



NOTA PER GLI UTILIZZATORI DELLE PRESENTI LINEE GUIDA

Le presenti linee guida, costituiscono un documento tecnico d'indirizzo e consultazione, propedeutico ad una corretta attuazione della deliberazione 40/04 dell'Autorità per l'Energia elettrica e il gas, incluse le successive modifiche ed integrazioni alla medesima.

Come tale, le raccomandazioni in essa contenute non possono sopravanzare disposizioni legislative e regolamentari di specie né prescrizioni di norme tecniche afferenti a medesimi argomenti.

In caso di contrasto fra una raccomandazione delle presenti linee guida e una prescrizione contenuta in disposizioni legislative e/o regolamentari di specie e/o una prescrizione di norma tecnica, la prescrizione prevale sulla raccomandazione.

Le presenti linee guida saranno periodicamente riviste e aggiornate per tenere conto dell'evoluzione legislativa, regolamentare, tecnica e normativa nel loro campo di applicazione.

Il Comitato Italiano Gas (CIG) diffida dagli utilizzi impropri delle presenti linee guida, quali inserimenti di stralci delle medesime in forma non contestuale in altri documenti che potrebbero condurre ad ambiguità interpretative, citazioni non corrette, variazioni di termini e definizioni, correzioni non autorizzate, etc.

E' consentita la diffusione delle presenti linee guida anche in siti web diversi da quello del CIG (www.cig.it) preferibilmente con link diretto al sito CIG o con pubblicazione del presente documento in versione pdf, senza apportarvi variazioni.

Il CIG dovrà essere informato via fax (02-52037621) dell'avvenuta diffusione, nel fax dovranno essere riportati i dati identificativi del sito web, ove è avvenuta la pubblicazione.

Il CIG consentirà la riproduzione del presente documento, per scopi non commerciali, previa comunicazione degli interessati alla Segreteria del Comitato, da effettuarsi via fax (02-52037621) e nella quale i richiedenti dovranno riportare i seguenti dati:

1. Nominativo del richiedente;
2. azienda di appartenenza;
3. motivo della richiesta;
4. e.mail del richiedente o dell'azienda del richiedente/n° di fax/indirizzo postale.

Il Comitato Italiano Gas – CIG, si riserva di adire le vie legali nei confronti di chi non rispetterà le precedenti condizioni.

COMITATO ITALIANO GAS
C.I.G.
(IL SEGRETARIO GENERALE)
CAP. FRANCESCO CASTORINA



Ente Federato all’UNI

20097 – San Donato Milanese – Piazza M. Boldrini, 1 – Tel 02 55700101 – Fax 02 52037621
www.cig.it

LINEE GUIDA CIG n. 12

L’ATTIVAZIONE DELL’IMPIANTO DEL CLIENTE FINALE

I^a EDIZIONE – AGOSTO 2007

Autore:

Comitato Italiano Gas - CIG
Piazza M. Boldrini 1 -20097 San Donato Milanese,Milano
Tel.02 52055700101 -Telefax 02 52037621
www.cig.it

Questa pubblicazione non è un documento normativo. La responsabilità dei concetti espressi è unicamente degli autori.

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI

Il documento è sottoposto alla tutela del diritto d'autore secondo la legislazione vigente:CIG intende avvalersi di tutti gli strumenti per tutelare il copyright.

SOMMARIO

- 1. INTRODUZIONE**
- 2. PREMESSA**
- 3. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE**
- 4. RIFERIMENTI NORMATIVI**
- 5. TERMINI E DEFINIZIONI**
- 6. QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE**
- 7. FLUSSO OPERATIVO PER LE PROCEDURE DI ATTIVAZIONE**
- 8. METODOLOGIE DI PROVA DELLA TENUTA**
- 9. RAPPORTI SULL’ATTIVITÀ SVOLTA**

1. INTRODUZIONE

Le presenti linee guida sono state elaborate dal CIG (Comitato Italiano Gas – P.zza Boldrini, 1 - 20097 San Donato Milanese).

