRMI–IRI	€ 4.294.626,00 — 9%	Rinnovo regolazione rete, apparati di sicurezza, sostituzione gruppi vetusti
Cabine REMI — Manutenzione e Revamping	€ 1.698.288,00 — 4%	Ammodernamento cabine principali e secondarie, telecontrollo

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Adeguamento Misuratori >G6	€ 1.319.190,00 — 3%	Misuratori medio-grandi per stabilità pressoria e telelettura
Protezione Catodica	€ 729.237,50 — 2%	Ripristino protezione corrosiva dei tratti in acciaio, pozzi anodici, punti di misura
Ispezioni Reti	€ 623.340,00 — 1%	TDLAS/CRDS, verifiche pedonali, punti sensibili, classificazione dispersioni

11.3 Ripartizione Funzionale per Obiettivo

Obiettivo	Importo e output atteso
Messa in Sicurezza Immediata — Fase 1 / € 4.852.235,50	Recupero controllo operativo, riduzione rischio dispersioni, ripristino tracciabilità. Prerequisito essenziale per tutte le fasi successive.
Riqualificazione della Regolazione e Smart Network — Fase 2 / € 15.534.594,00	Stabilizzazione pressoria, telelettura, controllo remoto, qualità del servizio. Trasformazione della rete in infrastruttura misurabile e monitorabile.
Ricostruzione Strutturale della Rete — Fase 3 / € 26.960.570,00	Eliminazione materiali obsoleti, incremento resilienza, "rete a prova di futuro". La rete si trasforma da infrastruttura "tollerata" a infrastruttura conforme agli standard attuali.
Conclusione economica	Il Piano Triennale non rappresenta un'opzione discrezionale, ma un obbligo tecnico-gestionale derivante dallo stato di degrado accertato. L'investimento complessivo costituisce l'unico percorso realisticamente perseguibile per riportare l'infrastruttura entro i parametri di sicurezza, affidabilità e misurabilità richiesti.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

CAPITOLO 12 RAB e Sostenibilità del Sistema Gas — Valorizzazione del Capitale Infrastrutturale

La valorizzazione degli investimenti nella Regulatory Asset Base (RAB) rappresenta l'elemento cardine del modello tariffario definito da ARERA per il settore della distribuzione gas. La RAB è il valore riconosciuto del capitale investito nella rete, sul quale si applicano remunerazione, ammortamenti e aggiornamenti secondo i criteri del TUDG e delle deliberazioni di riferimento. Gli investimenti ammessi in RAB devono essere efficienti, necessari, tracciabili, documentati e coerenti con l'evoluzione tecnico-normativa del servizio.

12.1 Premessa regolatoria

Tipologia	Contenuto
Investimenti RAB-eligible	Sostituzione e posa condotte (PE100, eliminazione PE80, rifacimento dorsali) · Impianti di regolazione (REMI, GRF, GRMI, IRI) · Protezione catodica · Telecontrollo e monitoraggio · Smart meter G4–G6 e misuratori >G6 · Opere civili (scavi, ripristini, cabine) · Messa in sicurezza strutturale permanente · Adeguamenti conformità UNI/CIG, ATEX, TUDG · Rinnovo apparecchiature fuori vita utile
Investimenti non-RAB (OPEX)	Ispezioni periodiche e manutenzione ordinaria · Gestione personale · Pronto intervento · Attività regolatorie e certificazioni · Documentazione e aggiornamenti non patrimonializzabili

12.2 Valorizzazione economica delle componenti in RAB

€ 47,35M Totale Piano Triennale	€ 42,6–44,0M Quota RAB-eligible (90–93%)	≈ € 3,3M OPEX non capitalizzabile (7–10%)	~91% Capitalizzabile / Totale
---	--	---	---

12.3 Classificazione investimenti RAB vs Non-RAB

Categoria	Descrizione tecnica	Importo (€)	RAB-Eligible	Note regolatorie
Sostituzione condotte PE80/Acciaio	Rifacimento dorsali, condotte obsolete, tratti misti, posa PE100	≈ 21–23 mln	✓	Beni fisici capitalizzabili; vita utile 45–50 anni; art. TUDG – Impianti di rete
Allacci e diramazioni secondarie	Rifacimento allacci, adeguamenti UNI/CIG	≈ 4–5 mln	✓	Incremento patrimoniale rete; opere permanenti

