



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
1 di 57

COMUNE DI
STRESA (Capofila)
BAVENO – GIGNESE
Provincia di Verbano-Cusio-Ossola
PISANO
Provincia di Novara

Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

PROGETTO TECNICO - GESTIONALE
MODALITA' DI GESTIONE

TITOLO:

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

SOCIETA' ITALIANA PER IL GAS
L'AMMINISTRATORE DELEGATO

(ing. Paolo Mpsa)

Data
10.02.2011MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -Pag.
2 di 57

INDICE

PREMESSA	4
1. ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO	5
1.1 QUADRO RIEPILOGATIVO OFFERTA ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO	5
1.2 SPORTELLI UTENTI.....	6
1.3 GESTIONE DEL SERVIZIO VERSO LE SOCIETÀ DI VENDITA.....	6
1.3.1 Contesto normativo.....	6
1.3.2 Approccio Italgas	7
1.3.3 Gestione operativa.....	9
1.4.3.1 Informativa e consulenza.....	10
1.4.3.2 Accesso al servizio per attivazione o per subentro.....	10
1.4.3.3 Notifica dell'avvenuto subentro	10
1.4.3.4 Allocazione	10
1.3.4 Supporto fornito dai sistemi informatici verso le società di vendita	11
1.3.4.1 Fatturazione	12
1.3.4.2 Allocazione dei quantitativi di gas alle società di vendita	12
1.3.4.3 Gestione transazioni e rapporti commerciali con le società di vendita.....	13
1.4 GESTIONE DEL SERVIZIO PRESSO I CLIENTI FINALI	13
1.4.1 Supporto fornito dai sistemi informativi verso i clienti finali.....	15
2. SICUREZZA E CONTINUITA' DEL SERVIZIO.....	17
2.1 QUADRO RIEPILOGATIVO SICUREZZA E CONTINUITA' DEL SERVIZIO	17
2.2 ATTIVITA' DI PRONTO INTERVENTO E GESTIONE DELLE EMERGENZE	18
2.2.1 Tempi di pronto intervento Italgas	18
2.2.2 La struttura organizzativa	18
2.2.3 I Tempi di risposta.....	21
2.2.4 Modalità operative di intervento	21
2.2.4.1 Processo operativo per il Pronto Intervento	21
2.2.4.2 Ricezione e trasmissione delle segnalazioni.....	21
2.2.4.3 Intervento	21
2.2.5 Processo operativo per la Gestione delle emergenze	23
2.2.5.1 Attività preliminari.....	23
2.2.5.2 Gestione dell'Emergenza	24
2.2.5.3 Comunicazione e rapporto dell'emergenza	24
2.2.6 Processo operativo per la Gestione degli incidenti da gas	25
2.2.6.1 Ricezione e trasmissione delle segnalazioni.....	25
2.2.6.2 Intervento	25
2.2.6.3 Comunicazione e rapporto dell'incidente.....	25
2.2.7 Gestione delle Interruzioni	25
2.2.7.1 Processo operativo	26
2.2.7.2 Informazione dei clienti finali	26
2.2.7.3 Interruzione del servizio.....	26
2.2.7.4 Riattivazione dell'erogazione del gas.....	27
2.2.7.5 Registrazione dei dati sulla continuità del servizio.....	27
2.3 RICERCA PROGRAMMATA DISPERSIONI	27
2.3.1 Scostamenti migliorativi offerti	27
2.3.2 Modalità di esecuzione	28
2.3.3 Processo operativo	29
2.3.3.1 Pianificazione e Programmazione dell'attività	29
2.3.3.2 Prelocalizzazione.....	30



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data	MODALITA' DI GESTIONE	Pag.
10.02.2011	- Relazione Illustrativa -	3 di 57
2.3.3.3	Localizzazione	33
2.3.3.4	Classificazione	34
2.4	ODORIZZAZIONE DEL GAS	36
2.4.1	Processo Operativo	37
2.4.2	Individuazione dei Punti di Campionamento	37
2.4.3	Programmazione ed Effettuazione delle Prove di Controllo	38
2.4.3.1	Metodologia Applicata per le Prove di Odorizzazione	38
2.4.3.2	Esito delle Prove e Gestione delle Non Conformità	39
2.4.4	Conduzione e Manutenzione Impianti di Odorizzazione	40
2.4.5	Gestione e Controllo del Processo	40
2.5	ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE IMPIANTI	41
2.5.1	Impianti di riduzione (REMI, GRF, GRI)	41
2.6	WFM (WORKFORCE MANAGEMENT)	43
2.7	CAMPAGNA DI SICUREZZA UTILIZZI GAS	44
2.8	CAMPAGNE DI INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE UTENTI	45
2.9	CAMPAGNE DI INFORMAZIONE VIGILI DEL FUOCO	46
2.10	CAMPAGNA DI ACCERTAMENTO DELLA SICUREZZA POST-CONTATORE	46
3.	STRUMENTI DI COMUNICAZIONE	49
3.1	IL SITO INTERNET "WWW.ITALGAS.IT"	49
4.	ALLEGATI	57

19



1.2 SPORTELLO UTENTI

Coerentemente al disposto del disciplinare di gara, Italgas metterà a disposizione della clientela dei Comuni oggetto di gara il servizio di "Sportello Clienti",
che verrà ubicato nel Comune di Baveno,
con apertura al pubblico di 80 ore mensili.

1.3 GESTIONE DEL SERVIZIO VERSO LE SOCIETÀ DI VENDITA

1.3.1 Contesto normativo

La liberalizzazione del mercato del gas introdotta dal DLgs 164/00 (comunemente noto come "Decreto Letta") che ha sancito la separazione tra le attività di distribuzione e di vendita del gas, ha determinato nuovi rapporti tra le società di distribuzione, responsabili della gestione delle reti e le società di vendita, che accedono ad esse per trasportare il metano fino ai punti di utilizzo finale (punti di riconsegna).

Le linee guida dell'*Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas*, relativamente ai nuovi servizi che le società di distribuzione erogano alle società di vendita, sono stabilite dalla Delibera 138/04 e successive modificazioni.

Con la Delibera 138/04, modificata e integrata dalla Delibera 108/06, l'Autorità ha stabilito i criteri atti a garantire il libero accesso agli impianti di distribuzione, a parità di condizioni, ai soggetti che richiedono il servizio di distribuzione del gas per la vendita ai clienti finali, definendo tra l'altro:

- i requisiti necessari che devono avere i soggetti che intendono accedere alle reti di distribuzione in termini di disponibilità di gas, autorizzazione alla vendita rilasciata dal Ministero delle Attività Produttive e titolarità di contratti di somministrazione ai clienti finali;
- i dati e le informazioni che società di vendita e di distribuzione devono scambiarsi;
- le tempistiche di evasione delle richieste di accesso da parte dei distributori;
- gli obblighi di comunicazione dei distributori nei confronti delle società di vendita.

La Delibera ha inoltre stabilito una complessa serie di attività per la determinazione delle informazioni che i distributori devono comunicare al trasportatore, necessarie per la definizione delle quantità di gas che sono immesse in ciascun impianto dalle società di vendita e che sono utilizzate ai fini della determinazione del bilancio commerciale della rete di trasporto (allocazione del gas).

Con la Delibera 108/06 l'A.E.E.G. ha inoltre emanato il "*Codice di rete tipo per la distribuzione del gas naturale*", che rappresenta la base contrattuale di regolamentazione dei rapporti tra l'impresa di distribuzione e le società di vendita.

Con la Delibera 17/07 l'Autorità ha definito i profili di prelievo standard da associare ai singoli punti di riconsegna e da utilizzare, con decorrenza 1 ottobre 2007, nei processi di fatturazione del vettoriamento e di allocazione del gas. Con la Delibera è stato inoltre radicalmente rivisto il processo di allocazione del gas con un notevole ampliamento del ruolo delle imprese di distribuzione, innanzitutto in termini di responsabilità.

89



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
7 di 57

1.3.2 Approccio Italgas

Italgas ha adottato un proprio "Codice di Rete", che è stato predisposto, ai sensi dell'articolo 3.3 della Delibera 138/04, integrando e modificando il Codice di rete tipo, emanato dall'Autorità.

Il "Codice di Rete" Italgas è stato approvato dall'Autorità il 14 dicembre 2007 con Delibera 324/07 e ha validità dal 1° marzo 2008. (ved. ALL. A – Codice di Rete)

Nel predisporre il proprio Codice di Rete, Italgas ha messo a frutto l'esperienza maturata in tanti anni di attività al servizio dei cittadini. Grazie al numero di impianti e di punti di riconsegna gestiti, alle diverse tipologie e alla complessità delle reti, Italgas si è trovata, sin dall'inizio della liberalizzazione, ad affrontare con un profondo bagaglio di conoscenze e know-how una grande varietà di situazioni e problematiche relative alle attività del nuovo mercato, predisponendo procedure operative e specifici sistemi informatici, che sono stati via via sempre più affinati. Nel proprio Codice di Rete Italgas ha pertanto introdotto, a beneficio degli utenti delle reti di distribuzione, e quindi dei clienti finali, gli elementi peculiari e distintivi che da sempre l'hanno contraddistinta nel settore della distribuzione del gas sino a farla diventare la Società leader in Italia.

In particolare, Italgas ha apportato integrazioni e modifiche al codice di rete tipo ponendo particolare attenzione a:

- garantire condizioni di trattamento imparziali e non discriminatorie per tutti gli utenti della rete di distribuzione;
- non creare ostacoli all'accesso alle reti da parte dei soggetti titolati a richiederlo;
- fornire un insieme di regole di utilizzo delle reti di distribuzione completo, chiaro e facilmente comprensibile e applicabile da parte degli utenti delle reti di distribuzione;
- rendere disponibili sistemi e modalità di scambio delle informazioni con gli utenti delle reti di distribuzione semplificate che consentano elevata rapidità di interazione.

I principi esposti sono finalizzati a favorire l'apertura del mercato locale del gas stimolando positive ricadute a favore dei clienti finali.

I principali aspetti che caratterizzano il Codice di Rete Italgas rispetto al codice di rete tipo sono:

- adozione di sistemi, modalità e canali di interazione con gli utenti delle reti di distribuzione specificamente sviluppati da Italgas (sistemi A2A, applicativo Web denominato "Gasonline", Contact Center) che sono più dettagliatamente descritti nel seguito; i sistemi di interazione sono messi a disposizione di tutti gli utenti delle reti di distribuzione in modo imparziale e non discriminatorio;
- ampliamento dei servizi offerti agli utenti delle reti di distribuzione tra i quali:
 - voltura con appuntamento;
 - manutenzione dei gruppi di riduzione e/o misura di proprietà del cliente finale;
 - attivazione di servizi sostitutivi di alimentazione dei punti di riconsegna per affrontare situazioni non previste dalla Delibera 138/04 e nel caso di specifiche esigenze del cliente finale;

A 9

Data
10.02.2011MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -Pag.
8 di 57

- lettura contatore/correttore di volume con o senza appuntamento, che l'utente delle reti di distribuzione può richiedere anche senza aver esercitato la facoltà di eseguire in proprio le letture dei punti di riconsegna prevista dall'articolo 4, comma 9 della Delibera n. 311/01;
- telelettura contatore/correttore dei volumi. Agli utenti delle reti di distribuzione che richiedono tale prestazione è fornito uno strumento web che consente la visualizzazione dei dati e di loro elaborazioni utili alla puntuale gestione dei punti di riconsegna, con chiari benefici anche per i clienti finali (valutazione in tempo reale dei consumi a fini revisionali).
- adozione di criteri, algoritmi e sistemi informativi di allocazione specificamente sviluppati da Italgas, che consentono una più precisa determinazione dei valori stimati da comunicare al trasportatore.

Al fine di agevolare l'applicazione del Codice di Rete Italgas, per tutte le richieste di servizio sono stati predisposti appositi modelli che sono resi disponibili attraverso il sito internet della Società.

A dimostrazione della semplicità e facilità d'applicazione delle regole di utilizzo delle reti Italgas si evidenzia come un cospicuo numero di operatori accreditati alla vendita da parte del Ministero delle Attività Produttive, operi già sulle reti di Italgas.

Numero soggetti accreditati alla vendita in Italia	Numero società di vendita operanti sulle reti di Italgas (*)
402	127

(*) Operatori autorizzati dal Ministero dello Sviluppo Economico che hanno richiesto ed ottenuto l'accesso alle reti Italgas al 31.12.09

Di questi attualmente 34 usufruiscono proficuamente e con soddisfazione dei canali di comunicazione evoluti (A2A e "Gasonline") e rappresentano oltre il 98% delle transazioni effettuate.

Canali di comunicazione

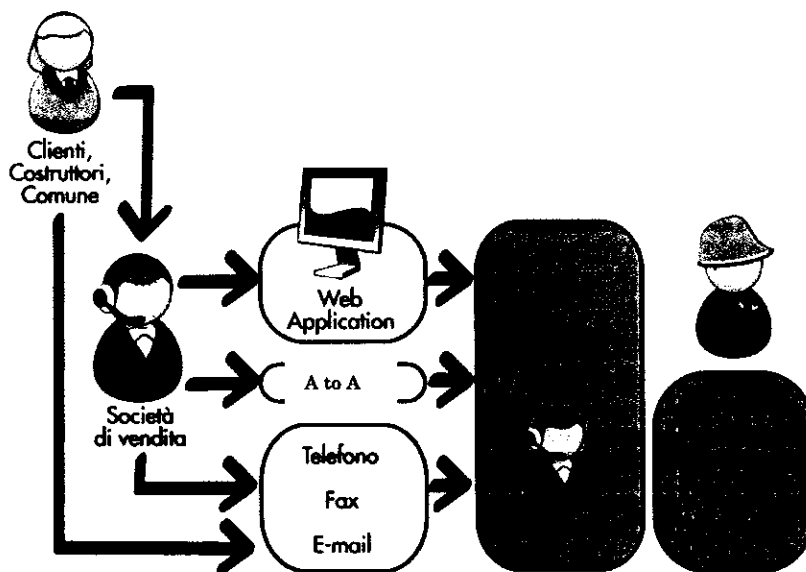
Per permettere alle società di vendita di accedere a tutti i servizi, anche tecnici, offerti da Italgas vengono messi a disposizione i seguenti canali di comunicazione :

- Contact center, struttura organizzativa dedicata alla gestione dei contatti con gli utenti delle reti di distribuzione che permette a questi ultimi di inoltrare richieste via:
 - Telefono (tel. 011/3719903)
 - Fax (0185/324818 – 011/2395980)
 - E-mail (codrecontact@mail.italgas.it; codrecomm@mail.italgas.it)
 - Posta (Italgas - Codre Gecon, Via Trieste, 2 – 16043 Chiavari)

19

- Web application denominata "GasOnLine". Attraverso un collegamento Web, l'utente delle reti di distribuzione può gestire e monitorare autonomamente le richieste di servizio. In particolare con questo applicativo Italgas, dettagliatamente descritto nell' All. G - "Sistemi informativi di registrazione e gestione dati", l'utente delle reti di distribuzione può fissare direttamente l'appuntamento con il proprio cliente finale, laddove necessario, con evidente riduzione dei tempi di evasione delle richieste.
- Application to Application (A2A). La comunicazione attraverso questo canale avviene mediante transazioni informatiche definite secondo un protocollo di comunicazione standard. Questa modalità di comunicazione permette lo scambio di grandi volumi di informazioni in tempi ristretti e di effettuare le stesse attività descritte al punto precedente.
- Posta elettronica certificata

Lo schema di comunicazione standard che Italgas rende disponibile per richiedere i vari servizi è rappresentato nella figura di seguito riportata .



Schema di comunicazione standard

Infine attraverso il proprio sito internet, Italgas assolve gli obblighi di comunicazione previsti dalla Delibera 138/04 con ulteriori informative riguardanti tariffe, ultimazione di nuove reti di distribuzione (nuove metanizzazioni), aggiornamenti su normative di settore, prezzo e modulistica da utilizzare per le comunicazioni.

1.3.3 Gestione operativa

Oltre ai servizi tecnici descritti nel capitolo riguardante la gestione del servizio presso i clienti finali, Italgas propone alle società di vendita servizi/attività commerciali di cui, di seguito si riportano i principali contenuti.

Per ciascuno di questi, oltre a una breve descrizione tecnica, sono definiti gli standard di qualità offerti da Italgas, più elevati rispetto a quelli fissati dalla normativa vigente e dal disciplinare di gara.



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
10 di 57

I servizi offerti da Italgas alle società di vendita sono:

- *Informativa e consulenza*
- *Accesso al servizio di distribuzione per attivazione della fornitura*
- *Accesso al servizio per sostituzione nella fornitura (subentro ad altro fornitore)*
- *Allocazione del gas*

1.4.3.1 Informativa e consulenza

I passi da compiere per accedere alle reti di distribuzione Italgas e le regole di gestione del rapporto con gli utenti delle reti di distribuzione sono contenuti nel Codice di Rete che Italgas ha pubblicato sul proprio sito, nell'apposita sezione.

Inoltre l'Azienda, con personale qualificato, offre consulenza e supporto a tutti coloro che intendono richiedere informazioni riguardanti gli aspetti caratterizzanti il rapporto tra Italgas e la società di vendita che intendono richiedere l'accesso alle reti di distribuzione.

Tutte le richieste d'informazioni riguardanti gli accessi agli impianti e, più in generale, i rapporti tra Italgas e le società di vendita sono evase nei tempi previsti dalle Del. AEEG.

1.4.3.2 Accesso al servizio per attivazione o per subentro

Le società di vendita che inoltrano le richiesta di accesso all'impianto di distribuzione, ricevono tempestivamente da Italgas l'esito della completezza della documentazione e dei dati trasmessi.

Nel caso pervenga documentazione incompleta o il richiedente l'accesso non possieda i requisiti per accedere alle reti di distribuzione, o ancora i dati trasmessi non siano corretti, Italgas si impegna a comunicare le eventuali richieste di integrazione o l'eventuale rifiuto motivato all'accesso, entro i termini previsti dalle Del. AEEG.

1.4.3.3 Notifica dell'avvenuto subentro

Consiste nel comunicare alla società di vendita, la quale abbia chiesto di subentrare a un'altra, che il processo si è concluso correttamente.

In questa occasione vengono trasmesse al nuovo fornitore tutte le informazioni proprie del punto di riconsegna e del cliente finale previste dall'articolo 14.10 della Delibera n.138/04, che gli permettono di gestire correttamente il rapporto con il cliente finale.

Italgas si impegna a effettuare le notifiche di avvenuto subentro entro il termine indicato nella tabella di seguito riportata:

1.4.3.4 Allocazione

L'**allocazione** è "il processo attraverso il quale il gas, misurato in immissione o in prelievo dalla rete di trasporto, è contabilmente attribuito ai vari utenti". In altre parole i quantitativi di gas immessi nelle reti di distribuzione nel mese oggetto di allocazione devono essere ripartiti tra gli utenti garantendo l'uguaglianza tra le quantità immesse e allocate rispettando il principio della competenza temporale

Questa attività è assegnata dall'Autorità al distributore.

Italgas trasmette mensilmente al trasportatore i dati dell'allocazione ai fini della elaborazione del bilancio commerciale della rete di trasporto.



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
11 di 57

Considerata l'impossibilità di eseguire periodicamente la lettura contemporanea di tutti i contatori finali in modo da poter misurare il quantitativo di gas di competenza di ciascuna società di vendita, la determinazione dei volumi avviene utilizzando un algoritmo di stima.

Italgas ha sviluppato un proprio algoritmo di stima particolarmente evoluto che tiene conto, tra l'altro, degli andamenti termici dei singoli Comuni e che consente quindi una puntuale stima garantendo un'imparziale e corretta ripartizione dei volumi immessi in ciascun impianto.

A tal fine Italgas ha attivato un contratto con CESI per la fornitura giornaliera dei valori della temperatura media dell'aria, calcolata come media di almeno 6 valori di temperatura istantanea, opportunamente determinati per ciascun Comune servito.

Allo scopo di rendere il più possibile precisi i dati funzionali all'allocazione, utilizzati dai trasportatori in sede di bilancio definitivo della rete di trasporto, Italgas S.p.A. effettua un'attività sistematica di rideterminazione dei quantitativi di gas immessi nelle reti di distribuzione di competenza di ciascun utente.

In particolare, nel mese in cui i trasportatori rendono definitivi i bilanci della propria rete relativi a un determinato mese precedente (attualmente in ciascun mese vengo chiusi definitivamente i bilanci del terzo mese precedente), Italgas S.p.A. effettua una nuova allocazione ("riallocazione") con lo stesso procedimento esposto in precedenza.

Nel ricalcolo vengono utilizzate tutte le informazioni (letture) che si sono nel frattempo rese disponibili e che hanno effetto sul mese considerato.

La riallocazione, che non è attualmente regolamentata, consente un affinamento dei dati di allocazione in quanto

- al momento della riallocazione è disponibile e viene utilizzato un numero di letture sensibilmente superiore;
- per effetto delle letture pervenute sono ricalcolati e quindi affinati i fattori di stima.

L'impostazione data consente inoltre di rispettare appieno il principio della competenza dei volumi allocati.

1.3.4 Supporto fornito dai sistemi informatici verso le società di vendita

Per garantire la massima affidabilità del servizio e per stabilire uno standard nella gestione delle attività commerciali e amministrative, Italgas si avvale di sistemi informatici integrati e all'avanguardia, che assicurano:

- l'automazione dei processi con alto volume di transazioni;
- l'adozione di tecnologie Internet per abilitare gli scambi di informazioni;
- la trasparenza dei processi condivisi con altri operatori del gas;
- la gestione delle attività commerciali e amministrative connesse con il servizio di vettoriamiento.

I soggetti esterni a Italgas sono abilitati ad accedere ai dati e agli strumenti per gli scambi di informazioni commerciali di propria competenza attraverso due tipologie di canali:

A9



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
12 di 57

- un **canale web**, che consente all'utente di svolgere in un ambiente user-friendly le operazioni di tipo commerciale e di gestire l'invio delle letture attraverso Internet;
- un **canale A2A**, il quale consente alle società di vendita di accedere dai loro sistemi informatici direttamente agli applicativi Italgas utilizzando un protocollo di comunicazione standard che permette di accelerare le operazioni e la gestione di volumi elevati di dati (Application-to-Application).
- **posta elettronica certificata**

I dati gestiti dai sistemi informativi sono relativi ai principali processi di business di Italgas, ovvero:

- Fatturazione (vettoriamento e lavori)
- Allocazione dei quantitativi di gas alle società di vendita
- Gestione delle transazioni e dei rapporti commerciali con le società di vendita
- Gestione delle attività tecniche e Agenda appuntamenti

1.3.4.1 Fatturazione

Il sistema di fatturazione adottato da Italgas garantisce equità di trattamento e libero accesso a tutti i soggetti esterni alla Società.

Italgas, tramite il sistema informativo "Lodestar" descritto nell'All.G "Sistemi informativi gestionali e di supporto", gestisce la fatturazione per tutte le società di vendita con cadenza mensile; il consumo è calcolato mensilmente in base alle letture validate o attraverso la stima ricavata da profili storici aggiornati dinamicamente dalle letture.

La tariffa adottata è conforme alle delibere dell'Autorità per l'anno termico in corso e il sistema gestisce la reportistica e la contabilizzazione per la gestione della cassa conguagli prevista dalla Delibera A.E.E.G. 138/04. Il sistema di fatturazione garantisce la certezza della fatturazione del vettoriamento nei confronti degli utenti delle reti di distribuzione (fatturazione mensile dei volumi del mese precedente).

Ai fini della fatturazione, "Lodestar", nell'effettuare i calcoli a livello di singolo contatore, attinge tutte le informazioni dal proprio database nel quale sono registrati i valori dei PCS d'impianto, gli eventuali correttori, i dati commerciali del cliente ecc.

I dati di lettura sono automaticamente inseriti a sistema tramite transazioni standard e attraverso lo scambio di informazioni con le società di vendita (Web, transazioni A2A, file).

1.3.4.2 Allocazione dei quantitativi di gas alle società di vendita

Il sistema informativo di allocazione consente l'elaborazione di report destinati ai trasportatori e alle società di vendita, con l'indicazione dei quantitativi di gas immesso in rete da ciascuna società di vendita in ogni impianto di distribuzione, con le suddivisioni previste dalle delibere dell'Autorità.

L'algoritmo messo a punto da Italgas processa l'allocazione su base giornaliera sulla base delle letture (cabine REMI e contatori installati presso i clienti finali), dei profili di consumo dei punti di riconsegna e dei "gradi giorno" registrati quotidianamente in ciascun Comune.

Il processo è completamente automatizzato e, come ulteriore garanzia per le società di vendita, prima della comunicazione dei dati al trasportatore vengono effettuati su di essi specifici controlli.

19



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
13 di 57

1.3.4.3 Gestione transazioni e rapporti commerciali con le società di vendita

Il sistema "Lodestar" supporta anche le attività legate alla gestione commerciale dei contratti di accesso e consente di mettere automaticamente in comunicazione gli operatori interessati dalle transazioni, mediante un processo elettronico via Internet.

Le principali transazioni gestite sono: il cambio di fornitore (switching), l'attivazione, la cessazione, le letture, le volture, le comunicazioni di allocazione dei consumi, ecc.

Le transazioni coinvolgono più soggetti del mercato del gas, tra cui:

- clienti fatturati per il vettoriamento (società di vendita);
- clienti fatturati per i lavori (società di vendita, clienti finali e costruttori);
- richiedenti di processi transazionali e letture (società di vendita, clienti idonei).

L'impatto delle transazioni può essere rilevato sugli asset di Italgas e soprattutto sui punti di riconsegna (PdR), che costituiscono l'entità base per la fatturazione. Ogni variazione tecnica/commerciale dello stato del PdR (ad esempio attivazione, cambio contatore, switch, voltura, ecc.) è infatti inserita nel sistema informatico attraverso transazioni commerciali che, quotidianamente, aggiornano "on line" il database.

Report elaborati periodicamente forniscono la situazione delle variazioni dei PDR, delle letture ricevute, delle code di lavoro, ecc., a una determinata data con l'obiettivo di mantenere costantemente aggiornati i dati utili ai processi di fatturazione e di allocazione.

A valle della fatturazione, il sistema permette di registrare i pagamenti, emettere note debito/credito, generare solleciti, emettere rimborsi.

1.4 GESTIONE DEL SERVIZIO PRESSO I CLIENTI FINALI

La qualità del servizio di distribuzione, che sino al 31/12/09 era regolamentata dalla delibera A.E.E.G n° 168/04, a partire dal 1° gennaio 2010 è invece regolamentata dalla **Delibera AEEG n° 120/08** che da tale data sostituisce integralmente sia la 168/04 che la 158/05 che risultano totalmente abrogate.

La nuova delibera AEEG n. 120/08, così come le precedenti, ha la finalità di:

- **tutelare i Clienti finali**, definendo standard di riferimento obbligatori per tutti gli esercenti e sanzionando il mancato rispetto dei medesimi, anche sotto forma di indennizzo automatico da corrispondere al cliente finale coinvolto;
- **definire indicatori di riferimento** per le attività ritenute più rilevanti ai fini di garantire la **qualità tecnica e commerciale** del servizio gas;
- consentire la **comparazione tra i principali esercenti e monitorare la qualità del servizio** offerto, tramite un sistema di raccolta e pubblicazione dei risultati del comparto gas.

