

Codice di progetto: CODRE.SER. 15.16

**Progetto:** Piano di sostituzione massiva dei contatori, delle classi G4 e G6, con misuratori telegestiti "*smart meter*" a tecnologia di trasmissione punto-punto, ex Del. AEEGSI n. 631/2013/R/Gas e s.m., nel Comune di Sarzana (SP).

**4° STRALCIO - 1° LOTTO: lavori in appalto**

**Sostituzione di circa 8.000 contatori tradizionali esistenti.**

1	10-01-2017	Modifica / adeguamento Capitolato Speciale d'Appalto	Gozzani	Milardo/Petrone	Petrone	Petrone
Rev. n°	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato	Visto



**SETTORE MISURA**  
**EFFICIENZA ENERGETICA**

Sede operativa:

19124 La Spezia (SP)  
Via Crispi 132  
Tel. 039.0187.538.1  
www.acamgas.com

Tipo:

## **Fascicolo delle procedure e istruzioni operative ACAM Gas S.p.A.**

Sottotipo :

Opera : sostituzione contatori e adeguamento corpo valvole

Parte d'Opera :

Specialistica :

File:


Elaborato: 1a di 6

Data: 14/11/2016

Redattore: Resp. Sett. Misura ed Eff. En. dott. geom. Riccardo GOZZANI

Il Responsabile Area Commerciale di Acam gas S.p.A.: dott. Salvatore MILARDO

Responsabile Attività Operative e Commerciali: Dott. Ing. Vittorio PETRONE

 <b>HSE Q</b> Via A. Picco 22 - 19124 La Spezia		<b>PGAS010</b>	<b>ATTIVITÀ SUI GRUPPI DI MISURA GAS INTERRUZIONE E RIPRISTINO DELLA FORNITURA GAS (IDU E IMPIANTI POST-CONTATORE)</b>	<b>QAS</b>
<b>EDIZIONE</b> 3/2013	<b>EMISIONE</b>	<b>agosto</b> 2013	<b>APPROVAZIONE</b>	<b>QAS</b>
<b>REV. 00</b>	Redazione Lunzio Calabro	Approvazione Giovanni Bertola	Amministratore Roberto Basso	Direttore di lavoro Roberto Basso
HSE Q Health, Safety, Environment, Quality ISO 9001:2008 / ISO 14001:2004 / ISO 45001:2018	Resp. Area Tecnica Roberto Basso	Resp. Area Commerciale Salvatore Milano	Resp. Area Tecnica Roberto Basso	Resp. Area Commerciale Salvatore Milano

N.B.: Questa procedura è di proprietà di Acam Gas. Ogni divulgazione e/o riproduzione e/o cessione di contenuti a terzi deve essere autorizzata dall'ufficio Q.A.S. di Acam S.p.A.

## 1. SCOPO

Scopo della presente procedura Operativa è quello di indicare le modalità tecnico - operative finalizzate alla gestione strutturata e controllata delle attività sotto elencate e le relative responsabilità:

1. posa e attivazione nuovi misuratori;
2. attivazione, disattivazione, sostituzione di misuratori esistenti;
3. ripristino della fornitura gas ad uno o più clienti finali nei casi di interruzione **programmata o non programmata**.

In questa procedura sono, quindi, contenuti:

- compiti e responsabilità del personale Acam Gas direttamente ed indirettamente interessato nel processo;
- i criteri seguiti per la gestione delle fasi di pianificazione, esecuzione e controllo del processo;
- i documenti di supporto a tale procedura.

## 2. CAMPO D'APPLICAZIONE

### 2.1 Campo di applicazione - Impianto post contatore

La presente procedura è applicabile agli interventi effettuati sui gruppi di misura gas, non dotati di correttore dei volumi, ed alimentati con pressione fino a 4 kPa (40 mbar).

Nello specifico la presente procedura è applicabile agli interventi rientranti nelle seguenti categorie:

- Attivazione impianti di nuova realizzazione
- Attivazione impianti esistenti non modificati
- Attivazione impianti esistenti modificati
- Riattivazione a seguito di sospensione per morosità
- Riattivazione a seguito di sospensione su disposizione delle Autorità competenti

### 2.2 Campo di applicazione - Impianto aziendale

La presente procedura si applica nei casi in cui, a seguito di **sospensione programmata o non programmata**, vi sia necessità di ripristinare la fornitura gas ad uno o più clienti finali.

Le casistiche che possono portare all'interruzione della fornitura del gas rientrano all'interno dei concetti di interruzione programmata, interruzione non programmata (es. guasti, anomalie, danneggiamenti su impianti e/o reti gas, errati utilizzi di strumentazioni tipo Microstop ovvero imprevisi che si potrebbero verificare in occasione di tali impieghi).

<sup>1</sup> Le casistiche che possono portare all'interruzione della fornitura del gas rientrano all'interno dei concetti di interruzione programmata, interruzione non programmata (es. guasti, anomalie, danneggiamenti su impianti e/o reti gas, errati utilizzi di strumentazioni tipo Microstop ovvero imprevisi che si potrebbero verificare in occasione di tali impieghi).



PGAS010

Sistema di Qualità, Ambiente & Sicurezza

Procedura del

Attività sui Gruppi di Misura Gas - Interruzione e ripristino della fornitura gas (IDU e impianti post-contatore)

## 2.3 Inapplicabilità

La presente procedura NON SI APPLICA ai nuovi impianti gas aziendali.

In caso di Emergenze Gas - così definite secondo quanto stabilito dalla delibera ARG/gas 120/08 - l'applicazione della presente procedura è *vincolata* alla valutazione del contesto di riferimento e dallo stato di consistenza dell'impianto valutato dalla struttura emergenziale in campo (Resp.le Gestione emergenze ed Incidenti [RGEI], Resp.le Aziendale in Reperibilità [RAR], Resp.le Interventi Emergenze ed Incidenti [RIEI], Assistenti [ASS], Capo Reperibile [CRG]) eventualmente in collaborazione con gli enti competenti alla sicurezza nel territorio.

## CAP. 3 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

In questa procedura si fa riferimento ai seguenti documenti:

- Manuale Q.A.S. : Manuale Qualità, Ambiente e Sicurezza

Codice norma/legge	Anno/Rev.	Titolo
D. Lgs. 81	2008 e s.m.	Tutela della salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro.
D. Lgs. 152	2006 e s.m.	Norme in materia ambientale
DVR	2010	Documento di Valutazione dei Rischi aziendali
Delibera 40/04	2004 e s.m.i.	Adozione del regolamento delle attività di accertamento della sicurezza degli impianti di utenza a gas Modificato con delibere n. 129/04, n. 43/05, n. 192/05, n. 47/06, n. 87/06, n. 147/06 e ARG/gas n. 27/08
Delibera 64/09	2006	Approvazione del Testo integrato delle attività di vendita al dettaglio di gas naturale e gas diversi da gas naturale distribuiti a mezzo di reti urbane (TIVG)
Delibera 69/09	2009	Disposizioni urgenti in materia di servizio di misura dei punti di consegna di gas naturale a partire dal 1° luglio 2009, (Modificazioni all'allegato A alla deliberazione dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas 28 maggio 2009, ARG/gas 64/09, e alle deliberazioni n. 138/04, 229/01 e 126/04)
Delibera ARG/gas 120/08	2008 e s.m.i.	Testo unico delle disposizioni della regolazione della qualità e delle tariffe dei servizi di distribuzione e misura del gas per il periodo di regolazione 2009-2012



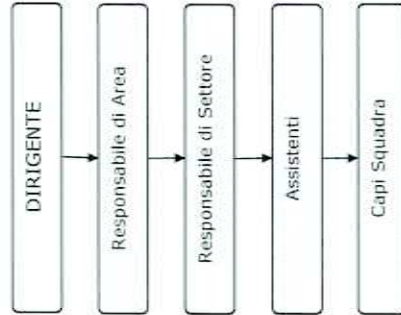
Codice norma/legge	Anno/Rev.	Titolo
UNI 1775	2007	Trasporto e distribuzione di gas - Tubazioni di gas negli edifici - Pressione massima di esercizio minore o uguale a 5 bar - Raccomandazioni funzionali
UNI 9036	2001	Gruppi di misura con contatori volumetrici a pareti deformabili a pressione di esercizio minore o uguale a 40 mbar
UNI 9860	2006	Impianti di derivazione di utenza del gas - Progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento
UNI EN 12327	2003	Trasporto e distribuzione di gas - Collaudi a pressione, procedure di messa in esercizio e di messa fuori esercizio delle reti di alimentazione gas - Requisiti funzionali
Linee Guida CIG Nr. 04	2011	La gestione delle emergenze da gas combustibile
Linee Guida CIG Nr. 15	2011	La gestione degli incidenti da gas combustibile sull'impianto di distribuzione
Linee Guida CIG Nr. 10	2006	L'esecuzione delle attività di pronto intervento gas
Linee Guida CIG Nr. 12	2011	Attivazione o Riattivazione dell'impianto del cliente finale
PGAS005	Rev.01	Piano per la gestione dell'emergenza da gas combustibile
PQAS007	Ed. 2 Rev. 00	Gestione Rifiuti
PQAS007-1	Ed. 1 Rev. 02	Gestione del materiale tolto d'opera
PGAS013	Rev.00	Piano per la gestione degli incidenti da gas combustibile
PQAS015	Rev.01	Opportunità di miglioramento
PSIC003	Ed.2_Rev.01	Dispositivi di protezione individuale
IPSIC007-1	Rev.00	Utilizzo scale a mano
IPSIC007-2	Rev.01	Utilizzo cestelli a sollevamento meccanizzato
PSIC001	Rev. 01	Lavori in ambienti chiusi ed interrati
PSIC007	Rev. 01	Lavori in posizioni sovraccavate
PSIC015	Rev.00	Segnalamento temporaneo cantieri stradali
UNI EN ISO 9001	2008	Sistemi di gestione per la qualità - Requisiti
UNI EN ISO 14001	2004	Sistemi di gestione ambientale - Requisiti e guida per l'uso
BS OHSAS 18001	2007	Occupational Health and Safety Assessment Series

Nota:

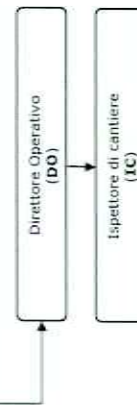
1. L'elenco sopra riportato potrebbe non essere esaustivo. Nell'espletamento del processo potrebbero anche essere applicabili altre norme tecniche UNI e CIG di riferimento, Leggi, codici e delibere cogenti non espressamente citate.
2. Le suddette norme, leggi e delibere di riferimento sono applicabili nella loro ultima edizione valida.
3. Nella colonna "Anno/Rev." è indicata l'ultima revisione valida al momento della redazione del presente documento

## CAP. 4 RESPONSABILITÀ

Nel merito dei processi descritti e dettagliati nella presente procedura i soggetti in vario modo responsabili delle diverse attività sono:



Esclusivamente e limitatamente al processo di:  
 • Ripristino della fornitura gas ad uno o più clienti finali nel caso di interruzione **non programmata** della fornitura del gas  
 può ricadere nell'ambito di un appalto affidato e gestito da personale Acam SpA.  
 In questo caso le attività, i compiti e le responsabilità di cui alla presente procedura ricadono in capo al Direttore Operativo (DO) e dell'Ispettore di Cantiere (IC)



Nel proseguo del presente paragrafo sulla base della struttura sopra indicata e della relativa ripartizione dei processi sono descritte le responsabilità di dettaglio di tutte le figure interessate.

Il Dirigente (**DIR**) ha la responsabilità di:

- assicurare disponibilità delle risorse necessarie in grado di garantire l'esecuzione del servizio secondo quanto stabilito nella presente procedura;
- rapportarsi costantemente con i Resp.le di Area al fine di garantire un continuo scambio di informazioni oltre che l'individuazione delle linee guida da seguire per l'organizzazione dei servizi;
- rapportarsi con il referente Resp.le della struttura di Acam SpA richiedendo il rispetto della presente procedura sia dal punto di vista operativo che formativo per i Direttori Operativi e per gli Ispettori di Cantiere chiamati ad operare nei cantieri Acam Gas in regime di appalto e che potrebbero vedere la necessità di applicazione della presente procedura nei limiti delle attività di: Ripristino della fornitura gas ad uno o più clienti finali nel caso di interruzione non programmata della fornitura del gas;
- collaborare con i Resp.le di Area nella gestione e nella risoluzione di eventuali problematiche attinenti la gestione ed il controllo del processo in oggetto;
- riportare alla struttura del Gruppo (Ufficio Personale e Servizio Prevenzione e Protezione) le esigenze formative individuate e necessarie per la struttura Acam Gas.

Il Resp.le di Area ha la responsabilità di:

- individuare le regole, priorità e responsabilità che dovranno essere garantite nella gestione delle attività di cui alla presente procedura;
- verificare, in collaborazione con DIR l'adeguatezza e l'aggiornamento dei programmi formativi indirizzati al personale coinvolto nel processo, individuandone le argomentazioni e le priorità;
- definire, sulla base delle indicazioni/prescrizioni definite dalla Autorità per Energia Elettrica e il Gas (AEEG), le linee operative da seguire nella gestione del processo in oggetto;
- rapportarsi costantemente con DIR al fine di assicurare un continuo scambio di informazioni;

- rilevare, approvare ed emettere le "Opportunità di Miglioramento" rilevate nel settore, mantenendo i rapporti con l'ufficio QAS.

I Resp.li di settore hanno il compito di:

- rapportarsi costantemente con il proprio Resp.le di Area al fine di assicurare un continuo scambio di informazioni;
- coordinarsi e rapportarsi con la propria struttura definendo, nell'ambito della presente procedura, la gestione dei rapporti tecnici-operativi.

Gli **Assistenti (ASS)** - hanno la responsabilità di:

- programmare le attività oggetto della presente procedura in funzione dell'agenda appuntamenti;
- affidare il lavoro ai Capi squadra (CSQ) / Addetti/Operai (OPE);
- verificare la corretta esecuzione delle attività svolte dal CSQ e OPE;
- riportare sempre e comunque ogni anomalia rilevata al proprio Resp.le di Area;
- verificare la corretta compilazione degli ordini di servizio e consuntivare la attività sul sistema SAP WM e ISU.

I **Capi Squadra (CSQ)** - hanno la responsabilità di:

- operare nell'esecuzione del proprio lavoro tenendo in considerazione le disposizioni tecniche di cui alla presente procedura operativa;
- riportare sempre e comunque per conoscenza e per approvazione ad ASS l'esito del proprio lavoro;
- verificare i lavori nel rispetto delle indicazioni di cui alla presente procedura;
- operare sempre in conformità alle disposizioni operative di sicurezza aziendali definite.

Gli **Addetti/Operai (OPE)** - hanno il compito di:

- operare nell'esecuzione del proprio lavoro tenendo in considerazione le disposizioni tecniche di cui alla presente procedura operativa, oltre che alle indicazioni fornite dal proprio responsabile;
- riportare sempre e comunque ogni anomalia rilevata al proprio responsabile;
- operare sempre in conformità alle disposizioni operative di sicurezza aziendali definite.



Il Resp.le del Servizio di Gestione Reti e Pronto Intervento (GRPI) - ha la responsabilità di:

- coordinare l'attività del servizio sulla base delle indicazioni generali fornite dal RAT e dalla Direzione aziendale;
- coordinare e supportare gli Assistenti (ASS) e, quando richiesto o quando ritenuto necessario, supervisionare i Direttori Operativi (DO)/Ispettori di Cantiere (IC) nelle attività di interruzione e ripristino della fornitura del gas;
- verificare in corso d'opera il rispetto, da parte degli Assistenti (ASS), Direttori Operativi (DO)/Ispettori di Cantiere (IC), delle normative tecniche vigenti nell'esecuzione delle opere/attività con particolare attenzione alle operazioni specifiche ad oggetto della presente procedura;
- riportare a RAT lo stato di avanzamento dei lavori costantemente verificato in collaborazione con ASS, DO e IC;
- gestire le criticità operative eventualmente rilevate da ASS, DO e IC;
- rilevare, approvare ed emettere le "Opportunità di Miglioramento" rilevate nel settore, mantenendo i rapporti con l'ufficio QAS.

L'Assistente (ASS) - ha la responsabilità di:

- coordinare operativamente la/e squadre di manutenzione interne Acam Gas, supervisionare le ditte appaltatrici assicurando la consegna, la richiesta e l'archiviazione di tutti i documenti previsti dalla presente procedura;
- aggiornare costantemente RMRE in merito allo stato di avanzamento dei lavori riportando anche tutte le anomalie riscontrate;
- assicurare e verificare in corso d'opera il rispetto delle normative tecniche vigenti nell'esecuzione delle opere/attività con particolare attenzione alle operazioni specifiche ad oggetto della presente procedura;
- procedere al costante aggiornamento dei file informativi necessari alla rendicontazione contabile dei lavori e all'aggiornamento delle informazioni sui lavori eseguiti ed in corso di esecuzione;
- verificare affinché siano rispettati i dettami normativi nell'espletamento delle operazioni oggetto della presente procedura con particolare riferimento alle operazioni di "Prova di idoneità al funzionamento" / "Verifica di tenuta";

■ assicurare la propria presenza in cantiere e/o quella del CSQ nel corso di tutte le operazioni IN GAS qualora queste siano eseguite dalle ditte appaltatrici;

- assicurare - in collaborazione con CSQ - la corretta affissione degli avvisi necessari a garantire la necessaria e corretta informativa agli utenti interessati dai lavori;
- chiudere e validare i rapporti di lavoro completati dal CSQ.