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Impianti REMI–GRF–GRMI–IRI	Sostituzione gruppi fuori vita; regolatori ridondati	≈ 4,3 mln	✓	Vita utile 20–30 anni; sicurezza pressoria
Smart Meter G4–G6	Sostituzione massiva parco tradizionale; telelettura	€ 8.983.680	✓	Categoria "impianti di misura"; vita utile 15 anni
Misuratori >G6	Sostituzione misuratori industriali/commerciali	€ 1.319.190	✓	Misura grandi utenze; riconoscimento pieno RAB
Protezione catodica	Pozzi anodici, sistemi telecontrollati, PM UNI 11094	€ 729.237,50	✓	Impianti permanenti protezione acciaio
Telecontrollo e monitoraggio	EGRF, sensori, sistemi supervisione, reti dati	≈ 1–1,5 mln	✓	Investimenti tecnologici capitalizzabili
Opere civili (scavi, ripristini)	Opere accessorie posa condotte; camere interrate	≈ 3–4 mln	✓	Parte integrante del costo capitalizzato
Ispezioni strutturate della rete	TDLAS/CRDS, verifiche dispersioni	€ 623.340	✗ OPEX	Attività di esercizio non patrimonializzabile
Pronto intervento / sicurezza	Servizi operativi, reperibilità	€ 252.500	✗ OPEX	Servizio operativo; non genera capitale
Formazione / certificazioni	Formazione tecnica, D.Lgs.81/08, audit ISO	≈ 100–150k	✗ OPEX	Costi operativi non riconosciuti in RAB
TOTALE RAB-eligible (stimato)	—	≈ 42,6–44,0 mln	✓	≈ 90–93% del totale Piano Triennale

12.4 Impatto regolatorio e tariffario (WACC, VRD, vite utili ARERA)

Effetto	Descrizione
Incremento del capitale investito riconosciuto	Per un investimento capitalizzabile nell'ordine di ~43 milioni €, l'incremento RAB è sostanziale e configura una nuova baseline per il successivo periodo regolatorio.
Remunerazione del capitale (WACC)	Il gestore ottiene una remunerazione definita da ARERA attraverso il WACC regolato, differenziato per la distribuzione gas, che copre costo del capitale e rischi operativi.
Vite utili ARERA per ammortamenti VRD	PE100/polietilene: 50 anni · Acciaio: 45 anni · Cabine REMI e regolatori: 20–30 anni · Misuratori G4–G6: 15 anni · Misuratori >G6: 15–20 anni. Gli ammortamenti entrano nel VRD (vincolo ai ricavi del distributore).
Requisiti di riconoscimento RAB	Tracciabilità materiali · As-built certificati · Collaudo tecnico-amministrativo · Delibere di messa in esercizio · Congruità costi vs curve di costo standard nazionali · Coerenza con obblighi sicurezza (UNI/CIG, ATEX, DM 37/08). Il Piano Triennale ha previsto in Fase 1 la ricostruzione documentale proprio per consentire il riconoscimento pieno degli asset in RAB.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it



La significativa incidenza degli investimenti RAB-eligible (> 42,6 milioni €) conferisce al Piano Triennale una centralità strategica non solo tecnica, ma anche economico-regolatoria: la sua attuazione risulta indifferibile in quanto rappresenta l'unico percorso in grado di rigenerare contestualmente la rete fisica e il capitale regolatorio su cui si fonda la continuità e la qualità del servizio.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

CAPITOLO 13 Responsabilità del Gestore in Caso di Mancata Attuazione del Piano

Alla luce del quadro tecnico ricostruito in questo report, parlare di responsabilità del gestore non significa affrontare un tema laterale o accessorio, ma affrontare il cuore stesso della questione: una rete che ha superato ogni limite ragionevole di vita utile, che opera senza telecontrollo, senza protezione catodica, con impianti vetusti di quaranta anni, con acciaio risalente agli anni '50, con PE80 degradato, con odorizzazione non certificabile, con misuratori ciechi e con collaudi assenti, non può essere governata con la sola manutenzione ordinaria.