2. PREMESSA

Le presenti linee guida sono parte di una serie dedicata alle attività del servizio di distribuzione del gas; le raccomandazioni contenute in questa e nelle altre linee guida della serie costituiscono i requisiti essenziali per l’effettuazione delle attività trattate per aspetti non coperti o non sufficientemente regolamentati da norme tecniche nazionali o europee.

In caso di contrasto fra una raccomandazione delle presenti linee guida e una prescrizione contenuta in una regola o norma tecnica, la prescrizione è prevalente sulla raccomandazione.

Le presenti linee guida saranno periodicamente riviste e aggiornate per tenere conto dell’evoluzione tecnica e normativa nel loro campo di applicazione.

Nelle presenti linee guida non sono considerati gli aspetti relativi alla sicurezza generale degli operatori, per la quale si rimanda alle specifiche prescrizioni normative e di legge.

3. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Le presenti linee guida sono state predisposte per definire una procedura *standard* uniforme per l’attivazione dei nuovi impianti del cliente finale (escluse le attivazioni a seguito di totale rifacimento di impianti già alimentati da rete di distribuzione) da parte del gestore della rete di distribuzione del gas combustibile.

Le presenti linee guida si applicano nel caso di attivazione di fornitura gas ad impianti con gruppo di misura di classe non superiore a G6.

Le presenti linee guida si applicano ai gas combustibili distribuiti a mezzo di rete canalizzata.

4. RIFERIMENTI NORMATIVI

Salvo diversa ed esplicita indicazione, si fa riferimento all’edizione della norma in vigore all’atto dell’applicazione delle linee guida.

UNI 7129 - Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione

UNI 11137 - Impianti a gas per uso domestico e similare - Linee guida per la verifica e per il ripristino della tenuta di impianti interni in esercizio

5. TERMINI E DEFINIZIONI

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;

Condotta: è l’insieme di tubi, curve, raccordi ed accessori uniti tra di loro per la distribuzione del gas combustibile;

Contatore: Strumento di misura del volume di gas a pareti deformabili munito di totalizzatore numerico.

Dispersione: è la fuoriuscita incontrollata di gas combustibile dall’impianto di distribuzione;

Gruppo di misura: Parte dell’impianto di alimentazione dell’utente che serve per l’intercettazione, per la misura del gas e per il collegamento all’impianto interno.

Impianto di derivazione di utenza o allacciamento: è il complesso di tubazioni con dispositivi ed elementi accessori che costituiscono le installazioni necessarie a fornire il gas al cliente finale; l’impianto di derivazione di utenza o allacciamento ha inizio dall’organo di presa (compreso) e si estende fino al gruppo di misura (escluso) e comprende l’eventuale gruppo di riduzione; in assenza del gruppo di misura, l’impianto di derivazione di utenza o allacciamento si estende fino all’organo di intercettazione terminale (incluso) della derivazione stessa;

Impianto interno: insieme delle tubazioni ed accessori a valle del punto di riconsegna fino al collegamento degli apparecchi utilizzatori (questi ultimi esclusi).

Nota: L’impianto interno comprende le tubazioni installate sia nella parte esterna che interna all’edificio.

Impianto di distribuzione: è una rete di gasdotti locali integrati funzionalmente, per mezzo dei quali è esercitata l’attività di distribuzione; l’impianto di distribuzione è costituito dall’insieme di punti di alimentazione della rete di gasdotti locali, dalla stessa rete, dai gruppi di riduzione e/o dai gruppi di riduzione finale, dagli impianti di derivazione di utenza fino ai punti di consegna o di vendita e dai gruppi di misura; l’impianto di distribuzione può essere gestito da uno o più esercenti.

Organo di intercettazione: Dispositivo ad azionamento manuale, collocato immediatamente a monte del contatore, allo scopo di consentire l’interruzione del flusso del gas.