Il Capo Squadra (CSQ) - ha la responsabilità di:

- eseguire le operazioni seguendo le indicazioni riportate nella presente procedura;
- assicurare aggiornamento costante delle operazioni eseguite all'Assistente in servizio;
- verificare il rispetto delle prescrizioni operative e di sicurezza della squadra;
- garantire la corretta affissione degli avvisi necessari ad assicurare una corretta informativa ai clienti finali interessati dai lavori;
- riportare ad ASS ogni anomalia riscontrata;
- redigere, con il grado di dettaglio richiesto, i rapporti di lavoro sul sistema SOLONE.

Il personale operativo Acam Gas - ha il compito di:

- eseguire le operazioni seguendo le indicazioni riportate nella presente procedura;
- eseguire le operazioni secondo le indicazioni del proprio CSQ;
- riportare a CSQ ogni anomalia riscontrata.

Qualora le attività di cui alla presente procedura rientrino all'interno di un appalto affidato e gestito da personale Acam SpA, i compiti e le responsabilità di competenza delle figure del Direttore Operativo (DO) e dell'Ispettore di Cantiere (IC) sono quelli sotto indicati:

Il **Direttore Operativo (DO)** sulla base delle indicazioni fornite dalla committenza ha la responsabilità di:

- verificare affinché siano rispettati i dettami normativi nell'espletamento delle operazioni oggetto della presente procedura con particolare riferimento alle operazioni di "Prova di idoneità al funzionamento" / "Verifica di tenuta";
- assicurare e verificare in corso d'opera il rispetto delle normative tecniche vigenti nell'esecuzione delle opere/attività con particolare attenzione alle operazioni specifiche ad oggetto della presente procedura;
- controllare l'attività svolta dall'IC;
- riferire periodicamente a RAT circa lo Stato di Avanzamento dei Lavori;
- **assicurare la propria presenza in cantiere e/o quella dell'IC nel corso di tutte le operazioni IN GAS;**
- assicurare - in collaborazione con IC - la corretta affissione degli avvisi occorrenti a garantire la necessaria informativa agli utenti interessati dai lavori nei casi in cui durante le operazioni IN GAS dovesse verificarsi, per qualsiasi motivo, casi di interruzione del gas ai clienti finali;
- verificare la corretta esecuzione del collaudi/verifica di tenuta previsti per le opere completate e/o sezioni delle stesse;
- assicurare la registrazione delle operazioni eseguite nel Giornale dei lavori e/o nella documentazione espressamente richiesta da Acam Gas.

L'**Ispettore di Cantiere (IC)** sulla base delle indicazioni fornite dal DO ha la responsabilità di:

- eseguire le operazioni seguendo le indicazioni riportate nella presente procedura;
- verificare costantemente la corretta esecuzione dell'opera registrando quanto eseguito nel Giornale dei lavori;
- verificare il rispetto delle prescrizioni operative e di sicurezza intrinseche a tutte le operazioni in gas dell'appaltatore;
- riportare al DO ogni anomalia rilevata;
- controllare la presenza, la correttezza e la completezza della documentazione di cantiere dell'appaltatore e dei subappaltatori;
- verificare, prima della loro messa in opera, la conformità dei materiali presenti in cantiere;
- assicurare - in collaborazione con DO - la corretta affissione degli avvisi occorrenti a garantire la necessaria informativa agli utenti interessati dai lavori

- nei casi in cui durante le operazioni IN GAS dovesse verificarsi, per qualsiasi motivo, casi di interruzione del gas ai clienti finali;
- assicurare la propria presenza in cantiere oppure coordinarsi con il proprio DO nel caso di impossibilità a presenziare le operazioni IN GAS.



## CAP. 5 MODALITÀ OPERATIVE

### 2.4 Definizioni

Definizione	Descrizione esplicita	Rif. Normativo
Gruppo di misura	Parte dell'impianto esterno che serve per l'intercettazione, la misura del gas ed il collegamento all'impianto interno del cliente finale	///
Impianto esterno	Parte di impianto aziendale costituito normalmente dall'impianto di derivazione d'utenza (IDU) e dal gruppo di misura.	///
Contatore in batteria	I contatori a servizio di nuovi fabbricati con più di un appartamento saranno, di norma, installati in batteria e dotati di valvola con chiusura a chiave, in ottemperanza alle norme UNI-CIG relative agli impianti gas.	///
Punto di riconsegna	Al punto di riconsegna della fornitura è collegato l'apparecchio di misura del gas (di seguito "contatore"). Il tipo, la portata e l'ubicazione dei contatori sono stabiliti da ACAM GAS S.p.A. in relazione alla tipologia/entità della fornitura dichiarata dal richiedente.	///
Attivazione della fornitura	È l'avvio dell'alimentazione del punto di riconsegna, a seguito o di un nuovo contratto di fornitura, o di modifica delle condizioni contrattuali, o di subentro ad una fornitura preesistente disattivata, attraverso interventi limitati al gruppo di misura, inclusa l'eventuale installazione del gruppo di misura o sua sostituzione con gruppo di misura che non comporti modifica dell'impianto di derivazione di utenza.	///
Disattivazione del Contatore	È la sospensione dell'alimentazione gas mediante chiusura e sigillatura della valvola di monte del contatore.	///
Sostituzione del contatore	Operazione nella quale viene sospesa temporaneamente l'alimentazione gas senza effettuare modifiche agli impianti, tranne la sola sostituzione del contatore.	///
Misuratore accessibile	Misuratore per cui l'accesso al segnapunte del misuratore al fine della visualizzazione dei valori dei totalizzatori è consentito senza necessità della presenza di alcuna persona fisica	///
Misuratore non accessibile	Misuratore per cui l'accesso al segnapunte del misuratore al fine della visualizzazione dei valori dei totalizzatori è consentito solo in presenza del titolare del punto di riconsegna medesimo o di altra persona da questi incaricata	///
Riattivazione della fornitura in seguito a sospensione dovuta a situazione di pericolo	È il ripristino dell'alimentazione del punto di riconsegna di un impianto per uso domestico o similare esistente, al quale è stata riattivata la fornitura del gas dopo una sospensione dovuta a situazione di pericolo	Linea guida CIG 12
Riattivazione della fornitura in seguito a sospensione per morosità	È il ripristino dell'alimentazione del punto di riconsegna che pone fine, a fronte di una richiesta della società di vendita, alla sospensione della fornitura effettuata dall'impresa distributrice nel rispetto delle procedure di preavviso previste dalla normativa vigente e dai provvedimenti dell'Autorità in particolare e dalle clausole contrattuali	Linea guida CIG 12

Definizione	Descrizione esplicita	Rif. Normativo
Misuratore con accessibilità parziale	Misuratore avente caratteristiche differenti dal misuratore accessibile e dal misuratore non accessibile; in particolare a tale misuratore l'impresa di distribuzione può normalmente accedere ai fini della visualizzazione dei valori dei totalizzatori in presenza di persona che consenta l'accesso del luogo dove il misuratore è installato	///
Prova di idoneità al funzionamento / Verifica di tenuta	Prova di breve durata finalizzata all'accertamento della tenuta dell'impianto. La prova potrà essere eseguita ad aria o attraverso l'utilizzo di gas combustibile a seconda delle casistiche espressamente previste nel proseguo di questa procedura. Nota 1 - La prova non è né una prova di resistenza meccanica, né una prova di tenuta.	UNI EN 1775:2007 UNI 11137-1:2004
Impianto post-contatore / Impianto privato	Insieme delle tubazioni, dei raccordi e delle valvole per l'adduzione del gas compresi tra il gruppo di misura (questo escluso) e gli apparecchi di utilizzazione (questi inclusi).	///
Locale accessibile	Locale d'altezza non minore di 1,50 m e di larghezza non minore di 0,60 m	UNI 9860:2006
Punto di consegna	Punto di passaggio di proprietà del gas tra il distributore ed il cliente finale. Questo punto può essere identificato con una valvola o con l'uscita del gruppo di misura.	///
IDU / Impianto di Derivazione d'Utenza / Impianto aziendale	...Complesso di tubazioni con dispositivi ed elementi accessori costituenti le installazioni necessarie a fornire il gas all'utenza. Esso ha inizio dalla condotta della rete di distribuzione stradale (questa esclusa...) o dal deposito di utenza GPL non a servizio di rete di distribuzione (questo escluso...) e si estende fino al gruppo di misura (questo escluso). In assenza del gruppo di misura, la derivazione di utenza finisce all'organo d'intercettazione terminale (incluso) della derivazione stessa...	UNI 9860:2006
Persona autorizzata	Persona competente incaricata dell'esecuzione di determinati interventi sui sistemi di trasporto e distribuzione del gas. Persona informata e resa edotta dei contenuti della presente procedura.	UNI EN 12327:2003
Operazioni in Gas	Tutte quelle operazioni che potrebbero causare una potenziale fuoriuscita di gas e/o l'interruzione dell'erogazione del servizio ai clienti finali. A titolo di esempio alcune di queste operazioni sono: • saldatura e foratura di tubazioni in carico • operazioni che comportano l'utilizzo di macchine foratrici o tamponatrici • utilizzo di macchine tipo Microstop ecc.	///
Non idoneità al funzionamento dell'impianto	Condizione o caratteristica che non permette di utilizzare l'impianto post contatore	///



## 5.2 Generalità

La verifica della tenuta delle tubazioni, con riferimento all'avvenuta sospensione programmata e non, distinguendo i casi e le relative modalità operative, è prevista sia per l'impianto privato sia per l'impianto aziendale.

Si precisa, inoltre, che:

- la verifica di tenuta è eseguita impiegando gas di combustibile o aria in funzione dei diversi casi dettagliatamente esplicitati nei paragrafi successivi, alla pressione di funzionamento e con mezzi idonei (per esempio lettura totalizzatore del contatore, uso di sostanze per la rilevazione delle perdite, apparecchi di misurazione, ecc.);
- la verifica di tenuta **non è né una prova di resistenza meccanica né una prova di tenuta**;
- le sostanze per la rilevazione delle perdite di gas sono: fluidi speciali o schiumogeni la cui applicazione ad un elemento della tubazione rivela chiaramente la presenza di una perdita.

In linea generale il concetto base da tenere sempre in considerazione nel momento in cui, a seguito di interruzioni programmate e non, ci si accinge alla riattivazione dell'impianto aziendale è lo STATO stesso DELL'IMPIANTO e cioè:

1. in tutti i casi in cui siamo di fronte alla riattivazione di IMPIANTI ESTERNI COMPLETAMENTE ISPEZIONABILI caratterizzati inoltre da TUTTE le valvole di innesto verso l'impianto privato IN STATO DI CHIUSURA, si potrà procedere con le operazioni di riattivazione mediante la messa in gas e la relativa prova di idoneità al funzionamento o prova di tenuta come specificato nel paragrafo successivo.
2. in tutti i casi in cui siamo di fronte alla riattivazione di IMPIANTI con porzioni di essi segregati e/o non ispezionabili e/o ci si trovi nell'impossibilità di avere CHIUSE TUTTE le valvole di innesto verso l'impianto privato, si dovrà procedere con le operazioni di verifica ad ARIA alla pressione d'esercizio, come specificato nel paragrafo successivo.

Sulla base di quanto stabilito dalla:

- Linea Guida CIG n° 12 - "Attivazione o Riattivazione dell'impianto del cliente finale";

Al capitolo 6 - "**REQUISITI DEL PERSONALE**" è stabilito:

"le attività ... *omissis*... devono essere svolte da persone competenti, adeguatamente istruite ed in grado di riconoscere le situazioni di potenziale pericolo e/o di sostanziale difformità impiantistiche **riconducibili al contesto**..."

Al capitolo 7 - "**PROCEDURE DI ATTIVAZIONE**" è stabilito:

"Se l'esito della prova risulta positivo, cioè viene riscontrata l'assenza di dispersioni e non sono stati riscontrati altri elementi ostativi, **riconducibili al contesto**, rilevabili durante la procedura di attivazione, il personale incaricato dal distributore procede all'attivazione della fornitura del gas combustibile"



Anomalie **riconducibili al contesto** che impediscono al distributore di procedere con le attività di attivazione/riattivazione della fornitura sono quelle sotto indicate.

L'operatore di Acam Gas non dovrà cercare all'interno dell'appartamento situazioni idonee e/o non idonee al funzionamento dell'impianto ma, quanto sotto, dovrà essere rilevato esclusivamente se, nell'esercizio del proprio lavoro l'operatore di Acam Gas riscontri inidoneità **riconducibili al contesto** come quelle sotto indicate:

- ❗ presenza di tubazioni non metalliche posate in vista in locali con pericolo di incendio<sup>2</sup>;
- ❗ presenza di impianti o apparecchi alimentati con gas combustibili e/o miscele di gas aventi densità relativa all'aria  $d > 0,8$  (GPL), in locali con pavimento a quota inferiore rispetto al piano di campagna;
- ❗ tubi flessibili in evidente stato di deterioramento;
- ❗ mancanza di tappi di chiusura a valle delle predisposizioni terminali per successivo ampliamento dell'impianto;
- ❗ presenza di apparecchi di tipo A<sup>3</sup>, installati in locali adibiti ad uso bagno/doccia, monolocali e locali adibiti a camere da letto (qualora l'operatore, nell'espletamento delle attività previste dalla presente procedura abbia modo di accedere alle predette tipologie di locali);
- ❗ presenza di apparecchi di tipo B<sup>4</sup>, destinati al riscaldamento e/o alla produzione di acqua calda sanitaria installati in monolocali e/o locali adibiti a camera da letto e locali ad uso bagno/doccia (qualora l'operatore, nell'espletamento delle

<sup>2</sup> Per locali con pericolo di incendio si intendono quelli in cui sono presenti:

- ❗ vernici e solventi infiammabili;
- ❗ adesivi infiammabili;
- ❗ gas infiammabili;

- ❗ grandi quantitativi di carta e materiali di imballaggio;
- ❗ materiali plastici, in particolare sottoforma di schiuma;
- ❗ grandi quantità di manufatti infiammabili.

<sup>3</sup> Sono ritenuti locali con pericolo di incendio i box, i garage, le autorimesse.

<sup>4</sup> Apparecchi di tipo A:

❗ Apparecchio non previsto per il collegamento a camino/canna fumaria o a dispositivo di evacuazione dei prodotti della combustione all'esterno del locale in cui l'apparecchio è installato. Il prelievo dell'aria comburente e l'evacuazione dei prodotti della combustione avvengono nel locale di installazione

<sup>5</sup> Apparecchi di tipo B:

❗ Apparecchio previsto per il collegamento a camino/canna fumaria o a dispositivo che evacua i prodotti della combustione all'esterno del locale in cui l'apparecchio è installato. Il prelievo dell'aria comburente avviene nel locale d'installazione e l'evacuazione dei prodotti della combustione avviene all'esterno del locale stesso

attività previste dalla presente procedura abbia modo di accedere alle predette tipologie di locali);

- ❗ presenza di apparecchi di tipo C<sup>5</sup>, installati in locali con pericolo di incendio o alimentati a GPL in locali con pavimento a quota inferiore rispetto al piano di campagna<sup>6</sup>;

- ❗ presenza di evidenti crepe o fessure in sistemi di evacuazione a vista, dei prodotti della combustione.

Nel caso sopra esposti l'operatore di Acam Gas procede alla redazione in duplice copia del modello A6PGAS010 : "Rapporto mancata attivazione fornitura gas".

Se possibile il modello deve essere fatto firmare per ricevuta all'utente finale residente c/o l'appartamento nel quale non è stato possibile procedere alla attivazione della fornitura di gas.

Nel caso invece l'utente residente non acconsenta alla firma per ricevuta del modulo compilato dall'operatore di Acam Gas il modulo, sempre in duplice copia, verrà completato dall'operatore con l'indicazione "Firma utente non acconsentita".

La copia del modello completato sarà quindi consegnata all'assistente di riferimento al fine di assicurare una gestione della pratica.

<sup>5</sup> Apparecchi di tipo C:

❗ Apparecchio il cui circuito di combustione (prelievo dell'aria comburente, camera di combustione, scambiatore di calore e evacuazione dei prodotti della combustione) è a tenuta rispetto al locale in cui l'apparecchio è installato. Il prelievo dell'aria comburente e l'evacuazione dei prodotti della combustione avviene all'esterno del locale stesso



## CAP. 6 MODALITÀ OPERATIVE

### 6.1 Premessa

#### Attività:

- posa e attivazione nuovi misuratori;
- attivazione, disattivazione, sostituzione di misuratori esistenti.

Le attività sono generate da richieste formulate dalle Società di Vendita e da attività manutentive interne e si esplicano attraverso:

- la verifica della postazione del Gruppo di misura;
- l'esecuzione delle attività di attivazione, disattivazione della fornitura, sostituzione del contatore.

In concomitanza con le attività citate dovranno essere verificati gli attributi delle anagrafiche dei Punti di Riconsegna e dei contatori gas.