Il gestore, infatti, non può più dichiarare di non conoscere le condizioni della rete: le verifiche condotte, le relazioni tecniche, le analisi sui materiali, i rilievi sugli impianti e la totale assenza di elementi di conformità amministrativa costituiscono oggi un quadro completo, esaustivo e inequivocabile. La mancata attuazione del Piano configurerebbe omissione consapevole, non mera inefficienza.

Tipologia	Perimetro della responsabilità
Responsabilità tecnica	Impianti di regolazione fuori vita utile → responsabilità per ogni sovrappressione o instabilità. Acciaio anni '50 senza protezione catodica → responsabilità per ogni dispersione. PE80 con SCG documentato → rischio che il gestore non può ignorare.
Responsabilità regolatoria	Assenza totale di telecontrollo → impossibilità di dimostrare intervento tempestivo sulle condizioni operative. Mancanza collaudi tecnico-amministrativi → gestore proprietario di un'infrastruttura senza certificazione di origine o conformità.
Responsabilità patrimoniale	Degrado progressivo degli asset senza investimenti → deterioramento del patrimonio infrastrutturale del servizio pubblico. Impossibilità di alimentare correttamente la RAB.
Responsabilità penale — Art. 40 c.p.	«Non impedire un evento che si ha l'obbligo giuridico di impedire equivale a cagionarlo.» In una rete come quella descritta, l'evento non solo è possibile: è prevedibile, atteso, fisiologico. Il gestore si trova in una posizione di garanzia piena. L'omissione configura responsabilità diretta per: omicidio colposo (art. 589 c.p.), lesioni colpose (art. 590), disastro colposo, violazioni ATEX, violazioni D.Lgs. 81/08.

Il Piano di Investimenti non è ciò che si dovrebbe fare: è ciò che si DEVE fare. Ogni giorno trascorso senza avviarne l'esecuzione è un giorno in cui la rete opera fuori dai limiti della sicurezza e fuori dai limiti della responsabilità accettabile. La mancata attuazione, dopo questa relazione, non rappresenta una semplice inerzia: rappresenta una scelta attiva, consapevole e responsabilmente imputabile.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

CAPITOLO 14 Responsabilità Decisionale del Nuovo Management

Con la piena conoscenza del quadro emerso dal presente report, il nuovo management si trova davanti a una responsabilità che non è più semplicemente gestionale, ma strutturale e istituzionale. Da questo momento, ogni decisione — o ogni indecisione — rappresenta un atto che incide direttamente sulla sicurezza della rete, sulla continuità del servizio e sui livelli di rischio che gravano sui territori serviti.

Il nuovo management non eredita un impianto da gestire: eredita una situazione da ribaltare. Eredita un debito tecnico di quarant'anni che non può essere lasciato a trascinare ulteriormente il suo peso. Il nuovo management è chiamato a decidere non se intervenire, ma soltanto come e con quale rapidità.

Ambito	Responsabilità del nuovo management
Responsabilità di governance	Stabilire un nuovo sistema di governo aziendale con deleghe chiare, responsabilità definite e processi di controllo. Assicurare conformità normativa e regolatoria. Monitorare l'attuazione delle azioni correttive con rispetto delle tempistiche.
Responsabilità sul Pronto Intervento	Assicurare che il servizio PI diventi tracciabile, certificabile e conforme all'Art. 14 RQDG. Approvare centralino, WFM, reperibilità digitale, dotazioni ATEX. Istituire audit permanente PI.
Responsabilità nella governance regolatoria ARERA	Ricostruzione presidio portali. Nomina Responsabile Flussi Regolatori. Sistema controllo interno. Definizione procedure regolatorie stabili per ogni adempimento.
Responsabilità nel sistema HSE	Approvazione DVR. Nomine obbligatorie. Supervisione piano formativo straordinario (incluso addestramento tecnico gas). Implementazione processi vigilanza e audit HSE.
Responsabilità nella sicurezza IT	Istituzione funzione IT e nomina CISO. BCP e DRP. Messa in sicurezza infrastruttura. Integrazione sistemi critici (WFM, GIS, PI). Firewall, logging, segmentazione rete.
Responsabilità etica e di trasparenza	Ristabilire la fiducia delle istituzioni. Comunicazioni complete e tempestive all'Autorità. Comportamenti aziendali coerenti con diligenza, correttezza e sicurezza.