Pressione del gas: è la pressione relativa del gas,

Punto di alimentazione della rete: è l’impianto di produzione del gas distribuito o, per il gas naturale, il punto dove avviene la consegna del gas al distributore da parte dell’impresa di trasporto;

Punto di riconsegna (PDR): è il punto di confine tra l’impianto di proprietà del distributore o gestito da esso e l’impianto di proprietà o gestito dal cliente finale;

Rapporto di prova: è la documentazione, anche su supporto informatico, nella quale vengono riportati i dati ed i risultati delle prove effettuate;

Rete: è il sistema di condotte in generale interrate, posate su suolo pubblico o privato che, partendo dal punto di alimentazione della rete, consente la distribuzione del gas ai clienti; la rete non comprende gli impianti di derivazione di utenza;

6. QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE

Il personale incaricato dal distributore per l’esecuzione delle operazioni di attivazione della fornitura deve essere competente, autorizzato ed adeguatamente istruito, con particolare riguardo:

- ai criteri delle metodologie di verifica dell’assenza di dispersioni dell’impianto;
- alla conoscenza delle metodologie operative ed all’utilizzo della strumentazione;
- al riconoscimento di situazioni di potenziale pericolo e/o di sostanziali difformità impiantistiche riconducibili al contesto;
- ai rischi propri dell’attività.

7. FLUSSO OPERATIVO PER LE PROCEDURE DI ATTIVAZIONE

7.1 Impianti nuovi soggetti Del. AEEG n. 40/04

In occasione di richieste di attivazione della fornitura pervenute da parte delle società di vendita operanti sul territorio gestito, il distributore, completato con esito positivo l’iter procedurale di verifica documentale previsto dalla Delibera AEEG n. 40/04 e successive modifiche predispone la pianificazione dell’intervento di attivazione, con conseguente verifica di assenza di dispersioni dell’impianto del cliente finale.

La condizione di idoneità al funzionamento è rappresentata dalla tenuta assoluta dell’impianto sottoposto a controllo.

Se l’esito della prova risulta positivo, abbiamo cioè la tenuta assoluta dell’impianto, 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.

Se l’esito della prova risulta negativo, non abbiamo cioè la tenuta assoluta dell’impianto, non viene attivata la fornitura del gas combustibile ed il cliente finale deve richiedere l’intervento di un installatore abilitato al fine di provvedere alla eliminazione della dispersione riscontrata sul proprio impianto. Il distributore fornisce al cliente finale le indicazioni sulle modalità da seguire per ottenere l’attivazione della fornitura.

Una volta soddisfatte dal cliente finale le modalità indicate dal distributore, quest’ultimo pianifica un ulteriore intervento di attivazione.

7.2 Impianti nuovi non soggetti Del. AEEG n. 40/04

In occasione di richieste di attivazione della fornitura pervenute da parte delle società di vendita operanti sul territorio gestito, il distributore richiede la documentazione prevista dalle procedure aziendali ritenuta necessaria al fine di garantire i livelli minimi di sicurezza.

Successivamente predispone la pianificazione dell’intervento di attivazione, con conseguente verifica di assenza di dispersioni dell’impianto del cliente finale.

La condizione di idoneità al funzionamento è rappresentata dalla tenuta assoluta dell’impianto sottoposto a controllo.

Se l’esito della prova risulta positivo, abbiamo cioè la tenuta assoluta dell’impianto, 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.

Se l’esito della prova risulta negativo, non abbiamo cioè la tenuta assoluta dell’impianto, non viene attivata la fornitura del gas combustibile ed il cliente finale deve richiedere l’intervento di un installatore abilitato al fine di provvedere all’eliminazione della dispersione riscontrata sul proprio impianto. Il distributore fornisce al cliente finale le indicazioni sulle modalità da seguire per ottenere l’attivazione della fornitura.

Una volta soddisfatte dal cliente finale le modalità indicate dal distributore, quest’ultimo pianifica un ulteriore intervento di attivazione.

8. METODOLOGIE DI PROVA DELLA TENUTA

8.1 Metodo di verifica

Per verificare la tenuta dell’impianto il personale incaricato deve effettuare, in sequenza, le operazioni di seguito descritte.