#### 6.1.1 Verifica della postazione del Gruppo di Misura

Presupposto essenziale per l'installazione e l'attivazione/riattivazione del contatore è l'idoneità della postazione del gruppo di misura.

più specificatamente:

- a) Non è ammessa l'**installazione** e la conseguente **attivazione** di un nuovo gruppo di misura nel caso in cui la postazione sia ubicata:
  - in locale adibito a camera da letto
  - in locale in cui non è possibile realizzare una ventilazione naturale<sup>7</sup>
  - in locale destinato ad autorimessa
  - in locale destinato a deposito di combustibili e materiali infiammabili
  - in locale destinato a servizi igienici
  - in locale con atmosfera potenzialmente corrosiva
  - al di sotto di lavabi o lavandini
  - al di sopra di apparecchi a fiamma libera

<sup>7</sup> Per "possibilità di realizzare una ventilazione naturale" si intende la possibilità di assicurare, nel caso di fuoriuscite accidentali di gas, un opportuno ricambio dell'aria nel locale di installazione, mediante apertura di finestre, anche relative a locali contigui, e di porte. Nel caso di sgabuzzini ciechi, anche se comunicanti con locali con finestra, è necessaria l'esistenza di una ulteriore apertura permanente, posizionata in alto, che colleghi lo sgabuzzino al locale con finestra.

**NB: Non è altresì ammessa l'installazione di un nuovo gruppo misura qualora lo stesso sia sprovvisto dell'alloggiamento (armadietto o nicchia in muratura) di protezione.**

b) Non è ammessa l'**attivazione** del gruppo di misura nel caso in cui la postazione sia ubicata:

- in locale adibito a camera da letto
- in locale in cui non è possibile realizzare una ventilazione naturale 1 (es. sgabuzzini ciechi)
- in locale destinato ad autorimessa
- in locale destinato a deposito di combustibili e materiali infiammabili
- in locale destinato a servizi igienici
- in locale con atmosfera potenzialmente corrosiva
- al di sopra di apparecchi a fiamma libera
- al di sotto di lavabi e lavandini.

Al verificarsi delle suddette condizioni il personale operativo provvede a:

- portare in chiusura e bloccare la valvola di intercettazione del gruppo di misura, ove predisposta, rimuovere il contatore e apporre i tappi di protezione;
- apporre il sigillo di sicurezza (colore giallo) sulla valvola bloccata in chiusura;
- rilasciare al Cliente l' "Avviso di irregolarità" (vd. Fac simile 1);
- compilare l'ODS annotando la relativa non conformità (da tabella ubicazione contatori) nonché le operazioni condotte, data e ora di arrivo, facendolo controfirmare dal Cliente e/o persona incaricata.

Negli interventi di "**disattivazione del contatore**", qualora si riscontri che la postazione del gruppo di misura non sia conforme ai termini descritti al punto b), deve essere rimosso il contatore e le operazioni dovranno comunque essere effettuate nel rispetto del flusso procedurale descritto, apponendo sul Gruppo di Misura l'avviso di "Necessità di adeguamento della postazione" (vd. Fac simile 2).



In tal caso si dovrà eseguire a sanatoria il Bollettino di Lavoro (Fac simile - Allegato 5) per rimozione contatore, indicando sullo stesso la dicitura "GRUPPO MISURA IN LUOGO NON A NORMA".

#### 6.1.2 Interventi Operativi

Accertata la conformità della postazione del gruppo di misura, secondo quanto stabilito al punto precedente, il personale operativo procede all'eventuale rilevazione delle difformità rispetto a quanto indicato nell'ODS, relativamente agli attributi sotto riportati del Punto di Riconsegna (ubicazione, accessibilità e tipo di connessione del gruppo misura) e la situazione in campo, correggendo in modo opportuno le informazioni, utilizzando il campo note.

In particolare gli attributi da verificare sono quelli riportati nei seguenti sottoparagrafi.

##### 6.1.2.1 Ubicazione del Gruppo di Misura

Sulla base di quanto indicato nell'ODS ed al fine di mantenere aggiornata la banca dati aziendale, relativa all'ubicazione del Gruppo di Misura, è necessario aggiornare quanto indicato nell'ODS con quanto indicato nel modello A8PGAS010 - "Elenco Codici".

##### 6.1.2.2 Tipo connessione Gruppo di Misura

Sulla base di quanto indicato nell'ODS ed al fine di mantenere aggiornata la banca dati aziendale, relativa all'ubicazione del Gruppo di Misura, confrontare quanto indicato nell'ODS, in relazione al calibro del contatore, con la tabella specifica allegata A8PGAS010 - "Elenco Codici".

#### 6.2 Attivazione di un nuovo contatore o Riattivazione di contatore esistente

Il personale tecnico provvede a:

- installare il nuovo contatore ove previsto;
- effettuare la verifica di tenuta del gruppo di misura, in relazione al calibro del contatore, secondo le modalità indicate nell'allegato A9PGAS010 - "Modalità di esecuzione e tenuta GdM".

b1) **ESITO POSITIVO** della verifica di tenuta:

- apporre il sigillo di sicurezza (colore giallo), ed installare il dispositivo di sicurezza ove previsto<sup>8</sup>;
- provvedere allo spurgo della tubazione tramite l'accensione delle apparecchiature collegate, fino alla stabilizzazione delle fiamme;
- portare in chiusura la valvola di intercettazione posta a monte del contatore;
- rilasciare al Cliente finale la chiave della serratura di sicurezza posta sulla valvola d'ingresso a monte del misuratore<sup>2</sup>, se installata;
- compilare l'ODS annotando le operazioni eseguite, data e ora di arrivo, facendolo controfirmare dal Cliente finale e/o da persona incaricata. Qualora non sia disponibile il codice a barre a corredo del contatore, dovranno essere indicati i dati dello stesso sull'ODS.

Nota bene:

Nel caso in cui si debba attivare la fornitura di un nuovo misuratore, da posizionarsi in batteria, dove sono presenti più mensole disponibili, qualora non sia possibile procedere allo spurgo dell'impianto post contatore, causa assenza di apparecchi utilizzatori (es. piano cottura), **L'attivazione sarà subordinata alla presenza di un installatore autorizzato**, che provvederà allo spurgo in altro modo.

b2) **ESITO NEGATIVO** della verifica di tenuta:

- rimuovere il contatore dalle parti fisse dell'impianto, se già precedentemente presente;
- apporre i tappi di protezione (tappi maschio), per i gruppi misura dotati di raccordo a girello e le flange cieche PN o ANSI relative, per i gruppi misura flangiati;
- portare in chiusura e bloccare la valvola di intercettazione del gruppo di misura posta a monte del contatore;
- apporre il sigillo di sicurezza (colore verde) sulla valvola bloccata in chiusura;
- rilasciare al cliente l'apposito "Avviso di irregolarità" (Fac simile - Allegato 1 - parte A);
- compilare l'ODS annotando le operazioni eseguite, data e ora di arrivo, facendolo controfirmare dal Cliente e/o persona incaricata.

<sup>8</sup> Contatori in batteria in un unico alloggiamento



### 6.3 Documentazione obbligatoria da ritirare

Per le attività di **ATTIVAZIONE** della fornitura di 1 gruppo di misura esistente, dove quindi il misuratore è già posizionato, CSQ oppure OPE dovranno ritirare, al momento dell'esecuzione della prestazione, la seguente documentazione:

- copia del modello "**Impianto d'utenza modificato**" scaricabile anche dal sito internet alla pagina:

[http://www.acamspa.com/acamgas\\_sicurezza2.asp](http://www.acamspa.com/acamgas_sicurezza2.asp)

- copia del modello "**Impianto d'utenza non modificato**" scaricabile anche dal sito internet alla pagina:

[http://www.acamspa.com/acamgas\\_sicurezza2.asp](http://www.acamspa.com/acamgas_sicurezza2.asp)

- copia del "**Certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali**" oppure "**Visura camerale**" dell'Impresa esecutrice

- **copia del documento di riconoscimento del proprietario dell'immobile**

Per le attività di colloco nuovo misuratore non soggetto alle disposizioni della Delibera AEEG n. 40/04 e s.m. CSQ oppure OPE dovranno ritirare, al momento dell'esecuzione della prestazione, la seguente documentazione:

- copia del modello "**Impianto d'utenza modificato**" scaricabile anche dal sito internet alla pagina:

[http://www.acamspa.com/acamgas\\_sicurezza2.asp](http://www.acamspa.com/acamgas_sicurezza2.asp)

- copia del "**Certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali**" oppure "**Visura camerale**" dell'Impresa esecutrice

- copia del documento di riconoscimento del proprietario dell'immobile

### 6.4 Sostituzione contatore

Il personale tecnico accerta la motivazione al fine di ricondurla alle voci di codice esito previste in SAP nella chiusura dell'ODS (A8PGAS010 - "Elenco Codici").

In caso di guasto riconducibile alle seguenti casistiche:

- CONTATORE FERMO DA GAS NON SEGNA
- CONTATORE BLOCCATO AVARIA INTERNA

Contatori singoli esterni accessibili ad estranei.

- CONTATORE CON VETRO ROTTO
- CONTATORE LANCETTE/QUADRANTE NON LEGGIBILE
- CONTATORE CON TOTALIZZATORE CHE SCATTA NON CORRETTAMENTE

occorre:

- riportare sull'ODS o sul Bollettino di Lavoro (Fac simile - Allegato 5) nel campo note, anche mediante timbro o Adesivo, la seguente dicitura che dovrà essere controfirmata dal cliente per accettazione.

**SEGNANTE DI UN CONTATORE GUASTO, LO STESSO SARA' OGGETTO DI CONGUAGLIO DA PARTE DELLA SOCIETA' DI VENDITA.**

- movimentare con cura e ricoverare adeguatamente (in luogo asciutto e riparato dagli agenti atmosferici e dai raggi solari) presso l'Unità Operativa di riferimento, per un periodo di 90 gg solari dalla data di rimozione, i contatori di calibro **uguale/superiore al G10**, relativi alle motivazioni di guasto di cui sopra.

Questo onde poter consentire una successiva verifica dello stesso, in caso di contestazione dei volumi da parte del Cliente finale.

Trascorso il termine indicato gli stessi dovranno rientrare nella normale gestione di magazzino.

Quindi:

- Portare in chiusura la valvola posta a monte del contatore.
- Far intercettare, dal Cliente stesso o da persona da questi incaricata, l'eventuale valvola d'intercettazione posta immediatamente a valle o in prossimità del gruppo misura.
- Smontare e rimuovere il contatore esistente senza apportare alcuna modifica di adattamento/collegamento con l'impianto interno. Nel caso si effettuino modifiche procedere secondo il punto j), ed installare il nuovo contatore.
- Attivare la fornitura del gas riaprendo la valvola d'intercettazione posta a monte del contatore.
- Provvedere ad accertare la tenuta del contatore, dei raccordi relativi e di tutte le connessioni interessate dall'attività, mediante soluzione saponosa.
- Provvedere allo spurgo della tubazione, tramite l'accensione delle apparecchi utilizzatori da parte del Cliente finale, fino alla stabilizzazione delle fiamme.



- g) Apporre i sigilli di sicurezza (colore giallo) sul codolo di connessione o flange di accoppiamento in ingresso al contatore.
- h) Compilare l'ODS o il Bollettino di Lavoro (Fac simile - Allegato 5) annotando le operazioni eseguite, data e ora di arrivo, facendolo controfirmare dal Cliente e/o persona incaricata. Qualora non sia disponibile il codice a barre a corredo del contatore, dovranno essere indicati i dati dello stesso sui sopraccitati modelli.
- i) Effettuare la verifica di tenuta secondo le modalità indicate in A9PGAS010 - "Modalità di esecuzione e tenuta GdM", qualora si modifichino componenti del Gruppo di misura, ad eccezione dell'installazione dell'adattatore da 250 a 110 mm di interasse.

**i1) Esito positivo della prova di tenuta:**

- attivare la fornitura del gas seguendo le operazioni dal punto f).

**i2) Esito negativo della prova di tenuta:**

- rimuovere il contatore dalle parti fisse dell'impianto, se già precedentemente presente;
- apporre i tappi di protezione (tappi maschio), per i gruppi misura dotati di raccordo a girello e le flange cieche PN o ANSI relative, per i gruppi misura flangiati.
- portare in chiusura e bloccare la valvola di intercettazione posta a monte del contatore, ove predisposta;
- apporre il sigillo di sicurezza (colore verde, sulla valvola bloccata in chiusura;
- rilasciare al Cliente l'apposito "Avviso di irregolarità" (Fac simile - Allegato 1 - parte A);
- compilare l'ODS o il Bollettino di Lavoro annotando le operazioni eseguite, data e ora di arrivo, facendolo controfirmare dal Cliente finale e/o persona incaricata.

**NB: Nel caso di rimozione del contatore per dispersione su impianto interno rilevata dal servizio di Pronto Intervento, apporre sulla valvola d'ingresso il sigillo di sicurezza (colore verde)**

**6.5 Disattivazione del contatore**

Il personale tecnico provvede a:

- a) Bloccare in chiusura e sigillare, mediante sigillo di sicurezza (colore giallo), la valvola di intercettazione posta a monte del gruppo misura, ove predisposta.
- b) Compilare ed apporre durante l'operazione di chiusura l'apposito cartellino (Fac simile - Allegato 3).
- c) Apporre, qualora si debba rimuovere il contatore installato, oltre a quanto previsto in a) e b):
- i tappi di protezione (tappi maschio), per i gruppi misura dotati di raccordo a girello;
  - le flange cieche PN o ANSI relative, per i gruppi misura flangiati.
- d) Compilare l'ODS annotando le operazioni eseguite, data e ora di arrivo, facendolo controfirmare dal Cliente finale e/o persona incaricata.

**N.B. Nel caso di chiusura del contatore, causa morosità, utilizzare il sigillo di sicurezza (colore rosso)****6.6 Gestione dell'ODS o del Bollettino di Lavoro compilato dall'addetto.**

Tale documento, essendo sottoscritto dal cliente finale, viene utilizzato in caso di contestazione dell'attività, occorre pertanto non modificare in alcun modo le informazioni apposte dall'addetto e fatte sottoscrivere dal cliente finale/persona incaricata.

Pertanto ogni variazione agli elementi in esso indicati, guasti, letture, ubicazione, accessibilità, etc., dovrà essere opportunamente tracciata, mediante l'utilizzo del campo note dell'ODS o del Bollettino di Lavoro (Fac simile Allegato 5), indicando la data, la sorgente della variazione, ed il dato variato.

Nel caso in cui si verifichi un mancato intervento imputabile al Cliente Finale, il personale tecnico provvede a rilasciare l'Avviso di avvenuta visita (Fac simile Allegato 4) trattenendo la copia ad uso interno, registrando sull'ODS la causale/esito, data ed ora dell'intervento e rimanendo in attesa di richiesta di rischiusura da parte della Società di Vendita richiedente la prestazione.



## CAP. 7 MODALITÀ OPERATIVE

### 7.1 Istruzioni per una corretta lettura del successivo paragrafo 7.2

Il successivo paragrafo illustra le modalità operative da seguire per la corretta esecuzione delle operazioni di interruzione, verifica e messa in gas degli impianti IDU. A tal riguardo sono state individuate queste successive 3 CONDIZIONI impiantistiche per le quali a seconda della parziale o totale loro soddisfazione si rende necessario un diverso comportamento di azione per le operazioni sotto dettagliate.