La tabella di seguito inserita riporta i servizi tecnici forniti da Italgas ed i relativi soggetti titolati alla richiesta:

19



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

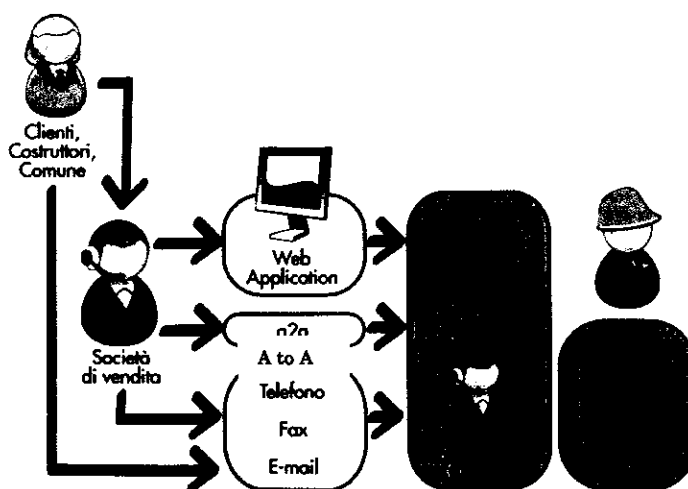
Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
14 di 57

SERVIZI TECNICI	Societa' di vendita	Clients finali, costruttori, comune
Preventivazione lavori semplici o complessi	Si	Si
Esecuzione lavori da preventivo	Si	Si
Attivazione della fornitura	Si	No
Disattivazione della fornitura	Si	No
Disattivazione dell'erogazione al punto di riconsegna per morosità del cliente finale	Si	No
Riattivazione del servizio	Si	No
Attività di verifica	Si	No
Lettura contatore/ convertitore	Si	No
Cambio contatore	Si	No

Lo schema tipo di comunicazione integrato che Italgas rende disponibile per la richiesta dei vari servizi è così raffigurabile:



Vengono pertanto messi a disposizione dei clienti finali (direttamente o attraverso le società di vendita) i seguenti canali di comunicazione per la richiesta dei servizi tecnici:

- Telefono (tel. 011/3719903)
- Fax (0185/324818 – 011/2395980)
- E-mail (codrecontac@mail.italgas.it; codrecomm@mail.italgas.it)
- Posta (Italgas - Codre Gecon, Via Trieste, 2 – 16043 Chiavari)



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
15 di 57

Inoltre sul sito aziendale www.italgas.it è possibile consultare e "scaricare" le modalità di accesso alla rete di distribuzione e ottenere la documentazione per poter accedere al sistema di trasporto della Società.

Sul sito è pubblicato il Codice di Rete Italgas (approvato dall'AEEG), che regola gli obblighi e i doveri della Società per l'erogazione del servizio. Sono inoltre visualizzabili, tra l'altro, il Contratto di Vettoriamiento Tipo, l'elenco prezzi, le prestazioni tecniche, i Comuni e i punti di riconsegna.

Una dettagliata descrizione dei sistemi informativi specificatamente dedicati da Italgas alle attività di gestione della qualità commerciale del servizio gas è riportata nello specifico All. G "Sistemi informativi di registrazione e gestione dati".

1.4.1 Supporto fornito dai sistemi informativi verso i clienti finali

I sistemi informativi di cui si è dotata Italgas, tra i più moderni ed innovativi, permettono di gestire i dati in modo completamente integrato. Parallelamente all'integrazione dei dati è stato svolto un notevole lavoro di standardizzazione, che facilita la condivisione delle informazioni anche verso l'esterno dell'azienda.

**L'utilizzo degli applicativi informatici aziendali
consentirà ad Italgas di fornire alle Amministrazioni Comunali
la situazione aggiornata della cartografia informatizzata della
rete distributiva e della consistenza patrimoniale dell'impianto**

In sintesi, i principali sistemi informativi utilizzati sono i seguenti:

- **SAP/R3** per la gestione delle attività tecniche aziendali relative a:
 - gestione delle attività presso la clientela relative alla disciplina della qualità commerciale, ovvero la programmazione dei sopralluoghi per la preventivazione dei lavori, le offerte commerciali, l'esecuzione dei lavori ai clienti finali, le attività sui punti di riconsegna (attivazioni, cessazioni, cambi contatori, ecc.);
 - gestione dei progetti d'investimento sulla rete con controllo dei costi e dell'operatività dei progetti stessi;
 - conduzione e manutenzione programmata e non programmata, ricerca preventiva dispersioni, misure di odorizzazione.
- **GEOCALL** a supporto del processo gestione appuntamenti presso la clientela.
- **TIGRE (Sistema informativo territoriale – Cartografia informatizzata)** che costituisce lo strumento primario per la rintracciabilità della rete attraverso un sistema di consultazione ed interrogazione della cartografia numerica, anche con accesso via Web.
- **LODESTAR** per la gestione della fatturazione ai clienti della rete. In particolare vengono fatturati i lavori su contatore e impianti richiesti dai venditori, costruttori e clienti idonei e del gas vettoriato mensilmente su punto di riconsegna attraverso la memorizzazione e gestione dei volumi rilevati (letture o stime).

19



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
17 di 57

2. SICUREZZA E CONTINUITA' DEL SERVIZIO

2.1 QUADRO RIEPILOGATIVO SICUREZZA E CONTINUITA' DEL SERVIZIO

Gli scostamenti migliorativi offerti da Italgas, rispetto agli indicatori di sicurezza e continuità del servizio definiti dalla delibera AEEG n. 120/08 e ss.mm.ii., art. 12, tab. C, e specificatamente individuati nel disciplinare di gara, risultano i seguenti:

INDICATORE	DELIBERA 120/08 (art. 12, tab. C)	OFFERTA ITALGAS
Percentuale annua di rete in media pressione sottoposta ad ispezione	30%	100%
Percentuale annua di rete in bassa pressione sottoposta ad ispezione	20%	100%
N° annuo misure grado odorizzazione per migliaio di clienti finali	NODm	9
Tempo di arrivo sul luogo di chiamata per pronto intervento	60'	30'

Altri elementi oggetto di offerta da parte di Italgas per l'incremento della sicurezza e continuità del servizio, risultano i seguenti:

INDICATORE	RIFERIMENTO RELAZIONE
Attività di Pronto intervento e gestione emergenze	Par. 2.2
Ricerca programmata dispersioni	Par. 2.3
Odorizzazione del gas	Par. 2.4
WFM (Workforce Management)	Par. 2.6
Campagna di sicurezza utilizzi gas	Par. 2.7
Campagna di informazione e sensibilizzazione utenti	Par. 2.8
Campagna di informazione VIGILI DEL FUOCO	Par. 2.9
Campagna di accertamento sicurezza post-contatore e corsi formazione gratuita agli operatori locali	Par. 2.10

19



2.2 ATTIVITA' DI PRONTO INTERVENTO E GESTIONE DELLE EMERGENZE

Le attuali disposizioni emanate dalla Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas (AEEG) stabiliscono che ogni distributore disponga di un'organizzazione, di attrezzature e di procedure scritte che permettano di garantire una tempestiva ed efficace gestione del Pronto Intervento, delle Emergenze e degli Incidenti da Gas, in coordinamento con le Autorità locali competenti e con le forze di Pubblica Sicurezza.

Il CIG, su mandato dell'AEEG, hanno, inoltre emanato le "Linee guida per il Pronto Intervento, la Gestione delle Emergenze e gli Incidenti da Gas", alla stesura delle quali Italgas ha collaborato attivamente.

L'approccio Italgas è mirato ad assicurare la realizzazione tempestiva dell'insieme delle attività volte a garantire e, eventualmente, ripristinare la **sicurezza** e, eventualmente, ripristinare la **continuità del servizio** di distribuzione del gas, in occasione del verificarsi di anomalie, emergenze o incidenti sull'impianto di distribuzione, a seguito di segnalazione di terzi o provenienti dai sistemi di Telecontrollo.

2.2.1 Tempi di pronto intervento Italgas

La Struttura di Intervento, in virtù della capillarità della dislocazione territoriale delle medesime e delle risorse disponibili, è in grado di garantire una capacità di intervento tempestivo secondo quanto stabilito dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (A.E.E.G) con la sua Delibera n. 168/04, così come aggiornata dalla Del. 120/08, diventata operativa a partire dal 1° gennaio 2010.

Tempo di arrivo sul luogo di chiamata offerto da Italgas
30 minuti

2.2.2 La struttura organizzativa

La struttura organizzativa di cui Italgas si avvale nella gestione del Pronto Intervento, delle Emergenze e degli Incidenti da Gas è composta da:

- **Centro di Supervisione Integrato presente a livello nazionale**, dedicato, tra l'altro, alla ricezione e alla gestione delle richieste di intervento la cui descrizione in dettaglio è riportata nell'elaborato " *Centro Integrato di Supervisione*" allegato al documento "Piano Industriale";
- **Unità operative** che presidiano il territorio capillarmente dedicate alla gestione degli interventi attivando e coinvolgendo tutte le risorse professionali competenti ed adeguatamente attrezzate per la gestione degli interventi tecnici.



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
20 di 57

L'attività di ricezione e smistamento delle chiamate è condotta con il supporto di sistemi informatici tecnologicamente evoluti che nell'anno 2009 hanno consentito la ricezione di circa 530.000 chiamate di cui 268.000 hanno generato un colloquio diretto con il cliente; tali chiamate hanno dato origine a 80.000 interventi delle unità operative sul territorio.

Il servizio è sempre garantito anche qualora si verificassero situazioni anomale o di emergenza; ne è un esempio la performance registrata nel corso del black out del 2003 (smistamento efficace di 900 chiamate in 12 ore), in virtù della quale Italgas fu insignita di un riconoscimento da parte dell'AEEG per l'affidabilità e sicurezza del servizio.

I Centri di Supervisione sono presidiati da personale in turno, altamente qualificato, in grado di gestire, 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno, le chiamate di pronto intervento e, in funzione dell'anomalia segnalata, dare prontamente al segnalante indicazioni circa i primi accorgimenti da adottare

Il personale impiegato viene inoltre costantemente inserito in corsi di formazione ed aggiornamento per consentire un continuo miglioramento della modalità di contatto con i clienti.

**Chiunque si rivolge al "Centro Chiamate" è:
sempre messo in contatto diretto con un operatore e
mai dirottato su altro numero di contatto.**

Livello locale: Struttura di intervento

**Italgas dedicherà alla gestione operativa degli interventi sul sistema di distribuzione dei Comuni oggetto di gara la struttura operativa già esistente presso il
Centro Operativo avente sede a NOVARA**

Il C.O. (Centro Operativo) è strutturato in modo da garantire il primo intervento con personale addestrato ed opportunamente attrezzato.

C.O. NOVARA	n°
Responsabile Centro Operativo	1
Tecnico Expert distribuzione	1
Tecnico distribuzione	10
Operai expert distribuzione	6
Operai specialisti distribuzione	6
TOTALE	24

Il Centro Operativo può avvalersi, in caso di necessità, dell'ausilio, in termini di risorse ed attrezzature, delle altre strutture operative territoriali Italgas presenti in aree limitrofe.



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
21 di 57

2.2.3 I Tempi di risposta

L'organizzazione dei Centri di Supervisione garantisce che le richieste di intervento vengano processate e inoltrate alla Struttura di Intervento immediatamente.

Tempi di risposta e inoltro delle chiamate

Immediata

2.2.4 Modalità operative di intervento

Di seguito si fornisce una breve sintesi delle modalità operative di Italgas, declinata secondo le tre tipologie di processo operativo:

- Pronto Intervento;
- Gestione delle Emergenze;
- Gestione degli incidenti da Gas

2.2.4.1 Processo operativo per il Pronto Intervento

Il Pronto Intervento ¹ prevede un'attività di ricezione e trasmissione delle segnalazioni, a cui segue l'intervento medesimo, che sinteticamente è descritta al punto successivo.

2.2.4.2 Ricezione e trasmissione delle segnalazioni

La ricezione e registrazione anche vocale delle chiamate:

**24 ore su 24 per tutti i giorni dell'anno è garantita attraverso il:
Numero Verde 800 900 999.**

Nel ricevere la segnalazione telefonica, l'operatore, dopo una richiesta di informazioni volta ad ottenere un primo quadro della situazione, fornisce al segnalante i primi suggerimenti sul comportamento da tenere ed eventualmente i provvedimenti da attuare, a seconda dell'anomalia denunciata.

L'operatore del Centro di Supervisione registra sul nuovo sistema informatico denominato S.PR.INT, acronimo di "Servizio Pronto Intervento":

- il nominativo del segnalante e, se diverso dal segnalante, il nominativo della persona a cui rivolgersi per eseguire l'intervento;
- l'indirizzo del luogo oggetto della segnalazione;
- l'oggetto della segnalazione;
- individua sul sistema informatico S.PR.INT il nominativo ed il recapito telefonico del tecnico territorialmente competente

2.2.4.3 Intervento

Al termine di tale procedura l'operatore del Centro di Supervisione inoltra la segnalazione alla Struttura d'Intervento, **attiva 24 h su 24 h tutti i giorni dell'anno**, comunicando il contenuto ed il numero della segnalazione nonché data, ora e minuti di accesso del segnalante al sistema di comunicazione.

¹ Per maggiori dettagli si rimanda all'allegato B) "Pronto Intervento: caratteristiche, sistemi di supporto, strutture, metodologia"



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
22 di 57

A tutto il personale destinato alle attività di pronto intervento è garantita la dotazione di un telefono cellulare in grado di coprire con affidabilità qualsiasi porzione del territorio servito.

La struttura d'Intervento, al ricevimento della segnalazione di anomalia da parte dell'operatore del Centro di Supervisione, nel caso di più segnalazioni concomitanti effettuerà la sequenza degli interventi sulla base delle priorità così definite:

• Dispersione strada • Dispersione impianto aereo interno edificio • Dispersione contatore interno edificio • Dispersione impianto interno • Verifica oscillazione	• Dispersione impianto aereo esterno edificio • Dispersione contatore esterno edificio • Manca gas utente	• Verifica tubazione stradale • Verifica impianto di derivazione utenza • Verifica contatore • Verifica pressione • Verifica cabina/sfiato
--	---	--

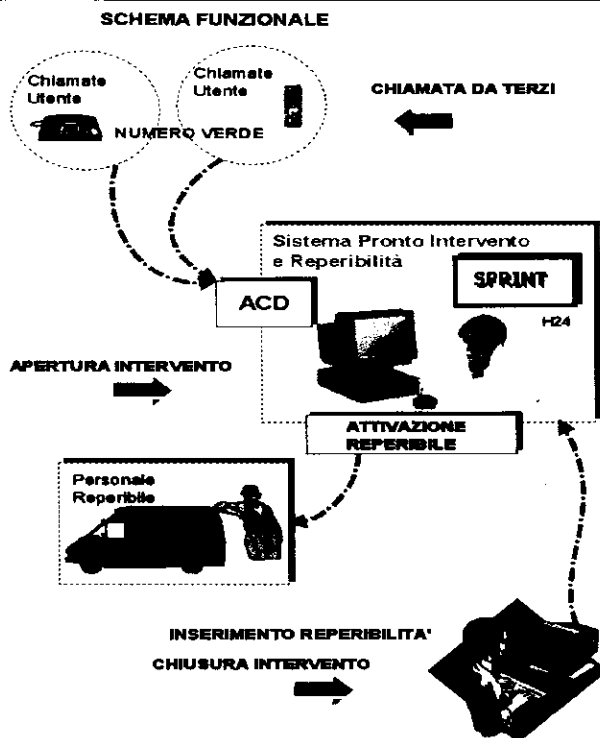
Tabella priorità di intervento

Durante l'esecuzione dell'intervento l'addetto si attiene alle indicazioni comportamentali e prescrizioni tecniche riportate dalla Procedure/Istruzioni aziendali. Al termine, comunica l'esito al tecnico di turno di reperibilità (una descrizione delle modalità operative del Pronto intervento è riportata nell'All. B- *Pronto Intervento: caratteristiche, sistemi di supporto, strutture, metodologia*).

Gli addetti della struttura operativa procedono alle operazioni di messa in sicurezza e, al termine, redigono il modello "Attestato d'intervento" indicando le operazioni eseguite e facendolo sottoscrivere, ove possibile, al segnalante.

Lo schema di seguito riportato riepiloga il flusso procedurale delle chiamate di Pronto Intervento, di esecuzione delle attività e di registrazione delle informazioni ai sensi delle delibere AEEG attualmente in vigore.

A 9



2.2.5 Processo operativo per la Gestione delle emergenze

Italgas classifica le emergenze in due tipologie:

- **Emergenza Territoriale:** situazione di emergenza che coinvolge uno o più impianti di distribuzione e che interessa un ristretto bacino d'utenza;
- **Emergenza Generale:** situazione di emergenza di vaste dimensioni con il coinvolgimento di più ambiti territoriali, di importanti aree metropolitane o bacini di utenza, o che comunque implica l'interessamento massiccio degli organi di protezione civile.

La gestione delle emergenze comporta l'espletamento di un insieme di attività così raggruppabili:

- **Attività preliminari;**
- **Gestione dell'emergenza;**
- **Comunicazione e rapporto dell'emergenza.**

Periodicamente la società monitora l'efficacia del proprio schema di intervento partecipando a esercitazioni con la Protezione Civile (es. EUROSOT 2005).

Le attività di cui sopra sono regolate dalla Procedura aziendale "Gestione delle emergenze del sistema distributivo gas"

2.2.5.1 Attività preliminari

Le principali attività preliminari includono:

- La nomina dei Responsabili per la gestione dell'emergenza

Handwritten signature or mark.

Data
10.02.2011MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -Pag.
24 di 57

- Il "Piano di Gestione dell'Emergenza Territoriale" di competenza e successiva **revisione triennale o secondo necessità** realizzato sulla base del modello utilizzato da Italgas e di cui si riporta uno standard nell'*All. E "Piano delle Emergenze"*;
- La predisposizione per ciascuna Unità Territoriale dell'accesso al **sistema di cartografia informatizzata** per la visualizzazione delle informazioni;
- La **formazione** del personale che potrebbe essere coinvolto coerentemente con le mansioni assegnate;
- La costituzione del **Comitato Centrale per la Gestione dell'Emergenza Generale**, con il compito di intervenire a supporto del Responsabile in caso di Emergenza Generale.

2.2.5.2 Gestione dell'Emergenza ²

La segnalazione di un'anomalia o di un disservizio può provenire da diverse fonti, tra cui organi di Pubblica Sicurezza, allarmi dei sistemi aziendali di telecontrollo degli impianti o dal personale aziendale medesimo.

I Centri di Supervisione smistano la segnalazione ricevuta alla **Struttura di Intervento** di pertinenza, che se riscontra una situazione configurabile come emergenza, attiva il **Responsabile Gestione Emergenza**, preposto al coordinamento delle azioni della Struttura di Intervento, al fine di **salvaguardare le persone**, assicurare il **contenimento dei danni** causati dall'evento e **ripristinare le condizioni di normalità**.

Ripristinate le condizioni di sicurezza e riattivata, eventualmente, l'erogazione del gas a tutti i clienti finali, il Responsabile Gestione Emergenza dichiara conclusa l'emergenza, dandone opportuna comunicazione al personale intervenuto, alle Pubbliche Autorità competenti eventualmente intervenute e alle Società di vendita coinvolte.

Nel periodo di emergenza le disposizioni tecnico operative impartite, le azioni intraprese e gli eventuali problemi riscontrati sono annotati nel "*Giornale delle attività della Gestione Emergenza*".

2.2.5.3 Comunicazione e rapporto dell'emergenza

Entro cinque giorni dall'inizio ed entro trenta giorni dal termine dell'emergenza, il Responsabile Gestione Emergenza compila e trasmette al **Comitato Italiano Gas (CIG)** la documentazione prevista dalle Linee Guida dell'AEEG in tale ambito.

Il Servizio Tecnico di Direzione, in collaborazione con il Servizio Qualità, propone, sulla base delle informazioni riportate sul "*Giornale delle attività della Gestione Emergenza*", suggerimenti per **azioni correttive o di miglioramento** finalizzate a garantire interventi sempre più efficaci ed efficienti.

² Per maggiori dettagli si rimanda all'allegato "All. C) - Gestione delle emergenze del sistema distributivo"



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
25 di 57

2.2.6 Processo operativo per la Gestione degli incidenti da gas

Il processo operativo per la gestione degli incidenti da gas si articola nelle seguenti fasi:

- *Ricezione e trasmissione delle segnalazioni;*
- *Intervento;*
- *Comunicazione e rapporto dell'incidente.*

Le singole fasi sopra riportate sono regolate analiticamente nella procedura aziendale "Gestione degli incidenti da gas e loro statistica", in cui sono forniti i dettagli tecnici e operativi di cui il presente documento ne fornisce una sintesi.

2.2.6.1 Ricezione e trasmissione delle segnalazioni

Le segnalazioni di incidenti da gas sono ricevute dai Centri di Supervisione che provvedono alla registrazione della tipologia dell'incidente da gas e delle eventuali persone coinvolte.

Contestualmente alla segnalazione, l'operatore attiva la Struttura di Intervento.

2.2.6.2 Intervento

Gli interventi sono eseguiti dalle Strutture d'Intervento territoriali, le quali provvedono a effettuare le necessarie azioni per mettere in sicurezza l'impianto.

2.2.6.3 Comunicazione e rapporto dell'incidente

Una volta completato l'intervento di messa in sicurezza, il personale aziendale registra le informazioni riguardanti la situazione riscontrata e le operazioni compiute, con particolare riguardo alle modifiche all'impianto di distribuzione del gas e alle informazioni raccolte dal chiamante e/o da eventuali testimoni.

Per ogni incidente, vengono debitamente compilati i modelli "Questionario per la rilevazione statistica incidenti da gas combustibile", da inviare entro i 5 e 30 giorni successivi dalla data di accadimento, al C.I.G..

Le cause di incidenti particolarmente gravi sono oggetto di successive investigazioni ed approfondimenti da parte di Italgas al fine di porre gli opportuni rimedi e circostanziarne la probabilità di accadimento.

2.2.7 Gestione delle Interruzioni

Le interruzioni del servizio di erogazione del gas possono essere distinte in **interruzioni programmate con preavviso** e **interruzione senza preavviso**, ovvero:

- *interventi programmati con preavviso per manutenzione straordinaria* per il riallaccio degli impianti di derivazione d'utenza a seguito di sostituzione tubazioni stradali e/o di bonifica/manutenzione degli allacciamenti;
- *interventi senza preavviso* relativi a operazioni di messa in sicurezza dell'impianto (es. a seguito dispersione gas, livello insufficiente di pressione in rete, ecc...) che implicano la sospensione temporanea del servizio mediante intercettazione del gas.

Allo scopo di **minimizzare i disagi per i clienti** nel caso si debbano realizzare interventi sulla rete, Italgas ha **progettato e brevettato un sistema di riallaccio delle prese**, che

19



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
26 di 57

consente di effettuare interventi di manutenzione straordinaria delle reti **senza dover necessariamente interrompere l'erogazione del gas.**

Nel caso in cui sia necessario interrompere il servizio, Italgas provvederà ad informare preventivamente il cliente ed a riattivare il servizio nel più breve tempo possibile con particolare riguardo al segmento sensibili di clientela (anziani, persone diversamente abili ecc....) ai quali verranno forniti sistemi ausiliari di erogazione per il tempo necessario al ripristino della fornitura.

2.2.7.1 Processo operativo

La gestione delle interruzioni del servizio include le seguenti attività:

- *informazione dei clienti finali;*
- *interruzione del servizio di erogazione del gas;*
- *riattivazione dell'erogazione del gas;*
- *registrazione dei dati relativi alla continuità del servizio.*

2.2.7.2 Informazione dei clienti finali

Nel caso di **interventi programmati**, i tecnici Italgas effettuano il sopralluogo presso gli impianti interessati informando i clienti finali con un **preavviso di almeno tre giorni lavorativi**, mediante affissione di appositi cartelli in luoghi ben visibili.

Qualora l'**interruzione del servizio** interessi **clienti sensibili** (es. anziani, portatori di handicap) o incida su **particolari cicli produttivi** (ad esempio operatori industriali, ospedalieri ecc.), i tecnici Italgas provvedono a:

- valutare, in funzione della specifica situazione impiantistica esistente, gli opportuni provvedimenti necessari per **assicurare comunque l'erogazione del gas;**
- verificare con il cliente finale o con la persona da lui delegata l'eventuale necessità di fornire **sistemi ausiliari e alternativi** per il riscaldamento e la cottura dei cibi, al fine di contenere il disagio arrecato (es. fornitura stufe, fornelli elettrici o a gas);
- concordare la **data e l'orario dell'intervento.**

Nel caso di **interventi senza preavviso**, i tecnici Italgas che gestiscono l'intervento forniscono direttamente in loco ai clienti finali tutte le necessarie informazioni.

2.2.7.3 Interruzione del servizio

Obiettivi di Italgas in tale ambito sono il **contenimento dei tempi di interruzione del servizio** e la **massima sicurezza d'intervento.**

Nel caso di **interventi programmati**, al momento dell'interruzione del servizio dell'erogazione del gas, vengono intercettati immediatamente gli impianti di derivazione interessati agendo in corrispondenza della valvola generale d'intercettazione.

Nel caso di **interventi non programmati** si procede ad intercettare tutti gli impianti di derivazione interessati prima della riattivazione dell'erogazione del gas.

19



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
27 di 57

2.2.7.4 Riattivazione dell'erogazione del gas

La riattivazione dell'erogazione del gas non avviene sino a che non è **accertata ed eliminata la causa** della dispersione. L'eliminazione della causa è supportata dalle **prove di verifica di tenuta** dell'impianto che precedono la riattivazione del medesimo.

Le procedure di riattivazione differiscono a secondo che i clienti interessati dalla interruzione siano o meno presenti al momento della riattivazione.

Nel caso in cui i clienti siano presenti al momento della riattivazione, si procede ad accertare l'effettiva chiusura dell'organo di intercettazione del gruppo misura e si effettua la prova di tenuta della parte di impianto oggetto di intervento. Se la verifica della tenuta ha esito positivo, si riattiva l'erogazione, spurgato l'impianto e avvisati i clienti finali dell'avvenuto ripristino del servizio. Nel caso di esito negativo della verifica di tenuta dell'impianto, si eseguono ulteriori accertamenti finalizzati ed eliminare la causa di dispersione, supportando l'esito dell'intervento attraverso prove di tenuta dell'impianto.

Qualora il cliente sia assente, la verifica di tenuta dell'impianto è effettuata con aria o azoto alla pressione di rete. Se l'esito della verifica della tenuta è positivo, l'avvenuto ripristino del servizio viene comunicato ai clienti finali mediante affissione, in luoghi visibili, di appositi cartelli riportanti, oltre alla data ed ora della riattivazione avvenuta, le raccomandazioni per la prima accensione delle apparecchiature fino alla stabilizzazione delle fiamme.

Qualora la prova di tenuta abbia avuto esito negativo, si procede ad un'ulteriore verifica dell'effettiva chiusura delle valvole dei gruppi di misura presso i clienti presenti e un'ulteriore prova di tenuta; nel caso persista un esito negativo si intercetta, ove possibile, l'alimentazione del gas ai clienti finali assenti procedendo a una nuova verifica della tenuta dell'impianto.

2.2.7.5 Registrazione dei dati sulla continuità del servizio

Terminato l'intervento Italgas procede a:

- *consuntivare le attività operative* svolte secondo le modalità previste;
- *determinare e registrare i dati* relativi alla continuità del servizio tramite le applicazioni previste dal sistema informativo aziendale SAP/R3 ³.

2.3 RICERCA PROGRAMMATA DISPERSIONI

2.3.1 Scostamenti migliorativi offerti

Premesso che la **frequenza della ricerca dispersioni** è scandita dagli indicatori di sicurezza previsti dall'art. 12 Tab. C della Delibera AEEG n. 120/08 ITALGAS, nel caso specifico del sistema distributivo in oggetto, metterà in atto i livelli di sicurezza riportati nella sottostante tabella che risultano decisamente superiori a quelli definiti dall'Autorità.

³ Per maggiori dettagli tecnici relativi al sistema si rimanda allo specifico allegato inserito nel presente documento



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
28 di 57

CAMPO DI PRESSIONE	INDICATORE DI SICUREZZA	A.E.E.G. DELIBERA 120/04	ITALGAS S.P.A.
		Obbligo di servizio	Livello offerto
(P>0,04 bar) Condotte in media pressione	% annua minima di rete da ispezionare	30%	100%
(P≤0,04 bar) Condotte in bassa pressione	% annua minima di rete da ispezionare	20%	100%

L'attività di ricerca dispersioni verrà effettuata su tutte le condotte interrate, compresi gli allacciamenti.

2.3.2 Modalità di esecuzione

Le attività di ricerca programmata delle dispersioni sono eseguite con strumentazioni tecnologicamente evolute, quali i rilevatori laser, oltre ai tradizionali apparecchi a ionizzazione di fiamma o a semiconduttore.

L'impiego di tale tecnologia garantisce migliori performance in termini di:

- *selettività*, essendo il raggio laser tarato sulla frequenza specifica del metano;
- *migliore risoluzione* ed errore strumentale trascurabile;
- capacità di intervento anche in *condizioni meteo non ottimali*.

Al fine di ridurre l'impatto ambientale nell'ambito delle proprie attività, Italgas ricorre, in particolari condizioni, all'utilizzo di veicoli elettrici, particolarmente adatti alla ricerca programmata delle dispersioni in centri storici o su marciapiede, equipaggiati con un dispositivo a ionizzazione di fiamma.