14.1 Responsabilità Penale del Nuovo Management

Con l'acquisizione del presente report, il nuovo management si colloca automaticamente in una posizione di garanzia che comporta obblighi giuridici precisi e ineludibili. La responsabilità penale non è uno scenario teorico: è la diretta conseguenza delle scelte — o non scelte — che saranno adottate a seguito di questa relazione.

Per la giurisprudenza, la responsabilità penale per colpa non si concretizza solo per comportamento negligente attivo, ma anche per omissione colpevole se il soggetto aveva la possibilità e l'obbligo di intervenire. Il nuovo management dispone non solo del potere, ma dell'obbligo di ridurre il rischio, avviare gli investimenti, ripristinare la sicurezza, garantire la conformità tecnica e amministrativa.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it



In eventuali scenari critici — dispersione non rilevata, sovrappressione incontrollata, esplosione per materiali non idonei o impianti privi di sicurezza intrinseca — la responsabilità penale non ricadrebbe più su chi ha costruito la rete, né su chi l'ha gestita in passato. Ricadrebbe su chi, oggi, avendo piena conoscenza delle condizioni documentate in questa relazione, avesse deciso di non intervenire con le misure necessarie.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

CAPITOLO 15 Conclusioni Finali e Giudizio Ispettivo

Il giudizio conclusivo rappresenta la sintesi tecnico-ispettiva dell'intero lavoro di analisi svolto nel corso dell'ispezione straordinaria del 17–19 febbraio 2026. La valutazione è il risultato della convergenza di verifiche documentali, sopralluoghi, analisi strumentali e confronto sistemico delle evidenze rilevate in ogni area critica dell'organizzazione.

Dall'istruttoria emerge una condizione di gravità eccezionale, nella quale le non conformità risultano diffuse, interconnesse e strutturali, compromettendo simultaneamente la sicurezza pubblica, la sicurezza dei lavoratori, la continuità del servizio essenziale, la conformità regolatoria verso ARERA, l'integrità e l'affidabilità dell'infrastruttura gas, la resilienza informatica e il rispetto degli obblighi di legge.

15.1 Giudizio complessivo sulla conformità

GIUDIZIO TECNICO-ISPETTIVO: Non conformità grave, diffusa e sistemica — incompatibile con l'esercizio del servizio pubblico di distribuzione gas.

Area critica	Non conformità riscontrate
1. Pronto Intervento	Mancato rispetto Art. 14 RQDG · Tracciabilità assente · Nessun WFM · Reperibilità non certificata · Dotazioni ATEX non conformi
2. Governance Regolatoria ARERA	Portali non gestiti · Flussi non inviati · Credenziali scadute · Scarti pendenti non chiusi · Impossibilità di alimentare RABGAS, JARVIS, CSEA, UTF
3. Sicurezza sul lavoro (D.Lgs. 81/08)	DVR assente · Formazione e addestramento mai aggiornati · DPI non tracciati · Totale inadempienza agli obblighi del Titolo I
4. IT e Continuità Operativa	Assenza qualunque presidio cybersecurity · Nessun BCP/DRP · Infrastruttura obsoleta e non protetta · Elevato rischio perdita dati e compromissioni cyber
5. Infrastruttura Gas	Impianti di regolazione fuori vita utile 30–40 anni · Trattati in acciaio anni '50–'70 · PE80 con SCG · Misuratori vetusti e non smart · Protezione catodica insufficiente · Collaudi tecnico-amministrativi assenti su interi ambiti

15.2 Valutazione del rischio operativo, regolatorio, HSE e IT

RISCHIO SISTEMICO TOTALE — Livello NON ACCETTABILE

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Area	Livello e caratteristiche del rischio
Rischio Operativo — MASSIMO	Probabile insorgenza di dispersioni, sovrappressioni e rotture · Incapacità di intervento tempestivo · Vulnerabilità elevata dell'infrastruttura · Assenza strumenti predittivi o diagnostici
Rischio Regulatorio — MASSIMO	Mancata alimentazione flussi ARERA · Tracciabilità dati compromessa · Non conformità agli obblighi qualità tecnica e commerciale · Rischio elevatissimo sanzioni e misure sostitutive
Rischio HSE — MASSIMO	Gravi violazioni obblighi di prevenzione · Possibilità concreta di infortuni gravi o mortali · Responsabilità dirette dell'intera catena dirigenziale
Rischio IT e Continuità — MASSIMO	Assenza totale cyber-protection · Rischio blackout sistemi critici (SCADA, misura, PI) · Possibilità perdita irreversibile dei dati · Incapacità di ripristino in caso di incidente