Le condizioni individuate sono:

- CONDIZIONE 1:** Impianti esterni completamente ISPEZIONABILI
- CONDIZIONE 2:** Valvole di diramazione di utenza (valvola di innesto) verso l'impianto privato: PRESENTI E MANOVRABILI
- CONDIZIONE 3:** Presenza di organo di intercettazione generale dell'IDU

### 7.2 Modalità operative da attuare nei casi di Interruzioni **IMPIANTI ACAM GAS**

Per le modalità di registrazione delle fasi operative sotto indicate si rimanda al paragrafo 7.4

CONDIZIONE 1 e CONDIZIONE 2 e CONDIZIONE 3: SODDISFATTA	CONDIZIONE 1 e/o CONDIZIONE 2 e/o CONDIZIONE 3: NON SODDISFATTA
<p><b>PRIMA FASE</b> <b>INTERRUZIONE fornitura del gas</b></p> <p>a. Chiusura e bloccaggio con sigillo dell'organo d'intercettazione generale dell'impianto di derivazione d'utenza.</p> <p>b. Chiusura delle valvole d'intercettazione ubicate in corrispondenza delle diramazioni d'utenza (innesti gas) o chiusura delle valvole d'intercettazione poste sui gruppi di misura.</p> <p><b>SECONDA FASE</b> <b>PROVA DI IDONEITÀ AL FUNZIONAMENTO/PROVA DI TENUTA</b></p> <p>c. Alimentazione della IDU con GAS combustibile (secondo modalità indicate punto c ed e)</p> <p>d. Accertamento a cura del CSQ/capo operaio oppure DO/IC, prima dell'immissione del gas nell'impianto, che tutti i dispositivi d'intercettazione, posti in corrispondenza delle singole utenze, oltre che sigillo dell'organo d'intercettazione generale siano in posizione di chiusura.</p> <p>Ad avvenuta verifica si procederà alla messa in gas della IDU attraverso l'apertura della valvola di intercettazione posta a piede di colonna ed all'esecuzione della Prova di Idoneità/Verifica di Tenuta (Si veda a tal riguardo il punto "e" successivo).</p> <p>e. Effettuazione della <b>PROVA D'IDONEITÀ AL FUNZIONAMENTO/VERIFICA DI TENUTA</b> dell'impianto alla pressione d'esercizio verificando il mantenimento della pressione di rete per un tempo di <b>almeno 10 minuti</b>, con l'utilizzo di manometro differenziale ad acqua.</p> <p><b>TERZA FASE</b> <b>SPURGO</b></p> <p>Eseguita - con esito positivo - la prova di cui al precedente punto "e" si dovrà procedere con le operazioni di spurgo dell'aria. Operazione che dovrà essere eseguita nel punto più in alto dell'impianto nel caso in cui la rete è alimentata a gas metano ovvero nel punto più in basso dell'impianto nel caso in cui la rete è alimentata a gas GPL.</p> <p><b>QUARTA FASE</b> <b>MESSA IN GAS IMPIANTO POST-CONTATORE</b></p> <p>Si veda a tal riguardo paragrafo 7.3</p> <p><b>QUINTA FASE</b> <b>REGISTRAZIONE ATTIVITÀ</b></p> <p>Evidenza dell'esecuzione e dell'esito della prova dovrà essere rilasciata nel rapporto di lavoro di SOLONE o al verbale/documentazione nel caso in cui le operazioni siano eseguite da personale non appartenente ad Acam Gas.</p>	<p><b>PRIMA FASE</b> <b>INTERRUZIONE fornitura del gas</b></p> <p>a. Chiusura e bloccaggio con sigillo dell'organo d'intercettazione generale dell'impianto di derivazione d'utenza - se presente.</p> <p>b. Chiusura delle valvole d'intercettazione ubicate in corrispondenza delle diramazioni d'utenza (innesti gas) laddove presenti o, in caso d'impossibilità perché mancanti o non manovrabili, chiusura delle valvole d'intercettazione poste sui gruppi di misura.</p> <p>c. Inserimento di tappi ad espansione nei punti idonei, qualora l'IDU sia sprovvisto dell'organo d'intercettazione generale.</p> <p><i>Nota:</i> Nel caso in cui non sia presente nella IDU la valvola d'intercettazione generale l'inserimento della stessa è vincolante allorché l'interruzione è programmata. In caso d'interruzione non programmata bisogna contestualizzare l'evento, per valutare la possibilità di eseguire detta operazione nel momento in cui si affronta l'evento che ha determinato l'interruzione. Nel caso in cui non fosse possibile procedere nell'immediato è necessario programmare l'inserimento dell'organo d'intercettazione.</p> <p><b>SECONDA FASE</b> <b>PROVA DI IDONEITÀ AL FUNZIONAMENTO/PROVA DI TENUTA</b></p> <p>d. Alimentazione della IDU con ARIA</p> <p>e. Effettuazione della <b>PROVA D'IDONEITÀ AL FUNZIONAMENTO/VERIFICA DI TENUTA</b> dell'impianto alla pressione d'esercizio verificando il mantenimento della pressione di rete per un tempo di <b>almeno 10 minuti</b>, con l'utilizzo di manometro differenziale ad acqua.</p> <p><b>TERZA FASE</b> <b>MESSA IN GAS IMPIANTO ACAM GAS</b></p> <p>f. Eseguita - con esito positivo - la prova di cui al precedente punto "e" si procederà alla messa in gas dell'impianto aziendale sbloccando e riaprendo gradualmente l'organo di intercettazione generale laddove presente ovvero inserendo la valvola a piede di colonna aprendola gradualmente ridando gas.</p> <p>g. Terminata le operazioni di cui al precedente punto "f" si procede con le operazioni di spurgo dell'aria. Operazione che dovrà essere eseguita nel punto più in alto dell'impianto nel caso in cui la rete è alimentata a gas metano ovvero nel punto più in basso dell'impianto nel caso in cui la rete è alimentata a gas GPL.</p> <p><b>QUARTA FASE</b> <b>MESSA IN GAS IMPIANTO POST-CONTATORE</b></p> <p>Si veda a tal riguardo paragrafo 7.3</p> <p><b>QUINTA FASE</b> <b>REGISTRAZIONE ATTIVITÀ</b></p> <p>Evidenza dell'esecuzione e dell'esito della prova dovrà essere rilasciata nel rapporto di lavoro di SOLONE o al verbale/documentazione nel caso in cui le operazioni siano eseguite da personale non appartenente ad Acam Gas.</p>

N.B. In tutti i casi in cui le **PROVA D'IDONEITÀ AL FUNZIONAMENTO/VERIFICHE DI TENUTA** dovessero avere esito negativo dovrà essere contattato il settore del Pronto Intervento di Acam Gas affinché siano avviate le procedure per la localizzazione e la relativa classificazione della/e dispersioni programmando la relativa riparazione. In questi casi sarà onere del distributore completare l'intervento di messa in gas.

### 7.3 Modalità operative da attuare nei casi di Interruzioni - **IMPIANTI POST CONTATORE**

Per le modalità di registrazione delle fasi operative sotto indicate si rimanda al paragrafo 5.6

Messa in gas (Si riportano sostanzialmente i concetti richiamati nella citata norma UNI EN 1775)	VERIFICA DI TENUTA
<p>1. Fatte salve le condizioni operative riportate al paragrafo 5.2 della presente procedura si può procedere con le operazioni di messa in gas e verifica di tenuta.</p> <p><i>Nota:</i> Si ricorda agli operatori la necessità di procedere alla redazione del modello A6PGAS010 nel caso in cui tali condizioni operative fossero verificate in loco. A tal riguardo si rimanda alla lettura del paragrafo 5.2</p> <p>2. La messa in gas dell'impianto post-contatore deve essere coordinata da una persona (CSQ/capo operaio oppure DO/IC) edotta delle procedure ACAM GAS.</p> <p>3. Si deve procedere con la verifica della chiusura degli apparecchi utilizzatori privati e, in ogni modo, con la verifica che tutte le estremità dell'impianto privato siano intercettate.</p> <p>4. Si effettua l'apertura graduale degli organi d'intercettazione, precedentemente posti in posizione di chiusura (valvola di diramazione e/o valvola posizionata in corrispondenza dell'organo di misura).</p> <p>5. Si procede con lo spurgo aria degli impianti privati dai bruciatori posizionati nei locali cucina. Durante lo svolgimento di detta operazione, il locale in cui si trova il bruciatore deve essere costantemente ventilato ed aerato. Nel caso in cui l'impianto interno alimenti esclusivamente una caldaia l'operazione di spurgo dovrà essere effettuata direttamente dal cliente e/o da un suo tecnico incaricato.</p> <p>6. Si effettua la prova di funzionamento dell'apparecchio privato (accensione della fiamma del bruciatore).</p> <p>7. <b>MANCATA ATTIVAZIONE CAUSA ASSENZA PROPRIETARIO/AFFITUARIO RESIDENTE</b></p> <p>In questo caso l'operatore incaricato alla riattivazione della fornitura del gas, nell'impossibilità di procedere alla stessa c/o impianto privato, procede alla redazione del modello A7PGAS010 - "Avviso di avvenuta interruzione gas" affiggendo lo stesso sulla porta del cliente finale assente.</p> <p>Di tutti gli avvisi affissi dovrà essere immediatamente informato il proprio responsabile.</p>	<p>Si completa il tutto con la <b>VERIFICA DI TENUTA DELL'IMPIANTO</b>, mirata alla ricerca d'eventuali fughe mediante l'uso di rilevatori gas, da utilizzarsi con particolare attenzione in corrispondenza degli apparecchi di utilizzazione con valvola di alimentazione aperta, oppure verificando che a valle del misuratore, dopo aver alimentato con il gas di rete l'impianto, ma con tutti gli apparecchi d'utilizzazione non in funzione e con valvola di alimentazione aperta, per <b>almeno 15 minuti</b> il misuratore stesso non segnali passaggio di gas oppure analogo prova con strumentazione tipo Gastec secondo le modalità operative previste dal produttore della strumentazione impiegata.</p> <p>Evidenza dell'esecuzione e dell'esito della prova dovrà essere rilasciata nel rapporto di lavoro di SOLONE o al verbale/documentazione nel caso in cui le operazioni siano eseguite da personale non appartenente ad Acam Gas.</p> <p><b>N°B°</b></p> <p>Nel caso in cui la <b>VERIFICA DI TENUTA DELL'IMPIANTO</b> abbia un esito negativo non potrà essere ripristinata la fornitura del gas al cliente finale. L'impianto dovrà essere messo in sicurezza a cura del DO o IC attraverso sigillatura provvedendo inoltre a chiamare il PI GAS.</p> <p>Dovrà essere immediatamente informato il Resp.le Area Tecnica.</p> <p>In questo caso il CSQ dovrà procedere con la rimozione del misuratore assicurando la messa in sicurezza della valvola della mensola e la valvola di innesto.</p>



#### 7.4 Registrazione delle operazioni di interruzione e ripristino della fornitura gas

L'applicazione della presente procedura e di quanto disposto ai precedenti paragrafi 5.4 e 5.5 comporta la necessità di formalizzare le operazioni eseguite con l'obiettivo di assicurare il rispetto di tutti i passaggi imposti dal distributore attraverso la presente procedura.

Nel caso in cui le operazioni di interruzione e ripristino della fornitura gas siano effettuate direttamente dalla struttura operativa del distributore (Acam Gas) la registrazione delle operazioni eseguite avviene attraverso la registrazione nell'apposita sezione del data base aziendale **SOLONE**.

Nel caso in cui le operazioni di interruzione e ripristino della fornitura gas siano effettuate da ditte terze operanti direttamente o indirettamente per conto del distributore (Acam Gas), la formalizzazione delle operazioni di interruzione programmata o non programmata e del successivo ripristino della fornitura gas dovrà avvenire attraverso la registrazione sulla modulistica:

ASPGAS010 - "Interruzione della fornitura gas - Lista di controllo - Parte 1"  
- "Ripristino della fornitura gas - Lista di controllo - Parte 2"

Il modello sopra indicato dovrà essere compilato nel seguente modo:

- Parte 1 - SEMPRE
- Parte A - IN ALTERNATIVA ALLA PARTE B
- Parte B - IN ALTERNATIVA ALLA PARTE A
- Parte C - UN MODULO PER OGNI UTENTE/PDR

La modulistica così compilata dovrà essere trasmessa in copia ad Acam Gas affinché si possa procedere alla necessaria registrazione nell'apposita sezione del data base aziendale **SOLONE**.

#### 7.5 Modalità di avviso dei clienti finali interessati dall'interruzione

Nel caso di interruzione **PROGRAMMATA**, il cliente finale viene informato dell'interruzione programmata per mezzo dell'affissione del modello **A1PGAS010 - "Interruzione programmata"**.

In questo caso:

- l'avviso deve essere affisso in corrispondenza dell'ingresso di ogni appartamento od utenza almeno 72 ore prima dell'interruzione indicandone la durata (inizio e fine);
- nel caso in cui l'intervento non venga eseguito è necessario dare nuova informazione ai clienti sulla data dell'interruzione.

In ogni caso si dovrà contattare il settore del P.I. di Acam Gas al fine di condividere le necessarie informazioni e condividendo le modalità di registrazione dei dati.

Nel caso di interruzione **NON PROGRAMMATA**:

- deve essere affisso - in corrispondenza dell'ingresso di **ogni** appartamento - o utenza l'avviso **A2PGAS010 - "Interruzione non programmata"**
- qualora l'interruzione dovesse protrarsi oltre le 12 ore **deve** essere affisso un successivo avviso **A3PGAS010 - "Interruzione non programmata - II Avviso"** con l'indicazione di un periodo di tempo nel quale verrà eseguita l'operazione di ripristino della fornitura
- il Responsabile di Settore Acam Gas deve informare la società di vendita del gas interessata dall'interruzione
- nel caso in cui l'intervento rientri tra quelli effettuati in emergenza bisogna fare riferimento alla PGAS005.

In ogni caso si dovrà contattare il settore del P.I. di Acam Gas al fine di condividere le necessarie informazioni e condividendo le modalità di registrazione dei dati.

### 7.6 Priorità per la riattivazione

Nel caso l'interruzione coinvolga più clienti finali, durante le operazioni di ripristino della fornitura gas dovranno essere rispettate le seguenti priorità:

- 🏥 ospedali e/o strutture similari
- 🎓 asili ed edifici scolastici
- 🏢 clienti con particolari problemi e/o indicati dai servizi sociali o dagli enti locali
- 🔧 attività produttive e artigianali
- 🏛️ edifici pubblici
- 🏠 utenze domestiche.

### 7.7 Modalità operativa in caso di assenza dei clienti finali

Nel caso in cui durante le operazioni di ripristino della fornitura gas uno o più clienti finali interessati risultino assenti, dovrà essere affisso in corrispondenza dell'ingresso di ogni appartamento od utenza assente l'avviso A4PGAS010 - "Cliente assente" con l'indicazione dei numeri di telefono aziendali da contattare per procedere successivamente all'attivazione del loro impianto.

### 7.8 Documentazione ed archiviazione

Le modalità di archiviazione e conservazione dei documenti di cui alla presente procedura sono riportati nella tabella seguente:

DOCUMENTO	LUOGO DI ARCHIVIAZIONE	MODALITA' DI ARCHIVIAZIONE	TEMPI DI CONSERVAZIONE
Cartella di lavoro contenente foglio di reclamo / lavoro, modello di interruzione (Sistema Solone) e copia allegati utilizzati	Settore Reti Gas	Cartacea	2 anni
A1PGAS010 Interruzione programmata	///	///	///
A2PGAS010 Interruzione non programmata	///	///	///
A3PGAS010 Interruzione non programmata 11^ avviso	///	///	///
A4PGAS010 Cliente assente	///	///	///
A5PGAS010 Lista di controllo Interruzione e ripristino della fornitura gas	Assistente / Direttore Operativo	Cartacea	2 anni
A6PGAS010 Rapporto di mancata attivazione della fornitura gas	Assistente	Cartacea	2 anni
A7PGAS010 Avviso di avvenuta interruzione gas	///	///	///



Documento	Respe.le conservazione	Modalità di conservaz ione	Luogo di Archivi azione	Tempi di conservazione
A3PGAS010 - "Elenco Codici"	Addetto Com.	Cartaceo	Ufficio Com.	///
A9PGAS010 "Modalità di esecuzione verifica di tenuta GdM"	Addetto Com.	Cartaceo	Ufficio Com.	///
<b>Fac simile allegato 1</b> --- AVVISO DI IRREGOLARITÀ	Addetto P.I. / Addetto Com	Cartaceo	Ufficio P.I. / Ufficio Com.	5 anni
<b>Fac simile allegato 2</b> --- AVVISO ADEGUAMENTO POSTAZIONE GRUPPO DI MISURA	///	///	///	5 anni
<b>Fac simile allegato 3</b> --- CARTELLINO DI RINTRACCIABILITÀ GRUPPO DI MISURA	///	///	///	5 anni
<b>Fac simile allegato 4</b> --- AVVISO DI AVVENUTA VISITA	Addetto Com	Cartaceo	Ufficio Com.	5 anni
<b>Fac simile allegato 5</b> --- BOLLETTINO DI LAVORO	Addetto P.I. / Addetto Com.	Cartaceo	Ufficio P.I. / Ufficio Com.	5 anni

ACAM GAS SPA

AVVISO DI IRREGOLARITÀ

Sig.....

Via/Piazza.....n°.....Comune.....

.....scala/interno.....piano .....

La informiamo che nel corso dell'intervento effettuato in data odierna sono state riscontrate le seguenti irregolarità contrassegnate:

☐ **A) Dispersione gas dall'impianto interno**

Per ragioni di sicurezza:

☐ Non possiamo procedere all'attivazione del servizio gas.

Per la richiesta di **attivazione** rivolgersi al numero.....

☐ Provvediamo all'immediata chiusura della valvola e alla rimozione del contatore.  
Per la richiesta di **riattivazione** rivolgersi al numero (numero Pronto Intervento)

La fornitura verrà **attivata / riattivata**, su Sua richiesta, dopo che una ditta abilitata ai sensi della Legge 37/08, da Lei incaricata, avrà eliminato l'anomalia riscontrata sul Suo impianto,e le avrà rilasciato il modulo "Allegato E" debitamente compilato e sottoscritto, la cui copia ci dovrà essere presentata in fase di **attivazione o riattivazione**

☐ **B) Ubicazione non corretta del gruppo misura** (...Indicare l'attuale ubicazione...)

Per ragioni di sicurezza:

☐ Non possiamo procedere all'attivazione del servizio gas.

☐ Provvediamo all'immediata chiusura e sigillatura del contatore.

☐ Non possiamo procedere all'installazione del contatore e all'attivazione del servizio gas.

La informiamo che un nostro incaricato la contatterà al più presto per concordare gli interventi necessari. (Riferimento Telefonico .....

Con l'occasione Le ricordiamo che relativamente alle attività di adeguamento del suo impianto:

- l'inosservanza della Legge in materia di affidamento dei lavori ricade sotto la responsabilità del Committente;
- l'installatore, al termine dei lavori, ha l'obbligo di rilasciare al Committente apposita dichiarazione di conformità o documento equivalente.

Data.....

L'incaricato.....

Il Cliente.....(Firma leggibile)

1 copia per Acam Gas spa  
1 copia Cliente

**ACAM GAS SPA**

AVVISO SULLA NECESSITÀ DI ADEGUAMENTO DELLA POSTAZIONE DEL GRUPPO DI MISURA

Punto di Riconsegna .....