Tale attività sarà eseguita da personale che ha acquisito adeguate competenze ed addestramento nell'ambito dell'attività distribuzione gas nonché nell'impiego delle apparecchiature previste per l'individuazione delle dispersioni.

L'attività di prelocalizzazione è supportata da software gestionali integrati con la cartografia informatizzata delle reti (TIGRE) ⁴ di proprietà Italgas.

In particolare, tutti i sistemi installati su automezzo dispongono di rilevatori GPS e di software GIS compatibili con tutti i software di gestione cartografica (ArcView, MapInfo, Oracle, Autocad DWG) e con i sistemi di riferimento cartografici utilizzati in azienda (es. Gauss-Boaga).

L'integrazione del rilevatore satellitare e del GIS alla strumentazione per la ricerca delle dispersioni, consente:

- la visualizzazione dinamica della cartografia durante il movimento dell'automezzo;
- l'evidenziazione in tempo reale della posizione dell'automezzo sulla cartografia;

⁴ Per maggiori dettagli tecnici si rimanda allo specifico allegato del presente documento

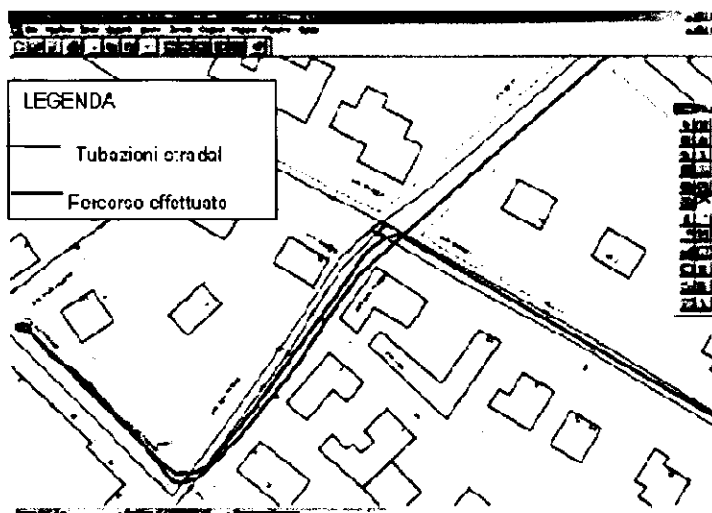


Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
29 di 57

- la registrazione automatica dei percorsi e dei segnali di dispersione rilevati (ved. figura di seguito riportata), con possibilità di successiva gestione tramite software cartografici.



Visualizzazione dinamica della cartografia e registrazione del percorso

La ricerca programmata delle dispersioni si articola nelle seguenti fasi di processo:

- *Pianificazione e Programmazione dell'attività*
- *Prelocalizzazione*
- *Localizzazione*
- *Classificazione*
- *Messa in sicurezza e Riparazione*
- *Gestione e controllo del processo*

Le singole fasi sono declinate analiticamente nell'istruzione aziendale "Ricerca dispersioni gas", in cui sono identificati tutti dettagli tecnici ed operativi ad esse associate e di cui il presente documento ne fornisce una sintesi.

2.3.3 Processo operativo

2.3.3.1 Pianificazione e Programmazione dell'attività

Al fine di razionalizzare l'attività di ricerca, la programmazione rispetterà per quanto possibile le seguenti indicazioni:

- l'esecuzione dell'attività in periodi che notoriamente sono contraddistinti da favorevoli condizioni meteo-climatiche;
- un'adeguata distribuzione logistico/funzionale dell'attività in modo da completare il programma d'ispezione procedendo per aree omogenee.

19



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
30 di 57

2.3.3.2 Prelocalizzazione

L'attività di prelocalizzazione delle dispersioni, sarà eseguita possibilmente in corrispondenza dell'asse longitudinale della tubazione interrata, consultando la cartografia aziendale tradizionale o informatizzata (TIGRe) relativa al tratto/zona di rete interessata previamente individuata.

In funzione della conformazione/ubicazione della rete per l'esecuzione dell'attività sarà impiegato un rilevatore di gas metano installato su idoneo veicolo e/o il rilevatore portatile utilizzato normalmente per strade particolarmente strette e per condotte poste in aree non carrabili o zone pedonali.

La prelocalizzazione non sarà eseguita in presenza delle seguenti condizioni:

- superficie stradale bagnata;
- superficie stradale gelata;
- presenza di neve;
- vento con intensità superiore o uguale alla forza 4 della scala Beaufort, salvo diversa prescrizione del fornitore del sistema.

In presenza di manto stradale ermetico (basolato cementato, lastre di cemento, pavimentazioni lapidee con sigillatura ermetica delle giunzioni) l'attività di prelocalizzazione delle dispersioni interesserà anche i pozzetti d'ispezione di altri servizi nonché la giunzione fra strada e marciapiede più prossimo alla tubazione.

In questi casi qualora si dovesse riscontrare la presenza di gas all'interno dei pozzetti (es. cunicoli, fognature, cavidotti) sarà prontamente avvisata la funzione responsabile tecnica dell'Unità Tecnica ITALGAS competente in modo da adottare le azioni tecniche e prescrizioni operative previste dall' "Attività di Pronto Intervento" e, ove necessario il Comune ed i gestori degli altri servizi.

Nel corso della prelocalizzazione sarà competenza degli operatori valutare l'attendibilità degli allarmi segnalati dagli strumenti in dotazione, tenendo conto che falsi allarmi possono essere ricondotti a:

- presenza sul terreno di idrocarburi, vernici, solventi, ecc.;
- presenza di biogas;
- emissioni di gas incombusti provenienti da veicoli presenti nell'area di ricerca.

Rilevato un segnale ovvero un trend di segnali di probabile dispersione, al fine di individuare il punto rappresentativo della massima concentrazione rilevata (picco di concentrazione) sarà eseguito nell'intorno della zona interessata un ulteriore riscontro strumentale (ripasso).

2.3.3.2.1 Prelocalizzazione con strumenti installati su veicolo

L'ispezione della rete sarà effettuata a bordo di autoveicolo attrezzato, fatto procedere alla velocità compatibile con il corretto funzionamento dell'apparecchiatura, stabilita dal fornitore ⁵.

⁵ Il veicolo è dotato di un segnale automatico di avvertimento che si attiva in caso di superamento di tale soglia massima di velocità od in caso di disattivazione del sistema di prelievo ed analisi installato sul veicolo.



Automezzo per Ricerca Dispersioni con sonde aspiranti a tappeto

Il sistema di prelievo ed analisi installato sul veicolo prevederà l'impiego di sonde aspiranti a imbuti frontali a pettine od alternativamente sonde a tappeto o rilevatori laser.

Al fine di garantire un'adeguata rilevazione delle dispersioni, l'automezzo procederà possibilmente sull'asse longitudinale della tubazione e comunque nel rispetto delle prescrizioni stabilite dalle linee guida tecniche emesse dal CIG.

2.3.3.2.2 Prelocalizzazione con strumentazione portatile

La ricerca dispersioni con strumentazione portatile sarà eseguita residualmente in tutte le situazioni in cui non sarà possibile procedere con l'autoveicolo attrezzato (es. strade particolarmente strette, condotta posta in aree non carrabili, zone pedonali) o non potranno essere rispettate le distanze minime stabilite dalle linee guida tecniche.

L'ispezione sarà condotta da un operatore che procederà in corrispondenza dell'asse longitudinale della condotta da ispezionare e solo in caso d'impossibilità ad una distanza non superiore a 1,5 m dall'asse della stessa.



Ricerca pedonale

La strumentazione portatile sarà altresì impiegata per eseguire la prelocalizzazione dispersioni su tubazioni posate in cunicoli/fodere, in gallerie appositamente adibite per



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
32 di 57

la distribuzione di più servizi che risultano ubicate parallelamente alle tubazioni stradali di distribuzione del gas naturale.

Per la prelocalizzazione delle dispersioni da tubazioni posate in cunicoli, canalette, drenaggi, o fodere, comunicanti all'esterno con sfiati, si procederà controllando ogni sfiato presente, prelevando il campione da analizzare dalla presa posta sullo sfiato stesso o, in mancanza di questa, da terminale. L'attività di ricerca eseguita su vie/strade in cui sono presenti gallerie interessate da un parallelismo con le condotte di distribuzione del gas naturale, avverrà collocando la sonda di rilevamento negli interstizi delle botole di ispezione delle gallerie.

Tale attività sarà organizzata in modo da ispezionare tutte le botole con una periodicità almeno annuale.

2.3.3.2.3 *Esito dell'attività di Prelocalizzazione*

Saranno intesi segnali di probabili dispersioni quelli indicati nel seguente prospetto:

Gas distribuito in funzione dei rilevatori a ionizzazione di fiamma	Segnali di probabili dispersioni gas
Raggio laser/Infrarosso	≥ 20 ppm
Per gas naturale individuato mediante strumentazione con sistema di rilevazione del gas a ionizzazione di fiamma generalmente abbinato a sonde aspiranti ad imbuti frontali.	≥ 15 p.p.m.
Gas distribuito in funzione dei rilevatori a semiconduttori	Segnali di probabili dispersioni gas
Per gas naturale individuato mediante strumentazione con sistema di rilevazione del gas a semiconduttori abbinato a sonde aspiranti a tappeto.	≥ 150 p.p.m.

Il punto di massima concentrazione della dispersione (picco della dispersione), sarà:

- registrato con un codice univoco sul modello aziendale "Segnalazione presunta dispersione - Attività di prelocalizzazione e se disponibile sul tracciato emesso dagli strumenti e/o sulla mappa a disposizione dell'operatore;
- evidenziato sul manto stradale (quando presente) con vernice di colore giallo.

Probabili dispersioni su tubazioni saranno immediatamente segnalate telefonicamente dall'operatore dell'Unità Territoriale ITALGAS competente.

Al termine di ogni periodica campagna d'ispezione della rete si provvederà a:

- compilare il "Rapporto d'ispezione della rete gas a seguito ricerca dispersioni" allegando:
 - copia dei modelli "Segnalazione presunta dispersione";
 - gli elaborati emessi dai sistemi collegati ai rilevatori veicolari corredati da eventuale documentazione esplicativa dei dati registrati lungo il tracciato;
 - gli elaborati rappresentativi dell'attività di ricerca pedonale;

10



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
33 di 57

- archiviare, eventualmente anche su idoneo supporto informatico, copia della documentazione di cui al punto precedente;
- registrare sul sistema aziendale SAP le informazioni tecnico/economiche dell'attività svolta;
- aggiornare sulla cartografia numerica territoriale "TIGRE" gli attributi delle tubazioni inserendo anno-mese dell'ultima ricerca dispersioni programmata.

2.3.3.3 Localizzazione

Ad ogni segnalazione di presunta dispersione, in fase di prelocalizzazione, farà seguito una tempestiva attività di accertamento finalizzata alla localizzazione del punto esatto della dispersione.

INDICATORE DI SICUREZZA PER TUBAZIONI CON P>0,5 BAR	A.E.E.G. DELIBERA 112/08
	<i>Obbligo della norma tecnica CIG</i>
Il tempo massimo di effettuazione dell'intervento di localizzazione	Fino a 30 giorni solari dalla data di prelocalizzazione

Il rispetto dei tempi sopraindicati è agevolato dal poter disporre di risorse e mezzi adatti ad eseguire entrambe le fasi di prelocalizzazione e di localizzazione delle dispersioni ed il corretto funzionamento dei dispositivi e dei sistemi di rilevazione delle dispersioni di gas è monitorato attraverso un sistema di analisi e testing programmati, condotti anche con il supporto del proprio laboratorio tecnologico di Italgas.

Per localizzare il segnale di probabile dispersione, rilevato durante la fase di prelocalizzazione, si provvederà a:

- a) eseguire una ricognizione nell'intorno del punto individuato in fase di prelocalizzazione con veicolo (indicativamente 10 metri a monte), utilizzando uno strumento portatile, al fine di individuare e marcare con maggiore precisione il punto di probabile dispersione sul manto stradale;
- b) realizzare una serie di fori (almeno 5), della stessa profondità, disposti possibilmente sulla generatrice della tubazione, nel punto segnalato e in altri simmetrici (posti a distanza di 1÷1,5 m uno dall'altro) allo stesso punto;
- c) rilevare la concentrazione del gas presente in ciascun foro praticato, impiegando la strumentazione adeguata alla tipologia di gas da ricercare. Per una corretta valutazione strumentale, si attenderanno alcuni minuti dall'esecuzione del foro al fine di permettere l'evacuazione dei gas e vapori provenienti dalla dispersione e quelli generati nel corso della perforazione del terreno. Il sistema potrà essere migliorato in rapidità e precisione con un'aspirazione drenante;
- d) individuare il punto di massima concentrazione, realizzando ulteriori fori qualora necessario;
- e) evidenziare, con vernice di colore giallo, sul manto stradale, nel momento in cui si otterrà una distribuzione regolare delle intensità, il foro con segnale prevalente e si

19



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
34 di 57

traccerà, sempre con la stessa vernice, due angoli opposti dell'area (circa 1m x 1m) attorno a tale foro, per delimitare lo scavo da aprire;

- f) terminata la fase di localizzazione, i fori di sondaggio, con esclusione del foro in cui si è verificato il segnale prevalente, saranno adeguatamente sigillati.

L'attività di cui al punto a) potrà essere svolta, anche durante la fase di prelocalizzazione eseguita con autoveicolo, immediatamente dopo aver riscontrato un segnale di probabile dispersione.

Nel caso in cui si riscontrasse la presenza di segnali di dispersione, ma la cui localizzazione risultasse difficoltosa ⁶ e si protraesse nel tempo, sarà prontamente avvisato il tecnico operativo dell'Unità Territoriale ITALGAS competente al fine di attivare le azioni e procedure del caso prevista dalle Disposizioni aziendali.

2.3.3.3.1 *Tubazioni posate in cunicoli, canalette, drenaggi o fodere*

Qualora si rilevasse la presenza di gas negli sfiati di tubazioni posate in cunicoli, canalette, drenaggi o fodere, si distingueranno le seguenti modalità operative:

- in caso di valori di concentrazione inferiori all'1% volumetrico misurato allo sfiato (10.000 ppm corrispondente al 20% LIE per il gas naturale), non si procederà alla fase di localizzazione; sarà comunque eseguito un controllo periodico per verificare che la situazione non peggiori;
- nel caso di valori di concentrazione superiori o eguali all'1% volumetrico misurato allo sfiato (10.000 ppm corrispondente al 20% LIE per il gas naturale), saranno effettuati scavi di saggio in modo da scoprire parte delle canalette e/o condotte poste a protezione della tubazione. Dopo aver lasciato sfogare il gas presente nel cunicolo, si rileverà la concentrazione a monte e a valle del punto di scavo, in modo da poter stabilire la direzione di provenienza del gas al fine di delimitare dapprima la zona di dispersione e quindi localizzare la dispersione di gas.

2.3.3.4 Classificazione

Il criterio di classificazione cui si fa riferimento, in ragione delle condizioni presenti, nell'area interessata dalla dispersione localizzata è in linea con le indicazioni contenute nelle Direttive dell'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas (AEEG), nonché con le linee guida CIG.

L'attività di classificazione della dispersione (nelle categorie A1, A2, B, C) sarà effettuata verificando la concentrazione del gas disperso nel terreno (eseguendo eventuali "fori di classificazione") o nei locali/manufatti adiacenti al foro di localizzazione e rilevando la concentrazione in % del Limite Inferiore di Esplosività (% LIE).

2.3.3.4.1 *Dispersioni localizzate su Tubazioni in AP - MPB*

Nel caso in cui venga riscontrata una dispersione su tubazione o parti interrate dell'impianto di distribuzione del gas, esercite in AP, MP (1° ÷ 5° Specie secondo DM 16.04.2008), alla dispersione sarà attribuita la classe "A1".

⁶ Es.: a causa del particolare profilo stradale, densità dei sottoservizi, specifiche caratteristiche (permeabilità) del fondo stradale.

A9



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
35 di 57

2.3.3.4.2 Dispersioni localizzate su Tubazioni in MPA o BP

Per le tubazioni in MPA o BP (6° e 7° Specie secondo DM 16.04.2008), a seconda della distanza del foro di localizzazione da edifici e/o cavità (vedere schema di figura 4), si provvederà a:

- verificare se il foro di localizzazione P1 è posizionato ad una distanza maggiore o inferiore ai 10 m rispetto ad edifici e/o cavità;
- eseguire nel terreno fori di classificazione a distanze prestabilite di 4 m e/o 0,5 m sulla linea virtuale più breve che collega il foro di localizzazione e l'edificio e/o cavità nel caso in cui risulti $P1 \leq 10$ m;
- rilevare strumentalmente il Limite Inferiore di Esplosività del gas nei fori praticati (di localizzazione e/o classificazione) e nei fabbricati/cavità adiacenti ai fori;
- assegnare alla dispersione la relativa classe di dispersione, in modo da permettere la corretta programmazione della riparazione.

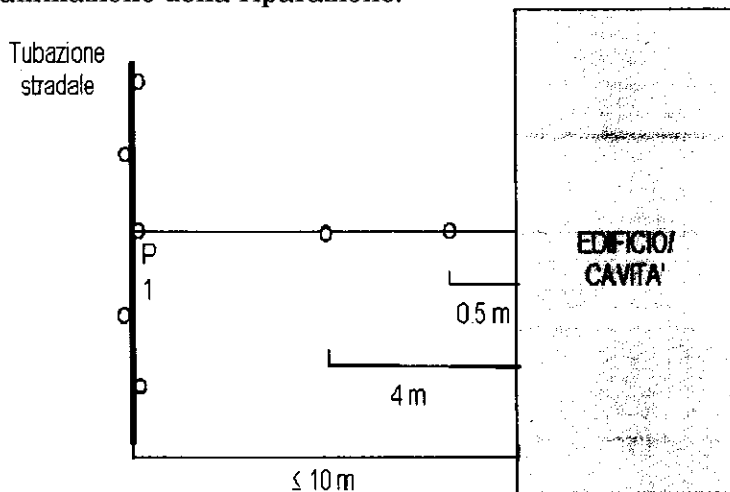


Figura 4

In funzione della distanza del foro di localizzazione da fabbricati/manufatti/cavità si distingueranno le seguenti casistiche:

a) Foro di localizzazione posto a distanza minore di 0,5 m dall'edificio/cavità:

In questo caso il foro di classificazione coincide con il foro di localizzazione già praticato (vedere fig 4 in cui P1 va a coincidere con $X_{0,5}$).

Per la classificazione della dispersione si procederà al rilevamento della concentrazione del gas disperso all'interno del foro di localizzazione e all'interno dei locali/cavità adiacenti allo stesso foro.

Si potranno avere le seguenti casistiche:

- se nel foro a 0,5 m dai fabbricati/cavità si riscontra la concentrazione ($X_{0,5}$) $\geq 80\%$ LIE, alla dispersione si assegnerà la classificazione A1, indipendentemente dalla presenza o meno di gas all'interno dei fabbricati/cavità;
- se nel foro a 0,5 m dai fabbricati/cavità si riscontra la concentrazione ($X_{0,5}$) $< 80\%$ LIE e si rileva la presenza di gas nei fabbricati/cavità o non si riesce a verificare gli stessi, alla dispersione si assegnerà la classificazione A1;
- se nel foro a 0,5 m dai fabbricati/cavità si riscontra la concentrazione ($X_{0,5}$) $< 80\%$ LIE e nei fabbricati / cavità non si rileva presenza di gas alla dispersione si assegnerà la classificazione A2.



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
36 di 57

b) Foro di localizzazione posto a distanza compresa tra 0.5 e 4 m dall'edificio/cavità:

In questa evenienza occorre praticare un foro di classificazione ad una distanza di 0,5 m dai fabbricati/cavità. La classificazione della dispersione ricadrà pertanto nelle casistiche già individuate al punto a).

c) Foro di localizzazione posto a distanza > di 4 m dall'edificio ma ≤ di 10 m:

In questo caso si pratica un foro di classificazione ad una distanza di 4 m dai fabbricati/cavità e si verifica nello stesso la presenza o meno di gas disperso.

La presenza di gas nel foro a 4 m comporta l'esecuzione di un ulteriore foro di classificazione a 0,5 m dai fabbricati/cavità. Se in quest'ultimo foro si rilevano concentrazioni di gas si ricadrà nelle casistiche di classificazione già trattate nel punto a), mentre in assenza di gas alla dispersione si assegnerà la classe B.

L'assenza di gas nel foro posto a 4 m, non renderà obbligatoria la verifica di eventuali dispersioni in fabbricati/cavità e comporta l'assegnazione alla dispersione della classificazione C.

d) Foro di localizzazione posto a distanza > di 10 m dall'edificio:

Per le dispersioni localizzate su tubazioni ubicate ad una distanza superiore ai 10 metri dal più vicino filo fabbricati/cavità non è prevista alcuna ulteriore indagine e pertanto saranno classificate in classe C.

2.4 ODORIZZAZIONE DEL GAS

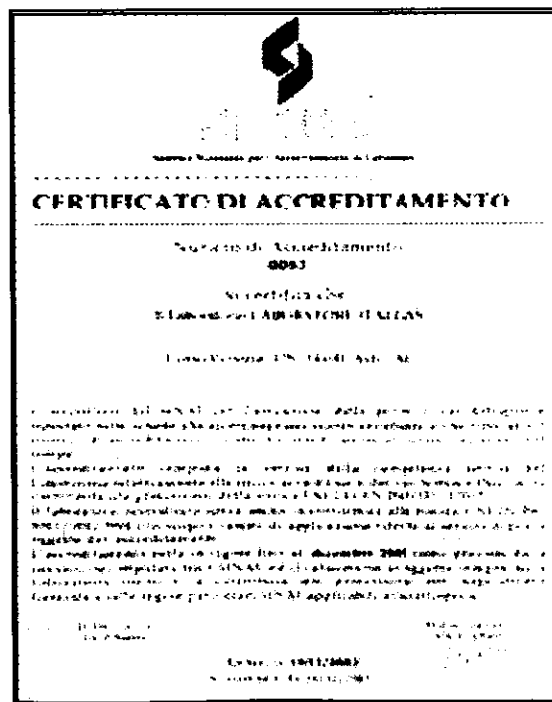
L'odorizzazione del gas è resa obbligatoria dalla Legge n. 1083 del 6 dicembre 1971 "Norme per la Sicurezza dell'Impiego del Gas Combustibile" e regolata dalle norme UNI 7132, 7133 e 9463 parte prima, nonché dalla Delibera AEEG 168/04 così come modificata dalla successiva Del. 120/08, in attuazione a partire dal 1° gennaio 2010.

L'impianto normativo definisce le procedure di controllo dell'odorizzazione del gas e le modalità di progettazione, costruzione ed esercizio degli impianti di odorizzazione.

Più specificatamente, la Delibera 120/08 definisce:

- gli indicatori e gli obblighi di servizio, relativi alla sicurezza del servizio di distribuzione del gas, tra i quali il "numero annuo convenzionale di misure del grado di odorizzazione" per migliaia di clienti finali serviti;
- gli obblighi di registrazione, per ogni impianto di distribuzione, dei dati relativi all'odorizzazione.

ITALGAS ha sviluppato e consolidato nel tempo competenze e tecnologie specifiche in tema di odorizzazione.





Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
37 di 57

In particolare:

- le **curve di intensità di odore degli odorizzanti**, attualmente utilizzate in Italia, sono state realizzate presso la **Sezione Rinoanalitica dei Laboratori ITALGAS di Asti**⁷;
- ITALGAS, tramite la propria organizzazione, effettua ogni anno un **numero di prove di odorizzazione superiore alle 6.000 unità**;
- il complesso dei **Laboratori** collabora con **Istituti primari di certificazione** quali il **CESI, l'IMQ e l'IS** nell'ambito di un ampio spettro di prove tecnologiche.

Le prove periodiche di odorizzazione sono eseguite dal **Laboratorio chimico**, uno dei Laboratori ITALGAS di Asti.

Dal 2001 il Laboratorio ha ottenuto l'accreditamento del SINAL anche per le prove sull'odorizzazione sia con metodo strumentale gascromatografico che con metodo rinoanalitico, in questo caso unico in Italia e leader in Europa.

I **requisiti per l'Accreditamento** sono contenuti nella **norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025** e nei regolamenti del SINAL.

2.4.1 Processo Operativo

Il processo ITALGAS di controllo dell'odorizzazione è regolato dall'istruzione interna "Controllo dell'Odorizzazione del Gas e Conduzione degli Impianti di Odorizzazione" e si articola in quattro fasi:

- *Individuazione dei punti di campionamento*
- *Programmazione ed effettuazione delle prove*
- *Conduzione e manutenzione degli impianti di odorizzazione*
- *Controllo del processo*

di seguito sinteticamente descritte.

2.4.2 Individuazione dei Punti di Campionamento

I **punti di campionamento** per le prove di controllo sono individuati da ITALGAS in base alle specifiche caratteristiche dell'impianto di distribuzione, assicurando una **estesa copertura** della rete e la **rappresentatività** del campione rispetto ai volumi di gas erogati, privilegiando:

- i punti più rappresentativi in termini di volumi di gas erogati;
- le zone più esterne delle aree di influenza degli impianti di odorizzazione esistenti (es. tubazioni di fondo rete o sezioni terminali di antenne);
- le tratte di tubazione per le quali si potrebbe prevedere un **adsorbimento** dell'odorizzante a seguito della presenza di sostanze **adsorbenti** o ossidanti (ad esempio significative estensioni della rete).

Le attività di individuazione dei punti di campionamento sono supportate da un sistema di **cartografia numerica** e dall'impiego di appositi codici che **garantiscono l'univocità del punto identificato**.

⁷ Ved. All D) "I Laboratori ITALGAS"



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
38 di 57

2.4.3 Programmazione ed Effettuazione delle Prove di Controllo

La programmazione delle attività relative al controllo del grado di odorizzazione sui punti di campionamento individuati lungo la rete distributiva in oggetto garantirà, in ottemperanza a quanto definito dalla vigente delibera A.E.E.G. 120/08, che:

**Il Numero minimo annuo di misure del grado di odorizzazione del gas
per migliaio di clienti finali "NOD min" sarà pari a
9 unità**

2.4.3.1 Metodologia Applicata per le Prove di Odorizzazione

Le prove periodiche di odorizzazione comprendono le misure del grado di odorizzazione e le misure dell'intensità di odore.

Le misure del grado di odorizzazione sono eseguite tramite campionamento diretto (solo in caso di inaccessibilità verrà utilizzato il metodo indiretto) sia presso gli impianti di odorizzazione (ove presenti), in prossimità e a valle dell'impianto funzionante, secondo quanto definito alla norma UNI 9463-1, che nei punti di campionamento individuati sulla rete di distribuzione (validi ai fini della deliberazione AEEG).

Le prove periodiche vengono effettuate preferibilmente nel periodo di maggior prelievo di gas (tipicamente ottobre - marzo) e nel periodo di minor prelievo di gas (tipicamente aprile - settembre), in corrispondenza degli alti e bassi regimi di portata.

I Metodi d'effettuazione delle Prove, descritti in apposite istruzioni aziendali, sono:

- **Metodo strumentale gascromatografico**, per determinare il grado di odorizzazione nel gas (concentrazione di odorizzante nel gas).
- **Metodo rinoanalitico**, per determinare l'intensità di odore del gas (prove olfattive).

Il metodo gascromatografico prevede l'utilizzo di gascromatografi portatili dotati di rivelatori a termocoducibilità (TCD). L'impiego di tali strumenti permette ottime prestazioni unite a una grande velocità di analisi.

Le modalità di prova prevedono che l'addetto⁸ incaricato alla stessa, raggiunto il punto individuato, colleghi lo strumento al punto di campionamento, provveda ad effettuare uno spurgo adeguato per un corretto campionamento, quindi esegua una serie di analisi iniziali per garantire la stabilizzazione del gascromatografo. Raggiunta la quale, viene eseguita una serie di tre rilevazioni, di cui sarà utilizzato il risultato medio.

Questo metodo di analisi è accreditato dal SINAL (il numero di accreditamento dei Laboratori ITALGAS è 0083).

La taratura dei gascromatografi viene effettuata e verificata periodicamente con miscele di riferimento.

I dispositivi e sistemi di rilevazione, prima del loro impiego in campo, sono sottoposti a una approfondita analisi sia presso i laboratori sia in opera al fine di provare, attestare e definire:

- le caratteristiche di affidabilità, in termini di qualità e ripetitività del segnale riscontrato;

⁸ La formazione del personale viene periodicamente monitorata e verificata.