Individuare il punto dell’impianto in cui collegarsi, senza manomettere l’impianto interno del cliente finale; pertanto, onde eseguire un adeguato collegamento, risulterà possibile, per esempio :

- a) utilizzare la predisposizione per presa di pressione sul cannotto d’uscita del contatore (qualora presente);
- b) utilizzare la predisposizione per presa di pressione sulla staffa di supporto del contatore (qualora presente);
- c) scollegare o rimuovere il contatore e rimontarlo inserendo in serie un idoneo raccordo;
- d) scollegare o rimuovere il contatore e realizzare un allacciamento sul girello di uscita, con esclusione del contatore stesso.

Collegare successivamente il manometro (ad acqua o digitale) oppure il misuratore volumetrico al punto di collegamento opportunamente individuato e predisposto; tipologia e caratteristiche minime degli strumenti di misura utilizzati devono soddisfare i requisiti prescritti dalla norma UNI 11137.

La prova dei requisiti di tenuta può essere effettuata con gas combustibile alla pressione di fornitura o con aria ad una pressione compresa tra 2,5 e 5 kPa (25 e 50 mbar); in nessun caso il valore della pressione di prova deve risultare inferiore al valore di fornitura.

Nel caso si utilizzi, come strumento di prova, un misuratore volumetrico prestare particolare attenzione affinché all’indicazione di esito positivo della prova corrisponda anche un valore di dispersione e portata nulli.

8.1.1 Prova con gas combustibile

Aprire lentamente l’organo di intercettazione del gruppo di misura al fine di portare la pressione dell’impianto interno al valore di fornitura; dopo aver atteso la stabilizzazione della pressione, comunque almeno un minuto, si procede alla chiusura del suddetto organo di intercettazione.

Si effettua la misura del valore di pressione dell’impianto; se dopo almeno cinque minuti (salvo diversa indicazione del costruttore dello strumento) non si rileva nessun calo di pressione, la prova si considera positiva.

Per le apparecchiature elettroniche di verifica (ad esempio, manometri digitali, misuratori di portata digitali, eccetera) attenersi alle prescrizioni ed alle procedure indicate dai costruttori delle stesse.

Con questa metodologia di prova viene controllata anche l’assenza di dispersioni dal gruppo di misura; in ogni caso, deve essere opportunamente controllata la tenuta dell’organo di intercettazione del gruppo di misura seguendo le indicazioni riportate nella norma UNI 11137 o, se possibile, anche con verifica diretta per mezzo di soluzione tensioattiva.

8.1.2 Prova con aria o gas inerte

Procedere lentamente, mediante idonei dispositivi, alla pressurizzazione dell’impianto interno sino ad un valore di pressione compreso tra 2,5 e 5 kPa (25 e 50 mbar).

Dopo aver atteso la stabilizzazione della pressione, comunque almeno un minuto, si effettua la misura del valore di pressione dell’impianto; se dopo almeno cinque minuti (salvo diversa indicazione del costruttore dello strumento) non si rileva nessun calo di pressione la prova si considera positiva.

Per le apparecchiature elettroniche di verifica (ad esempio, manometri digitali, misuratori di portata digitali, eccetera) attenersi alle prescrizioni ed alle procedure indicate dai costruttori delle stesse.

Questa metodologia di prova può consentire, o meno anche il controllo di assenza di dispersioni dal gruppo di misura, a seconda che quest’ultimo sia rimasto collegato, o meno all’impianto in verifica; in ogni caso, deve essere opportunamente controllata la tenuta dell’organo di intercettazione del gruppo di misura seguendo le indicazioni riportate nella norma UNI 11137 o, se possibile, anche con verifica diretta per mezzo di soluzione tensioattiva.