Contatore matr. n° .....

Via ..... n° .....

scala/int. .... piano .....,

Comune .....

Il Gruppo di misura è collocato in posizione irregolare; pertanto come previsto dalle normative UNI il contatore del gas non potrà più essere installato.

Si dovrà pertanto concordare lo spostamento del Gruppo di misura.

**PER INFORMAZIONI TELEFONARE AL NUMERO**

.....

data .....

Firma operatore .....

**Formato A6**  
**Cartoncino, ragione sociale Azienda**

**CARTELLINO DI RINTRACCIABILITÀ' GRUPPO DI MISURA**

Acam Gas S.p.A. Sede Legale ecc..

Punto di Riconsegna ..... Data di Cessazione .....

Matricola contatore ..... Segnante m³ .....

Marca contatore ..... Anno di costruzione .....

**È VIETATO APRIRE IL RUBINETTO DEL GRUPPO**  
**DI MISURA / CONTATORE GAS**

Senza richiedere l'intervento dell'incaricato della Società di Distribuzione

**NB.** Questo Gruppo di Misura / contatore è di proprietà della Società ed è severamente proibito rimuoverlo o manomettere i sigilli . I responsabili incorreranno nelle relative conseguenze di fronte alla Legge

**PER OTTENERE LA RIAPERTURA, FORNIRE LE INFORMAZIONI**  
**SOPRAINDICATE ALLA SOCIETÀ' DI VENDITA PRESELTA.**



<b>ACAM GAS S.p.A</b>		<b>AVISO DI AVVENUTA VISITA</b>	
Signor .....	Indirizzo .....	Città .....	Richiesta n° ...../.....del.....n° .....
Egregio Cliente, a seguito della visita effettuata in data odierna dal ns. personale per espletare l'attività di ..... da Lei richiesta, Le comuniciamo che non è stato possibile eseguire l'intervento a causa della Sua assenza.			
La invitiamo quindi a contattare i canali commerciali da Lei precedentemente interpellati per concordare un nuovo appuntamento.			
Data.....Ora.....		Matricola compilatore.....	

Fac simile 5 - PGAS010 - Bollettini di Lavoro

Data richiesta		Nominativo		Indirizzo:		Comune		Tipo intervento:		Matricola		Segnante contatore		Data intervento		Ubicazione Contatore		Accessibilità del Gruppo di Misura ai sensi Del AEEG n. 69/09		Tipo connessione Gruppo di Misura	
Cont. Access.		Cont. Parz. Access.		Cont. non Access.																	
Calibro		Anno Fabbr.		Numero Cifre																	
APPOINTAMENTO PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO		DATA APPUNTAMENTO		FASCIA ORARIA DI INIZIO INTERVENTO																	
Eseguito il		Esito intervento		Note		Orario inizio Intervento		Orario Fine Intervento		MANCATO INTERVENTO		Note									
FIRMA CLIENTE																					

## NORME DI SICUREZZA ed INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI PER LE IMPRESE APPALTATRICI

### Art. 26 comma 1 lettere a e b

*da consegnare all'Impresa appaltatrice.*

### PREMESSA

Il presente documento intende evidenziare i principali obblighi e divieti da osservare a carico di tutto il personale delle imprese appaltatrici e subappaltatrici, al fine di regolamentare e rendere sicuro lo svolgimento dei lavori oggetto dell'appalto, compreso l'accesso e la circolazione di uomini e mezzi.

Le presenti norme sono parte integrante del contratto di appalto e sono il requisito minimo cui devono attenersi le imprese appaltatrici.

Si ricorda che, per quanto riguarda le altre disposizioni non espressamente riportate nel presente documento, l'Appaltatore deve far riferimento comunque alla normativa vigente in materia di sicurezza sul lavoro.

Le norme in materia di sicurezza devono essere osservate e fatte osservare da chi presta il proprio lavoro (sotto qualsiasi forma) all'interno delle aree di pertinenza di ACAM, alle dipendenze di imprese Appaltatrici o Sub appaltatrici, al fine di prevenire infortuni al personale, danni alle apparecchiature, inquinamenti ambientali e più in generale problemi al normale svolgimento del lavoro.

Le imprese appaltatrici che operano all'interno di ACAM, sono pienamente responsabili a tutti gli effetti civili e penali, per danni al proprio personale, a terzi o a beni di ACAM Gas, causati dall'inosservanza da parte delle imprese stesse e del loro personale, delle disposizioni di legge.



#### ■ OBBLIGHI DELL'APPALTATORE - DISPOSIZIONI

- a) L'Appaltatore informa il personale impegnato nell'esecuzione dei lavori riguardo ai rischi specifici delle aree in cui dovranno operare, alle misure di prevenzione e protezione da attuare, alle norme comportamentali e alle procedure di emergenza, in relazione alle informazioni ricevute dal Committente e al sopralluogo preliminare effettuato.
- b) L'Appaltatore invia, al Committente (Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione) un rapporto scritto su qualsiasi incidente ed infortunio occorso a persone della propria ditta e delle eventuali ditte subappaltatrici, dettagliando data, ora, luogo e circostanze del fatto.  
Detto rapporto deve essere inviato entro lo stesso giorno in cui il fatto si è verificato.
- d) Gli infortuni che provocino immediata incapacità al lavoro, devono essere segnalati immediatamente anche alla Funzione richiedente.  
Per gli infortuni gravi, inoltre, l'Appaltatore deve lasciare invariata le condizioni ed ogni circostanza che possano avere determinato l'infortunio stesso.  
Pertanto, ogni attrezzo, ponteggio, macchinario, od altro, non potrà essere rimosso fino all'arrivo delle Autorità inquirenti, salvo che ciò non comporti maggior pericolo e/o danno.
- e) L'Appaltatore deve ottenere l'approvazione del Committente per quanto riguarda la tipologia dei box da installare nelle aree di pertinenza ACAM.
- f) L'Appaltatore deve fornire ad ACAM le schede di sicurezza degli agenti chimici che intende utilizzare.  
L'utilizzo dei suddetti dovrà essere autorizzato preventivamente da ACAM.
- g) E' responsabilità dell'Appaltatore dotare il proprio personale degli attrezzi ed utensili richiesti dai vari tipi di lavoro, in conformità alle vigenti norme antinfortunistiche, di sicurezza ed a qualsiasi altra norma o legge vigente (ed analogamente assicurarsi che ne sia dotato quello delle ditte subappaltatrici).
- h) E' responsabilità dell'Appaltatore dotare il proprio personale di abbigliamento e dispositivi di protezione individuali adeguati ai vari tipi di lavoro, in conformità alle vigenti norme antinfortunistiche, di sicurezza ed a qualsiasi altra norma o legge vigente (ed analogamente assicurarsi che ne sia dotato quello delle ditte subappaltatrici).
- i) E' responsabilità dell'Appaltatore disporre ed esigere che i singoli lavoratori osservino le norme di sicurezza, di prevenzione degli infortuni e di gestione dei rifiuti ed usino i dispositivi di protezione individuali a loro disposizione.

## OBBLIGHI DELL'APPALTATORE

## DIRITTI DEL COMMITTENTE NEI CONFRONTI DI APPALTATORI E SUBAPPALTATORI

### ■ DIRITTI DEL COMMITTENTE NEI CONFRONTI DI APPALTATORI E SUBAPPALTATORI

- a) Il Committente può, nei casi in cui lo ritiene necessario, effettuare controlli sui veicoli in entrata/uscita dalle aree aziendali.
- b) Il Committente, nei casi in cui lo ritiene necessario, ha la possibilità di controllare che le qualifiche del personale dell'Appaltatore e/o Subappaltatore, impiegato nelle prestazioni, corrispondano a quelle risultanti dalle informazioni fornite dall'Appaltatore.
- c) Il Committente, nei casi in cui lo ritiene necessario, può richiedere all'Appaltatore e/o Subappaltatore l'espulsione di dipendenti che non hanno rispettato le disposizioni in materia di sicurezza sul lavoro.
- d) Il Committente ha il diritto di richiedere in visione il documento di validazione dei rischi sia agli Appaltatori sia ai Subappaltatori.



## NORME GENERALI DI SICUREZZA

### • DISPOSIZIONI DI CARATTERE GENERALE

- Rispettare la segnaletica di sicurezza (cartelli, pannelli ed etichette) presente nelle aree aziendali.
- Le aree aziendali in cui è vietato fumare sono segnalate da specifica cartellonistica.
- Negli impianti e nelle sedi è vietato consumare cibi o bevande, se non negli appositi spazi destinati al ristoro.
- E' vietato ovunque il consumo di bevande alcoliche.
- Utilizzare correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro.
- Utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione individuali;
- Segnalare immediatamente al Responsabile ACAM di riferimento, eventuali deficienze dei macchinari, delle apparecchiature, degli utensili, dei mezzi di trasporto e sollevamento, delle attrezzature di proprietà della stessa;
- Tenere puliti e in ordine i posti di lavoro e di passaggio il che costituisce un primo ed importante fattore di sicurezza ed igiene;
- Non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non siano di propria competenza, ovvero che possano compromettere la sicurezza propria o di altre persone;
- Non utilizzare materiali, pezzi e macchine di proprietà del Committente per lo svolgimento dei lavori, se non dietro esplicito consenso;
- Non rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza e di protezione;
- Non effettuare interventi, operazioni o manovre su organi ed elementi in moto;
- Non usare fiamme libere e non effettuare operazioni che comportino la presenza di sorgenti di ignizione nei luoghi in cui esistono pericoli d'incendio;
- Non maneggiare apparecchiature elettriche con le mani bagnate ;
- Non maneggiare apparecchiature elettriche posando i piedi su pavimenti bagnati;
- Non usare mai acqua per spegnere incendi su apparecchiature elettriche o nelle loro vicinanze;
- Non far passare carichi sospesi al di sopra dei lavoratori;
- Non allontanarsi dal proprio posto di lavoro e non accedere alle zone non interessate dai lavori, senza averne ottenuta l'autorizzazione, a meno che non esistano motivi particolari o condizioni di pericolo grave ed immediato;
- Non effettuare operazioni di saldatura o taglio al camello o elettricamente, in prossimità di materiali che, sotto l'azione del calore possono dar luogo a miscele esplosive o infiammabili;
- Non effettuare operazioni di saldatura in luoghi privi di adeguati impianti di aspirazione;

### • DISPOSIZIONI RELATIVE AD INFALCATURE PROVVISORIE E PONTEGGI

- Si dispone che durante l'installazione di ponteggi la zona sottostante sia delimitata da cavalletti, nastri e cartelli segnalatori appropriati;
- Se il ponteggio può interferire con la normale circolazione di persone e/o veicoli, sarà cura dell'appaltatore richiedere opportuna autorizzazione ad ACAM (vd. DUVRI)

#### • DISPOSIZIONI RELATIVE A LAVORI DI SCAVO

*Prima d'iniziare le operazioni di scavo, è necessario accertare la presenza di cavi elettrici e/o altri servizi interrati interferenti, al fine di evitare contatti accidentali con gli stessi*

Se durante lo scavo si riscontra la presenza imprevista di cavi e/o tubi, avvertire immediatamente un Responsabile dell'Azienda.

- Gli scavi in corso devono essere sempre segnalati e protetti da transenne.
- Durante la notte le transenne devono essere illuminate.
- Quando gli scavi interessano strade di accesso ad impianti o ad installazioni, deve essere sempre comunque garantito un passaggio.
- Particolari precauzioni vanno prese al fine di evitare smottamenti (scavi a sezione inclinata, travi verticali, puntelli, ecc.)

#### • DISPOSIZIONI RELATIVE A LAVORI SU APPARECCHIATURE ELETTRICHE

- In linea di principio è severamente vietato operare su apparecchiature, installazioni e batterie elettriche sotto tensione;
- Ove ciò non fosse tecnicamente possibile per la particolare natura dei quadri elettrici, ogni operazione dovrà essere effettuata in accordo con le procedure di ACAM e non potrà avere inizio prima di aver ottenuto precisa autorizzazione da parte del Committente;
- E' inoltre vietato:
  - > gettare acqua o liquidi su apparecchiature elettriche;
  - > usare aria compressa per pulire apparecchi o quadri elettrici;
  - > smontare o manovrare interruttori elettrici o altre apparecchiature o entrare nei locali ad essi adibiti senza precisa autorizzazione del Committente.
  - > effettuare collegamenti di macchine o attrezzature alla rete elettrica senza preventiva autorizzazione;
- Prima dell'inizio dei lavori su apparecchiature elettriche devono essere effettuate operazioni di verifica di mancanza di tensione dal Responsabile manutenzione di ACAM o dagli elettricisti aziendali da lui delegati.

#### • DISPOSIZIONI RELATIVE A LAVORI IN QUOTA

- Per i lavori in quota il responsabile di Cantiere dell'impresa esterna dovrà di volta in volta definire un piano di lavoro ed indicare agli operai le attrezzature da impiegare, fornendo precise istruzioni e disposizioni al fine di evitare incidenti ed infortuni;
- Nei lavori effettuati su incastellature o impalcature ad altezza dal suolo superiore a 2 m, e mancanti di ripari, gli operai che vi lavorano devono servirsi sempre della cintura di sicurezza;
- Occorre segnalare opportunamente il pericolo di caduta di oggetti dall'alto e recintare tutta la zona sottostante ed evitare che oggetti possano cadere dall'altro installando apposite protezioni;
- E' vietato il deposito su piani elevati di materiali leggeri che potrebbero essere trascinati dal vento.
- Nella posa in opera di autoscala o cestelli aerei bisogna accertarsi del corretto posizionamento della macchina al suolo e del buon livellamento.
- Qualunque manovra da eseguire su autoscale o cestelli aerei deve essere fatta sotto la guida di persona esperta.
- Assicurarsi che l'inclinazione dell'autoscala sia quella indicata dall'appoggio indicatore e che l'estremità non sia appoggiata.
- DISPOSIZIONI PER LA CORRETTA GESTIONE DEI RIFIUTI
  - Il collocamento di qualsiasi tipologia di rifiuto deve essere sempre concordata con un responsabile interno di ACAM;
  - E' tassativamente vietato smaltire di propria iniziativa qualsiasi tipologia di rifiuto e scaricare in fogna qualsiasi liquido che non sia acqua perfettamente pulita;
  - I rifiuti, rottami di ogni genere, stracci, ecc., devono essere raccolti giornalmente ed allontanati dal posto di lavoro per essere portati nei posti all'uopo destinati, smaltiti a cura e spese dell'Appaltatore stesso;
  - Gli aversamenti di sostanze sdruciolevoli, caustiche, corrosive, irritanti devono essere eliminati al più presto. In caso di difficoltà procedere alla recinzione ed adeguata segnalazione della zona di pericolo per impedire l'accesso ad essa;
  - A lavoro ultimato le aree devono essere lasciate nello stato in cui erano prima di iniziare il lavoro.





- DISPOSIZIONI RELATIVE A LAVORI IN AMBIENTI CONTINUI (pozzi, cunicoli, gallerie ecc.)

I suddetti lavori possono esporre a rischio asfissia o intossicazione dovuta a esalazioni sostanze nocive.

In ogni caso prima dell'accesso dell'operatore all'interno del manufatto, con un rilevatore strumentale di concentrazione di gas, verificare la concentrazione di O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S, CH<sub>4</sub>, GPL e le condizioni di eventuale esplosività, procedendo nelle operazioni successive soltanto se i rilevatori forniscono valori compatibili con la presenza di personale.

La compatibilità è rilevata direttamente dallo strumento.

Durante il tempo di permanenza all'interno del vano tenere lo strumento misuratore attivato in cintura e nel caso in cui vengano rilevati valori anomali uscire immediatamente.

In presenza di atmosfere esplosive non devono essere impiegati apparecchi a fiamma libera e corpi incandescenti.

E' obbligatorio utilizzare utensili ed attrezzi antiscintilla ed equipaggiamenti di lavoro e personali di tipo appropriato al rischio (indumenti ignifughi e antistatici) e mezzi di illuminazione di sicurezza (ADFT), secondo quanto previsto dalla procedura ATEX.

Prima di accedere all'interno dei vani interrati, occorre scoperchiare i pozzetti più prossimi al vano stesso (se presenti), al fine di creare un effetto "camino di ventilazione".

Nei casi di scarsa aerazione, immettere ed aspirare aria nell'interno del vano mediante l'utilizzo di compressore/ventilatore ed estrattore, di portata dimensionata in base alla volumetria del manufatto e ai rapporti tra profondità e superficie scoperte, avendo cura di garantire una corretta aerazione dell'ambiente interno.

Ciò deve essere assicurato per almeno mezz'ora prima dell'intervento e per l'intera durata dell'intervento all'interno del manufatto, avendo cura di estrarre l'aria dai punti più bassi del pozzetto, onde evitare il permanere di eventuali sacche di gas "pesanti".

Prevedere sempre la presenza (posizionata a portata di immediato utilizzo), di almeno un paio di autoprotettori regolarmente mantenuti e verificati, da utilizzare in caso di incidente o malessere dell'operatore nel vano interrato.

In presenza di gas o vapori pericolosi gli operatori che accedono al vano devono indossare autoprotettori con bombole ad aria compressa.

I gas e i vapori dovranno essere costantemente convogliati all'esterno mediante sistemi di ventilazione-aspirazione.