19



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
39 di 57

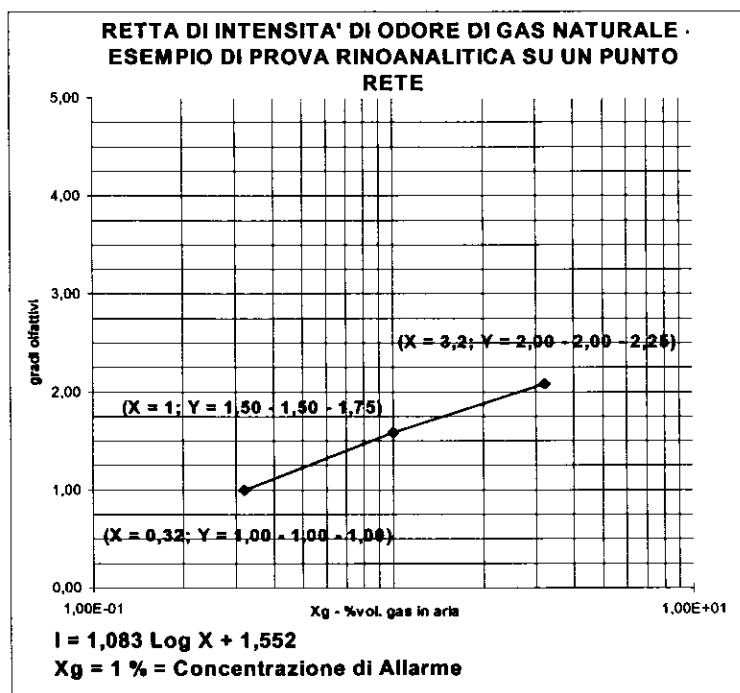
- le migliori condizioni operative e di idoneità;
- i più appropriati programmi di verifica funzionale e di manutenzione delle apparecchiature.

Il metodo rinoanalitico verrà adottato al verificarsi di particolari combinazioni di gas distribuito o in generale in tutte le altre situazioni ove il controllo strumentale lasci margini di incertezza ed è effettuato con personale appositamente addestrato, in grado di riconoscere e rilevare direttamente le diverse intensità di odore definite dalla *Scala di Sales*. Necessita di squadre composte da un tecnico e due rinoanalisti che utilizzano specifici automezzi dotati di opportuna strumentazione (odorimetro).

Le prove sono effettuate alla concentrazione d'allarme (1% per il gas naturale) e a concentrazioni rispettivamente minori e maggiori (es.: 0,32 e 3,2%), in modo da definire un tratto di retta di intensità di odore sulla base della quale calcolare il risultato finale.

Ognuna delle tre concentrazioni realizzate verrà quindi testata da entrambi i rinoanalisti per tre volte; l'ordine di successione delle prove sarà aleatorio, in modo da evitare giudizi preconcepiuti da parte dei rinoanalisti.

I risultati medi di ognuna delle tre concentrazioni saranno riportati su una retta in un grafico con scala semilogaritmica.



Esempio di espressione grafica del risultato di una prova rinoanalitica

2.4.3.2 Esito delle Prove e Gestione delle Non Conformità

La Norma 7133 stabilisce che l'intensità di odore del gas alla concentrazione di allarme deve essere al minimo 2 Gradi olfattivi, in qualsiasi punto della rete di distribuzione e fissa i valori delle concentrazioni (milligrammi al metro cubo) di odorizzanti nel gas distribuito che garantiscono il raggiungimento di una corretta odorizzazione.

19



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
40 di 57

Le misure dell'intensità di odore e del grado di odorizzazione hanno dunque un esito conforme quando i valori riscontrati sono uguali o maggiori a quelli definiti dalla norma richiamata; negli altri casi l'esito della prova è definito "non conforme".

Qualora si riscontrino punti di campionamento con esiti "non conformi", ITALGAS si attiverà per adeguare **tempestivamente la quantità di odorizzante immessa in rete** con manovre di regolazione eseguite presso gli impianti di odorizzazione se questi sono presenti sulla rete distributiva in gestione.

Dopo ogni intervento, trascorso un tempo adeguato a consentire la diffusione completa dell'odorizzante in rete, si effettueranno nuovamente le prove di controllo del grado di odorizzazione finché si riscontreranno le condizioni di conformità su tutti i punti di campionamento.

2.4.4 Conduzione e Manutenzione Impianti di Odorizzazione

Le attività di conduzione e manutenzione programmata degli impianti di odorizzazione riguardano il complesso di operazioni necessarie a mantenere l'affidabilità funzionale delle apparecchiature di iniezione e dei dispositivi di sicurezza.

L'attività di conduzione sarà svolta attraverso ispezioni periodiche presso gli impianti di odorizzazione con lo scopo di:

- **rilevare il quantitativo di odorizzante immesso in rete** mediante la lettura del livello di odorizzante presente nel serbatoio ubicato presso l'Impianto di Prelievo, Riduzione e Misura;
- **verificare il funzionamento** degli impianti attraverso il calcolo della concentrazione media di odorizzante immesso in rete (mg/Smc).

Il rilievo del quantitativo di odorizzante e la verifica di funzionamento degli impianti di odorizzazione sono eseguiti da ITALGAS con frequenza mensile

La verifica di funzionamento, sulla base delle procedure interne aziendali, ha una periodicità minima almeno trimestrale.

Nel caso in cui si riscontrino anomalie di funzionamento dell'impianto, si attuano tempestivamente gli interventi tecnici necessari al ripristino delle condizioni di funzionamento (manutenzione straordinaria dell'impianto, intervento tecnico del costruttore ecc.).

Le operazioni di **manutenzione programmata** degli impianti di odorizzazione sono eseguite nelle modalità definite da apposite istruzioni aziendali, e rispettano le indicazioni e prescrizioni contenute nel **manuali d'uso e manutenzione** a corredo degli impianti.

2.4.5 Gestione e Controllo del Processo

I dati tecnici inerenti al sistema di odorizzazione, in ottemperanza a quanto stabilito dalle vigenti Delibere AEEG, sono raccolti, documentati, certificati e registrati avvalendosi del supporto del sistema informativo aziendale SAP/R3⁹.

⁹ Per maggiori dettagli tecnici si rimanda allo specifico allegato sui sistemi informativi

A9



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
41 di 57

2.5 ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE IMPIANTI

Gli interventi tecnici di conduzione e manutenzione della rete e degli impianti del sistema distributivo sono realizzati con l'obiettivo di:

- mantenere elevato il livello di sicurezza ed efficienza della rete di distribuzione, degli allacciamenti, degli impianti di riduzione ed degli impianti ausiliari ad essi associati (es. sistema di protezione catodica delle tubazioni, sistema di telecontrollo, ecc.);
- registrare e monitorare i parametri di performance raggiunti in relazione agli obiettivi e parametri di qualità posti quale riferimento.

Coerentemente con il dettato del disciplinare di gara Italgas si impegna ad assumere la risorsa attualmente alle dipendenze del Gestore uscente, alla quale verranno erogati adeguati corsi di formazione al fine di allineare la risorsa in termini di conoscenze tecniche, gestionali e procedurali agli standard ed alle modalità operative Italgas.

Gli interventi saranno eseguiti:

- con la rigorosa osservanza delle disposizioni di legge in materia di sicurezza ed igiene del lavoro e di salvaguardia dell'ambiente;
- da personale specializzato, appositamente addestrato e dotato di tutti i dispositivi di sicurezza necessari per l'espletamento delle attività operative richieste;

Tutte le attrezzature e le apparecchiature utilizzate nel corso delle attività di conduzione e manutenzione sono periodicamente sottoposte a verifiche, controlli e taratura nel rispetto delle prescrizioni riportate negli specifici manuali d'uso.

Nell'allegato 'H' è inserito il *"Capitolato per la conduzione e manutenzione della rete e degli impianti"* adottato da Italgas.

Di seguito si illustrano le attività di manutenzione relative agli impianti di riduzione.

2.5.1 Impianti di riduzione (REMI, GRF, GRD) ¹⁰

La "manutenzione e verifica" riguarda il complesso di operazioni necessarie a mantenere l'affidabilità funzionale degli impianti nonché a garantire la salvaguardia delle apparecchiature di regolazione e dei dispositivi di sicurezza.

A supporto di tale attività, la società dispone di un archivio aggiornato e sviluppato mediante l'utilizzo di applicativi informatici dedicati, in cui sono archiviate le "schede tecniche" e le "schede dati", che, nell'insieme, concorrono a formare l'anagrafica degli impianti.

In tale archivio verranno inseriti i dati relativi agli impianti facenti parte del sistema distributivo dei Comuni oggetto di gara.

I dati contenuti nelle schede forniscono un quadro aggiornato della situazione di ciascun impianto, favoriscono la diagnosi nel caso in cui si verifichino anomalie e costituiscono un supporto fondamentale durante gli interventi in emergenza. In particolare:

¹⁰ Le principali norme UNI di riferimento sono: 11097, 9571, 9165 e 9860

Data
10.02.2011MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -Pag.
42 di 57

- le **Schede Tecniche** contengono, oltre ai dati riguardanti l'identificazione degli impianti e ad altri di carattere generale, l'identificazione degli apparati che compongono ogni singola linea di regolazione e, per gli apparati accessori (a esclusione della Scheda Tecnica dei Gruppi di riduzione finale o industriali da 70 Sm³/h), l'eventuale schema di flusso e uno stralcio planimetrico della zona di localizzazione.
- le **Schede Dati** ¹¹ riportano le informazioni relative ai valori di taratura delle apparecchiature e dei dispositivi e le informazioni relative alle grandezze caratteristiche delle apparecchiature di regolazione, non soggette a taratura, ma passibili di modificazioni temporali.

L'anagrafica impianti include inoltre tutte le **informazioni relative alle attività di manutenzione** effettuate sull'impianto, suddivise per natura dell'intervento e che riportano le modalità di esecuzione ed esito dell'attività.

Le attività di manutenzione e verifica si distinguono in:

- **ispezioni periodiche**: operazioni mirate ad accertare il corretto funzionamento degli apparati mediante esame visivo, controllo olfattivo e lettura degli strumenti indicatori, installati sull'impianto;
- **verifiche funzionali**: operazioni finalizzate a verificare la tenuta interna ed esterna delle apparecchiature e il corretto funzionamento degli apparati di regolazione della pressione e dei dispositivi di sicurezza;
- **verifiche funzionali blocchi**: operazioni specifiche per la verifica, del valore di taratura e della tenuta del dispositivo di blocco pressostatico mediante più prove d'intervento simulato;
- **manutenzione programmata**: complesso delle operazioni di smontaggio completo degli apparati, pulizia e controllo delle parti componenti e sostituzione dei particolari usurati e/o degradati ¹².

Le **istruzioni operative aziendali** emesse dalla società dettagliano le modalità di esecuzione degli interventi in conformità alle **indicazioni** impartite dalle **ditte costruttrici** delle apparecchiature e dalle **normative vigenti**, anche alla luce dell'esperienza maturata da Italgas.

La Tabella di seguito inserita riporta le frequenze di intervento adottate dalla società per ciascuna tipologia di operazione e con riferimento alle diverse classi di impianto e alla normativa vigente così schematizzate:

- **impianti di Prelievo, Riduzione e Misura (IPRM)**;
- **impianti di Riduzione Intermedia (IRI)**;
- **gruppi di Riduzione Finale per usi civili, industriali e d'utenza (GRF, GRI e GRU)**.

¹¹ Le procedure aziendali prevedono che una versione cartacea della Scheda Dati, opportunamente aggiornata, rimanga affissa alle apparecchiature di ogni singola linea di riduzione

¹² Quando la frequenza d'intervento è superiore o uguale a 5 anni, la sostituzione dei particolari soggetti ad usura (corredo ricambi) è inderogabile.



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
43 di 57

TIPO IMPIANTO	Frequenza delle operazioni programmate					
	$5 \leq P \leq 0,5$	$0,5 \leq P \leq 0,04$	Ispezioni periodiche	Verifiche funzionali	Verifiche funzionali blocchi	Manutenzione programmata
			UNI	UNI	UNI	UNI
IPRM			1 volta / mese	2 volte / anno		Ogni 3 anni
GRF $Q > 125$ Stm^3/h	X		2 volte / anno	1 volta / anno	2 volte / anno	Ogni 7 anni
		X	1 volta / anno	Ogni 2 anni	1 volta / anno	Ogni 8 anni
GRI $Q > 125$ Stm^3/h	X		1 volta / anno	Ogni 2 anni		Ogni 10 anni
		X	1 volta / anno	Ogni 3 anni		Ogni 10 anni
GRF/GRU ¹³ $60 < Q \leq 125$ Stm^3/h	X			Ogni 2 anni		
		x		Ogni 3 anni		

Oltre alle sopraelencate operazioni programmate di manutenzione e verifica, Italgas garantisce l'esecuzione di interventi di **manutenzione non programmata correttiva**, funzionali al ripristino delle condizioni di normale funzionamento, a seguito della rilevazione di un'anomalia o di un guasto.

2.6 WFM (WORKFORCE MANAGEMENT)

WFM, adottato recentemente da Italgas, è uno dei più moderni metodi e strumenti informatici di ottimizzazione ed automazione nel campo della gestione sistematica dell'impiego del personale operativo impegnato ad operare territorialmente su un sistema distributivo quale può appunto essere quello del gas.

WFM è volto a migliorare l'efficienza operativa della Società sul territorio attraverso:

- o L'integrazione con i sistemi gestionali in esercizio,
- o La semplificazione dei processi (solo il necessario e in modo easy),
- o L'ottimizzazione delle modalità di impiego del personale operativo nelle attività:
 - presso la clientela,
 - di manutenzione,

¹³ Non sono da considerare tutti i "GRU" che alimentano un'industria o un'utenza assimilabile (terziario, impianto di riscaldamento centralizzato, ecc.), per i quali gli interventi manutentivi sono da eseguirsi secondo necessità.

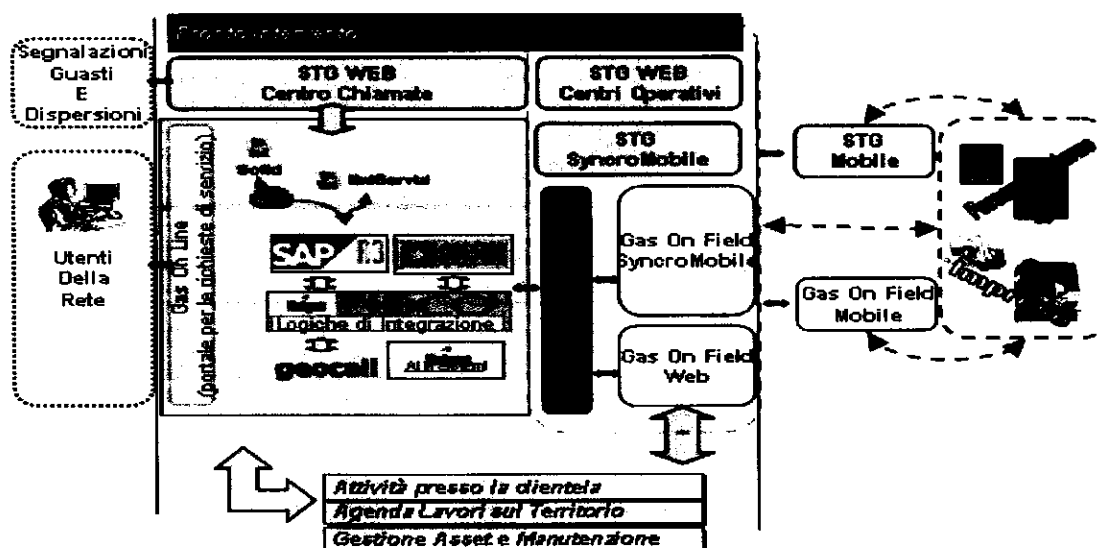
Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
44 di 57

- di pronto intervento.
- La consuntivazione in campo ed in tempo reale delle attività eseguite, garantendo la registrazione e la tracciabilità degli interventi operativi sui sistemi,
- Il monitoraggio, in tempo reale, degli interventi eseguiti, in corso di esecuzione o da eseguire,
- La consultazione direttamente dal campo della documentazione aziendale a supporto delle attività (stralci planimetrici, normativa tecnica e di sicurezza, rilievi fotografici, ecc.).

Di seguito è rappresentata l'architettura funzionale del sistema WFM.



Mapa applicativa del sistema WFM

Il dettaglio delle funzionalità del suddetto sistema è riportato nell' *Allegato F) Sistema gestionale WFM*.

2.7 CAMPAGNA DI SICUREZZA UTILIZZI GAS

Gli incidenti gas, molto spesso, sono causati dal non corretto utilizzo di apparecchiature funzionanti a gas naturale.

Italgas quale principale azienda di distribuzione italiana che lavora su concessione intende porsi, nel rapporto con i pubblici amministratori, anche¹⁴ come proponente di un'attività di comunicazione sulla sicurezza nell'utilizzo del gas.

Italgas pertanto promuoverà, per informare i cittadini sull'importanza del corretto utilizzo del gas, una campagna di comunicazione che fornirà alle famiglie gli strumenti per la conoscenza del gas ed un approccio intelligente ai suoi utilizzi.

¹⁴ A tale scopo si rammenta che, a seguito dell'approvazione della legge di liberalizzazione del mercato del gas il "distributore" è responsabile di trasportare il gas, messo a disposizione dalle aziende venditrici, fino al contatore posto a casa degli utenti



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
45 di 57

La campagna informerà gli utilizzatori sui principali temi riguardanti:

- ◆ le proprietà del metano (la sua natura non velenosa, le cautele per l'uso);
- ◆ corretto suo utilizzo in piena sicurezza (aerazione, manutenzione periodica, evacuazione fumi, certificazioni di legge);
- ◆ i servizi gratuiti forniti da Italgas quale distributore;
- ◆ i diritti e doveri dell'utente.

Tale progetto ha trovato pieno appoggio presso l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas e il patrocinio del Ministero dello Sviluppo Economico e del CIG (Comitato Internazionale Gas).

I temi relativi alla sicurezza verranno comunicati utilizzando un genere letterario, il "fumetto" disegnato da primaria firma internazionale, in grado di comunicare in termini semplici, chiari ed incisivi i messaggi più importanti, senza generare ingiustificati stati d'ansia o allarmismi.

La campagna sarà principalmente condotta mediante "direct marketing" utilizzando come supporto principale l'opuscolo precedentemente indicato che verrà inviato alle famiglie corredato da un gadget memo.

**La campagna sarà condotta in partnership con i Comuni Concedenti
il cui logo sarà presente sul materiale comunicativo.
Tutte le spese saranno a carico Italgas.**

Italgas, durante la presentazione in anteprima dell'iniziativa alle Amministrazioni Comunali concorderà con le stesse, se di interesse, ulteriori forme di comunicazione.

2.8 CAMPAGNE DI INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE UTENTI

Rendere i clienti consapevoli che un uso razionale della risorsa energetica comporta una notevole guadagno dal punto di vista ambientale e conseguentemente della qualità della vita rappresenta un passaggio fondamentale per una politica di risparmio energetico efficace.

Le iniziative al riguardo che Italgas intende sviluppare fanno riferimento a:

- > Campagne di informazione legate ad eventi specifici come attivazione di interventi di Risparmio Energetico promossi da Italgas, finalizzate a fornire gli elementi minimi di conoscenza delle potenzialità offerte dalle innovazioni tecnologiche;
- > Sito Italgas aggiornato costantemente sulle tematiche legate al risparmio energetico come consigli per un utilizzo razionale della risorsa, il risparmio energetico e ricadute ambientali, l'innovazione tecnologica nel settore dell'utilizzo del gas.

19



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
46 di 57

2.9 CAMPAGNE DI INFORMAZIONE VIGILI DEL FUOCO

Italgas promuoverà, in accordo con le Amministrazioni Comunali ed il Comando Provinciale dei VV.FF. un incontro sul tema "La sicurezza ed il sistema di distribuzione gas nel nuovo quadro normativo".

In occasione di tale incontro verranno illustrati e trattati i seguenti argomenti:

- L'impresa di distribuzione e la 'filiera' del gas naturale'
- Il modello di distribuzione Italgas (Del. AEEG 120/08)
- La regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e dei sistemi di distribuzione e di linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8 (D.M.16.04.2008)
- L'organizzazione dei VVFF
- Ruolo e compiti del Comitato tecnico scientifico nel settore della normativa tecnica di prevenzione incendi
- Presentazione DPI, attrezzature ed automezzi per il pronto intervento, ricerca dispersioni, controllo odorizzazione, manutenzione impianti

2.10 CAMPAGNA DI ACCERTAMENTO DELLA SICUREZZA POST-CONTATORE

Contesto normativo

L'attività di accertamento della sicurezza degli impianti di utenza a gas è regolata dalla Delibera n. 40/04, "Adozione del regolamento delle attività di accertamento della sicurezza degli impianti di utenza", emessa dall'Autorità il 18 marzo 2004, e successivamente integrata e modificata con nuove deliberazioni.

La Delibera 40/04 prevede l'effettuazione, a cura delle società di distribuzione, di "accertamenti documentali" sugli impianti di utenza alimentati a gas per mezzo di reti, ad esclusione degli impianti destinati a servire cicli produttivi industriali o artigianali.

L'accertamento viene effettuato mediante l'acquisizione e l'analisi della documentazione tecnica predisposta dalle ditte abilitate che eseguono i lavori di installazione o, in futuro, di modifica degli impianti presso i clienti e deve riguardare:

- la totalità delle attivazioni di nuovi impianti e, in futuro, delle riattivazioni;
- sempre in futuro, una porzione percentuale annua degli impianti in esercizio, secondo i valori definiti dalla normativa.

Nel presente documento è illustrato l'approccio di Italgas relativo alle attività di accertamento documentale con particolare attenzione alle seguenti tematiche:

- Effettuazione degli accertamenti e gestione delle pratiche;
- Informazione al cliente e gestione documentale;
- Formazione agli operatori.

Approccio di Italgas

Le attività finalizzate a garantire la "sicurezza degli impianti di utenza a gas" costituiscono elemento centrale nella gestione delle reti di distribuzione del gas affidate a Italgas. La società si è distinta negli ultimi venti anni per l'introduzione, in termini volontari, di prassi operative in seguito recepite dalla legislazione quali, ad esempio, la "Certificazione di Conformità" degli impianti, introdotta dalla società nel 1986 e poi divenuta obbligatoria con la Legge 46/90.

19



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
47 di 57

Effettuazione degli accertamenti

L'attività di accertamento documentale è regolata dalla Delibera 40/04 sulla base di decorrenze e modalità che differiscono a seconda che si tratti di nuovi impianti, riattivazioni o impianti in esercizio.

- Nuovi impianti e riattivazioni

L'attività di accertamento relativa ai **nuovi impianti** (titolo II della Delibera 40/04) e quella relativa agli **impianti riattivati** (titolo III, non ancora in vigore) si espleta sistematicamente in relazione alle richieste di nuovi allacci o di riallacci con o senza modifiche dell'impianto preesistente. Il numero di accertamenti relativi a queste due tipologie di impianto dipende, pertanto, dal contesto di riferimento locale.

L'accertamento verrà svolto da Italgas nel **rispetto delle tempistiche** definite dalla Delibera 40/04 e confermate dalla Delibera 168/04 e dalla Delibera 158/05 e successive modifiche.

Al fine di garantire il rispetto delle tempistiche, anche in considerazione dell'andamento non uniforme delle richieste di attivazione, caratterizzato da picchi più o meno accentuati all'inizio della stagione termica, Italgas potrà valutersi, per l'effettuazione degli accertamenti, di **risorse esterne all'azienda** (liberi professionisti iscritti ad appositi elenchi delle Camere di Commercio).

Agli **operatori esterni** incaricati saranno fornite tutte le **informazioni** e il **supporto** necessari al corretto svolgimento dell'attività nel rispetto della Delibera AEEG 40/04 e degli standard concordati, nel rispetto della deliberazione, tra Italgas e il Comune di Cormanò.

Nella fase di **attivazione dei nuovi impianti**, o di **riattivazione**, Italgas potrà comunque effettuare la **verifica dell'idoneità delle postazioni** e le **prove di tenuta dei gruppi di misura**, qualora ciò sia richiesto dalle società di vendita o dall'operatore che effettua le attività di installazione.

- Impianti in esercizio

Per gli **impianti in esercizio** il numero di accertamenti da effettuare **annualmente** previsto dalla normativa è compreso in un intervallo delimitato da una **soglia minima** e una **soglia massima**, espresse in valori percentuali del totale degli impianti in esercizio. (rif. Titolo IV, articolo, della delibera AEEG n° 40/04)

Italgas si impegna a **concordare con l'Amministrazione Comunale** la programmazione degli accertamenti da effettuare, fermo restando il rispetto dei valori di soglia imposti dall'Autorità.

Informazione al cliente e gestione documentale

Le istruzioni inerenti l'accertamento degli impianti sono consultabili accedendo al sito web aziendale www.italgas.it, in cui sono riportate le **procedure di riferimento** e la **modulistica** da utilizzare.

19



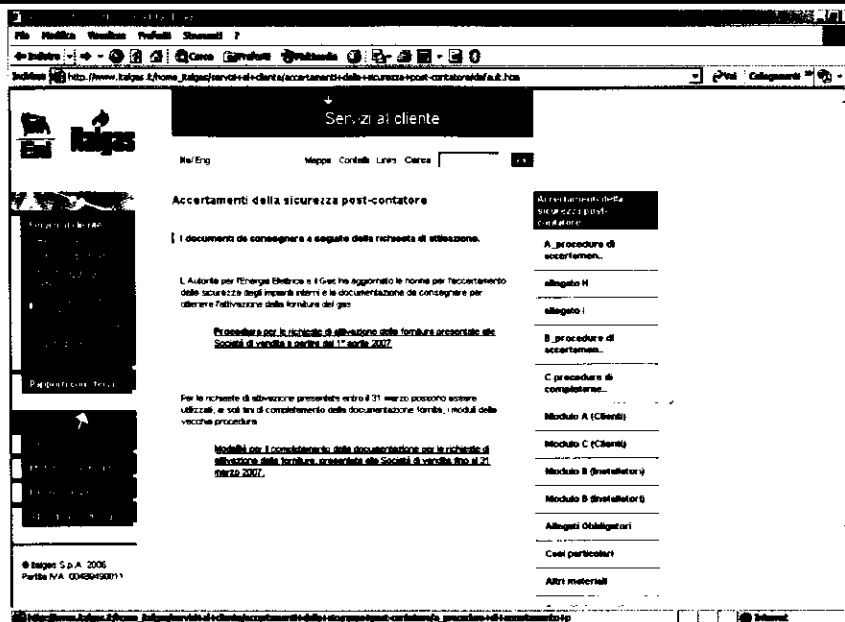
Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
48 di 57



Ai clienti finali che richiedono l'attivazione della fornitura sono, comunque, fornite informazioni dettagliate sulle modalità di recapito della documentazione da accertare ai sensi della delibera 40/04, al centro di raccolta documentale di Italgas.

Per tutta la durata dell'affidamento, saranno soddisfatte, **senza oneri economici per il cliente finale**, tutte le richieste provenienti da parte dei cittadini del Comune di Cormanico di copia della documentazione relativa al proprio impianto inviata a Italgas per le attività di accertamento (ved. art. 12 della Delibera 40/04).

Attività di formazione

Italgas è disponibile ad effettuare,
a titolo gratuito,
due corsi di formazione relativi all'attuazione della Delibera 40/04
rivolti agli operatori locali (ditte installatrici, personale uffici tecnici comunali, ecc.).
Le modalità di selezione del personale da destinare all'attività di formazione
saranno a cura dei Comuni Concedenti.



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

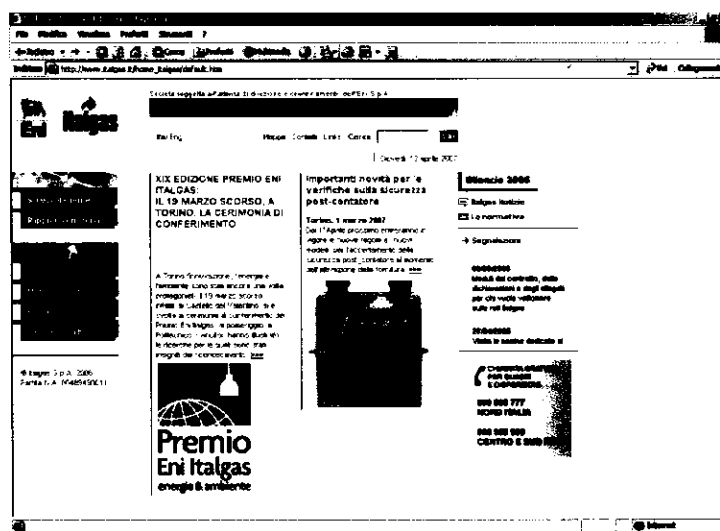
MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
49 di 57

3. STRUMENTI DI COMUNICAZIONE

3.1 IL SITO INTERNET "WWW.ITALGAS.IT"

Il sito internet ITALGAS www.ITALGAS.it, messo in rete nel 2000, è uno strumento operativo mediante il quale è possibile, per i Clienti e per le Amministrazioni Pubbliche, interagire con l'Azienda in modo semplice ed efficace per ottenere documentazioni ed informazioni.