15.3 Implicazioni istituzionali e regolatorie

Implicazione	Descrizione
Rischio di interruzione del servizio	Il quadro attuale — assenza protezione catodica, impianti fuori vita, PE80 a fine vita — rende concreta la possibilità di interruzioni multi-comunali senza possibilità di ripristino immediato.
Rischio di commissariamento	La condizione di non conformità sistemica documentata configura i presupposti per interventi sostitutivi straordinari da parte delle Autorità competenti.
Sanzioni regolatorie	Applicazione delle sanzioni più severe per mancata alimentazione portali ARERA, flussi interrotti, non conformità qualità tecnica e commerciale.
Responsabilità civili e penali	In caso di incidente: ogni criticità è stata individuata, descritta e documentata — l'imprevedibilità non può essere invocata. Artt. 589, 590, 434 c.p.
Perdita di fiducia degli Enti locali	Deterioramento rapporto con Comuni concedenti, contestazioni formali, richieste di chiarimento fino alla messa in discussione delle concessioni.
Obbligo Piano Straordinario di Rientro	Piano integrato dal Piano Triennale (RAB 42,6–44,0 mln €): unica via obbligatoria per riportare rete e organizzazione in condizioni accettabili.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
 via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
 84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

15.4–15.5 Giudizio Finale — Non Idoneità all'Esercizio del Servizio

Metanoprogetti NON risulta idonea all'esercizio del servizio pubblico di distribuzione gas. Il modello gestionale attuale è incompatibile con: gli obblighi di sicurezza pubblica · gli obblighi di prevenzione del D.Lgs. 81/08 · gli obblighi regolatori ARERA · le prescrizioni tecniche UNI/CIG · i requisiti di tracciabilità, monitoraggio e controllo dell'infrastruttura.

L'azienda necessita di un intervento immediato, radicale e integrato, fondato su: ricostruzione del Pronto Intervento · riallineamento flussi ARERA · ricostruzione sistema HSE · ripristino sicurezza IT · riqualificazione tecnica della rete e dei gruppi di regolazione · sostituzione massiva del parco misuratori · ricostruzione documentale dei collaudi e dell'anagrafica tecnica. Senza l'attuazione completa del Piano Straordinario di Rientro, la rete gas resta non conforme, non sicura, non controllabile e non sostenibile.

15.6 Chiusura Formale del Giudizio Ispettivo

Il presente capitolo costituisce la chiusura formale del giudizio ispettivo e rappresenta, a tutti gli effetti: una presa d'atto dell'esistenza di un rischio sistemico non accettabile; un richiamo all'obbligo immediato di attuazione delle misure straordinarie; la base tecnica per eventuali ulteriori determinazioni dell'Autorità o degli Enti competenti; il documento di riferimento per la responsabilità direzionale nella fase di risanamento.

La continuità dell'esercizio del servizio pubblico di distribuzione gas è subordinata alla completa e tempestiva esecuzione delle azioni operative, tecniche, regolatorie e organizzative descritte nei capitoli precedenti.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

CAPITOLO 16 Determinazioni Conclusiva e Obblighi Attuativi a Carico del Management

Il nuovo management di Metanoprogetti si trova a governare una realtà caratterizzata da criticità sistemiche e multilivello, emerse da un quadro ispettivo che evidenzia carenze operative, regolatorie, documentali, infrastrutturali, HSE e IT di natura grave, diffusa e strutturale. La Direzione è chiamata a esercitare un ruolo straordinario, assumendo pieni poteri di indirizzo, controllo e responsabilità. Le seguenti determinazioni costituiscono un percorso di intervento obbligato, non discrezionale.