In ogni caso Assicurare la presenza di almeno un autorespiratore di riserva, da utilizzare in caso d'emergenza e posizionato in prossimità dell'accesso.

- Assistenza ad addetto operante all'interno dei vani

Durante le operazioni all'interno del vano interrato, uno dei due addetti rimasti fuori ha il compito di seguire costantemente con la massima attenzione l'azione dell'operatore posto all'interno per accertare con continuità l'assenza di segnali comportamentali riconducibili a uno stato di malessere.

Durante tale attività è opportuno che tra l'operatore esterno e quello interno abbiano luogo frequenti comunicazioni verbali di accertamento dello stato di vigilanza.

L'addetto che rimane all'esterno con il compito di vigilare sullo stato dell'addetto che si trova all'interno della vasca interrata deve indossare lo strumento di rilevazione gas tossici ed esplosivi e verificare il continuo e corretto collegamento in parallelo ad uguale strumento indossato dall'addetto che opera all'interno; in questo modo controlla in diretta sul display il mantenimento delle condizioni di sicurezza all'interno del suddetto vano.



- DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA CIRCOLAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

- Si intendono estese al traffico di cantiere le norme del codice della strada italiano, sia per gli automezzi che per i conducenti;

- In cantiere e nelle aree aziendali la velocità massima consentita e' di 10 km/h;

- E' obbligatorio seguire i percorsi indicati dalla segnaletica orizzontale e verticale e comunque attenersi scrupolosamente alle disposizioni sulla viabilità impartite dal personale ACAM;

- E' vietato salire e scendere da veicoli in moto, farsi trasportare sul predellino, o comunque in condizioni di equilibrio precario sulla macchina o sul materiale trasportato;

- Ogni mezzo deve trasportare un numero di persone non superiore a quello per cui è omologato.

- Non transitare e/o sostare sui bordi di scarpate, scavi vani aperti, mantenendosi ad una distanza di almeno 1 metro.

- E' vietato lasciare incustodite le macchine o ingombrare le strade in modo da impedire la normale circolazione o lo svolgimento di eventuali operazioni di emergenza.



ACAMGAS

GR<sup>o</sup> IMPIEGO DI UTILITIES DI ACAM Gas

Il Sig. \_\_\_\_\_ in qualità di Responsabile di Cantiere

della Ditta \_\_\_\_\_

chiede di poter usufruire di: \_\_\_\_\_

con i seguenti punti di allacciamento: \_\_\_\_\_

con le seguenti modalità: \_\_\_\_\_

dalle ore \_\_\_\_\_ alle ore \_\_\_\_\_ del giorno \_\_\_\_\_

nell'area/reparto: \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Funzione	Nome cognome	Firma
Responsabile di cantiere		
Responsabile autorizzazione ACAM Gas		



ACAMGAS

GR<sup>o</sup> IMPIEGO ATTREZZATURE DI LAVORO DI PROPRIETA' ACAM Gas ( IN VIA ECCEZIONALE )

Il Sig. \_\_\_\_\_ in qualità di Responsabile di Cantiere della

Ditta \_\_\_\_\_

chiede che gli vengano concesse in uso temporaneo le seguenti attrezzature di lavoro (senza operatore): \_\_\_\_\_

che saranno utilizzate dai seguenti addetti: \_\_\_\_\_

dalle ore \_\_\_\_\_ alle ore \_\_\_\_\_ del giorno \_\_\_\_\_

#### Dichiara

- Che le attrezzature di lavoro (senza operatore) ricevute sono in un buono stato di conservazione, manutenzione ed efficienza ai fini della sicurezza (rito art.72 D.Lgs.81/ e s.m.i.);
- Di essere a conoscenza delle norme di legge e di buona tecnica che riguardano l'uso delle attrezzature e delle relative norme di impiego;
- Che i lavoratori incaricati del loro uso, risultano formati conformemente alle disposizioni del Titolo III del 72 D.Lgs.81/ e s.m.i..

#### Si impegna a

- Non fare uso improprio delle attrezzature di lavoro ricevute, fermo restando la propria piena responsabilità in ordine all'uso delle stesse per il lavoro riguardante l'ordine.
- Restituire ad ACAM, in perfetta efficienza le attrezzature di lavoro ricevute; in caso contrario provvederà a risarcire il danno delle stesse.

Data \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Funzione	Nome cognome	Firma
Responsabile di cantiere		
Responsabile autorizzazione ACAM Gas		



## RISPOSTA ALLE EMERGENZE

### 3° NORME SPECIFICHE IN CASO D'INCENDIO

Se durante l'esecuzione dei lavori si verifica un principio di incendio il personale deve:

- sospendere immediatamente i lavori;
- mettere in sicurezza le attrezzature in uso;
- avvisare immediatamente il S. Prevenzione e Protezione ACAM (0187 538594/593570 - 3351257780 - 335 220644 - 335 7085090), precisando lubicazione esatta e la natura dell'incendio;
- intervenire nel frattempo con i mezzi a propria disposizione per estinguere, se possibile, o circoscrivere l'incendio.

Nelle zone non interessate dalla situazione di emergenza, il personale deve:

- segnalare le vie d'accesso per consentire l'agevole transito dei mezzi antincendio;
- interrompere tutti i prelievi d'acqua della rete antincendio;
- non allontanarsi dal proprio posto di lavoro;
- evitare assolutamente la sosta di mezzi di qualsiasi genere ed attrezzature nelle aree antistanti le prese della rete antincendio.

In caso di necessità d'evacuazione atterrarsi alle disposizioni del personale aziendale se presente o abbandonare i locali attraverso le vie di fuga per raggiungere l'uscita di emergenza più vicina

### 3° NORME SPECIFICHE IN CASO DI INFORTUNIO

Se durante l'esecuzione dei lavori si verifica un infortunio

in caso grave e urgente:

- chiamare il soccorso pubblico - 118 precisando lubicazione esatta e la natura dell'infortunio;
- informare il Servizio Prevenzione e Protezione ACAM, precisando lubicazione esatta e la natura dell'infortunio;
- in attesa dell'arrivo dell'ambulanza:
  - fornire i primi soccorsi cercando di mantenere la calma e allontanare eventuali persone intorno all'infortunato, coordinandosi per quanto necessario con le squadre del Committente;
  - segnalare le vie d'accesso per consentire l'agevole transito dei mezzi di soccorso.

In ogni altro caso:  
avvisare il Servizio Prevenzione e Protezione ACAM di quanto accaduto, precisando lubicazione esatta e la natura dell'infortunio.

### 3° INFORMAZIONI UTILI IN CASO DI EMERGENZA

Numeri di telefono Gruppo ACAM da contattare in caso di incendio e infortunio:

Centralino ACAM SpA, Via Pico 22 - SP	0187 5381
Pronto Intervento Idrico	800-804083
Pronto Intervento Gas	800-662602
Servizio Clienti igiene urbana	800-487711
Servizio Prevenzione e Protezione	0187 538594/593570 3351257780 - 335 220644 - 335 7085090

Vie di fuga - Punti di ritrovo

Sono indicati nei piani d'evacuazione presenti nelle sedi aziendali.

Numeri di telefono dei servizi pubblici competenti in materia di pronto soccorso, salvataggio e lotta antincendio

EMERGENZA SANITARIA	118
VIGILI DEL FUOCO	115
CARABINIERI	112



## RISCHI SPECIFICI PRESENTI NELLE AREE DI PERTINENZA AZIENDALE

— Schede informative da consegnare ad appaltatore preliminarmente all'inizio dei lavori —

AMBIENTI DI LAVORO		Pag.
• CABINE RIDUZIONE GAS 1° e 1° salto		18
• CAUTERI DI MANUTENZIONE E ALLACCIAMENTI GAS		19
• IMPIANTI PROTEZIONE CATODICA		21

**Importante!**

Le norme comportamentali sono state riportate nella terza colonna a scopo puramente indicativo.

L'Appaltatore dovrà seguire le procedure e le istruzioni operative che riterrà idonee ed adeguate, al fine di garantire sistematicamente condizioni di sicurezza durante lo svolgimento delle attività appaltate.

## 12° CABINE RIDUZIONE GAS 1° e 1° salto

CONDIZIONI DI LAVORO	RISCHI	NORME COMPORTAMENTALI
Presenza di condotte gas alta pressione condotte gas media pressione condotte gas bassa pressione	incendio esplosione ustione perforazione	- indossare abbigliamento idoneo ed antistatico - non fumare, non usare fiamme libere - utilizzare lampade ADPT - prestare attenzione ad eventuali sibili anomali - non utilizzare in modo improprio sostanze infiammabili (es. alcool, benzina, prodotti combustibili e combustori in genere) - non fumare - non usare fiamme libere - prestare attenzione a non danneggiare le superfici delle condotte
presenza di: - elementi sporgenti - materiali in genere	- urti - contusioni	- adottare, durante i movimenti, le dovute cautele per evitare urti ed inciampi - indossare casco di protezione e calzature di sicurezza
presenza di: - ostacoli	- cadute a livello	- prestare attenzione onde evitare scivolamenti - indossare calzature di sicurezza
presenza di: - corpi e materiali taglienti - bordi acuminati - superfici abrasive, spigoli ecc.	- tagli - punture	- prestare attenzione onde evitare tagli, punture (in particolare alle mani ed al capo) - utilizzare idonei DPI (casco, guanti, altri dispositivi idonei)
lavori in posizione sopraelevata utilizzo di scale portatili, tribolieri, ponteggi	- cadute dall'alto	- posizionare correttamente le attrezzature, utilizzando le stesse in base alla loro destinazione specifica d'uso - le scale devono essere utilizzate per superare dislivelli e, se usate come attrezzatura di lavoro, devono essere fissate o fermate al piede da un assistente a terra - utilizzare attrezzature dotate di protezioni dalle cadute - utilizzare scale certificate EN 131, corredate di libretto collaudo - utilizzare cinture o imbracature di sicurezza - verificare che ponteggi e tribolieri, siano corredati di manuale libretto di montaggio ed uso
carenza di illuminazione	- gelenerici	- prestare particolare attenzione a ridotta visibilità negli spaziamenti - servizio di lampade portatili tipo ADPT
presenza di: - cunicoli	- cadute all'interno	- prestare particolare attenzione e prudenza negli spostamenti - rispettare le barriere predisposte
accesso a locali e servizi	- gelenerici	- non allontanarsi dal proprio posto di lavoro - non accedere alle zone non interessate dai lavori senza averne ottenuta l'autorizzazione, a meno che non esistano motivi particolari o condizioni di pericolo grave ed imminente.
presenza di: - impianti elettrici - apparecchi in tensione - attrezzature elettriche - cavi in tensione	- elettrocuzione e - ustioni	- prestare attenzione durante lavori in prossimità di impianti elettrici - prestare attenzione durante l'uso di attrezzature elettriche e la pulizia di apparecchiature elettriche - non operare in ambienti bagnati e in condizioni di significativa umidità
movimentazione manuale carichi	- sforzi fisici	- per carichi pesanti, servirsi di attrezzature per il sollevamento o sollevare in più persone
presenza di: - carichi sospesi	- urti da investimenti	- non stazionare o transitare sotto carichi sospesi - non utilizzare attrezzature non costruite per l'uso specifico
presenza di: - agenti chimici (escluso NO2 e Mercaptani)	- contatto e inalazione	- prestare particolare attenzione a non danneggiare sistema di adonzazione e scintillio odorante
presenza di: - forti rimbombi (dirette ed indirette)	- ipocossia	- adottare idonei dispositivi
permanenza in locale caldaia	- ustione	- non toccare elementi caldi
presenza di: - traffico veicolare (cabine gas 1° salto)	- investimento da veicoli	- indossare indumenti alla visibilità - ove necessario collocare idonea segnaletica stradale (verginamento zona operativa secondo codice stradale)





ACAMGAS

09°

CANTIERI DI MANUTENZIONE E ALLACCIAMENTI GAS

CONDIZIONI DI LAVORO	RISCHI	NORME COMPORTAMENTALI
<ul style="list-style-type: none"><li>presenza di: - condotte gas in alta pressione - condotte gas bassa pressione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>incendio</li><li>esplosione</li><li>urti</li><li>perforazione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>prestare estrema attenzione a non danneggiare le superfici delle condotte</li><li>predisporsi adeguate attrezzature antincendio (estintori)</li><li>indossare abbigliamento ignifugo ed antistatico</li><li>non fumare</li><li>non usare fiamme libere</li><li>utilizzare lampade ADT</li><li>prestare attenzione ad eventuali sili anormali</li><li>non utilizzare in modo improprio sostanze infiammabili (es. alcool, benzina, prodotti combustibili e combustori in genere)</li><li>nel caso di danneggiamenti accidentali, evacuare la zona e richiedere immediatamente l'intervento del P.I. Acam Gas</li><li>predisporsi idonee delimitazioni al fine di mantenere a debita distanza di sicurezza i non addetti ai lavori</li><li>predisporsi adeguate attrezzature antincendio (estintori)</li><li>indossare abbigliamento ignifugo ed antistatico</li><li>non fumare</li><li>non usare fiamme libere</li><li>utilizzare attrezzi ed utensili antischintilla (MAV2)</li><li>utilizzare lampade ADT</li><li>prestare attenzione ad eventuali sili anormali</li><li>non utilizzare in modo improprio sostanze infiammabili (es. alcool, benzina, prodotti combustibili e combustori in genere)</li><li>indossare indumenti alla velocità</li><li>collocare idonea segnaletica stradale (segnalamento cantiere secondo codice stradale)</li><li>prestare particolare attenzione e prudenza negli spostamenti</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>stazionamento in cantieri stradali</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>investimento da veicoli</li><li>investimento da macchine operatrici</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>non usare fiamme libere</li><li>utilizzare attrezzi ed utensili antischintilla (MAV2)</li><li>utilizzare lampade ADT</li><li>prestare attenzione ad eventuali sili anormali</li><li>non utilizzare in modo improprio sostanze infiammabili (es. alcool, benzina, prodotti combustibili e combustori in genere)</li><li>indossare indumenti alla velocità</li><li>collocare idonea segnaletica stradale (segnalamento cantiere secondo codice stradale)</li><li>prestare particolare attenzione e prudenza negli spostamenti</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>presenza di: - scavi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>affondamento</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>non allontanarsi dal proprio posto di lavoro</li><li>non accedere alle zone non interessate dai lavori senza averne ottenuto l'autorizzazione, a meno che non esistano motivi particolari o condizioni di pericolo grave ed immediato</li><li>utilizzare scale ancorate per accedere all'interno degli scavi</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>accesso all'interno di scavi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>caduta dall'alto</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>disporre apprestamenti, att. ad evitare franamenti delle pareti</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>stazionamento all'interno di scavi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>serpentinamento</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>prestare attenzione alla potenziale presenza di cavi elettrici in tensione</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>lavoro d'escavazione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>esplosioni</li><li>serpentinamento</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>disporre apprestamenti atti ad evitare franamenti delle pareti</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>presenza di: - elementi sporgenti e di materiali in genere</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>urti</li><li>contusioni</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>adottare, durante i movimenti, le dovute cautele per evitare urti ed inciamp</li></ul>



ACAMGAS

09°

CANTIERI DI MANUTENZIONE E ALLACCIAMENTI GAS

CONDIZIONI DI LAVORO	RISCHI	NORME COMPORTAMENTALI
<ul style="list-style-type: none"><li>presenza di: - ostacoli</li><li>presenza di: - corpi e materiali taglienti - bordi acuminati - superfici abrasive, spigoli ecc.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>cadute a livello</li><li>tagli, punture</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>prestare attenzione onde evitare sconvolgimenti ed cadute a livello</li><li>prestare attenzione onde evitare tagli, punture in particolare alle mani ed al capo</li><li>posizionare correttamente le attrezzature, utilizzando le stese in base alla loro destinazione specifica d'uso</li><li>le scale devono essere utilizzate per superfici elevati e, se usate come attrezzature di lavoro, devono essere fissate o tenute al piede da un assistente a terra</li><li>utilizzare attrezzature dotate di protezioni dallo caduta</li><li>utilizzare scale certificate EN 131 corredate di libretto collaudo</li><li>utilizzare cinture o imbracature di sicurezza</li><li>verificare che ponteggi e retinelli, siano corredati di normale libretto di montaggio ed uso</li><li>per carichi pesanti, servirsi di attrezzature per il sollevamento o sollevare in più persone</li><li>non stazionare ed transitare sotto carichi sospesi</li><li>non utilizzare attrezzature non costruite per l'uso specifico</li><li>prestare particolare attenzione a non danneggiare sistema di ossigenazione e servizio idrante</li><li>dotarsi di maschere respiratorie o facciali filtranti in presenza di inquinanti gas</li><li>adottare idonee dotazioni</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>movimentazione manuale carichi</li><li>presenza di: - carichi sospesi</li><li>presenza di: - agenti chimici tossici e nocivi (intercattano)</li><li>presenza di: - fonti rumorose (dirette ed indirette)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>sforsi fisico</li><li>urti da investimenti</li><li>contatto e irradiazione</li><li>iposidria</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>prestare attenzione a non danneggiare le superfici delle condotte</li><li>mantenersi a debita distanza dagli elementi in tensione</li><li>non movimentare blocchi di ghiaccio e cestelli in prossimità di linee aeree in tensione</li><li>richiedere, se necessario, la disinquinazione delle linee aeree in tensione</li><li>prestare attenzione a non danneggiare le condotte durante il caso di danneggiamento accidentale segnalare immediatamente ad ACAM</li><li>prestare attenzione a non danneggiare i cavi elettrici nel caso di ritrovamenti: sospendere immediatamente il lavoro e richiedere l'intervento di ENEC, Telecom, Poste ecc.</li><li>in caso di danneggiamento accidentale sospendere immediatamente i lavori e richiedere immediatamente assistenza ad ACAM</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>presenza di: - condotte fogliare in prossimità di condotte gas</li><li>presenza di: - cavi elettrici in tensione in prossimità di condotte gas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>biologico</li><li>elettrocussioni</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>prestare attenzione a non danneggiare i cavi elettrici</li><li>nel caso di ritrovamenti: sospendere immediatamente il lavoro e richiedere l'intervento di ENEC, Telecom, Poste ecc.</li><li>in caso di danneggiamento accidentale sospendere immediatamente i lavori e richiedere immediatamente assistenza ad ACAM</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>presenza di: - Protezione Catodica in prossimità di condotte gas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>elettrocussioni</li><li>incendio (inneschi)</li><li>esplosione (inneschi)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>accertarsi che la condotta non sia in tensione durante gli interventi</li><li>prestare attenzione a non danneggiare i cavi elettrici</li><li>in caso di danneggiamento accidentale sospendere immediatamente i lavori e richiedere immediatamente assistenza ad ACAM</li></ul>