All'interno del sito si possono trovare, oltre all'indicazione del numero verde unico 800.900.999 per la chiamata gratuita per guasti e dispersioni, altre numerosissime informazioni relative all'azienda; esso è suddiviso in due sezioni principali:

- la parte contraddistinta dal **colore blu** fornisce notizie sulla Società, la sua storia, l'organizzazione attuale, la mission strategica, la presenza territoriale, le news sulle attività quotidiane. Fornisce inoltre notizie sul gas metano, sulla normativa di settore e sul Premio Eni ITALGAS Energia & Ambiente;
- in un'ottica di massima rapidità di comunicazione con tutti gli interlocutori – Amministrazioni Comunali, Clienti finali, Società di vendita – particolare importanza assume il settore contraddistinto dai **banner verdi**, specifico sui rapporti e sui servizi che ITALGAS offre ai terzi. Rientrano, ad esempio, in questa sezione le indicazioni su come accedere alla rete di trasporto ITALGAS con la documentazione e il contratto da sottoscrivere, gli standard di qualità, le tariffe applicate, i volumi vettoriati, la descrizione degli impianti gestiti e l'evidenziazione degli interventi di sviluppo, le modalità per espletare correttamente le attività prescritte dalla Delibera 40/04 dell'A.E.E.G. relative agli accertamenti sulla sicurezza post-contatore sia per quanto riguarda i clienti finali sia per gli installatori, nonché i passi da seguire per avvalersi della copertura assicurativa.

19



Comune di STRESA capofila

Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

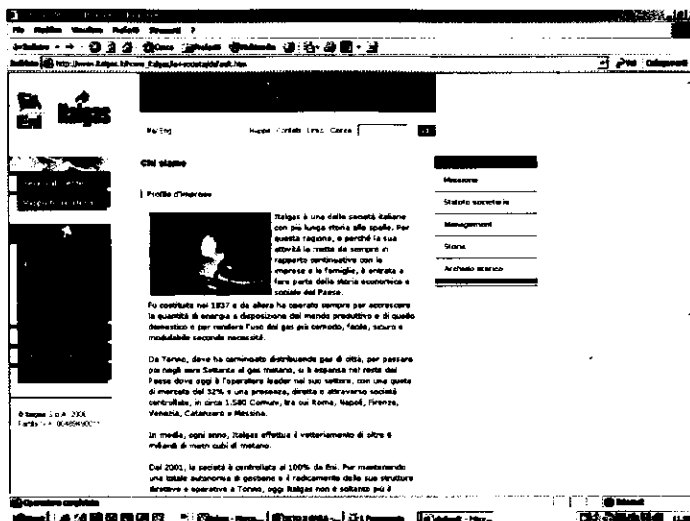
italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
50 di 57

La Società



"Chi siamo"

Oltre a una breve descrizione del profilo aziendale, la sezione permette il reperimento di notizie sulla Mission, sullo Statuto Societario, sul Management, nonché informazioni sulla storia della Società, sulla storia del gas in Italia e sull'evoluzione nel tempo della produzione del gas per uso civile.

Sono visualizzabili informazioni sull'Archivio Storico ITALGAS che si caratterizza per la sua biblioteca composta da oltre 500 volumi antichi (tra cui importanti opere rare, i primi trattati teorici e pratici dell'industria del gas e del metano) e l'esposizione statica dei principali apparecchi utilizzatori e misuratori dell'Ottocento.

"Responsabilità d'impresa"

Con il D.Lgs. 231/2001 è stata introdotta la disciplina della responsabilità d'impresa. Diretta conseguenza dell'emanazione del decreto legge è stata l'approvazione da parte di ITALGAS del "Modello di organizzazione, gestione e controllo" che consente di monitorare le attività sensibili, assicurando lo svolgimento delle attività aziendali nel rispetto della legislazione vigente.

Il sito riporta il "Modello" insieme al "Codice Etico Eni ITALGAS": essi contengono responsabilità e valori riconosciuti e condivisi all'interno di ITALGAS, i quali garantiscono che tutte le attività sono svolte nell'osservanza delle leggi e nell'interesse dei clienti, dei fornitori, dei dipendenti, degli azionisti e dei partner commerciali e finanziari.

Sono inoltre indicati i responsabili del trattamento dei dati personali secondo quanto previsto dal D.L. 163/2006 (Norme sulla Privacy).

19



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
51 di 57

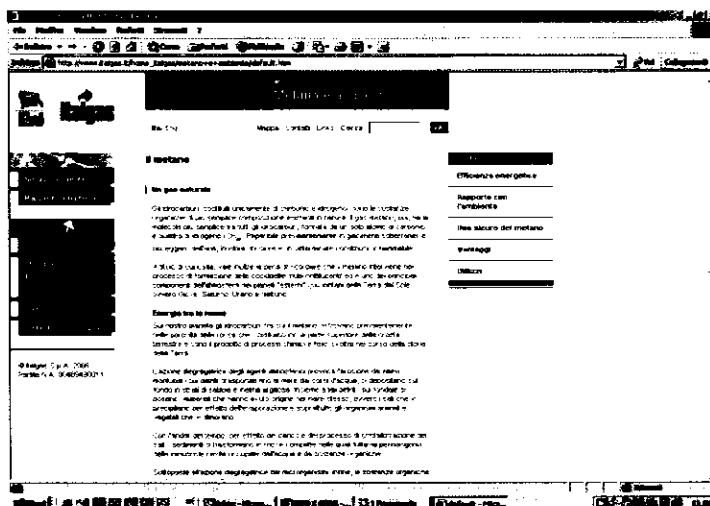
"Certificazioni"

In questa sezione vengono descritte le norme che regolano l'operare di ITALGAS secondo la "Certificazione dei Sistemi di Gestione della Qualità, della Salute, della Sicurezza del Lavoro e di Gestione Ambientale" (UNI EN ISO 9001/2000, UNI EN ISO 14001/1996 e OHSAS 18001/1999).

"Documentazione"

L'ultimo capitolo riguardante la Società riporta le principali attività svolte sul territorio da ITALGAS, tutta la documentazione relativa ai bilanci annuali e ai Rapporti Salute, Sicurezza e Ambiente.

Metano e Ambiente



"Il Metano"

Il capitolo descrive le caratteristiche del gas metano nonché le attività effettuate da ITALGAS ai fini dell'efficienza energetica, al rapporto con l'ambiente, alle modalità per un corretto utilizzo del gas metano e ai vantaggi dell'uso del combustibile. Inoltre illustra gli utilizzi del metano, da quelli più tradizionali quali il riscaldamento, l'acqua calda, la cottura, a quelli innovativi, quali il condizionamento, la cogenerazione, l'autotrazione.

Nelle apposite sezioni sono anche elencate sinteticamente le caratteristiche delle principali tipologie di apparecchiature di utilizzo.

In questa parte è possibile:

- conoscere come ITALGAS promuove incrementi di efficienza energetica attraverso interventi e progetti mirati;
- scaricare i "Rapporti Salute, Sicurezza e Ambiente" per ottenere informazioni sulla gestione che fa ITALGAS delle risorse ambientali e umane;

A 9



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

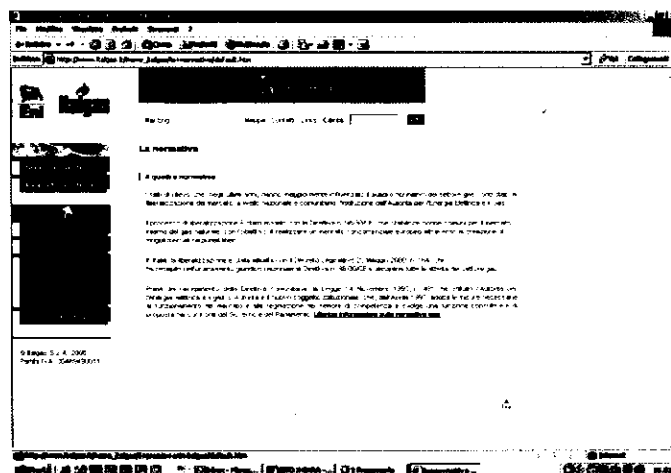
Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
52 di 57

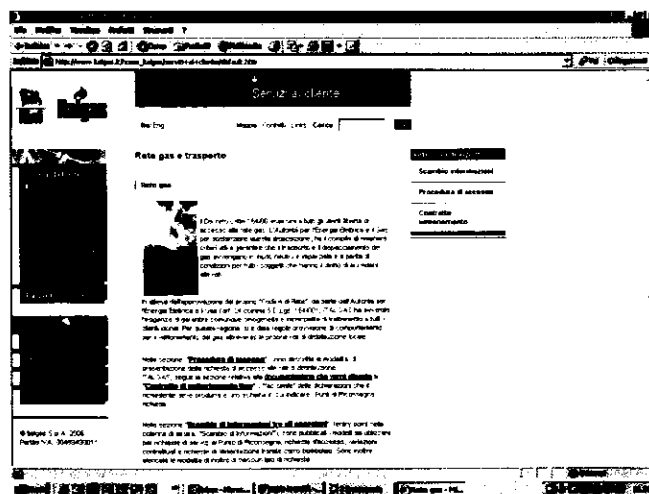
- conoscere le innovazioni tecnologiche finalizzate a migliorare la qualità e la sicurezza del servizio;
- visualizzare, inoltre, l'Assicurazione Clienti Finali Civili del Gas, che ai sensi della Delibera n. 152/2003 dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas (A.E.E.G.), garantisce una copertura assicurativa per tutti coloro che utilizzano il gas metano.

La Normativa



In questa sezione, attraverso link dedicati, si possono scaricare e ottenere le principali informazioni relative alle più importanti leggi che regolano il settore della distribuzione del gas in Italia e in Europa e alle delibere dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas. Vengono inoltre raccolte le leggi relative ai servizi pubblici locali e alla concorrenza.

Servizi al Cliente



Questa sezione "operativa" del portale offre la possibilità di ottenere, in modo chiaro e rapido i servizi ITALGAS, sia per le società di vendita sia per i clienti finali e i fornitori: richieste di preventivo lavori, subentri, disattivazioni e tutto il resto della modulistica comodamente via web.



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

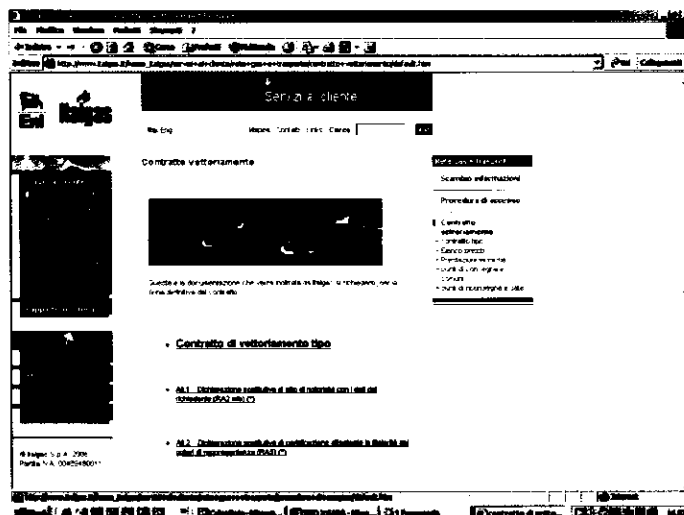
Pag.
53 di 57

Rete Gas e Trasporto

Permette di consultare e scaricare le modalità di accesso alla rete di distribuzione ITALGAS, e rende disponibile la documentazione che deve essere compilata dai venditori per poter accedere al nostro sistema di trasporto.

Sono inoltre visualizzabili il Contratto di Vettoriamiento Tipo, l'elenco prezzi, le prestazioni tecniche, i punti di consegna e i Comuni, i punti di riconsegna.

Sul sito è pubblicato il Codice di rete ITALGAS, che regola gli obblighi e i doveri della Società per l'erogazione del servizio.



Il Codice di Rete rappresenta la base contrattuale di regolamentazione dei rapporti tra l'impresa di distribuzione e le società di vendita.

ITALGAS ha adottato il proprio Codice di Rete che è stato prodotto integrando e modificando il Codice di Rete tipo, emanato dall'Autorità.

Il Codice di Rete ITALGAS è stato approvato dall'AEEG il 14 dicembre 2007 con Delibera 324/07.

In particolare, ITALGAS ha apportato integrazioni e modifiche al Codice di rete tipo ponendo particolare attenzione a favorire l'apertura del mercato locale del gas stimolando positive ricadute a favore dei clienti finali.

Sul sito aziendale è pubblicata la documentazione che le società di vendita devono trasmettere per richiedere i servizi.

Nelle pagine web sono presenti tutti i modelli e la documentazione utilizzabile dagli operatori per effettuare le attività previste dall'AEEG e dal Codice di rete, quali, ad esempio, sopralluoghi tecnici, preventivi, comunicazione letture, cessazioni, voltture, verifiche di pressione, cambio contatore e così via.



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
54 di 57

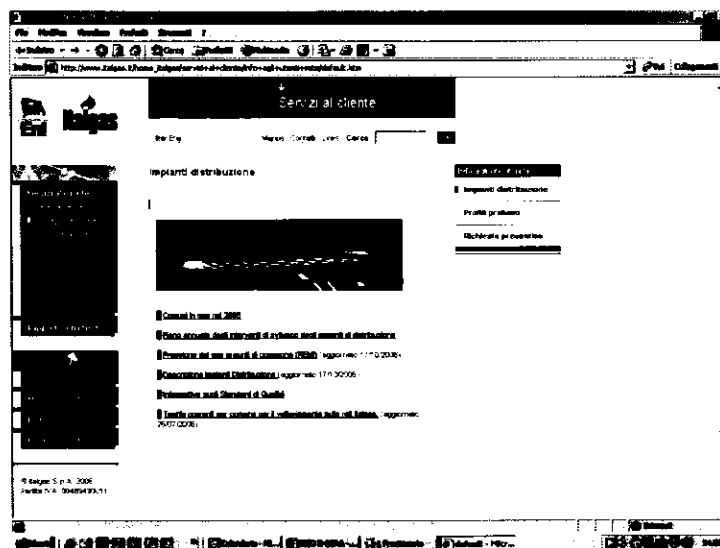
Al fine di consentirne la massima facilità di accesso, ITALGAS (direttamente o attraverso le società di vendita) ha messo a disposizione dei clienti finali più canali di comunicazione per la richiesta dei servizi tecnici:

- Telefono (tel. 011/3719903)
- Fax (0185/324818 – 011/2395980)
- E-mail (codrecontac@mail.italgas.it; codrecomm@mail.italgas.it)
- Posta (Italgas - Codre Gecon, Via Trieste,2 – 16043 Chiavari)

Informazioni agli Utenti in "Rete"

Questa specifica sezione offre al cliente l'opportunità di accedere a tutte le informazioni relative ai nostri impianti di distribuzione, ai profili di prelievo e alle modalità di richiesta preventivo.

In particolare è possibile ottenere informazioni inerenti i Comuni in gas, il piano annuale degli interventi di sviluppo degli impianti di distribuzione, il livello di pressione del gas ai punti di consegna (REMI), la descrizione degli impianti di distribuzione, l'informativa sugli standard di qualità previsti dall'AEEG, nonché le tariffe applicate da ITALGAS per il vettoriamiento.



È possibile per ciascun utente visualizzare i profili di prelievo standard che vengono utilizzati da ITALGAS e che vengono calcolati in funzione del Comune di appartenenza ("fascia climatica"), della categoria merceologica dell'utente e della finalità di utilizzo.

Viene in tal modo reso disponibile on-line un metodo pratico e trasparente per avere sempre monitorato il profilo teorico utilizzato da ITALGAS per una corretta allocazione dei consumi ai venditori.



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

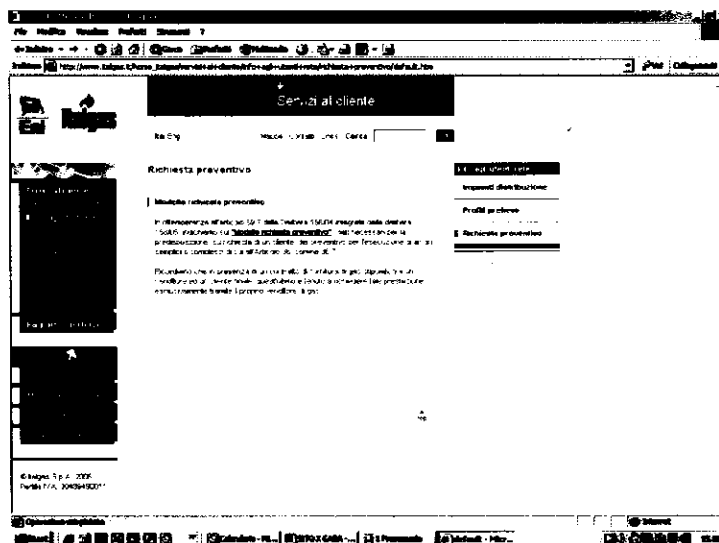
MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
55 di 57

Richiesta Preventivo

Permette all'utente di inoltrare on-line alla nostra Società la richiesta di preventivo sia per un nuovo impianto sia per la modifica o la cessazione di un impianto esistente.

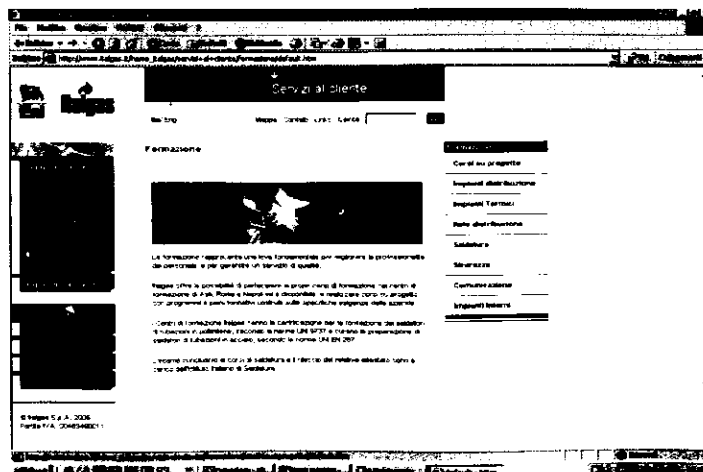
L'utilizzo di questo modello offre il vantaggio di mettere direttamente in contatto con ITALGAS e nel contempo velocizzare e ottimizzare le procedure di richieste tempistiche ed esecuzione lavori degli allacciamenti.



Formazione

ITALGAS ha sempre rivolto grande attenzione alla competenza, all'evoluzione tecnologica e all'addestramento, tutti valori che contribuiscono ad accrescere e migliorare l'operatività aziendale e la qualità del servizio reso al cliente; in quest'ottica ITALGAS sviluppa piani formativi per la preparazione tecnica e l'aggiornamento professionale delle risorse.

La sezione illustra i corsi di formazione organizzati da ITALGAS nei propri centri di Asti, Roma e Napoli (che collaborano con enti di ricerca nazionali e internazionali), per la gestione degli impianti di distribuzione, per i tecnici che si occupano della rete e della saldatura, per la sicurezza, per la comunicazione, nonché i corsi che le aziende del settore possono richiedere su progetto.





Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

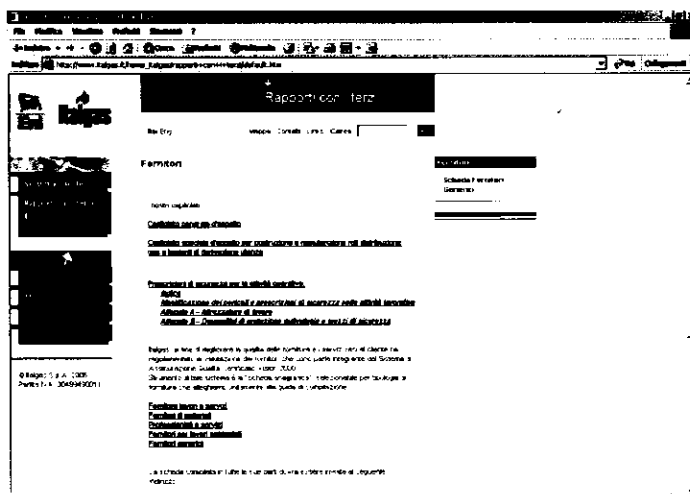
Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
56 di 57

Rapporti con i Terzi

La sezione illustra i rapporti che ITALGAS intrattiene con i terzi, in particolare con i fornitori. In questa parte è reperibile il nostro Capitolato Generale d'Appalto, il Capitolato Speciale d'Appalto per costruzione e manutenzione reti di distribuzione gas e impianti di derivazione utenze.



Questi due documenti sono fondamentali sia per le Amministrazioni Comunali che possono consultare l'esecuzione dei lavori, i controlli effettuati, le pose, ecc, sia per le ditte fornitrici che intendono lavorare per noi.

Vengono inoltre elencate le prescrizioni di sicurezza per le attività operative alle quali si debbono attenere le nostre risorse e i terzi appaltatori che operano per conto di ITALGAS. Riporta le schede che devono essere compilate dagli operatori terzi per poter entrare a far parte del nostro sistema approvvigionatorio, suddivisi in:

- Fornitore lavori e servizi;
- Fornitori di materiali per reti gas e acqua;
- Professionisti e studi tecnici;
- Fornitori per lavori ambientali;
- Subappalti;
- Altre attività.

Handwritten signature or mark.



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
- Relazione Illustrativa -

Pag.
57 di 57

4. ALLEGATI

- All. A) - Codice di Rete;
- All. B) - Pronto Intervento: caratteristiche, sistemi di supporto, strutture e metodologia;
- All. C) - Gestione delle emergenze del sistema distributivo;
- All. D) - I Laboratori Italgas;
- All. E) - Piano delle Emergenze
- All. F) - Sistema gestionale WFM
- All. G) - Sistemi informativi di registrazione e gestione dati
- All. H) - Capitolato per la conduzione e manutenzione della rete e degli impianti

A9



Data
10.02.2011

Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

MODALITA' DI GESTIONE
Codice di Rete per la Distribuzione del Gas Naturale

COMUNE DI
STRESA (Capofila)
BAVENO – GIGNESE
Provincia di Verbano-Cusio-Ossola
PISANO
Provincia di Novara
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale
PROGETTO TECNICO – GESTIONALE
MODALITÀ DI GESTIONE

ALLEGATO:	TITOLO:
A	Codice di Rete per la Distribuzione del Gas Naturale

SOCIETÀ ITALIANA PER IL GAS
L'AMMINISTRATORE DELEGATO

(Ing. Paolo Mosa)



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
Pronto Intervento

Pag.
1 di 22

COMUNE DI
STRESA (Capofila)
BAVENO – GIGNESE
Provincia di Verbano-Cusio-Ossola
PISANO
Provincia di Novara
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale
PROGETTO TECNICO – GESTIONALE
MODALITÀ DI GESTIONE

ALLEGATO:	TITOLO:
B	Pronto Intervento : Descrizione delle principali attività

SOCIETA' ITALIANA PER IL GAS
L'AMMINISTRATORE DELEGATO

(Ing. Paolo Moschi)



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
Pronto Intervento

Pag.
2 di 22

INDICE

1.	PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEL PRONTO INTERVENTO	3
2.	RICEZIONE DELLE SEGNALAZIONI – CENTRO DI SUPERVISIONE INTEGRATO	5
2.1	GENERALITÀ.....	5
2.2	CENTRO DI SUPERVISIONE	5
2.2.1	Il sistema ACD	7
2.2.2	Il sistema S.PR.INT.	8
2.2.3	Il sistema C.O.P.T.	8
3.	STRUTTURA ORGANIZZATIVA DI INTERVENTO OPERATIVO	9
4.	METODOLOGIE OPERATIVE	11
4.1	PRONTO INTERVENTO SU GRUPPO DI RIDUZIONE D'UTENZA.....	12
4.2	INTERVENTO PER DISPERSIONE SU CONTATORE ESTERNO EDIFICIO	14
4.3	INTERVENTO PER ODORE GAS CORTILE	15
4.4	INTERVENTO SU TUBAZIONE STRADALE.....	16
4.5	INTERVENTO PER ODORE GAS CANTINA	19
4.6	INTERVENTO PER ODORE GAS IMPIANTO INTERNO	21

19



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
Pronto Intervento

Pag.
3 di 22

1. PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEL PRONTO INTERVENTO

Le modalità utilizzate da Italgas per la gestione del Pronto Intervento consentono di assicurare la realizzazione tempestiva dell'insieme delle attività volte ad assicurare e ripristinare la sicurezza e la continuità del servizio di distribuzione del gas, in occasione del verificarsi di anomalie sull'impianto di distribuzione, segnalate dai cittadini o individuate dai sistemi di telecontrollo.

Il dispositivo di Pronto Intervento adottato da Italgas garantisce,
attraverso il Numero Verde gratuito da tutti i telefoni fissi e cellulari,
attivo 24 ore su 24 per tutti i giorni dell'anno,
la ricezione, la registrazione anche vocale delle chiamate e gli interventi atti a eliminare le
anomalie e ristabilire le condizioni di normalità.

Italgas ha una organizzazione costituita da risorse tecniche, umane e logistiche tali da fare in modo che le richieste di intervento vengano processate e inoltrate alla Struttura di Intervento immediatamente.

TEMPI D'INTERVENTO	
Previsto dalla Delibera AEEG n. 120/08	Dato medio ottenuti da ITALGAS a livello nazionale nell'anno 2008
60 minuti	60 minuti per il 99,3% delle chiamate

A9

La struttura organizzativa Italgas è costituita da un Centro di Supervisione Integrato e da una Struttura di Intervento (v. fig. 1) che si avvale di unità operative capillarmente distribuite sul territorio.

	Livelli	Ruoli	Responsabilità
Centro di Supervisione Integrato	Centri di Supervisione	Personale qualificato	• Ricevere le segnalazioni di intervento • Assegnare le priorità di intervento con riferimento a ciascuna unità territoriale • Smistare la segnalazione alla struttura di intervento territoriale
	Responsabile di I livello	Tecnici operativi Addetti operativi specialistici	• Effettuare una prima valutazione dell'intervento • Attivare l'addetto operativo ed eventualmente l'impresa terza, supervisionando l'intervento di questi e intervenendo direttamente • Eseguire l'intervento • Provvedere, in attesa dell'arrivo delle Pubbliche Autorità competenti, e comunque nei casi ritenuti necessari alla messa in atto di: – indicazioni alla popolazione interessata; – divieto di accesso e transito nella zona a rischio di incidente; – deviazione del traffico stradale
	Responsabile di II livello	Responsabili di unità operative e territoriali	• Supportare il tecnico operativo di I livello sui provvedimenti da adottare • Assumere il coordinamento dell'intervento ed attivare ulteriori risorse tecniche, umane e logistiche se necessario • Rappresentare nelle fasi iniziali l'azienda nei riguardi delle Pubbliche Autorità • Valutare, in relazione all'entità dell'evento, la necessità di informare il reperibile di III livello • Ricoprire il ruolo di responsabile incidenti da gas
	Responsabile di III livello	Dirigenti di area tecnica	• Supportare il reperibile di II livello sugli eventuali provvedimenti da adottare • Rappresentare l'azienda nei confronti di autorità, enti e organi di stampa • Informare i vertici aziendali • Attivare l'eventuale emergenza • Dirottare risorse umane e tecniche da territori limitrofi • Ricoprire il ruolo di responsabile incidenti da gas

Fig. 1 – Struttura organizzativa di intervento





2. Ricezione delle segnalazioni – Centro di Supervisione Integrato

2.1 Generalità

Il Pronto Intervento è l'insieme delle azioni volte ad assicurare e ripristinare tempestivamente la sicurezza e la continuità del servizio in occasione del verificarsi di anomalie, guasti e dispersioni – segnalate dai cittadini oppure dai sistemi di telecontrollo – sia sull'impianto di distribuzione, sia a valle del punto di consegna.