Determinazione	Obblighi attuativi a carico del management
16.1 Ricostruzione della Governance	Istituire governance formale e verificabile con deleghe e livelli autorizzativi tracciabili · Definire assetto organizzativo strutturato (funzioni operative, tecniche, regolatorie, HSE, IT, amministrative) · Implementare Internal Control & Risk Management con audit periodici, matrici RACI, KPI di processo e reportistica direzionale · Introdurre processi decisionali documentati fondati su riesami tecnici e verifica della conformità normativa.
16.2 Presidio Diretto dei Rischi Critici	Rischio Sistemico Totale — Livello Non Accettabile. Leadership diretta sull'attuazione del Piano Straordinario di Rientro · Monitoraggio giornaliero attività critiche (PI, flussi ARERA, sicurezza HSE, IT) · Verifica sistematica implementazione misure ispettive · Meccanismo di escalation immediato in caso di ritardi o anomalie.
16.3 Ripristino Conformità Flussi Regolatori ARERA	Riattivare entro pochi giorni accesso a tutti i portali (RABGAS, JARVIS, CSEA, UTF) · Nominare Responsabile Flussi Regolatori con mandato formale · Allineare banche dati (GIS, misura, WFM, anagrafica tecnica) · Ripristinare flussi interrotti e chiudere scarti regolatori aperti · Implementare procedure standardizzate e verificabili.
16.4 Messa in Sicurezza Pronto Intervento	Attivare centralino conforme e registrazione · Garantire reperibilità certificata digitale h24 · Introdurre sistema WFM per tracciabilità completa · Verificare e sostituire dotazioni ATEX non conformi · Monitorare KPI critici (arrivo sul posto, chiusura intervento, classificazione dispersioni) · Audit PI trimestrale.
16.5 Ricostruzione Sistema HSE	DVR completo e conforme entro tempi immediati · Nomina figure obbligatorie (RSPP, ASPP, Preposti, Addetti emergenze) · Piano Formativo Straordinario (rischio alto, ATEX, DPI III, ambienti confinati, addestramento tecnico gas) · Registro digitale competenze con scadenze, tracciabilità e riesami periodici.
16.6 Continuità Operativa e Sicurezza IT	Istituire funzione IT strutturata e nominare CISO · Business Continuity Plan e Disaster Recovery Plan · Firewall, IDS/IPS, log management, MFA · Rinnovare infrastruttura server e sistemi gestionali · Verificare resilienza backup e sistemi critici (PI, misura, WFM).
16.7 Attuazione Piano Triennale degli Investimenti	Fase 1 — Messa in sicurezza immediata (protezione catodica, ispezioni, misuratori >G6, collaudi) · Fase 2 — Riquilificazione

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
 via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
 84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

	regolazione e smartizzazione (REMI/GRF/GRMI/IRI, smart meter G4–G6, telecontrollo) · Fase 3 — Sostituzione strutturale reti e misuratori (condotte acciaio/PE80, PE100, allacci). Senza tale Piano, la rete non è tecnicamente in grado di garantire continuità, sicurezza e conformità.
16.8 Cultura Aziendale basata su Responsabilità e Prevenzione	Responsabilità chiare e verificabili · Comunicazione interna accurata · Approccio risk-based ai processi decisionali · Prevenzione come criterio guida · Documentazione completa e tracciabilità rigorosa · Dialogo costante con Autorità e Comuni · Solo una cultura aziendale solida garantisce la ricostruzione reputazionale dell'azienda.

16.9 Dispositivo Finale — Obblighi Attuativi Inderogabili

Le presenti indicazioni devono essere considerate disposizioni operative imprescindibili, non suscettibili di interpretazione discrezionale. Esse costituiscono un insieme di adempimenti necessari per riportare la Società in un assetto di esercizio conforme, sicuro e coerente con gli obblighi derivanti dal quadro normativo e regolatorio vigente.