ACAMGAS

12<sup>a</sup>

IMPIANTI PROTEZIONE CATODICA

CONDIZIONI DI LAVORO	RISCHI	NORME COMPORTAMENTALI
<ul style="list-style-type: none"><li>presenza di condotte gas media pressione</li><li>condotte gas bassa pressione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>incendio</li><li>esplosione</li><li>urtone</li><li>perforazione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>prestare estrema attenzione a non danneggiare le superfici delle condotte</li><li>prediligere adeguate attrezzature antiscintille (estintori)</li><li>indossare abbigliamento ignifugo ed antistatico</li><li>non fumare</li><li>non usare fiamme libere</li><li>utilizzare lampade ADR1</li><li>prestare attenzione ad eventuali sigili anomali</li><li>non utilizzare in modo improprio sostanze infiammabili (es. alcool, benzina, prodotti combustibili e componenti in genere)</li><li>nel caso di danneggiamenti accidentali, evacuare la zona e richiedere immediatamente l'intervento del P.I. Acam Gas</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>stazionamento in cantieri stradali</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>investimento da veicoli</li><li>investimento da macchine operatrici</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>indossare indumenti alta visibilità</li><li>collocare idonea segnaletica stradale (segnalamento cantiere secondo codice stradale)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>presenza di scavi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>cadute dall'alto</li><li>colpiti</li><li>affiancamento</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>prestare particolare attenzione e prudenza negli spostamenti</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>apostamenti in aree di lavoro</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>generici</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>non allontanarsi dal proprio posto di lavoro</li><li>non accelerare alle zone non interessate dal lavoro senza averne ottenuto l'autorizzazione, a meno che non esistano motivi particolari o condizioni di pericolo grave ed immediato</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>accesso all'interno di scavi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>caduta dall'alto</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>utilizzare scale ancorate per accedere all'interno degli scavi</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>stazionamento all'interno di scavi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>impellimenti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>disporre apprestamenti atti ad evitare frangimenti delle pareti</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>lavori discavazione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>elettrocuzioni</li><li>impellimenti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>prestare attenzione alla potenziale presenza di cavi elettrici in tensione</li><li>disporre apprestamenti atti ad evitare frangimenti delle pareti</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>presenza di elementi sporgenti e di materiali in genere</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>urti</li><li>elementi sporgenti e di materiali in genere</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>adottare, durante i movimenti, le dovute cautele per evitare urti ed inciampi</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>presenza di ostacoli</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>cadute a livello</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>prestare attenzione onde evitare scivolamenti/rotte cadute a livello</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>presenza di corpi e materiali tagliati</li><li>bordi acuminati</li><li>superfici abrasive, spigoli ecc.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>tagli, punture</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>prestare attenzione onde evitare tagli, punture in particolare alle mani ed al capo</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>lavori in posizione sopraelevata</li><li>utilizzo di scale portatili, trabattelli, ponteggi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>cadute dall'alto</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>posizionare correttamente le attrezzature, utilizzando le stesse in base alla loro destinazione specifica d'uso</li><li>le scale devono essere utilizzate per superare dislivelli e, se usate come attrezzatura di lavoro, devono essere fissate o fermate al piede da un addetto a terra</li><li>utilizzare attrezzature dotate di protezioni dalle cadute</li><li>utilizzare scale certificate EN 131, corredate di lancia collaudi</li><li>utilizzare cinture o imbracature di sicurezza</li><li>verificare che ponteggi e trabattelli, siano corredati di normale libretto di montaggio ed uso</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>manovratura manuale carichi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>sfioro fisico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>per carichi pesanti, servizi di attrezzature per il sollevamento o sollevare in più persone</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>presenza di carichi sospesi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>urti da investimenti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>non stazionare o transitare sotto carichi sospesi</li><li>non utilizzare attrezzature non costruite per l'uso specifico</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>presenza di fondi rumorosi (aree cavo adoleto)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>iposcuia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>adottare idonee disposizioni</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>presenza di condotte gas in prossimità di impianti P.C.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>incendio</li><li>esplosione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>prestare attenzione a non danneggiare le superfici delle condotte</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>presenza di condotte fogliare in prossimità di impianti P.C.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>biologico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>prestare attenzione a non danneggiare le condotte fogliare</li><li>nel caso di danneggiamento accidentale segnalare immediatamente ad ACAM</li></ul>




ACAMGAS

13<sup>a</sup>

IMPIANTI PROTEZIONE CATODICA

presenza di cavi elettrici in tensione	elettrocuzioni	<ul style="list-style-type: none"><li>prestare attenzione a non danneggiare i cavi elettrici</li><li>nel caso di ritrovamenti sospendere immediatamente il lavoro e richiedere intervento di EDEL Telecom, Poste ecc.</li><li>in caso di danneggiamento accidentale sospendere immediatamente il lavoro e richiedere immediatamente assistenza ad ACAM</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>presenza di cavi elettrici in tensione</li><li>Catodica in prossimità di condotte gas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>elettrocuzioni</li><li>incendio</li><li>impellimenti</li><li>esplosione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>accertarsi che la condotta non sia in tensione durante gli interventi</li><li>prestare attenzione a non danneggiare i cavi elettrici</li><li>in caso di danneggiamento accidentale sospendere immediatamente il lavoro e richiedere immediatamente assistenza ad ACAM</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>presenza di impianti, apparecchi, cavi elettrici in tensione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>elettrocuzioni</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>prestare attenzione a non danneggiare cavi, apparecchi impianti in tensione</li><li>se necessario richiedere la disinserimento degli elementi in tensione</li><li>nel caso di danneggiamento accidentale segnalare immediatamente ad ACAM</li></ul>



ACAM  S.p.A.  
Via Picco, 22  
19126 La Spezia

Spett.le \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Tel. \_\_\_\_\_  
Fax. \_\_\_\_\_

Prot. \_\_\_\_\_  
Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

#### VERBALE DI CONSEGNA LAVORI

Lavori di: \_\_\_\_\_  
Impresa: \_\_\_\_\_  
Contratto n° Rep. \_\_\_\_\_ in data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Il giorno \_\_\_\_ del mese di \_\_\_\_ dell'anno duemila \_\_\_\_, il sottoscritto \_\_\_\_\_ visto il contratto sopra indicato e, a seguito del sopralluogo nel/i posti dove dovranno essere eseguiti i lavori alla presenza dei Signori:

Id.	Nome e Cognome	Qualifica

Ha proceduto alla consegna dei lavori che dovranno compiersi in \_\_\_\_ giorni consecutivi e si intendono decorrenti dalla data del presente verbale e cessanti il \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

Con la scorta del progetto, e alla presenza continua di tutti gli intervenuti, il sottoscritto ha illustrato tutte le lavorazioni da eseguirsi, sono stati forniti tutti i chiarimenti richiesti, si è riscontrato che l'area su cui devono eseguirsi i lavori è libera da persone e cose e, in ogni caso, che lo stato attuale è tale da non impedire l'avvio e la prosecuzione dei lavori.

Il Signor \_\_\_\_\_, sulla scorta del già fornito contratto, dichiara di essere pienamente edotto di tutte le circostanze, delle lavorazioni, dei luoghi e di ogni altro aspetto facente parte del contratto; dichiara inoltre di non avere dubbi alcuni e di accettare formalmente la consegna dei suddetti lavori.

Il referente per l'impresa appaltatrice \_\_\_\_\_

Il referente per la committenza \_\_\_\_\_

Visto: Il Responsabile del Procedimento \_\_\_\_\_

<b>Prodotto:</b>	<b>TETRAIDROTIOFENE (THT)</b>	<b>Pagina:</b> 1 / 10
<b>N° SDS:</b> 001974-001 (Versione 3.2)	<b>Data:</b> 19.09.2012 (Annulla e sostituisce : 28.12.2011)	

**1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA**

**1.1. Identificativo del prodotto**

**Denominazione della sostanza:**  
Nome di registrazione REACH: tetraidrotiofene  
Numero di registrazione REACH: 01-2119489/99-07-0000  
N° CE: 203-728-9  
N. CAS: 110-01-0

**1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati**

Utilizzazione della sostanza o della miscela :	Settore d'uso :	Categoria di prodotto :
Iniezione in gas SU23: Elettrolita, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue	PC28: Profumi, fragranze	
Distribuzione della sostanza SU 3: Usi industriali; usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali		

**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

<b>Fornitore</b>	Arkema THIOCHIME 420 rue d'Estienne d'Orves 92705 Colombes Cedex, France Telephone : +33 (0)1 49 00 80 80 Télécopie : +33 (0)1 49 00 83 98 http://www.arkema.com parsi-drp-ids@arkema.com
<b>Indirizzo e-mail</b>	ARKEMA-THIOCHEM-REACH-USES@arkema.com
<b>Indirizzo o mail : Scenario d'esposizione</b>	
<b>Agente</b>	Arkema S.r.l. (*) via Pregnana, 63 20017 Rho (Mi) Italia - +39 02 63 02 51 Tél. : +39 02 63 02 52 00 Fax : +39 02 63 02 52 00
<b>1.4. Numero telefonico di emergenza</b>	+33 1 49 00 77 77 Numero di telefono di emergenza europeo: 112 Centri antivehemi: Milano - Ospedale Cà Granda tel. +39 02 66 10 10 29 Pavia - C.N.I.T. tel. +39 03 822 4444

**2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**

**Classificazione (Regolamento (CE) N. 1272/2008):**

Liquidi infiammabili, 2, H225  
Oreale: Tossicità acuta, 4, H302  
Dermico: Tossicità acuta, 4, H312  
Inalazione: Tossicità acuta, 4, H332  
Irritazione cutanea, 2, H315  
Irritazione oculare, 2, H319  
Tossicità cronica per l'ambiente acquatico, 3, H412

**Classificazione (Direttiva 67/548/CEE):**

F, R11  
Xn, R20/21/22  
Xi, R36/38  
R52/53

**Indicazioni supplementari:**  
Per il testo completo delle frasi R, H, EUH menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16.

**2.2. Elementi dell'etichetta**

**Elementi dell'etichetta (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008):**

**Componenti pericolosi da segnalare in etichetta:**

N° Index: 613-087-00-0 tetraidrotiofene

**Pittogrammi di pericolo:**



**Avvertenza:**

**Indicazioni di pericolo:**

H225: Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
H302: Nocivo se ingerito.  
H312: Nocivo per contatto con la pelle.  
H332: Nocivo se inalato.  
H315: Provoca irritazione cutanea.  
H319: Provoca grave irritazione oculare.  
H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Consigli di prudenza**

**Prevenzione:**

P210: Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate - Non fumare.  
P273: Non disperdere nell'ambiente.  
P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso.

**Reazione:**

P303 + P361 + P353: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Scolare la pelle/ fare una doccia.  
P305 + P351 + P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

**Immagazzinamento:**

P403 + P233: Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

**2.3. Altri pericoli**

**Effetti negativi sulla salute:**

L'ingestione può causare irritazione allo stomaco.  
Irritazione irritante per gli occhi e la pelle.  
Irritazione: A forti concentrazioni di vapore/nebbie: Irritazione delle vie respiratorie superiori mal di testa Vertigini Nausea

**Conseguenze sull'ambiente:**

Nocivo per la fauna: Non facilmente biodegradabile. Non bioaccumulabile.

**Pericoli fisici e chimici:**

Facilmente infiammabile. Decomposizione termica in prodotti infiammabili e tossici.  
Prodotti di decomposizione: vedere capitolo 10



Altro:  
[risultati della valutazione PBT e vPvB : Secondo la normativa REACH, Allegato XIII, la sostanza non soddisfa i criteri PBT e vPvB.]

3. COMPOSIZIONE/ INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

Nome chimico della sostanza<sup>1</sup>: TETRAIDROTIOFENE (THT)

Nome Chimico <sup>1</sup>	N. CE	N. CAS	Concentrazione e	Classificazione Direttiva 67/549/CEE	Classificazione Regolamento (CE) N. 1272/2008
tetraidrotiofene	203-728-9	110-01-0	>= 98 %	R62/53 Xi: R36/38 Xn: R20/21/22 F: R11	Flam. Liq. 2: H225 Acute Tox. 4 (Orale): H302 Acute Tox. 4 (Dermico): H312 Acute Tox. 4 (Inalazione): H332 Skin Irrit. 2: H315 Eye Irrit. 2: H319 Aquatic Chronic 3: H412

<sup>1</sup>: Vedere il capitolo 14 per il nome di spedizione appropriato

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. & 4.2. Descrizione di provvedimenti necessari per il primo soccorso & Sintomi/effetti più importanti, in forma acuta o ritardata:

Informazione generale:  
Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Inalazione:

Portare all'aria aperta. Ricorrere all'ossigeno o alla respirazione artificiale se necessario. Mettere sotto sorveglianza medica. In caso di disturbi : Ricoverare all'ospedale.

Contatto con la pelle:

Lavare subito con sapone ed acqua abbondante. In caso di contatto importante: Mettere sotto sorveglianza medica. Ricoverare all'ospedale.

Contatto con gli occhi:

Lavaggio immediato, abbondante e prolungato con acqua scostando le palpebre. Consultare un oftalmologo.

Ingestione:

Se la persona è incosciente, non tentare di provocare il vomito  
Ricoverare all'ospedale.

Protezione dei soccorritori:

In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto.

4.3.Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali : Nessun dato disponibile.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:	Schiuma, Polvere asciutta, Anidride carbonica (CO2)
Mezzi di estinzione non idonei:	Gelto d'acqua abbondante

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:

Facilmente infiammabile, Possibilità di riaccensione dei vapori a distanza  
Decomposizione termica in prodotti infiammabili e tossici :  
Idrogeno solforato, Ossidi di carbonio

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi:

Metodi specifici:

Raffreddare i contenitori / cisterne con acqua nebulizzata. In caso di incendio, allontanare i contenitori esposti al fuoco.

Attività speciali per la protezione di addetti alla prevenzione incendi:

Indossare un respiratore autonomo e indumenti di protezione.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza:

Evacuare il personale non necessario o non attrezzato con dispositivi di protezione individuali. Proibire tutte le sorgenti di scintille e di ignizione - Non fumare. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e l'inalazione di vapori. Usare i dispositivi di protezione individuali. In caso di fuoriuscita, indossare un respiratore autonomo.

6.2. Precauzioni ambientali:

Non deve essere abbandonato nell'ambiente. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. Arginare con sabbia o terra (non utilizzare prodotti combustibili).

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:

Recupero:  
Pompate in un serbatoio di emergenza a nido. Assorbire il rimanente su materiale assorbente inerte.

Eliminazione:

Eliminare il prodotto per ossidazione con soluzioni diluite di : Perossido di idrogeno o ipoclorito di sodio  
o Eliminare il prodotto per incenerimento (in accordo con quanto previsto dai regolamenti locali e nazionali)

6.4. Riferimenti ad altre sezioni: Nessuno(a).

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura:

Misure/Precauzioni tecniche:

Dispositivi di stoccaggio e di manipolazione applicabili ai prodotti. Liquidi. Facilmente infiammabile Nocivi. Irritanti. Vapori esplosivi a contatto con l'aria. Prevedere un'adeguata ventilazione e aspirazione in prossimità delle apparecchiature. Prevedere docce, fontane oculari. Prevedere nelle vicinanze dei punti di erogazione d'acqua. Prevedere un aspiratore nelle vicinanze.

Consigli per l'ulteriore sicuro:

Mangiare, bere o fumare. Non utilizzare l'aria per i trasferimenti. Proibire tutte le sorgenti di scintille e di ignizione. - Non fumare. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Utilizzare soltanto apparecchiature di sicurezza.