2.2 Centro di Supervisione

Italgas, per gestire al meglio le segnalazioni di guasto o anomalia sul sistema distributivo di gas provenienti da terzi o dagli apparati di telecontrollo nel rispetto delle direttive emesse dall'AEEG, si è dotata di una struttura centralizzata in grado di ricevere e processare le richieste inoltrandole al personale reperibile sul territorio.

L'accesso telefonico da parte delle persone segnalanti è garantito da appositi canali (Numero Verde) pubblicizzato sulle bollette gas da parte delle società di vendita, sugli elenchi telefonici pubblici nonché sul sito Internet aziendale (www.italgas.it).

Il Numero Verde dedicato da Italgas per la ricezione delle chiamate di Pronto Intervento è il:
800 900 999

Il servizio è gratuito sia per le chiamate da rete fissa, sia da rete mobile.

A livello nazionale, la struttura organizzativa Italgas dedicata alla ricezione e smistamento delle chiamate è articolata su un **centro integrato di supervisione** composto da 2 siti di supervisione principali, localizzati rispettivamente a Torino e Napoli, e da 2 stazioni satellite ubicate a Venezia e Roma.

Il centro integrato di supervisione Italgas è presidiato da personale altamente qualificato in grado di gestire le chiamate di pronto intervento e di dare prontamente indicazioni al segnalante circa i primi accorgimenti da adottare.

Le caratteristiche specifiche e l'architettura del Centro di Supervisione Integrato lo rendono unico in Italia per filosofia e su di esso hanno dimostrato interesse anche diverse tra le maggiori aziende di distribuzione del gas in Europa e nel mondo. Le specificità che lo caratterizzano sono riportate nell'allegato "Centro di Supervisione Integrato".

Attualmente il Centro di Supervisione Integrato Italgas hanno un organico composto da qualificati operatori, che ruotano in turno, e sono predisposti per un eventuale incremento degli organici, in funzione dell'implementazione di nuove reti/utenti (fig. 2).

10



Figura 2

L'operatore del Centro di Supervisione, come prescritto dalle procedure e istruzioni aziendali, assegna alla segnalazione ricevuta la "classificazione di intervento", con riferimento a ciascuna unità territoriale, secondo i criteri di seguito riportati:



- Dispersione strada
- Dispersione impianto aereo interno edificio
- Dispersione contatore interno edificio
- Dispersione impianto interno
- Verifica oscillazione



- Dispersione impianto aereo esterno edificio
- Dispersione contatore esterno edificio
- Manca gas utente



- Verifica tubazione stradale
- Verifica impianto di derivazione utenza
- Verifica contatore
- Verifica pressione
- Verifica cabina/sfiato

Fig. 3 – Tabella classificazione di intervento

L'operatore assegna inoltre un codice identificativo aziendale (codice numerico relativo al "Sistema Pronto Intervento - "S.PR.INT.") che regola le attività di pronto intervento e reperibilità e che differenzia, ai fini statistici, il tipo di anomalia.

Al termine di tali registrazioni l'operatore del Centro di Supervisione trasmette la segnalazione al tecnico operativo territorialmente competente, comunicando:

- i dati identificativi del segnalante
- la data e l'ora della segnalazione e quindi d'accesso al sistema
- il numero assegnato
- l'indirizzo del luogo oggetto della segnalazione
- il motivo della segnalazione e la tipologia dell'anomalia
- le indicazioni necessarie per la classificazione della segnalazione.

AS



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
Pronto Intervento

Pag.
7 di 22

La ridondanza del sistema utilizzato da Italgas aggiunge un ulteriore elemento di sicurezza¹ perché garantisce la gestione delle anomalie anche nel caso di disfunzioni in uno dei due siti del Centro di Supervisione Integrato.

La ridondanza e la piena operatività è assicurata anche dal fatto che il sistema di comunicazione si avvale dell'impiego di:

- due diverse compagnie telefoniche
- di adeguati gruppi elettrogeni in grado di mantenere l'alimentazione delle apparecchiature in ogni circostanza.

Il Centro di Supervisione Integrato si avvale dei seguenti sistemi:

Sistemi	Funzionalità
ACD	Ricezione delle chiamate da terzi e smistamento al primo operatore libero con registrazione vocale della telefonata e registrazione automatica della data e dell'orario
S.PR.INT.	Registrazione della tipologia di intervento richiesto, inoltre al personale reperibile e gestione completa delle modalità e dei tempi di intervento sino alla chiusura dello stesso
COPT	Gestione telecontrolli
SIT	Distribuzione delle informazioni cartografiche via Internet e Intranet

2.2.1 Il sistema ACD

Il sistema informativo ACD di Italgas, in considerazione del servizio cui è destinato, è in grado di garantire sempre e comunque la risposta all'utente mediante la ridondanza dell'alimentazione di tutte le infrastrutture, delle apparecchiature e delle connessioni con l'esterno, avvalendosi, per garantire una completa ridondanza, di due società telefoniche diverse.

Il sistema ACD individua automaticamente l'operatore libero o meno occupato dei vari siti del Centro di Supervisione Integrato e quindi deriva la telefonata, secondo lo schema proposto (fig. 4), a quel Centro e a quell'operatore in grado di garantire i minori tempi di risposta.

¹ Una testimonianza della tenuta e della sicurezza del sistema si è avuta durante il blackout che ha interessato il Paese nel settembre 2003, durante il quale il Centro Chiamate Italgas è rimasto operativo smistando, nell'arco di 12 ore, circa 900 chiamate con il riconoscimento da parte dell'AEEG di questo importante risultato in termini di affidabilità e sicurezza del servizio.

In particolare nell'area del Torinese il blackout è cominciato alle ore 3,20 con ripristino alle ore 6,30. Durante il periodo, grazie ai generatori di backup, il Centro di Supervisione Italgas di Torino ha regolarmente effettuato il servizio di ricezione chiamate da utenti per guasti e dispersioni, gestendo 227 chiamate.

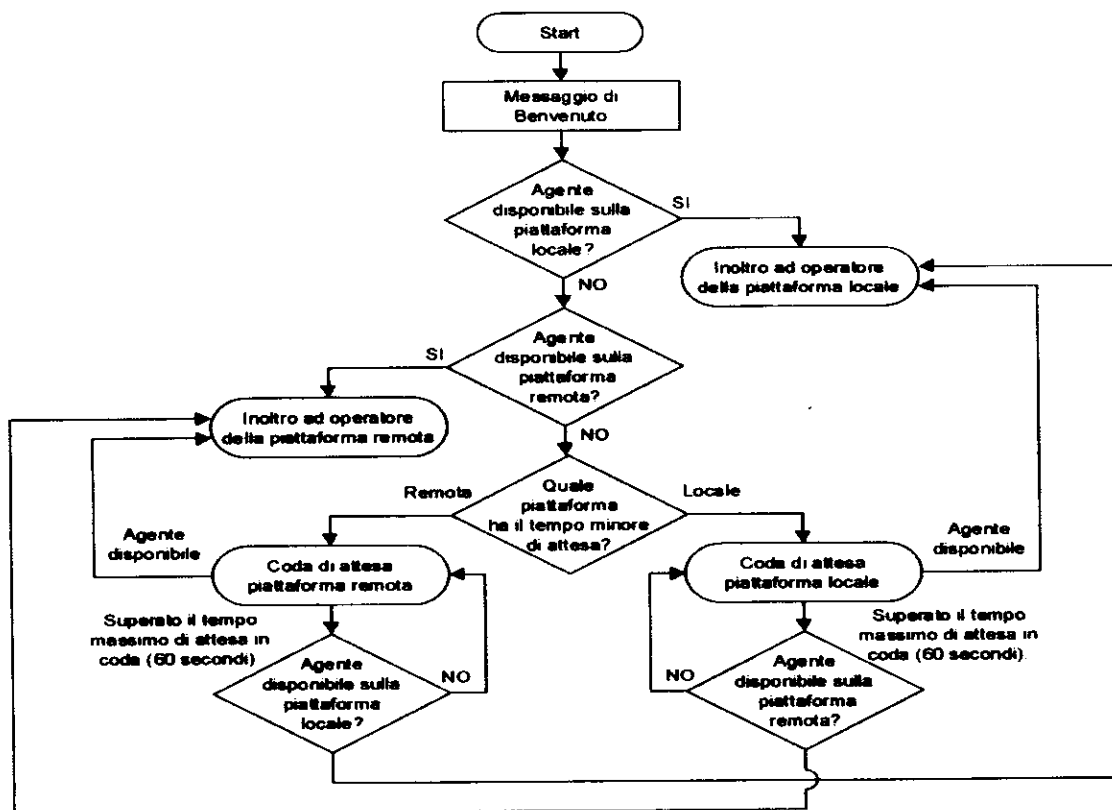


Fig. 4 – Flusso della chiamata all'interno del sistema ACD

2.2.2 Il sistema S.PR.INT.

S.PR.INT. è l'acronimo del sistema informativo utilizzato da Italgas a supporto delle attività di Pronto Intervento e di Reperibilità del personale addetto.

L'applicativo consente la registrazione, anche vocale, delle chiamate che pervengono al Centro di Supervisione Integrato e che riguardano segnalazioni di dispersioni, guasti e anomalie sugli impianti di distribuzione e supporta gli operatori del Centro di Supervisione per l'individuazione immediata del personale reperibile da inviare sul luogo della segnalazione.

Per ogni intervento effettuato, il personale tecnico registra su questo sistema i dati e le informazioni obbligatorie ai sensi della Delibera 120/08 dell'Autorità.

In ottemperanza alla normativa viene inoltre osservato l'obbligo di tracciabilità delle chiamate, con supporto cartaceo in caso di disfunzioni del sistema, e garantita l'immodificabilità dei dati registrati.

2.2.3 Il sistema C.O.P.T.

Il Centro di Supervisione Integrato utilizza inoltre un applicativo denominato C.O.P.T. "Centro Operativo Presidi Territoriali", progettato appositamente per garantire un sistema di controllo e supervisione ottimale ed elevati standard di qualità e sicurezza per la gestione del Telecontrollo, sia di impianti Italgas sia di impianti appartenenti ad altre società.

Tutte le centraline di Telecontrollo (RTU) e di Telelettura sono interfacciabili attraverso opportuni protocolli con il sistema Italgas, qualunque sia il fornitore della centralina o del calcolatore fiscale e



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
Pronto Intervento

Pag.
9 di 22

con modalità di connessione tramite diversi vettori di comunicazione, grazie alla grande flessibilità dell'applicativo COPT in uso presso i Centri.

3. Struttura organizzativa di intervento operativo

Con riferimento a quanto indicato (figura 1), la struttura organizzativa di Pronto Intervento prevede il coinvolgimento tempestivo di:

- Reperibili di 1° livello: Tecnici operativi, Addetti operativi specialistici, imprese terze, dislocati sul territorio e dotati di appositi mezzi attrezzati per lo svolgimento degli interventi tecnici occorrenti;
- Reperibili di 2° livello: Responsabili di unità operative o territoriali;
- Reperibili di 3° livello: Dirigenti di area tecnica.

Al **Tecnico operativo** (di seguito "tecnico"), attivato dai Centri Chiamate sono attribuiti i seguenti compiti:

- effettuare una prima valutazione dell'intervento;
- attivare l'addetto operativo ed eventualmente l'impresa terza, supervisionando l'intervento di questi e all'occorrenza intervenire personalmente;
- attivare il reperibile di 2° livello nel caso in cui:
 - siano presenti, sul luogo dell'intervento, le Pubbliche Autorità;
 - sia necessario far intervenire, qualora non già presenti, le Pubbliche Autorità competenti (VV.F., A.S.L., Pubblica Sicurezza) per le azioni di loro pertinenza, quali ad esempio:
 - l'evacuazione dell'edificio e degli edifici adiacenti;
 - il divieto di accesso e transito nella zona;
 - la deviazione del traffico stradale;
 - consentire l'accesso al locale;
 - siano stati riscontrati rilevanti danni a persone o cose;

e comunque il tecnico, qualora lo ritenga necessario in relazione alla complessità dell'intervento, provvede, in attesa dell'arrivo delle Pubbliche Autorità competenti, a:

- dare indicazioni alla popolazione interessata per l'allontanamento dall'edificio e/o dagli edifici adiacenti o dal luogo a rischio;
- non consentire l'accesso e transito nella zona;
- deviare il traffico stradale dalla zona.

All'**Addetto operativo** (di seguito "addetto") è attribuito il compito di:

- eseguire l'intervento;
- provvedere, in attesa dell'arrivo delle Pubbliche Autorità competenti e comunque nei casi ritenuti necessari, alla messa in atto di una o più delle seguenti azioni:
 - dare indicazioni alla popolazione interessata per l'allontanamento dall'edificio e/o dagli edifici adiacenti o dal luogo a rischio;
 - non consentire l'accesso e transito nella zona;
 - provvedere alla deviazione del traffico stradale;
 - informare il tecnico operativo, qualora lo ritenga necessario, in relazione alla complessità dell'intervento.

Al **Reperibile di 2° livello** sono attribuite le seguenti responsabilità:

- supportare il tecnico operativo di 1° livello sugli eventuali provvedimenti da adottare;

19



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
Pronto Intervento

Pag.
10 di 22

- assumere il coordinamento delle attività e attivare ulteriori risorse tecniche, umane e logistiche se necessario;
- rappresentare nelle fasi iniziali l'azienda nei riguardi delle Pubbliche Autorità (ad es. Pubblica Sicurezza, Vigili del Fuoco, Vigili Urbani, Azienda Sanitaria Locale);
- informare il responsabile del territorio in cui si è verificato il guasto o l'anomalia (qualora rintracciabile);
- valutare, in relazione all'entità dell'evento, la necessità di informare il reperibile di 3° livello.

Al Reperibile di 3° livello sono attribuite le seguenti responsabilità:

- supportare il reperibile di 2° livello sugli eventuali provvedimenti da adottare;
- rappresentare l'azienda in modo da tutelarne l'immagine nei confronti di autorità, enti e organi di stampa;
- informare le posizioni superiori nei casi ritenuti necessari;
- attivare l'emergenza.

A tutto il personale destinato alle attività di pronto intervento è garantita la **dotazione di un telefono cellulare o radiomobile** in grado di coprire con affidabilità qualsiasi porzione del territorio servito.

Durante l'esecuzione dell'intervento l'addetto si attiene alle indicazioni comportamentali e prescrizioni tecniche riportate dalle **Procedure/Istruzioni aziendali**, e, al termine, comunica l'esito al tecnico in turno di reperibilità.

Terminate le operazioni di messa in sicurezza, l'addetto **compila sempre il modello "Attestato d'intervento"** indicando le operazioni eseguite e facendo sottoscrivere il modello, ove possibile, al segnalante, al quale ne rilascia copia e fornisce inoltre al tecnico gli elementi utili per l'analisi conclusiva e la consuntivazione dell'intervento su sistema informativo.

Il tecnico sulla base delle informazioni ricevute dall'addetto valuta la necessità di un successivo intervento di manutenzione, completando il modello "Attestato di intervento" ed effettua tempestivamente la chiusura dell'intervento inserendo i dati nel sistema informativo S.PR.INT..

Lo schema successivo (fig. 5) riepiloga il flusso procedurale delle chiamate, di esecuzione delle attività e di registrazione delle informazioni ai sensi della delibera AEEG 120/08.

A 0

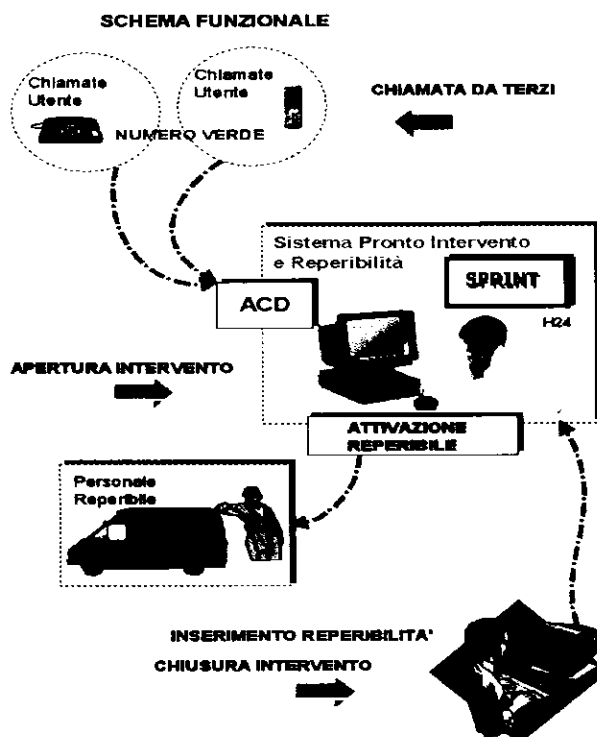


Fig. 5 Flusso chiamate

4. Metodologie operative

L'intervento operativo si può sviluppare secondo varie metodologie, in funzione di differenti origini dell'anomalia quali ad esempio:

- ✓ sull'impianto di distribuzione:
 - Interruzione della fornitura di gas (MANCA GAS DOMESTICO)
 - Dispersione di gas (DISPERSIONE NEL CORTILE)
 - Dispersione di gas (INTERVENTO SU TUBAZIONE STRADALE)
 - Dispersione di gas (DISPERSIONE IN CANTINA)
 - Dispersione di gas (DISPERSIONE CONTATORE ESTERNO EDIFICIO)
- ✓ a valle del punto di consegna sull'impianto gestito dal cliente finale:
 - Dispersione di gas (DISPERSIONE DA IMPIANTO INTERNO)

Ciascun intervento tecnico viene eseguito nel rigoroso rispetto delle procedure/istruzioni operative elaborate e perfezionate nel corso della lunga e consolidata esperienza nel settore della distribuzione del gas, adottando tutte le azioni, metodologie di lavoro e attrezzature necessarie per consentire l'esecuzione degli interventi tecnici in sicurezza.

Di seguito vengono descritte le modalità relative alle principali attività di Pronto Intervento relative a interventi su:

- Gruppo di riduzione d'utenza
- Contatore esterno a edificio

10



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
Pronto Intervento

Pag.
12 di 22

- Odore gas in cortile
- Tubazione stradale
- Odore gas in cantina
- Odore gas in impianto interno

4.1 *Pronto Intervento su Gruppo di Riduzione d'Utenza*

L'operatore, ricevuta la segnalazione telefonica, la trasmette al tecnico reperibile dell'Unità Operativa che attiva l'intervento **MANCA GAS DOMESTICO**.

L'addetto, munito d'automezzo aziendale opportunamente corredato degli attrezzi, dei materiali e degli strumenti occorrenti per il pronto intervento, compresi i dispositivi di protezione individuale e i mezzi di sicurezza, raggiunge tempestivamente la località segnalata dove, attenendosi scrupolosamente alle indicazioni comportamentali prescritte dall'Istruzione aziendale "Attività di Pronto Intervento", chiede al segnalante, al fine di stabilire la causa che ha generato l'anomalia, di indicare le manovre svolte sulle apparecchiature prima che si verificasse l'interruzione dell'erogazione di gas.

Esegue una prima analisi, valuta la gravità dell'anomalia e accerta che la mancanza di gas sia avvenuta solo sull'impianto interessato e non sia dovuta all'abbassamento generalizzato di pressione nella rete di distribuzione in media pressione.

In casi di particolare gravità² l'addetto informa immediatamente il tecnico responsabile e/o il Dirigente reperibile descrivendo la situazione riscontrata e le prime azioni intraprese.

In caso di necessità interpella anche le pubbliche Autorità competenti (ad es. Pubblica Sicurezza, Vigili del Fuoco, Vigili Urbani) per le azioni di loro pertinenza, provvedendo, nell'attesa, a:

- indicare alla clientela di chiudere il contatore del gas fino a nuovo avviso;
- comunicare che l'avvio delle apparecchiature gas (riduttori) e la riattivazione dei contatori saranno effettuati solo dal personale aziendale.

In ogni caso l'addetto:

- verifica che l'impianto di derivazione d'utenza sia alimentato da un riduttore di pressione;
- identifica la causa dell'interruzione dell'erogazione del gas all'utenza (intervento del blocco per massima pressione di valle, per mancanza di gas a monte, per eccesso di portata o minima pressione di valle);
- verifica e individua il percorso della tubazione stradale e dell'allacciamento interrato anche mediante consultazione cartografica;
- accerta, se possibile, che i clienti limitrofi al segnalante siano regolarmente serviti.

Prima di effettuare l'intervento, l'addetto indossa i dispositivi individuali antinfortunistici comprensivi di estintore portatile.

L'addetto, per accertare la causa d'interruzione dell'erogazione del gas, provvede a:

- chiudere la valvola d'intercettazione posta a monte del riduttore;
- verifica che non ci sia pressione tra il riduttore e la valvola posta a monte, allentando e richiudendo il raccordo a girello d'entrata;

² Ad esempio sensibile diminuzione della pressione del gas a monte del riduttore dovuta ad una interruzione della tubazione stradale (a causa di lavori di terzi) o ad un difetto d'erogazione dell'impianto di Prelievo Riduzione e Misura (REMI).

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
Pronto Intervento

Pag.
13 di 22

- scollega dal lato uscita il contatore e lo trasla in avanti;
- svita leggermente il raccordo a girello posto in uscita del riduttore stesso eliminando le eventuali sovrappressioni a valle per facilitare l'operazione di riarmo;
- serra il girello in entrata alla mensola;
- apre lentamente la valvola d'intercettazione di monte;
- riarma il blocco di sovrappressione, tirando lentamente lo stelo apposito, avendo cura di non farlo ruotare;
- apre la valvola di intercettazione posta a monte del contatore;
- verifica se il riduttore entra in funzione.

Qualora il riduttore rimanga bloccato e sia necessario sostituirlo:

- chiude la valvola posta a monte del riduttore;
- rimuove il riduttore agendo sui raccordi a girello;
- installa un manometro a molla a valle della valvola e verifica che arrivi pressione in entrata al riduttore (fig. 6);
-



Figura 6

- accerta la pressione nella tubazione a monte e, smontato il gruppo prova e il manometro, installa un nuovo riduttore d'utenza e apre la valvola in entrata, verificando la tenuta delle connessioni con soluzione saponosa.

Per verificare il funzionamento del nuovo riduttore installato:

- richiude la valvola in entrata al riduttore e installa al di sotto della mensola, sul lato in entrata, un gruppo prova a tre vie;
- collega al gruppo prova il manometro in dotazione, provvisto di pompetta di messa in pressione;
- riarma il riduttore di pressione, dopo aver ripristinato la tenuta della giunzione in uscita dal riduttore, agendo sull'apposito stelo;
- apre il rubinetto della pompetta generando una piccola portata e controlla la pressione regolata dal riduttore;
- chiude il rubinetto della pompetta e verifica la sovra pressione di chiusura e la successiva tenuta del riduttore;

A P



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
Pronto Intervento

Pag.
14 di 22

- innalza, con la pompetta, la pressione fino a verificare l'intervento della valvola di sfioro incorporata al riduttore;
- chiude momentaneamente lo scarico all'atmosfera della valvola di sfioro, innalza la pressione fino a determinare lo scatto del blocco per eccesso di pressione a valle e verifica la pressione di intervento;
- riattiva il riduttore, mantenendo chiuso il rubinetto a monte della mensola, e rimuove il gruppo prova;
- ricollega il contatore alle parti fisse; apre la valvola di monte e verifica, mediante soluzione saponosa, la tenuta dei raccordi;
- pone il sigillo sia sulla valvola in entrata al riduttore, sia sul rubinetto mensola del contatore.

Attivato il riduttore, effettua lo spurgo dell'aria dall'impianto interno e invita il cliente a provare il regolare funzionamento delle apparecchiature d'utenza (fornello, dello scaldabagno ecc.).

Al termine delle operazioni di messa in sicurezza compila il modello "Attestazione di intervento" e richiede la firma del cliente.

4.2 Intervento per dispersione su contatore esterno edificio

L'operatore, ricevuta la segnalazione telefonica, la trasmette al tecnico reperibile dell'Unità Operativa che attiva l'intervento **DISPERSIONE CONTATORE ESTERNO EDIFICIO**.

Le modalità iniziali di intervento sono analoghe a quelle del precedente punto 4.1; giunto sul posto, l'addetto richiede al segnalante, se presente, il punto esatto dove è stato percepito l'odore di gas e successivamente provvede a:

- indossare i dispositivi antinfortunistici contenuti nell'apposito corredo individuale (abbigliamento ignifugo e antistatico, guanti, elmetto da lavoro ecc.);
- portare a tracolla l'apposita strumentazione idonea al rilevamento della presenza di gas (esplosimetro - rilevatore di gas) e resa pronta per l'uso;
- dotarsi di attrezzature e mezzi antincendio (estintore portatile, ecc.);
- verificare con esplosimetro all'interno dell'alloggiamento del contatore se c'è presenza di gas;
- adottare tutte le precauzioni idonee a evitare il formarsi di situazioni di pericolo.

Accertata la presenza di gas nell'alloggiamento, individua il punto d'origine della dispersione effettuando la prova di tenuta contemporanea del gruppo di misura e dell'impianto interno secondo le seguenti modalità:

- chiude la valvola d'intercettazione posta a monte del contatore se non è già stata chiusa;
- dispone in posizione d'apertura, a cura del cliente o della persona che utilizza l'impianto, la valvola d'intercettazione posta a monte di ogni apparecchio d'utilizzazione installato sull'impianto interno;
- scollega il contatore dal lato ingresso;
- collega al raccordo di ingresso del contatore, mediante rubinetto a tre vie, il manometro in dotazione provvisto di pompetta di messa in pressione;
- mette in pressione l'impianto, con aria, fino a 25 mbar, chiude il rubinetto di messa in pressione e attende per 10 minuti;
- verifica l'esito della prova di tenuta.

Qualora si accerti una caduta di pressione nel manometro collegato al gruppo prova, verifica con soluzione saponosa se l'anomalia sia imputabile all'impianto interno o al contatore; nel secondo caso

10

installa un nuovo contatore e procede alla prova di tenuta dell'impianto interno (compreso il contatore stesso) con le seguenti modalità (figura 7):



Figura 7

- collega il manometro, provvisto di pompetta per la messa in pressione, al raccordo di ingresso del contatore, mediante rubinetto a tre vie,
- mette in pressione l'impianto, con aria, fino a 25 mbar, chiude il rubinetto di messa in pressione e attende per 10 minuti;
- verificato l'esito positivo della prova di tenuta, rimuove il gruppo prova e collega il nuovo contatore alla mensola dal lato ingresso;
- apre il rubinetto posto a monte della mensola e verifica, mediante soluzione saponosa, la tenuta dei raccordi interessati dall'intervento;
- appone l'apposito sigillo sul codolo di connessione lato ingresso, collegandolo al rubinetto in entrata;
- invita il cliente a provvedere allo spurgo della tubazione dell'impianto interno, tramite l'accensione delle apparecchiature, fino alla stabilizzazione delle fiamme;
- compila la modulistica aziendale prevista.

Al termine delle operazioni di messa in sicurezza compila il modello "Attestazione di intervento" e richiede la firma del cliente.

4.3 *Intervento per odore gas cortile*

L'operatore, ricevuta la segnalazione telefonica, la trasmette al tecnico reperibile dell'Unità Operativa che attiva l'intervento **VERIFICA IMPIANTO PER ODORE GAS CORTILE**.

Le modalità iniziali sono analoghe a quelle del precedente punto 4.1; giunto sul posto, l'addetto richiede al segnalante, se presente, il punto esatto dove è stato percepito l'odore di gas.

Il personale, da una prima analisi in loco, valuta la gravità dell'anomalia mediante l'accertamento e l'individuazione:

- che non ci sia presenza di gas all'interno del/i fabbricato/i;
- del punto di alimentazione dell'impianto, individuando il tracciato di posa della parte di impianto interrato, constatando se l'allacciamento è derivato da un riduttore o direttamente da rete di distribuzione in bassa pressione ($\leq 0,04$ bar);

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
Pronto Intervento

Pag.
16 di 22

- dell'assenza di gas negli eventuali pozzetti adiacenti alla tubazione d'allacciamento interrato;
- del percorso della tubazione aerea costituente il sottocolonna e la colonna montante.