Obbligo	Contenuto
Obbligo 1	Promuovere e dirigere un processo di trasformazione strutturale, finalizzato al ripristino della piena controllabilità dell'organizzazione e dei processi aziendali.
Obbligo 2	Ricostruire in modo sistematico processi, infrastrutture, ruoli e competenze, assicurando che ogni funzione operi entro standard verificabili e tracciabili.
Obbligo 3	Garantire il ripristino delle condizioni minime di sicurezza della rete e dell'utenza, intervenendo con tempestività su tutte le aree caratterizzate da rischio non accettabile.
Obbligo 4	Ristabilire integralmente la conformità regolatoria mediante una gestione puntuale, trasparente e continuativa dei rapporti con l'Autorità e l'allineamento completo dei flussi informativi.
Obbligo 5	Ricondurre l'azienda a un modello di esercizio stabile, affidabile e documentabile, in grado di sostenere la continuità del servizio pubblico e la piena responsabilità tecnica ed economica connessa alla distribuzione gas.

La presente conclusione costituisce, a tutti gli effetti, richiamo formale all'obbligo di attuazione delle azioni indicate nel capitolo, quale condizione necessaria per la permanenza della Società nel perimetro del servizio pubblico essenziale affidatole. Il passato definisce le cause delle attuali condizioni di criticità; spetta ora al nuovo management definire e realizzare la soluzione, adottando un modello gestionale moderno, rigoroso e orientato alla prevenzione.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it

Disclaimer

Questo documento è reso disponibile da Amalfitana Gas S.r.l. (di seguito "**Amalfitana Gas**" o la "**Società**"), sulla base del mandato conferitole da [REDACTED] (di seguito [REDACTED] o il "**Committente**"), esclusivamente a scopo informativo e a supporto delle interlocuzioni con le Autorità competenti e con i soggetti coinvolti nel processo di risanamento della rete di distribuzione gas.

Questo documento è strettamente confidenziale e rimane di proprietà di Amalfitana Gas e del management di Metanoprogetti (di seguito il "**Management**"). Tutti i dati, le analisi e le informazioni in esso contenuti sono riservati e destinati esclusivamente all'uso del Management, dei suoi azionisti e degli ulteriori soggetti che verranno coinvolti nell'ambito del processo di risanamento. La condivisione del presente documento con qualsiasi altro soggetto è subordinata alla preventiva autorizzazione scritta di Amalfitana Gas. Di conseguenza, è vietata la divulgazione, integrale o parziale, nonché la diffusione in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo di dati, analisi, elaborazioni e risultati in esso contenuti, anche in forma sintetica o per estratto, senza tale autorizzazione.

Il contenuto del presente documento si basa su elementi conoscitivi, dati e assunzioni forniti dal Management e rilevati nel corso della visita ispettiva straordinaria condotta dal 17 al 19 febbraio 2026. Il nostro incarico non comprende la verifica della completezza, correttezza ed accuratezza dei dati, informazioni, previsioni o spiegazioni forniti e da noi utilizzati ai fini del nostro mandato, né controlli di altro tipo, di natura contabile e amministrativa. Tali dati, informazioni o spiegazioni rimangono di esclusiva pertinenza e responsabilità di Metanoprogetti S.r.l.

Le evidenze tecniche, regolatorie e documentali riportate nel presente Rapporto Ispettivo Straordinario 2026 riflettono lo stato dell'infrastruttura di distribuzione gas così come accertato alla data dell'ispezione. Il presente documento non deve essere considerato come una raccomandazione d'investimento né come una consulenza legale, fiscale o finanziaria. Ogni potenziale controparte deve formare la propria opinione su costi e benefici e sull'opportunità di un eventuale intervento, anche avvalendosi di professionisti e/o consulenti esterni.

Amalfitana Gas, i suoi dipendenti, soci e amministratori, non assumono alcuna responsabilità, né forniscono alcuna garanzia per quanto attiene la veridicità, accuratezza e completezza delle informazioni contenute nel presente documento, e declinano espressamente ogni responsabilità per qualsiasi affermazione, esplicita o implicita, errore od omissione.

La ricezione e la consultazione del documento comportano l'accettazione incondizionata dei termini e delle limitazioni sopra indicati.

Amalfitana GAS Srl

CCIAA Ditte 343222
Cod.fisc. 03636551008
Part. IVA 04445980727

SEDE LEGALE e OPERATIVA
via San Leonardo, 120 - Trav. Migliaro
84131 SALERNO - SA

Tel. 089.995.64.81
Pec: info@pec.amalfitanagas.it
www.amalfitanagas.it