Misure di igiene:

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Evitare l'inalazione dei vapori. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo la manipolazione. Allontanare gli indumenti contaminati e gli indumenti protettivi prima di accedere alle zone di ristorazione alimentare.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, compresa eventuali incompatibilità:

Tenere i contenitori ermeticamente chiusi in un ambiente fresco e ben ventilato. Immagazzinare al riparo dall'aria. Immagazzinare al riparo dal calore e dalle fonti d'ignizione. Prevedere una vasca di ritenzione. Prevedere la messa a terra e apparecchiature elettriche utilizzabili in atmosfera esplosiva.

Prodotti incompatibili:

Agenti ossidanti forti

Materiale di imballaggio:

Raccomandati: Acciaio al carbonio, Acciaio inossidabile, Fusti in plastica o fusti metallici rivestiti, Giunti polietileni, Rilianti @,  
polietilene ad alta densità (HDPE)  
Da evitare: Rame e leghe di rame

7.3. Usi finali specifici: Nessuno.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo:

Valori limite d'esposizione

Tetraidrotiofene					
Fonte	Data	Valore tipico	Valore (mg/m3)	Valore (mg/m3)	Osservazioni
ARKEMA	2008	TVA	50	180	Valore limite raccomandato da ARKEMA
Livello derivato senza effetto (DNEL):					
Uso finale Lavoratori	Inalazione		Ingestione		
	180 mg/m3 (ST, LE)		Contatto con la pelle		
	180 mg/m3 (LT, LE, SE)		7,5 mg/kg bw/giorno (LT, SE)		
Consumatori	18,5 mg/m3 (LT, SE)		2,7 mg/kg bw/giorno (LT, SE)		
	21 mg/m3 (LT, LE)				

LE: Effetti locali, SE: Effetti sistemici, LT: A lungo termine, ST: A breve termine

La concentrazione prevedibile senza effetto (PNEC):

Compartimento:	Valore:
Acqua dolce	0,024 mg/l
Acqua di mare	0,0024 mg/l
Acqua (Uso rilascio)	0,24 mg/l
Effetti sugli impianti per il trattamento delle acque reflue	31 mg/l
Sedimento di acqua dolce	0,1361 mg/kg dw
Sedimento marino	0,0130 mg/kg dw
Suolo	0,132 mg/kg dw

8.2. Controlli dell'esposizione:

Misure generali di protezione:

Assicurare un sufficiente ricambio d'aria o aspirazione negli ambienti di lavoro

Protezione individuale:

Basce concentratori o azione breve: Non e' richiesto un addestramento speciale di protezione.

Alte concentrazioni e azione prolungata: respiratore isolante

Contatto con schizzi, intermittente e prolungato: Guanti gomma nitrilica

Spessore del guanto: 0,75 mm

Guanti di protezione secondo la norma EN 374

Occhiali di protezione con schermi laterali

Sul posto di lavoro: Tuta a penetrazione ritardata

Durante intervento per incidente: tuta antiscia

Controlli dell'esposizione ambientale:

Vedere sezione 6

9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto:	Liquido
Stato fisico (20°C):	Incolore
Colore:	Pungente
Odore:	1 ppb
Soglia olfattiva:	Nessun dato disponibile.
pH:	-95,2 °C
Punto/intervallo di fusione:	119 - 121 °C
Punto/intervallo di ebollizione:	17,5 °C (1,013 hPa) (Metodo A9 (D. 92/69/EEC))
Punto di infiammabilità:	

Tasso di evaporazione:

Nessun dato disponibile.

Infiammabilità (solidi, gas):

Limite di infiammabilità inferiore : 1,1 %(V)

Limite di infiammabilità superiore : 12,1 %(V)

Tensione di vapore: 24 hPa, a 25 °C

Densità di vapore relativa: 3,04 Sostanza di riferimento: Ana=1

Densità: 1,000 kg/m3, a 20 °C

Densità relativa (Acqua=1): 1,0 a 20 °C

Idrosolubilità: 5,8 g/l a 20 °C (OCDE linea direttiva 105)

Coefficiente di ripartizione: n-ottanol/acqua: log Kow: 1,8, a 20 °C (calcolato)

Temperatura di autoaccensione: 215 °C

Temperatura di decomposizione: 640 °C

Viscosità, dinamica: 1,60 mPa.s, a 20 °C

1,29 mPa.s, a 40 °C

Proprietà esplosive:

Esplodibilità

Proprietà ossidanti:

Non pertinente (In considerazione della sua struttura)

Non pertinente (In considerazione della sua struttura)

9.2. Altri informazioni:

Solubilità in altri solventi:

Solubile in Alcoli, etere etilico, Acetone, Cloroformio, Idrocarburi

Costante di Henry: 36,48E+00 Pa.m3/mol (calcolato)

Peso Molecolare: 88,17 g/mol

Indice di rifrazione: 1,505 a 20 °C

Punto critico: Pressione critica: 5,6 MPa, Temperatura critica: 306 °C

10. STABILITA' E REATTIVITA'

10.1. & 10.2. Reattività & Stabilità chimica:

Prodotto stabile nelle normali condizioni di stoccaggio e manipolazione.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose:

Nessun dato disponibile.

10.4. Condizioni da evitare:

Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Tenere in un luogo asciutto.

10.5. Materiali incompatibili:

Reagisce in modo violento con: Agenti ossidanti forti, Perossido di idrogeno, Acido nitrico, Ipocloriti

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi:

Decomposizione termica:

Temperatura di decomposizione: 640 °C

Decomposizione termica in prodotti infiammabili e tossici: Idrogeno solforato, Ossidi di zolfo, Ossidi di carbonio

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Effetti tossicocinetici (assorbimento, metabolismo, distribuzione ed eliminazione):

Secondo i limiti dati disponibili sull'animale:

E' eliminato prevalentemente nelle urine.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici:

Tossicità acuta:

Inalazione:

• Sull'uomo:

Praticamente non nocivo per inalazione

A forti concentrazioni di vapore/nebbie:

mal di testa, Sonnolenza, Disturbi di equilibrio, Nausea

CL50/4 Ora/ratto: 22,6 mg/l (6270 ppm) (Metodo OCDE linea direttiva 403) (vapori)

• Sull'animale:

Ingestione:

• Sull'uomo:

Nocivo per ingestione.

L'ingestione può causare irritazione allo stomaco.

DL50/ratto: 1.850 mg/kg (Metodo: OCDE linea direttiva 401)



**Domicilio:**  
• Sull'animale:  
Praticamente non nocivo per contatto con la pelle  
Nessuna mortalità su coniglio: 2.000 mg/kg (Metodo: OCDE linea direttiva 402)

**Effetti locali (Corrosione / Irritazione / Lesioni oculari gravi):**

**Contatto con la pelle:**  
• Sull'animale:  
Irritante per la pelle (dopo contatto occlusivo, su coniglio, Tempo di esposizione: 4 Ore)  
**Contatto con gli occhi:**  
• Sull'animale:  
Irritante per gli occhi (OCDE linea direttiva 405, su coniglio)  
Irritante per gli occhi (OCDE linea direttiva 405, su coniglio)

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:**

**Inalazione:**  
Nessun dato disponibile.

**Contatto con la pelle:**  
Per analogia con un prodotto paragonabile: Non sensibilizzante cutaneo

**TIOfENE:**  
• Sull'animale:  
Nessun effetto riferito. (Metodo: OCDE linea direttiva 406 Guinea Pig Maximization Test)

**Mutagenicità:**  
In vitro  
Secondo i dati sperimentali disponibili: Non genotossico

**Cancerogenicità:**  
Sulla base dei dati disponibili, non si può presumere che la sostanza abbia un potenziale cancerogeno  
Nessun dato disponibile.

**Tossicità riproduttiva:**  
**Fertilità:**  
• Sull'animale:  
Sulla base dei dati disponibili, non si può presumere che la sostanza abbia un potenziale tossico per la riproduzione.  
Somministrazione ripetuta: Assenza di effetti tossici sull'apparato riproduttore, NOAEL: 5,2 mg/kg (ratto, inalazione, 13 Sem.)

**Sviluppo fetale:**  
• Sull'animale:  
Assenza di effetti tossici per lo sviluppo del feto.  
Esposizione durante la gravidanza (Metodo: OCDE Linea direttiva 414, ratto, inalazione)  
Nessun effetto teratogenico. Assenza di effetti tossici per lo sviluppo del feto.  
NOAEL: 6888 mg/m<sup>3</sup>  
Concentrazione materna senza effetto: 844 mg/m<sup>3</sup>

**Tossicità specifica per organi bersaglio:**  
**Esposizione singola:**

**Inalazione:**  
• Sull'uomo:  
Soglia olfattiva: 1 ppb  
Alte concentrazioni di vapor/inhalazione:  
Rischio d'irritazione per gli occhi e le vie respiratorie

**Esposizione ripetuta:**  
• Sull'animale:  
La sostanza o miscela non è classificata come tossificante di un organo bersaglio specifico, per esposizione ripetuta.  
Esposizione ripetuta per inalazione: (ratto, 3 mesi)

**Ad alte dosi:**  
Irritazione locale a livello delle vie respiratorie  
NOAEL= 0,18 mg/l (51ppm)  
Concentrazione massima senza effetto tossico sistemico  
NOAEL= 5,2 mg/l (1442ppm)

**Pericolo in caso di aspirazione:**  
Non pertinente

**12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

**12.1. Tossicità**  
**pesce:**  
Poco nocivo per i pesci  
CL50: 96 Ore (Danio rerio (pesce zebra)): > 24 mg/l (Metodo: OCDE Linea direttiva 203, pH: 7,7 - 8,0, Sostanza da sottoporre al test: Ingrediente attivo)  
NOEC: > 24 mg/l

**Invertebrati acquatici:**  
Nocivo per la dafnia.  
CE100: 48 Ore (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 24 mg/l (Metodo: OECD linea direttiva 202, Immobilizzazione, Sostanza da sottoporre al test: Ingrediente attivo)

**Piante acquatiche:**  
Poco nocivo per le alghe  
CE50: 72 Ore (Pseudokirchneriella subcapitata): > 153,2 mg/l (Metodo: OECD linea direttiva 201, pH: 8,7 - 9,1, velocità di crescita, Sostanza da sottoporre al test: Ingrediente attivo)

**Microorganismi:**  
CE50: 3 Ore (Fanghi attivi): 1.530 mg/l (Metodo: OCDE Linea direttiva 209, Inibizione della respirazione dei fanghi attivi, Sostanza da sottoporre al test: Ingrediente attivo)  
CE10: 3 Ore: 310 mg/l

**Tossicità in acqua / Tossicità a lungo termine:**  
**Piante acquatiche:**  
NOEC r (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): 29,1 mg/l (Metodo: OECD linea direttiva 201, Inibizione di crescita)

**12.2. Persistenza e degradabilità:**

**Nell'acqua:**  
**Stabilità nell'acqua:**  
Non idrolizzabile  
Tempo d'idrolisi: 5 d grado d'idrolisi: < 10 %  
Sostanza da sottoporre al test: Ingrediente attivo. Metodo: OECD linea direttiva 111  
**Biodegradazione (Nell'acqua):**  
Non facilmente biodegradabile.  
aerobico: < 10 % dopo 28 d (Metodo: OCDE Linea direttiva 301 F)

**Fotodegradazione (Nell'aria):**  
Degradazione per radicali OH: Tempo complessivo di semi-vita: 1,8 d

**12.3. Potenziale di bioaccumulo:**  
**Bioaccumulazione:**  
Non si bio-accumula.  
Coefficiente di ripartizione: n-octanolo/acqua: log Kow: 1,8, a 20 °C (Metodo: calcolato)

**12.4. Mobilità nel suolo - Diffusione nei vari comparti ambientali:**

**Costante di Henry:**  
38,48E+00 Pa·m<sup>3</sup>/mol, (Metodo: calcolato)

**Adsorbimento / desorbimento:**  
Mobile nei terreni, log Koc: 1,32 (Metodo: calcolato)

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:**  
Secondo la normativa REACH, Allegato XIII, la sostanza non soddisfa i criteri PBT e vPvB.

**12.6. Altri effetti avversi:** Non conosciuti.

**13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

**13.1. Trattamento dei rifiuti:**  
**Eliminazione del prodotto:**  
Eliminare il prodotto per ossidazione con soluzioni diluite di: Perossido di idrogeno o ipoclorito di sodio  
o Eliminare il prodotto per incenerimento (in accordo con quanto previsto dai regolamenti locali e nazionali).

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Normativa	Numero ONU	Nome di spedizione appropriato ONU	Classe	Etichetta	PG	Piccolo per l'ambiente	Altre informazioni
ADR	2412	TETRAIDROTIOFENE	3	3	II	no	
ADN	2412	TETRAIDROTIOFENE	3	3	II	no	
RID	2412	TETRAIDROTIOFENE	3	3	II	no	
IATA Cargo	2412	Tetraldiidrotiofene	3	3	II	no	
IATA Passenger	2412	Tetraldiidrotiofene	3	3	II	no	
IMDG	2412	TETRAIDROTIOFENE	3	3	II	no	EmS Number: F-E, S-D

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Schede di sicurezza: secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela;

Regolamenti supplementari ( Unione Europea ) :  
\* Legge del 23/02/1995 n. 41, Gazzetta Ufficiale - Serie generale - del 23/02/1995 n. 45.  
\* Decreto del Presidente della Repubblica del 23/03/1998 n. 126, Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 94/9/CE in materia di apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva. Gazzetta Ufficiale - Serie generale - del 04/05/1998 n. 101 pag. 5.

Decreto Legislativo n. 152, 3/04/2006. Norme in materia ambientale. 2006 Gazzetta Ufficiale (GU), 96/L, 14/04/2006

Legislazione sui pericoli di incidenti rilevanti

Facilmente infiammabile 7b

15.2. Valutazione della sicurezza clinica;

Per questa sostanza è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Clinica.

INVENTARI:

EINECS: Conforme  
TSCA: Conforme  
AICS: Conforme  
DSL: Tutti i componenti di questo prodotto sono presenti nella lista DSL.  
ENC5 (JP): Conforme  
KECI (KR): Conforme  
PICCS (PH): Conforme  
IECSC (CN): Conforme  
NZIOC: Conforme

16. ALTRE INFORMAZIONI

Testo integrale delle frasi R, H, EUH citate nei Capitoli 2 e 3

R11	Facilmente infiammabile.
R20/21/22	Nocivo per inalazione. Contatto con la pelle e per ingestione.
R36/38	Irritante per gli occhi e la pelle.
R52/53	Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Ulteriori informazioni

In caso d'impiego in formulazioni, contattarci per l'etichettatura.

Avvertimento:

Paragrafi della scheda di sicurezza che sono stati aggiornati:	Tipo:
2	Classificazione ed etichettatura. Conseguenze sull'ambiente. Effetti negativi sulla salute.
8	Livello derivato senza effetto (DNEL). La concentrazione prevedibile senza effetto (PNEC).
9	Infiammabilità (solidi, gas). Proprietà esplosiva. Proprietà ossidanti. Costante di Henry.
9	Punto/intervallo di fusione. Punto/intervallo di ebollizione. Punto di infiammabilità. Tensione di vapore. Densità. Densità relativa. Idroscopicità. Coefficiente di ripartizione: n ottanolo/acqua. Temperatura di autoaccensione. Viscosità, dinamica.
9	Limite di infiammabilità inferiore. Limite di infiammabilità superiore.
11	Effetti tossicologici (assorbimento, metabolismo, distribuzione ed eliminazione). Cancrogenicità. Fertilità.
11	Tossicità acuta. Contatto con la pelle. Contatto con gli occhi. Sviluppo fetale. Tossico specifica per organi bersaglio.
12	Stabilità nell'acqua. Biodegradazione. Fotodegradazione. Costante di Henry. Adsorbimento / desorbimento. Volatilizzazione PBT.
12	Tossicità in acqua. Bioaccumulazione.
15	Valutazione della sicurezza chimica.

Thesaurus:

NOAEL: Livello al quale non si osservano effetti dannosi (NOAEL)  
LOAEL: Dose o concentrazione più bassa alla quale un effetto indesiderabile è ancora osservato (LOAEL)  
bw: Peso del corpo  
fond: fondo chimico  
dw: Peso a secco  
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante  
PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico

Questo documento si applica al prodotto TAL QUALE, conforme alle specifiche fornite da ARKEMA. Nel caso di preparati o miscele assicurarsi che non sopravvengano nuovi pericoli. Le informazioni contenute in questa scheda vengono fornite in buona fede e sono basate sulle nostre più recenti conoscenze relative al prodotto in oggetto alla data di edizione della scheda stessa. Si attira l'attenzione degli utilizzatori sui rischi che si potrebbero incontrare qualora il prodotto venga utilizzato per usi differenti rispetto a quelli per i quali è destinato. Questa scheda non deve essere utilizzata o riprodotta che a fini di prevenzione e sicurezza. L'elencazione dei test legislativi, regolamentari ed amministrativi non deve essere considerata come esauriente. È compito del destinatario del prodotto riferirsi ai testi ufficiali per l'utilizzo, l'immagazzinamento e la manipolazione del prodotto, attività per la quali è il solo responsabile. L'utilizzatore deve inoltre fornire alle persone che possono entrare in contatto con il prodotto (impiego, immagazzinamento, pulizia dei contenitori, interventi diversi) tutte le informazioni necessarie alla sicurezza del lavoro, alla protezione della salute e dell'ambiente, trasmettendo loro copia di questa Scheda Dati di Sicurezza.

NB: In questo documento il separatore digitale delle migliaia è "." (punto), il separatore decimale è "," (virgola).