Dopo aver eseguito gli accertamenti e verifiche l'addetto:

- verifica con l'esplosimetro che il gas non provenga da chiusini di condotte per scarichi d'acque o da guaine di cavi elettrici sporgenti dal terreno, guaine di citofoni, infissi esistenti ecc.;
- controlla la tenuta delle giunzioni filettate esistenti sulla colonna montante, utilizzando l'appropriata soluzione saponosa o utilizzando un idoneo strumento "esplosimetro";

Accertata la dispersione provvede alla sua eliminazione e procede con la verifica della tenuta della riparazione appena eseguita utilizzando la soluzione saponosa.

A ultimazione lavoro, esegue ulteriori accertamenti con l'esplosimetro, ad esempio, nel pozzetto adiacente alla tubazione esistente (figura 8).



Fig. 8

Al termine delle operazioni di messa in sicurezza compila il modello "Attestazione di intervento" e richiede la firma del cliente.

4.4 *Intervento su tubazione stradale*

L'operatore, ricevuta la segnalazione telefonica, la trasmette al tecnico reperibile dell'Unità Operativa che attiva l'intervento **DISPERSIONE STRADA per odore gas**.

Le modalità iniziali sono analoghe a quelle del precedente punto 4.1.; giunto sul posto, l'addetto richiede al segnalante, se presente, il punto esatto dove è stato percepito l'odore di gas ed effettua una prima ricognizione e valuta la gravità dell'anomalia segnalata.

Successivamente provvede a:

- indossare i dispositivi antinfortunistici contenuti nell'apposito corredo individuale (abbigliamento ignifugo e antistatico, guanti, elmetto da lavoro ecc.);
- portare a tracolla l'apposita strumentazione per il rilevamento della presenza di gas (esplosimetro - rilevatore di gas), resa pronta per l'uso;
- posizionare la segnaletica stradale per deviare il traffico pedonale e veicolare dalla via interessata ai lavori di ricerca dispersione;
- adottare tutte le precauzioni idonee a evitare il formarsi di situazioni di pericolo.

Successivamente provvede a:

- individuare il percorso della tubazione gas stradale e/o dell'allacciamento interrato più prossimo, anche mediante consultazione della cartografia informatizzata e segnare sul manto stradale il percorso della tubazione;

19

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
Pronto Intervento

Pag.
17 di 22

- sollevare, nell'area in cui si svolge l'attività di ricerca della dispersione, i chiusini degli eventuali pozzetti stradali esistenti, per verificare l'eventuale presenza di gas;
- accertare con l'"esplosimetro" la presenza di gas negli eventuali manufatti interrati esistenti e all'interno dei fabbricati prospicienti; se è il caso, richiedere l'intervento del personale degli altri servizi coinvolti;
- realizzare, dopo aver consultato le mappe, una serie di fori di uguale profondità, disposti possibilmente sulla generatrice della tubazione stradale, in prossimità del punto segnalato, con profondità appena sufficiente a raggiungere il terreno sottostante la pavimentazione stessa (in ogni caso ≤ 40 cm);
- inserire la sonda dell'esplosimetro per rilevare la concentrazione di gas nei fori (figura 9);



Figura 9

- misurare i valori di concentrazione presenti in corrispondenza di ciascun foro ripetendo le misurazioni nei diversi fori eseguiti e facendo un confronto dei valori rilevati in ogni singolo foro per apprezzare l'entità della dispersione;
- individuare il punto di massima concentrazione (che viene denominato "foro di localizzazione") e segnare con apposita vernice le dimensioni dello scavo da effettuare.

In casi di particolare gravità l'addetto informa immediatamente il tecnico; se necessario, l'informazione è trasmessa gerarchicamente fino al Dirigente tecnico responsabile e/o reperibile con le informazioni necessarie alla valutazione della situazione e l'indicazione delle eventuali azioni intraprese.

Se necessario sono avvisate anche le pubbliche Autorità competenti (Pubblica Sicurezza, Vigili del Fuoco, Vigili Urbani) per le azioni di loro pertinenza, quali, ad esempio:

- evacuare gli edifici adiacenti o i luoghi a rischio;
- vietare l'accesso e il transito nella zona;
- deviare il traffico stradale dalla zona a rischio.

Nell'attesa dell'arrivo delle Pubbliche Autorità competenti, l'addetto, se necessario in funzione della situazione rilevata, provvede a:

19

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
Pronto Intervento

Pag.
18 di 22

- indicare alla popolazione interessata di allontanarsi dagli edifici coinvolti nella situazione di pericolo;
- vietare l'accesso e il transito nella zona a rischio;
- deviare il traffico stradale dalla zona a rischio;
- posizionare gli opportuni segnali stradali di cantiere (segnale di lavori in corso + segnale di direzione obbligatoria a freccia - un cavalletto con segnale luminoso intermittente) provvedendo, ove necessario, a disciplinare il traffico stradale;
- intercettare, previa autorizzazione da parte della posizione superiore, il flusso di gas attraverso l'azione su valvole o altri mezzi.

Dopo aver localizzato la dispersione identificando il foro con la massima concentrazione di gas, esegue un ulteriore foro per la sua classificazione, secondo i criteri riportati dalla Delibera n. 120/08 dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (AEEG) e dalle LINEE GUIDA ATIG attinenti la Classificazione delle Dispersioni di gas combustibile.

La classificazione della dispersione ne determina la gravità e quindi le priorità di riparazione.

Nel caso in cui la riparazione viene classificata "immediata" si procede all'esecuzione dello scavo e, dopo aver tagliato il manto stradale con idonee attrezzature, si provvede a:

- controllare costantemente con apposita strumentazione (esplosimetro) che non si determini, nell'area dello scavo, un'atmosfera potenzialmente esplosiva;
- mantenere lontano dall'area di lavoro le persone non addette ai lavori e rendere disponibili per l'eventuale impiego gli estintori in numero adeguato;
- segnalare lo scavo con appositi cartelli stradali e utilizzare tutti i mezzi necessari per la sicurezza.

A scavo ultimato, prima di accedervi, si verifica ulteriormente l'atmosfera al suo interno; in assenza, si procede quindi alla pulizia della tubazione eliminando incrostazioni sulla superficie esterna rendendola idonea a installare il collare d'acciaio inox per la riparazione (figura 110)

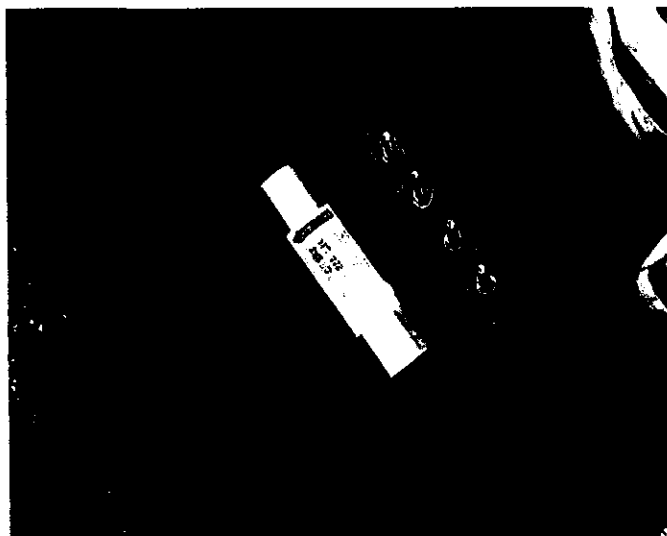


Figura 10

19

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
Pronto Intervento

Pag.
19 di 22

A riparazione avvenuta si controlla che nelle immediate vicinanze non esistano altre dispersioni effettuando sondaggi con esplosimetro a monte e a valle del punto in cui è stata eseguita la riparazione, sia sotto la tubazione esistente sia sopra la generatrice della stessa ai lati dello scavo.

Al termine delle operazioni di messa in sicurezza il tecnico chiuderà l'intervento seguendo le indicazioni riportate nelle specifiche Istruzioni aziendali

4.5 Intervento per odore gas cantina

L'operatore, ricevuta la segnalazione telefonica la trasmette al tecnico reperibile dell'Unità Operativa che attiva l'intervento **DISPERSIONE IMPIANTO AEREO INTERNO EDIFICIO per odore gas cantina.**

Le modalità iniziali sono analoghe a quelle dei punti precedenti; giunto sul posto, l'addetto richiede al segnalante il punto esatto dove è stato percepito l'odore di gas e fa assolutamente osservare ai presenti le disposizioni di:

- non fumare o utilizzare fiamme libere;
- non suonare i campanelli elettrici;
- non attivare interruttori di luci o di ascensori;
- spegnere i telefonini cellulari.

L'addetto, prima di accedere alle cantine del fabbricato per valutare la gravità dell'anomalia, deve:

- indossare i dispositivi antinfortunistici contenuti nell'apposito corredo individuale (abbigliamento ignifugo e antistatico, guanti, elmetto da lavoro, ecc);
- portare a tracolla l'apposita strumentazione idonea al rilevamento della presenza di gas (esplosimetro - rilevatore di gas), pronta per l'uso;
- dotarsi di attrezzature e mezzi antincendio (estintore portatile);
- ove ritenuto necessario, tenere in dotazione, per un'eventuale utilizzo, maschere e autorespiratori (figura 11);
- adottare tutte le precauzioni idonee a evitare il formarsi di situazioni di pericolo.



Figura 11

In casi di particolare gravità – quando cioè la percentuale di gas rilevata nei locali confinati è superiore al limite inferiore di infiammabilità (LIE) del 5% di gas in aria e comunque a valori che possano provocare innesco o esplosione – l'addetto informa immediatamente il tecnico responsabile e/o reperibile, trasferendogli quanto necessario alla valutazione della situazione e mettendolo al corrente di eventuali azioni intraprese.

A 9



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
Pronto Intervento

Pag.
20 di 22

Se ritenuto opportuno interpella anche le pubbliche Autorità competenti (ad es. Pubblica Sicurezza, Vigili del Fuoco, Vigili Urbani) per le azioni di loro pertinenza.

Nell'attesa dell'arrivo delle Pubbliche Autorità competenti, l'addetto si comporta come descritto ai punti precedenti.

Provvede all'apertura di tutte le porte esistenti, degli eventuali spioncini, delle finestrelle, delle eventuali bocche di lupo, ecc., creando in tal modo correnti d'aria nei locali. Apre tutto il vano scale dal piano terra all'ultimo piano, anche se in esso non si riscontra odore di gas.

L'addetto, eseguita una prima ricognizione nei locali e verificata la percentuale di gas presente, provvede a:

- individuare il percorso della tubazione che attraversa le cantine (sottocolonna);
- controllare la tenuta delle giunzioni con l'esposimetro, verificando che non ci sia presenza di gas anche nei locali attigui a quello in cui passa la tubazione del gas;
- individuare la giunzione disperdente;
- verificare, sempre mediante l'esposimetro, che il gas non provenga eventualmente anche da condotte per scarichi d'acque o da eventuali guaine di cavi elettrici, o di citofoni, in prossimità di eventuali infissi esistenti, ecc.;
- se la dispersione proviene da un locale non immediatamente accessibile, chiude la valvola d'intercettazione generale dell'impianto o eventualmente seziona l'impianto stesso e informa la posizione superiore competente.

Al termine delle operazioni di messa in sicurezza chiude l'intervento seguendo le indicazioni riportate nelle Istruzioni aziendali.

AS



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
Pronto Intervento

Pag.
21 di 22

4.6 *Intervento per odore gas impianto interno*

L'operatore, ricevuta la segnalazione telefonica la trasmette al tecnico reperibile dell'Unità Operativa che attiva l'intervento **DISPERSIONE IMPIANTO INTERNO per odore gas interno alloggio**.

Le modalità iniziali sono analoghe a quelle dei punti precedenti; giunto sul posto, l'addetto richiede al segnalante il punto esatto dove è stato percepito l'odore di gas e fa assolutamente osservare le prescrizioni indicate al precedente punto.

Inoltre prima di effettuare una ricognizione al fine di valutare la gravità della segnalazione si attrezza come indicato al precedente punto.

Al momento di accedere all'interno dell'alloggio, l'addetto sollecita il cliente, nel caso non vi abbia ancora provveduto, a ventilare il locale, e verifica, con l'esplosimetro, l'eventuale presenza di dispersioni all'interno dell'alloggiamento contenente il contatore (se esistente al piano).

Controlla quindi la tenuta del gruppo di misura e dell'impianto interno comprese le apparecchiature d'utilizzo:

- chiude la valvola d'intercettazione posta a monte del contatore se non è già stata chiusa;
- sollecita al cliente o alla persona che utilizza l'impianto l'apertura della valvola d'intercettazione posta a monte d'ogni apparecchio d'utilizzazione installato sull'impianto interno;
- collega al raccordo di ingresso del contatore, mediante rubinetto a tre vie, il manometro in dotazione provvisto di pompetta di messa in pressione;
- mette in pressione l'impianto, con aria, fino a 25 mbar; chiude il rubinetto di messa in pressione e attende per 10 minuti;
- verifica l'esito della prova di tenuta.

Qualora si verifichi, ad esempio, una caduta di pressione nel manometro collegato al gruppo prova, per individuare l'origine dell'anomalia, controlla la tenuta prima del solo gruppo di misura e successivamente del solo impianto interno.

Per quanto riguarda il gruppo di misura:

verifica con soluzione saponosa la parte di impianto di proprietà aziendale (i raccordi filettati comprese le giunzioni del contatore e la cassa) e se non rileva dispersioni procede a effettuare la prova di tenuta dell'impianto interno:

- collegando al raccordo a girello in uscita dalla mensola unificata, mediante rubinetto a tre vie, il manometro in dotazione provvisto di pompetta di messa in pressione;
- mettendo in pressione, con aria, l'impianto interno, fino a 25 mbar; chiudendo il rubinetto di messa in pressione e attendendo per 10 minuti;
- verificando l'esito della prova di tenuta.

Nel caso che l'anomalia sia imputabile a una dispersione sull'impianto interno l'addetto riposiziona e ricollega il contatore del gas alla mensola, previa installazione delle apposite guarnizioni di gomma nei raccordi di giunzione a girello sia sul lato entrata, sia su quello in uscita dalla mensola, chiude il rubinetto della mensola lato entrata e lo sigilla con apposito sigillo di colore verde in posizione di chiusura.

19



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
Pronto Intervento

Pag.
22 di 22

Oltre al caso di dispersione da impianto interno, l'addetto deve sempre chiudere e sigillare il contatore, rilasciando al cliente il modello "Avviso d'irregolarità" in caso di anomalia individuata sull'impianto di proprietà del cliente o qualora il contatore sia ubicato:

- in locale adibito a camera da letto;
- in locale in cui non è possibile realizzare una ventilazione naturale;
- in locale destinato ad autorimessa;
- in locale destinato a deposito di combustibili e materiali infiammabili;
- al di sopra di apparecchi a fiamma libera;
- in ambienti con atmosfera potenzialmente corrosiva.

Al termine delle operazioni di messa in sicurezza, verrà chiuso l'intervento seguendo le indicazioni riportate nelle apposite istruzioni aziendali.

Il cliente, ultimati i lavori di riparazione dell'impianto interno, dovrà segnalare alla società di vendita l'avvenuta riparazione richiedendo la riapertura del contatore del gas.

10



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
Gestione delle emergenze del sistema distributivo

Pag.
1 di 6

COMUNE DI
STRESA (Capofila)
BAVENO – GIGNESE
Provincia di Verbano-Cusio-Ossola
PISANO
Provincia di Novara
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale
PROGETTO TECNICO – GESTIONALE
MODALITÀ DI GESTIONE

ALLEGATO:	TITOLO:
C	Gestione delle emergenze del sistema distributivo

SOCIETÀ ITALIANA PER IL GAS
L'AMMINISTRATORE DELEGATO

(ing. Paolo Mosa)



INDICE

1. PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLA GESTIONE EMERGENZE.....	3
1.1 ATTIVITÀ ORDINARIE.....	4
1.2 VALUTAZIONE DELL'ANOMALIA E/O DEL DISSERVIZIO	5
1.3 GESTIONE DELL'EMERGENZA	5
1.4 COMUNICAZIONE E RAPPORTO DELL'EMERGENZA	6
1.5 ANALISI FINALE	6

12



1. PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLA GESTIONE EMERGENZE

Per assicurare e/o ripristinare tempestivamente la sicurezza e la continuità del servizio di distribuzione del gas, l'art. 27 del Testo Integrato delle disposizioni dell'AEEG (cfr. Allegato A alla Delibera n°168/04 così come modificato ed aggiornato dalla successiva Delibera AEEG 120/08), stabilisce che ogni distributore debba disporre di una organizzazione, di attrezzature e di procedure scritte che gli permettano di garantire una tempestiva ed efficace gestione dell'emergenza in coordinamento con le Autorità locali competenti e con le forze di Pubblica Sicurezza.

Italgas ha provveduto ad adeguare le proprie procedure e istruzioni alle "Linee guida per la gestione delle emergenze" elaborate da ATIG e CIG su mandato dell'AEEG.

Per la redazione ed emissione di tali documenti, Italgas ha messo a frutto la propria comprovata esperienza operativa e conoscenza del territorio avvalendosi delle strutture di direzione territoriali e delle risorse presenti nelle proprie unità operative periferiche distribuite lungo tutto il territorio nazionale.

Nella redazione dei piani di emergenza particolareggiati, Italgas tiene conto delle possibili interazioni tra le varie strutture operative presenti sul territorio. Infatti, grazie alla possibilità di consultazione centralizzata a livello nazionale di tutte le informazioni inerenti a una determinata zona (Comune, impianto, ecc.), tutte le strutture aziendali sia di direzione sia sul territorio possono confrontarsi e acquisire le informazioni necessarie in tempo reale.

Ne consegue che per un'emergenza localizzata dove la struttura operativa presente sul territorio necessitasse di ulteriore supporto, Italgas è in grado di dirottare, in tempi rapidissimi da zone limitrofe tutte le risorse, materiali e mezzi necessarie per affrontare e risolvere in modo rapido l'evento straordinario manifestatosi.

Italgas distingue l'emergenza in 2 tipologie:

► **Emergenza Territoriale**

Situazione d'emergenza che coinvolge uno o più impianti di distribuzione e che interessa un ristretto bacino d'utenza.

► **Emergenza Generale**

Situazione di emergenza di vaste dimensioni con il coinvolgimento di più Aree, di importanti aree metropolitane o bacini di utenza, o che comunque implica l'interessamento massiccio degli organi nazionali di stampa/telecomunicazione e/o degli organi di protezione civile.

Italgas dispone di specifiche procedure aziendali all'interno delle quali sono riportate tutte le indicazioni per la stesura del Piano d'Emergenza Generale e dei Piani d'Emergenza Territoriale specifici per impianto.

19



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
Gestione delle emergenze del sistema distributivo

Pag.
4 di 6

Il processo della Gestione delle Emergenze del sistema distributivo gas, si articola nelle seguenti fasi:

- attività ordinarie;
- valutazione dell'anomalia e/o del disservizio;
- gestione dell'emergenza;
- comunicazione e rapporto dell'emergenza.

Al termine dell'emergenza viene eseguita un'analisi finale per individuare e proporre suggerimenti per azioni correttive e di miglioramento per interventi sempre più efficaci ed efficienti.

1.1 ATTIVITÀ ORDINARIE

Come principali attività complementari al vero e proprio intervento operativo è previsto che:

- L'Unità territoriale di Distretto presente sul territorio, in collaborazione con le unità di Direzione competenti provveda a:
 - redigere i "Piani di Gestione dell'Emergenza Territoriale" di competenza, sulla base delle specificità locali, secondo le indicazioni della specifica procedura;
 - aggiornare gli stessi a ogni variazione significativa di quanto in essi descritto;
 - sottoporli a revisione e nuova approvazione almeno ogni tre anni, secondo quanto previsto dalla legislazione vigente.

Il Piano Territoriale viene reso noto a tutto il personale, sia Italgas sia delle imprese esterne¹, che potrebbe essere coinvolto, direttamente o indirettamente, nella gestione dell'emergenza.

- L'Unità di Direzione preposta al controllo della Qualità del Servizio provvede a effettuare verifiche ispettive periodiche del Piano d'Emergenza, per accertarne la applicabilità delle azioni previste, redigendo, per ogni verifica, specifico rapporto.
- Le Unità preposte formalizzano, con atto scritto e reso noto alle persone interessate, la possibilità di essere chiamati a ricoprire l'incarico di Responsabile Emergenza.
- L'Unità che gestisce i Sistemi Informativi provvede a garantire a ciascuna Unità Territoriale l'accessibilità all'applicazione informatica di cartografia e di gestione utenze in modo da consentire la visualizzazione delle informazioni relative alla cartografia e alla clientela anche al di fuori del normale orario di lavoro; garantisce inoltre la gestione del sistema di comunicazione da utilizzare durante la situazione di emergenza.
- L'Unità Personale provvede a fornire adeguate istruzioni scritte e la formazione necessaria che consenta al personale coinvolto di svolgere correttamente le mansioni a lui assegnate all'interno della struttura.
- Ciascuna Unità territoriale di Distretto fornisce e mantiene aggiornate tutte le informazioni di propria pertinenza, necessarie per completare la documentazione prevista dai Piani territoriali

¹ Per le parti di competenza



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
Gestione delle emergenze del sistema distributivo

Pag.
5 di 6

- Viene identificato il Comitato Centrale per la Gestione dell'Emergenza Generale, con il compito di intervenire a supporto del Responsabile in caso di Emergenza Generale.

1.2 VALUTAZIONE DELL'ANOMALIA E/O DEL DISSERVIZIO

La segnalazione di una anomalia o di un disservizio può provenire da:

- o terzi;
- o organi di Pubblica Sicurezza e/o Protezione Civile;
- o allarmi dei sistemi aziendali di telecontrollo degli impianti;
- o personale aziendale.

Le attività di ricezione, registrazione e trasmissione delle segnalazioni pervenute in Azienda, vengono svolte dal "Centro Chiamate" secondo quanto prescritto nelle procedure interne.

Se la situazione segnalata si configura con caratteristiche di emergenza, le attività svolte, durante o al di fuori del normale orario di lavoro, sono:

- o il Responsabile di Unità Territoriale di Distretto (durante l'orario di lavoro) o il reperibile di 2° Livello (fuori dal normale orario di lavoro), valutato il manifestarsi di una situazione con caratteristiche di emergenza, trasmette le informazioni raccolte alla funzione dirigente reperibile di 3° livello e al Responsabile di Distretto (durante l'orario di lavoro) che valutano l'opportunità di dichiarare lo stato di emergenza.
- o Il Responsabile di Distretto o in sua assenza il Dirigente reperibile, esamina la situazione e, nel caso, dichiara lo stato di emergenza, assumendo la funzione di "Responsabile Gestione Emergenza". Il "Responsabile Gestione Emergenza" è chiaramente individuato (per ogni periodo e ambito territoriale); eventuali avvicendamenti vengono documentati sul "Giornale delle attività della Gestione Emergenza".

Nell'eventualità che l'emergenza si presenti con le caratteristiche di una Emergenza Generale, il Direttore Generale ITG o il Dirigente reperibile di 3° livello, dichiara lo stato di emergenza generale, assumendo la funzione di "Responsabile Gestione Emergenza Generale".

La dichiarazione dello stato di emergenza è comunicata al personale destinato a intervenire nell'emergenza stessa e documentata sul "Giornale delle attività della Gestione Emergenza"; viene inoltre comunicata alla struttura Centri Chiamate di Direzione affinché preveda un presidio adeguato al tipo di emergenza.

1.3 GESTIONE DELL'EMERGENZA

Una volta dichiarato lo stato di emergenza, il Responsabile Emergenza attiva, coordinandone le azioni, la Struttura per l'Emergenza, che interviene per assicurare il contenimento dei danni causati dall'evento e il ripristino delle condizioni di normalità.

In caso di Emergenza Generale, il Responsabile Emergenza Generale, oltre alla Struttura per l'Emergenza, attiva il Comitato per l'Emergenza Generale con la collaborazione del quale definisce le strategie e adotta tutti i provvedimenti necessari.

Tenendo conto della gravità della situazione in atto e in funzione della tipologia dell'emergenza, il Responsabile Emergenza valuta l'opportunità di coinvolgere le Autorità

19



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
Gestione delle emergenze del sistema distributivo

Pag.
6 di 6

competenti. In caso affermativo, le Autorità coinvolte sono esaurientemente edotte della situazione e riceveranno la massima collaborazione.

Qualora nell'emergenza fosse necessario interrompere l'interruzione dell'erogazione del gas alla clientela, il Responsabile Emergenza lo comunica alle società di vendita gas.

Tutte le attività operative svolte nel corso della gestione dell'emergenza, da personale aziendale e/o da imprese chiamate a operare con funzioni di supporto, sono effettuate secondo quanto previsto nel "Piano Territoriale" o "Generale" nel rispetto delle vigenti normative tecniche di settore e delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza dei lavoratori.

Se la situazione di emergenza dà luogo a impatti ambientali, questi sono gestiti e minimizzati secondo le prescrizioni riportate in apposita procedura aziendale ("Gestione Ambientale") e nelle istruzioni ad essa collegate.

Durante la gestione dell'emergenza, sono forniti al Centro Chiamate gli opportuni aggiornamenti sull'evolversi della situazione, al fine di garantire corrette indicazioni alle chiamate in arrivo.

Ripristinate le condizioni di sicurezza e riattivata l'erogazione del gas a tutti i clienti finali, il Responsabile Emergenza dichiara conclusa l'emergenza, dandone opportuna comunicazione ai Centri Chiamate, alle eventuali Pubbliche Autorità competenti, alle società di vendita coinvolte ed al personale operativo.

Nel corso dell'emergenza viene compilato il "Giornale delle attività della Gestione Emergenza" per formalizzare le disposizioni tecnico operative impartite, registrare le azioni intraprese e segnalare eventuali problemi/difficoltà riscontrati.

1.4 COMUNICAZIONE E RAPPORTO DELL'EMERGENZA

Entro cinque giorni dall'inizio ed entro trenta giorni dal termine dell'emergenza, il Responsabile Emergenza compila e trasmette al Comitato Italiano Gas (CIG) la documentazione prevista dalle Linee Guida AEEG.

1.5 ANALISI FINALE

Entro 2 mesi dal termine della emergenza, il Servizio Tecnico di Direzione, in collaborazione con il Servizio Qualità, analizza, sulla base delle informazioni riportate sul "Giornale delle attività della Gestione Emergenza" e/o eventuali ulteriori documenti disponibili, l'evoluzione dell'evento e le modalità operative messe in atto.

Il risultato dell'analisi individua e propone suggerimenti per azioni correttive o di miglioramento da mettere in atto al fine di garantire interventi sempre più efficaci ed efficienti.

10



Comune di STRESA capofila
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale

italgas

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
I Laboratori Italgas

Pag.
1 di 13

COMUNE DI
STRESA (Capofila)
BAVENO – GIGNESE
Provincia di Verbano-Cusio-Ossola
PISANO
Provincia di Novara
Gara per l'affidamento del servizio di distribuzione
del gas naturale nel territorio comunale
PROGETTO TECNICO – GESTIONALE
MODALITÀ DI GESTIONE

ALLEGATO:	TITOLO:
D	I Laboratori Italgas

SOCIETA' ITALIANA PER IL GAS
L'AMMINISTRATORE DELEGATO

(ing. Paolo Mosa)



Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
I Laboratori Italgas

Pag.
2 di 13

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	GENERALITÀ.....	4
3	STRUTTURA DEI LABORATORI.....	4
4	SERVIZI OFFERTI DAI LABORATORI ITALGAS.....	5
5	CERTIFICAZIONI E RICONOSCIMENTI.....	5
6	PUNTI DI ECCELLENZA DEI LABORATORI ITALGAS.....	6
6.1	VERIFICA DEL GRADO DI ODORIZZAZIONE DEL GAS.....	6
6.2	CONTROLLO DEL POTERE CALORIFICO.....	6
6.3	PROVE DISTRUTTIVE SULLE GIUNZIONI SALDATE DI POLIETILENE.....	7
7	PROVE SU MATERIALI E ATTREZZATURE.....	7
7.1	CONTROLLO DIAGNOSTICO DELLE SALDATURE SU ACCIAIO.....	8
7.2	ANALISI DEI PROBLEMI SPECIFICI SU MATERIALI E/O ATTREZZATURE.....	9
7.3	ANALISI DIFETTOLOGIA E ROTTURE (POLIETILENE, ACCIAIO, GHISA).....	9
8	PROVE SU APPARECCHI TERMICI.....	10
9	VERIFICHE METROLOGICHE SUI CONTATORI.....	10
9.1	RICONDIZIONAMENTO E RIBOLLATURA DI MISURATORI DI GAS.....	11
9.2	CONTROLLO STATISTICO SU LOTTI DI CONTATORI ACQUISTATI.....	11
10	PROVE SUI RILEVATORI DI GAS.....	12
11	TARATURA E MANUTENZIONE DI STRUMENTI DI MISURA.....	13

AP



1 PREMESSA

Il documento illustra la struttura dei Laboratori Italgas, il livello tecnologico raggiunto in relazione ai singoli processi produttivi (odorizzazione del gas, ricerca dispersioni, controllo qualità materiali, controllo saldature, verifiche metrologiche e taratura strumentazione, ecc.) nonché i servizi offerti a operatori terzi e ad altre imprese di settore. Noto è inoltre l'esperienza maturata nel campo dei sistemi di rilevazione delle dispersioni gas, servizio di importanza strategica per il monitoraggio delle condizioni di tenuta e di affidabilità delle reti cittadine del gas.

Nel campo della misura del gas Italgas ha realizzato un'apposita sezione di laboratorio in grado di effettuare verifiche metrologiche su una vasta gamma di misuratori del gas per tipologia e calibro, mentre nel campo dell'utilizzazione del gas può essere preziosa l'esperienza nelle prove e verifiche sugli apparecchi utilizzatori di gas combustibile.



Figura 1 - Laboratori Italgas – Ingresso degli uffici

19



2 GENERALITÀ

I Laboratori Italgas, con sede ad Asti, sono operativi dagli anni '50; l'attività, dapprima indirizzata allo studio dei problemi legati alla produzione e alla distribuzione del gas, si è successivamente orientata, verso la fine degli anni '60, allo studio delle problematiche legate all'utilizzo del gas, nonché al settore dei controlli di qualità. Significativa è inoltre l'esperienza maturata nell'affrontare e risolvere le problematiche afferenti alla trasformazione delle reti di distribuzione del metano.

In seguito l'attività è stata estesa agli apparecchi per il riscaldamento per uso residenziale alimentati con vari tipi di combustibili.

La professionalità acquisita dai Laboratori in questi settori ha permesso a Italgas di assumere un ruolo leader nel campo della ricerca e dei metodi di controllo relativi all'odorizzazione e al condizionamento delle reti gas: il know-how acquisito è stato pertanto messo a disposizione non solo delle Consociate Italgas, ma anche di altri operatori nel settore.

Verso la fine degli anni '70 i Laboratori sono stati attrezzati per eseguire esami e indagini diagnostiche nel settore dei materiali e della componentistica. Altre strutture, che si sono evolute all'interno dei Laboratori, sono quelle relative alla taratura della strumentazione utilizzata per la misura della temperatura, della pressione, delle misure elettriche, nonché di strumenti di ricerca dispersioni gas (portatili e veicolari) e rivelatori per uso domestico di gas naturale, GPL e monossido di carbonio.

3 STRUTTURA DEI LABORATORI

I Laboratori sono suddivisi in:

- o laboratorio Chimico Fisico;
- o laboratorio Tecnologico Prove su Materiali;
- o laboratorio Tecnologico Prove su Apparecchi Termici;
- o laboratorio Misura Gas e Acqua;
- o laboratorio Prove su Rilevatori di Gas;
- o laboratorio Manutenzione e Taratura Strumenti.

19

Data
10.02.2011

MODALITA' DI GESTIONE
I Laboratori Italgas

Pag.
5 di 13

4 SERVIZI OFFERTI DAI LABORATORI ITALGAS

I Laboratori sono, tra l'altro, in grado di eseguire

- prove chimico fisiche: verifica dell'odorizzazione del gas distribuito;
- prove chimico fisiche: verifica del potere calorifico del gas distribuito;
- prove chimico fisiche: prove rinoanalitiche in camera di prova;
- prove chimico fisiche: verifica del condizionamento del gas;
- prove chimico fisiche: analisi di sostanze varie;
- prove tecnologiche: controlli su materiali metallici e non;
- prove tecnologiche: prove di accettazione delle attrezzature impiegate nella distribuzione gas;
- prove tecnologiche: prove su apparecchi termici;
- prove tecnologiche: misura dei volumi di acqua e gas;
- prove sui rilevatori di gas;
- taratura e manutenzione di strumenti di misura utilizzati nella distribuzione del gas e nella ricerca delle dispersioni.

Inoltre i Laboratori sono in possesso di una notevole esperienza anche nel campo dell'analisi delle acque potabili e dei materiali utilizzati per la distribuzione dell'acqua potabile.

5 CERTIFICAZIONI E RICONOSCIMENTI

Italgas possiede la "Certificazione Integrata Qualità, Ambiente e Sicurezza" rispondente alle norme UNI EN ISO 9001:2000, UNI EN ISO 14100:1996 e OHSAS 18001:1999.

I Laboratori Italgas hanno ottenuto, inoltre, l'accreditamento SINAL n° 83 (rispondente alla norma UNI EN ISO 17025:2005) per alcune prove relative alle seguenti normative:

UNI 7133:2006; ISO 6974-5:2004; ISO 6976:1995;
UNI EN 297:1996; UNI EN 483:2004; UNI
9737:1997; UNI 10520:1997; UNI 10521:1997; ISO
13955:1997; ISO 13935:2001.



Sistema Nazionale per l'Accreditamento di Laboratori

CERTIFICATO DI ACCREDITAMENTO

Numero di Accredittamento
0083

Si certifica che
Il Laboratorio **LABORATORI ITALGAS**
Corso Venezia 138 - 14100 Asti - AT

È accreditato dal SINAL per l'esecuzione delle prove il cui dettaglio è riportato nelle schede che accompagnano questo certificato e che riportano il numero di accreditamento citato. Le schede possono subire variazioni nel tempo.

L'accreditamento comporta la verifica della competenza tecnica del laboratorio relativamente alle prove accreditate e del suo Sistema Qualità in conformità alle prescrizioni della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

Il laboratorio accreditato opera anche in conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2000/1994 con scopo e campo di applicazione riferiti ai servizi di prova oggetto dell'accreditamento.

L'accreditamento resta in vigore fino al dicembre 2007 come previsto dalla convenzione stipulata tra il SINAL ed il Laboratorio in oggetto sempre che il Laboratorio conservi la conformità alle prescrizioni del Regolamento Generale e delle regole particolari SINAL applicabili alla fattispecie.

Il Direttore
(Dr. P. Russo)

Il Presidente
(Dr. S. Alladio)

Roma, lì 10/12/2003
Revisione 0 del 12/12/2003

Il laboratorio Misura Gas dispone di un riconoscimento legale da parte dell'Ufficio Metrico Provinciale ed utilizza campioni di riferimento tarati dal Centro S.I.T. n°. 23/M e dall'ente metrologico N.M.I.

Inoltre i Laboratori collaborano, per l'esecuzione di alcune prove tecnologiche, con Istituti primari di certificazione quali il CESI, l'IMQ e l'IIS.

Figura 2 - Certificato di accreditamento SINAL

In campo nazionale e internazionale sono attive le collaborazioni con numerosi Enti di normazione e di ricerca:

- CIG – Comitato Italiano Gas;
- ATIG – Associazione Tecnica Italiana del Gas;
- IIP – Istituto Italiano dei Plastici;
- IIS – Istituto Italiano della Saldatura;
- UNICHIM – Associazione per l'Unificazione nel Settore dell'Industria Chimica;
- UNIPLAST – Ente Italiano di Unificazione nelle Materie Plastiche;
- IGU – International Gas Union;
- ISO – International Organization for Standardization;
- MARCOGAZ – Union des Industries Gazières des Pays du Marche Commun;
- GERG – Groupe Européen de Recherches Gazières.

6 PUNTI DI ECCELLENZA DEI LABORATORI ITALGAS

6.1 Verifica del grado di odorizzazione del gas

Il Laboratorio Chimico Fisico è accreditato SINAL per l'esecuzione di prove afferenti al controllo del grado di odorizzazione nelle reti cittadine. Oltre alla possibilità di effettuare controlli strumentali in campo con gascromatografi portatili, il servizio fornito da Italgas è l'unico in Europa a essere accreditato per l'esecuzione dei *controlli rinoanalitici* dell'odorizzazione¹.

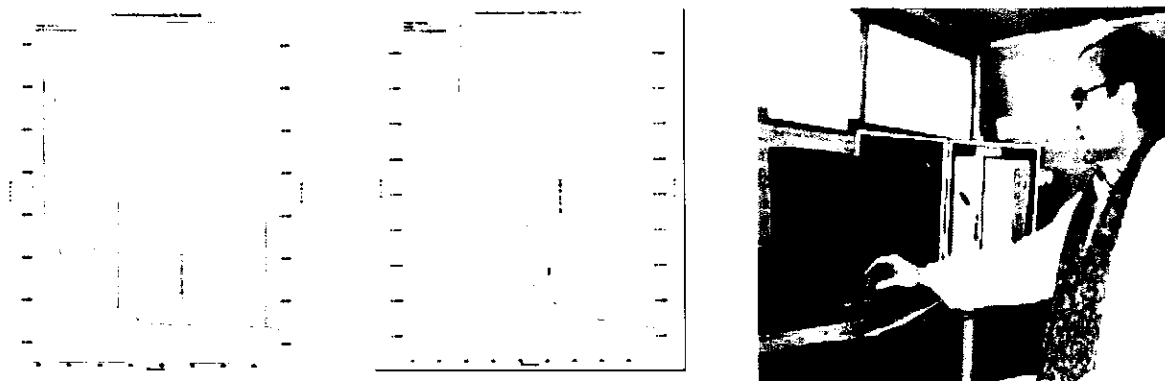


Figura 3 - Gascromatogrammi e postazione di lavoro su laboratorio mobile

6.2 Controllo del potere calorifico

Il Laboratorio Chimico Fisico è accreditato SINAL anche per l'esecuzione delle prove gascromatografiche sulla composizione del gas distribuito, dalla quale si calcola (secondo ISO 6976) il potere calorifico superiore e inferiore, la densità, la densità relativa e l'indice di Wobbe del gas.

¹ La rinoanalisi è l'unico sistema di valutazione dell'odorizzazione, riconosciuto dalle Norme UNI di riferimento, che valuta direttamente il livello di odorizzazione del gas distribuito e pertanto risulta particolarmente efficace in casi di dubbia interpretazione, per stabilire o meno l'idoneità del processo di odorizzazione in atto.

L'AEEG (Deliberazione n. 237/00) stabilisce che, per gas diversi dal gas naturale, la misurazione del potere calorifico superiore del gas distribuito deve essere effettuata in laboratori specializzati tramite il prelievo di campioni di gas da effettuarsi almeno due volte all'anno e a distanza di sei mesi, a cura dell'esercente dell'attività di distribuzione.

Quando il gas distribuito è gas naturale il potere calorifico superiore è misurato dall'impresa di trasporto; qualsiasi impresa di distribuzione è comunque soggetta, a partire dal 1 novembre 2004, a verifiche sul potere calorifico del gas distribuito (Delibera n. 125/04), effettuate dall'AEEG stessa.

Il Laboratorio Chimico Fisico Italgas è in grado di eseguire i controlli sul potere calorifico, sia con gascromatografi portatili, in campo, sia con gascromatografi in laboratorio, a seguito di campionamento.

Inoltre un laboratorio mobile è attrezzato con calorimetri assoluti Reinecke per il controllo diretto del potere calorifico del gas distribuito.

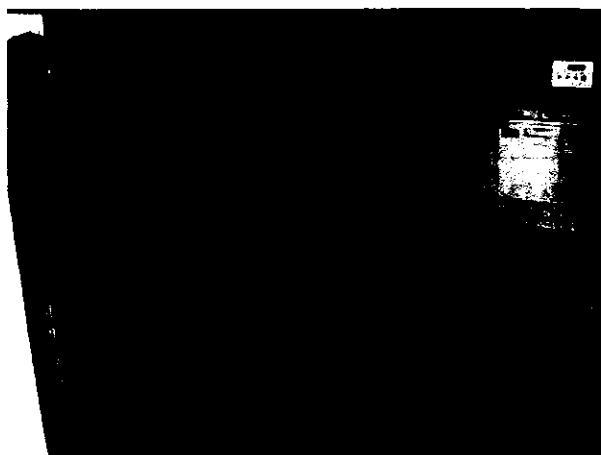


Figura 4 - Gascromatografi per controllo del potere calorifico del gas

6.3 Prove Distruttive sulle Giunzioni Saldate di Polietilene

Queste prove vengono eseguite allo scopo di valutare la rispondenza delle saldature alla norma UNI 9034 "Condotte di distribuzione del gas con pressioni massime di esercizio $\leq 0,5$ MPa (5 bar) - Materiali e sistemi di giunzione" e come controllo delle opere eseguite in campo, come richiesto dal D.M. 12 dicembre 1985 e successive modifiche.

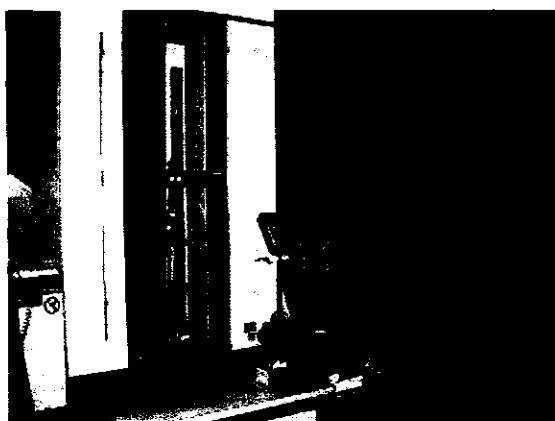


Figura 5 - Prove di trazione su giunzioni saldate

Le prove di trazione trasversale prescritte dalla UNI 9737 e dalla ISO 13953, quelle di piegamento trasversale e laterale previste dalla UNI 9737e dalla UNI 10520, nonché le prove di decoesione per schiacciamento descritte dalla UNI 9737, dalla UNI 10521 e dalla ISO 13955 sono oggetto di *accreditamento SINAL*.

7 PROVE SU MATERIALI E ATTREZZATURE

Le prove sono dedicate all'analisi e all'ammissione all'utilizzo aziendale dei materiali impiegati per la costruzione delle reti gas nonché a verificarne lo standard qualitativo. Permettono, cioè, di verificare la qualità dei materiali utilizzati a fronte di specifiche di fornitura e collaudo appositamente emesse da Italgas, di bandi di gara, qualifiche dei fornitori e così via.

89

Le tecniche utilizzate sono: esami dimensionali, analisi metallografiche, analisi plastografica, analisi macrografica, prove di trazione, prove di durezza, prove di piegamento, prove di flessione, prove di affaticamento, prove di tenuta, prove di resistenze idrostatica, indice di fluidita', prove calorimetriche, prove di invecchiamento, verifica delle tensioni residue, analisi chimiche, ecc.

7.1 Controllo diagnostico delle saldature su acciaio

Il laboratorio è strutturato per effettuare²:

- analisi macrografiche del cordone di saldatura;
- analisi metallografiche;
- prova di trazione;
- prova di piegamento;
- prova di durezza Brinell/Vickers.

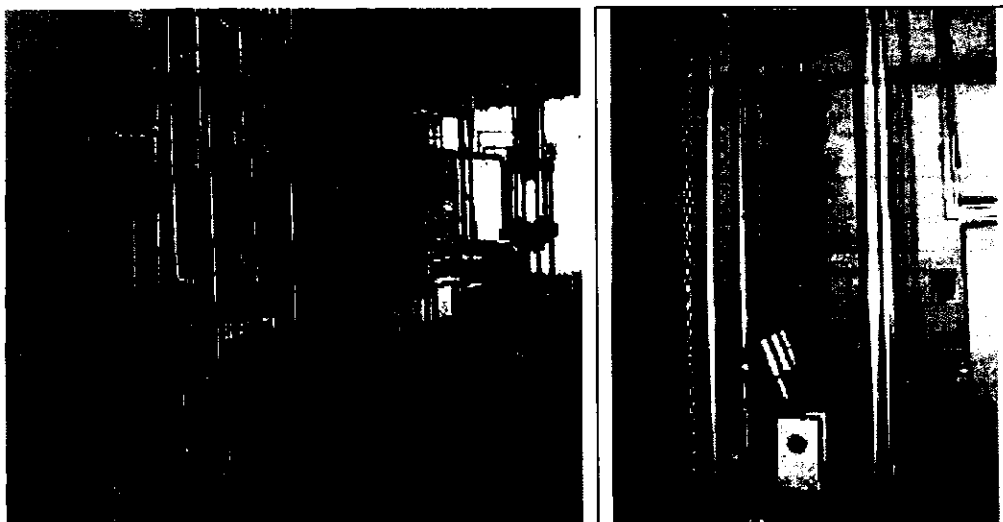


Figura 6 - Attrezzature per prova di trazione

² Queste prove sono effettuabili anche per l'analisi di saldatura difettose

7.2 Analisi dei problemi specifici su materiali e/o attrezzature

Alcune prove che vengono eseguite nel Laboratorio sono:

- prove su nastri per rivestimento tubazioni;
- prove su cemento;
- prove meccaniche su acciaio da calcestruzzo;
- prove su materiali per la sigillatura e guarnitura filetti;
- verifiche funzionalità raschiatubi;
- prove su valvole in ottone.

7.3 Analisi difettologia e rotture (polietilene, acciaio, ghisa)

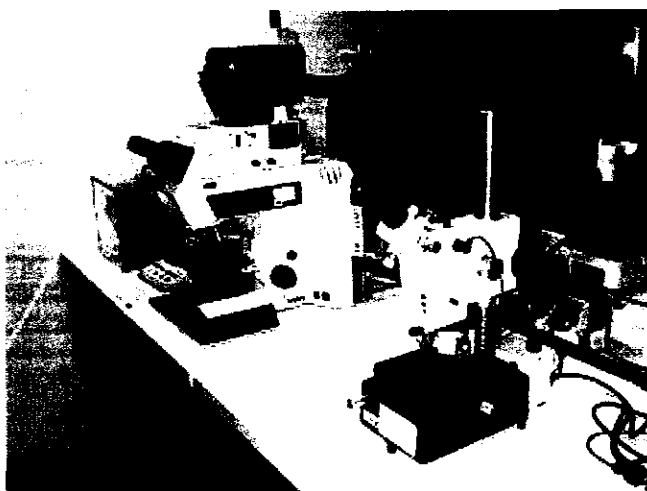


Figura 7 - Analisi al microscopio

Italgas effettua queste analisi principalmente per determinare le ragioni o le cause all'origine di un difetto segnalato o di una rottura di tubazione; l'attività consente di assicurare e mantenere inalterate le condizioni di massima sicurezza nella distribuzione del gas.

Il Laboratorio può analizzare le rotture su manufatti di polietilene, acciaio o ghisa, nonché effettuare le analisi di rotture di saldature in polietilene e in acciaio.

8 PROVE SU APPARECCHI TERMICI

Italgas è in grado di effettuare prove su apparecchiature termiche finalizzate a definire le prestazioni funzionali (es. analisi dei prodotti della combustione) e la verifica delle condizioni di utilizzo in sicurezza delle caldaie, degli apparecchi per la produzione di acqua calda sanitaria, degli apparecchi per riscaldamento indipendenti (stufe, caminetti) degli apparecchi di cottura, pompe di calore o condizionatori a gas/elettrici, microcogenerazione. Sono oggetto di accreditamento SINAL le prove che seguono la UNI EN 297:1996 e la UNI EN 483:2004.

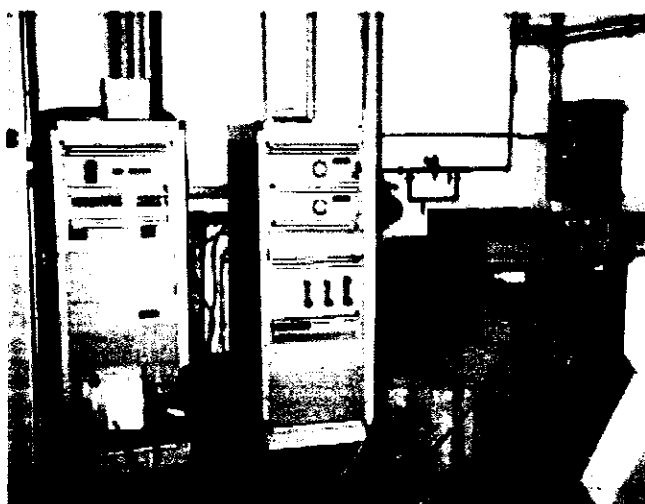


Figura 8 - Prove su apparecchi termici

Presso le strutture di laboratorio Italgas vengono ormai da tempo eseguite:

- specifiche attività di formazione rivolte a tecnici installatori e verificatori di impianti termici;
- studi di intercambiabilità sui gas combustibili e prove di durata su caldaie normali e a condensazione.

9 VERIFICHE METROLOGICHE SUI CONTATORI

Italgas è in grado di effettuare, presso le proprie strutture di laboratorio, verifiche



Figura 9 - Campana gasometrica per la verifica metrologica dei contatori a gas

metrologiche dei contatori gas fino alla classe G650 e nel rispetto delle disposizioni legislative e/o normative in vigore. Ricordiamo che i Laboratori di Misura Italgas possiedono il riconoscimento legale da parte dell'Ufficio Metrico Provinciale delle C.C.I.A.A. di Asti (Metrologia Legale), per la verifica metrologica dei misuratori gas garantendo la riferibilità a campioni di riferimento tarati dal Centro S.I.T. n. 23/M e dall'ente metrologico N.M.I. Nel caso di verifica in contraddittorio, nei casi stabiliti dalla norma UNI 11003, le attività vengono effettuate dopo rimozione del contatore, alla presenza dell'Ispettore Metrico. Come riferimenti normativi si utilizzano i regolamenti per la fabbricazione metrica (art. n. 39 del R.D. 226 del 12/06/1906 e articolo n. 32 del R.D. 7088 del 23/08/1890).

In aggiunta alle prove metrologiche, Italgas è in grado di effettuare, grazie all'esperienza maturata in 170 anni di attività e alla propria organizzazione:

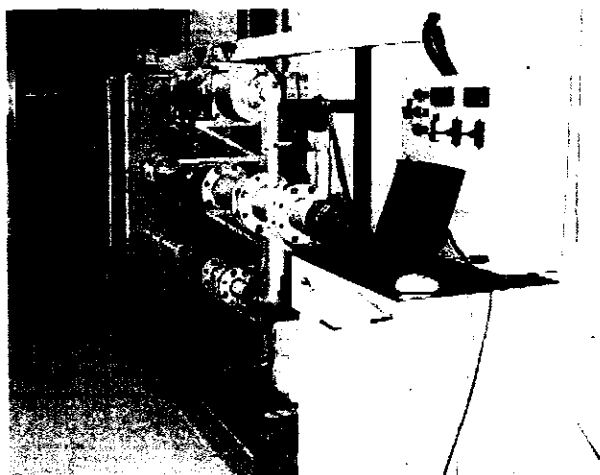
- il ricondizionamento e la ribollatura di misuratori gas (Italgas dispone di autorizzazione Prefettura come "Fabbrikante Metrico");
- il controllo statistico su lotti di contatori acquistati.

9.1 Ricondizionamento e ribollatura di misuratori di gas

L'attività si esplica attraverso:

- lo smontaggio e l'esame visivo del contatore in questione al fine di poter stabilire le condizioni di fattibilità e di ribollatura;
- la revisione e il rimessaggio del contatore;
- la verifica metrica funzionale e la certificazione Ufficio Metrico C.C.I.A.A. di Asti;
- l'elaborazione delle curve di errore.

9.2 Controllo statistico su lotti di contatori acquistati



Permette di controllare la qualità della misura del parco contatori approvvigionati. La verifica, effettuabile per i calibri dal G4 al G650 compresi, è di tipo metrologico e si esplica attraverso la determinazione degli errori di misura. Possono essere eseguite anche prove di invecchiamenti in aria. I principali riferimenti normativi sono le norme UNI EN 1359 (Misuratori a membrana), EN 12480 (Misuratori a pistoncini rotanti).

Figura 10 - Rampa per la verifica metrologica dei contatori gas di grosso calibro

19

10 PROVE SUI RILEVATORI DI GAS

Presso il laboratorio Italgas possono essere eseguite prove su rilevatori di gas domestici o industriali, in riferimento alle norme CEI EN 50194, CEI EN 50291 e CEI EN 61779, in base alle specifiche necessità del committente o per l'ottenimento della marcatura ATEX per i rivelatori di gas per uso industriale (norma CEI EN 61779).

In particolare il Laboratorio è predisposto per eseguire tutte le "prove in gas" previste dalle norme sopraindicate, con esclusione delle prove meccaniche; può inoltre eseguire la prova della variazione graduale della tensione di alimentazione e le prove ambientali in presenza di polvere.



Inoltre il Laboratorio è anche in grado di effettuare prove di caratterizzazione dei sistemi di prelocalizzazione di gas installati su automezzi adibiti alla ricerca programmata dispersioni costituendo un elemento irrinunciabile e prezioso riferimento per tutti i fornitori di apparecchiature di rilevazione del gas.

Figura 11 - Camera climatica per la prova di rilevatori gas

19

11 TARATURA E MANUTENZIONE DI STRUMENTI DI MISURA

Il Laboratorio *Manutenzione e Taratura Strumenti* esegue la verifica dei misuratori di pressione e di temperatura, dei rilevatori di concentrazione di gas in aria, dei misuratori di grandezze elettriche con rilascio di documenti che consentono, in assicurazione di qualità, la ricostruzione della catena metrologica.

Tarare e gestire la strumentazione di misura rappresenta un elemento chiave e strategico per qualsiasi impresa, significa mantenere il controllo del processo di produzione dei dati di misura, e pertanto di aumentare la significatività e il valore delle misure eseguite grazie alla riferibilità della catena metrologica e alla conoscenza del valore di incertezza di misura.

In particolare la strumentazione che può essere tarata presso la struttura di laboratorio Italgas è costituita da:

- strumenti misuratori della pressione (manometri, manografi, datalogger, ecc.);
- strumenti elettrici (multimetri, registratori, misuratori di terra, ecc.);
- strumenti per misure di temperatura e umidità (PT100, termometri, igrometri, igrotermometri, ecc.);
- strumenti di ricerca dispersione gas (strumenti cercafughe portatili e automezzi per ricerca programmata).

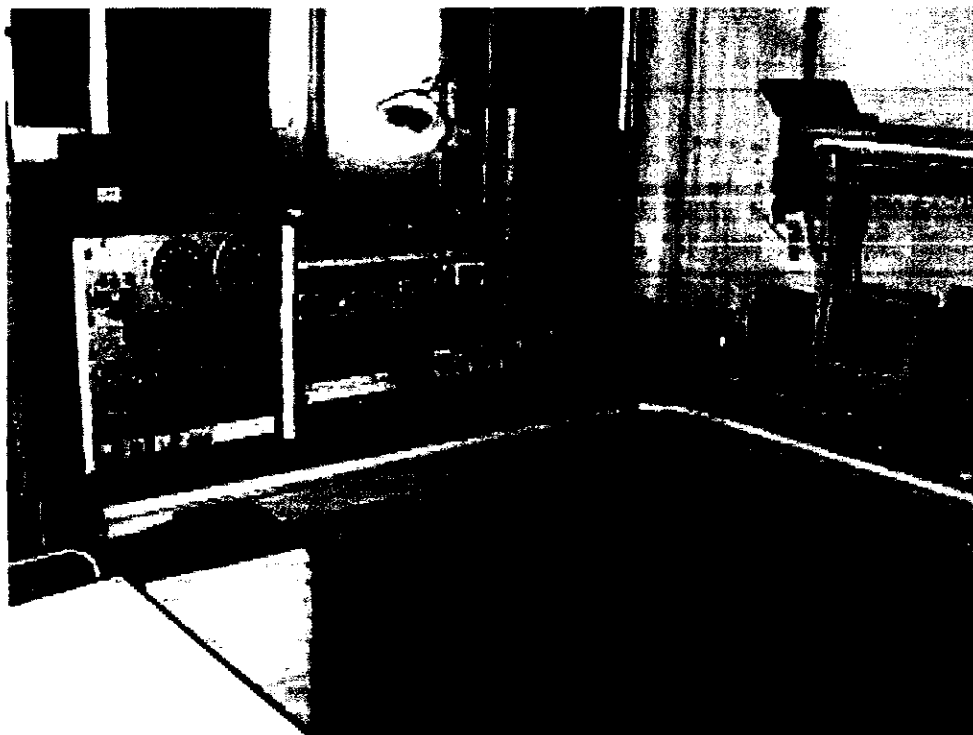


Figura 12 - Laboratorio taratura strumenti elettrici

19