9. RAPPORTI SULL’ATTIVITÀ SVOLTA

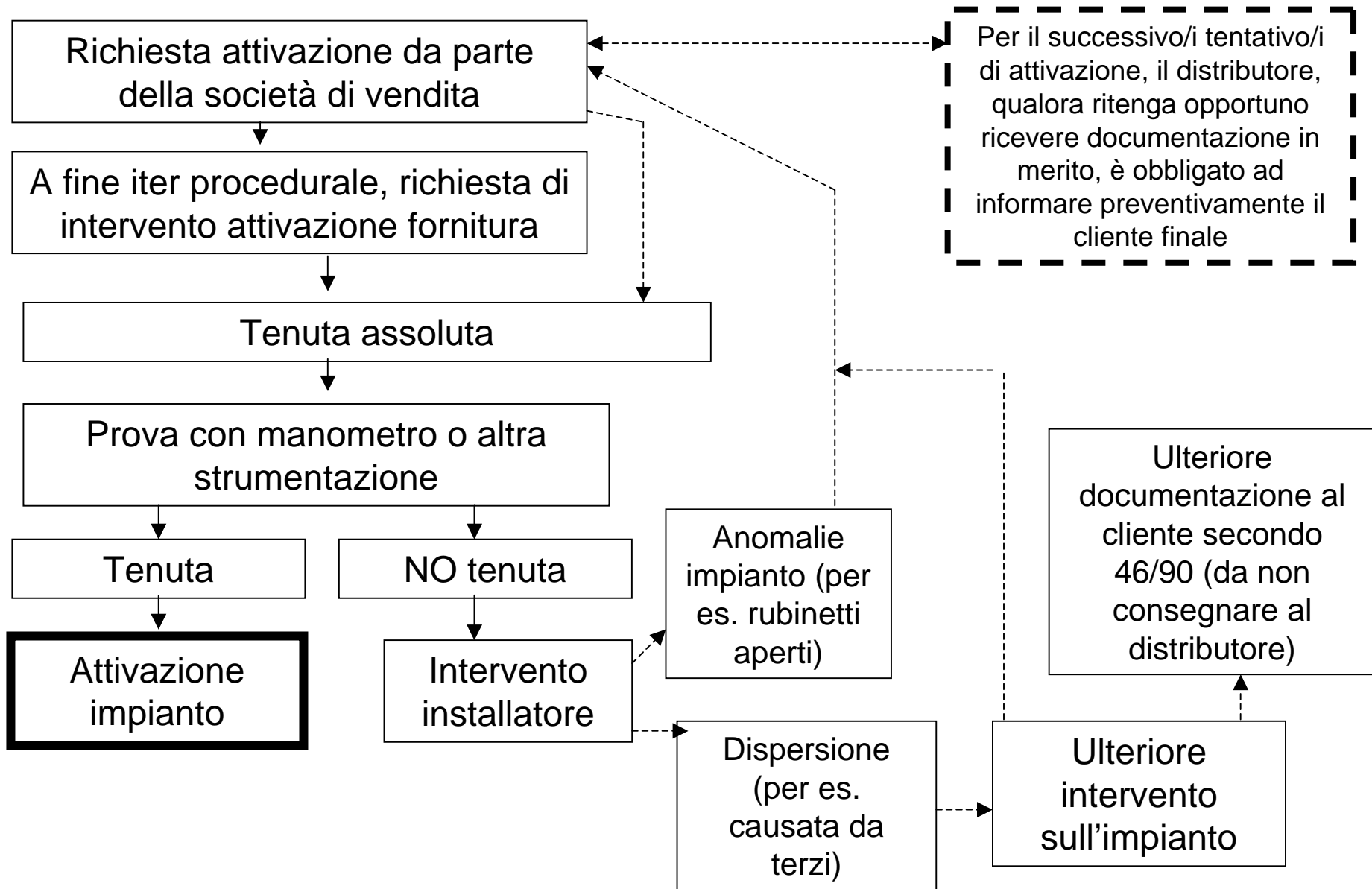
Fermo restando quanto disposto dalle vigenti disposizioni di legge in materia, l’attivazione degli impianti gas comporta la compilazione di documentazione, anche su supporto elettronico, relativa all’attività svolta.

E’ necessario assegnare ad ogni singola richiesta di attivazione un codice univoco (che dovrà essere riportato su tutti i documenti di prova), in modo che sia comunque possibile seguire l’intero processo di attivazione del nuovo impianto.

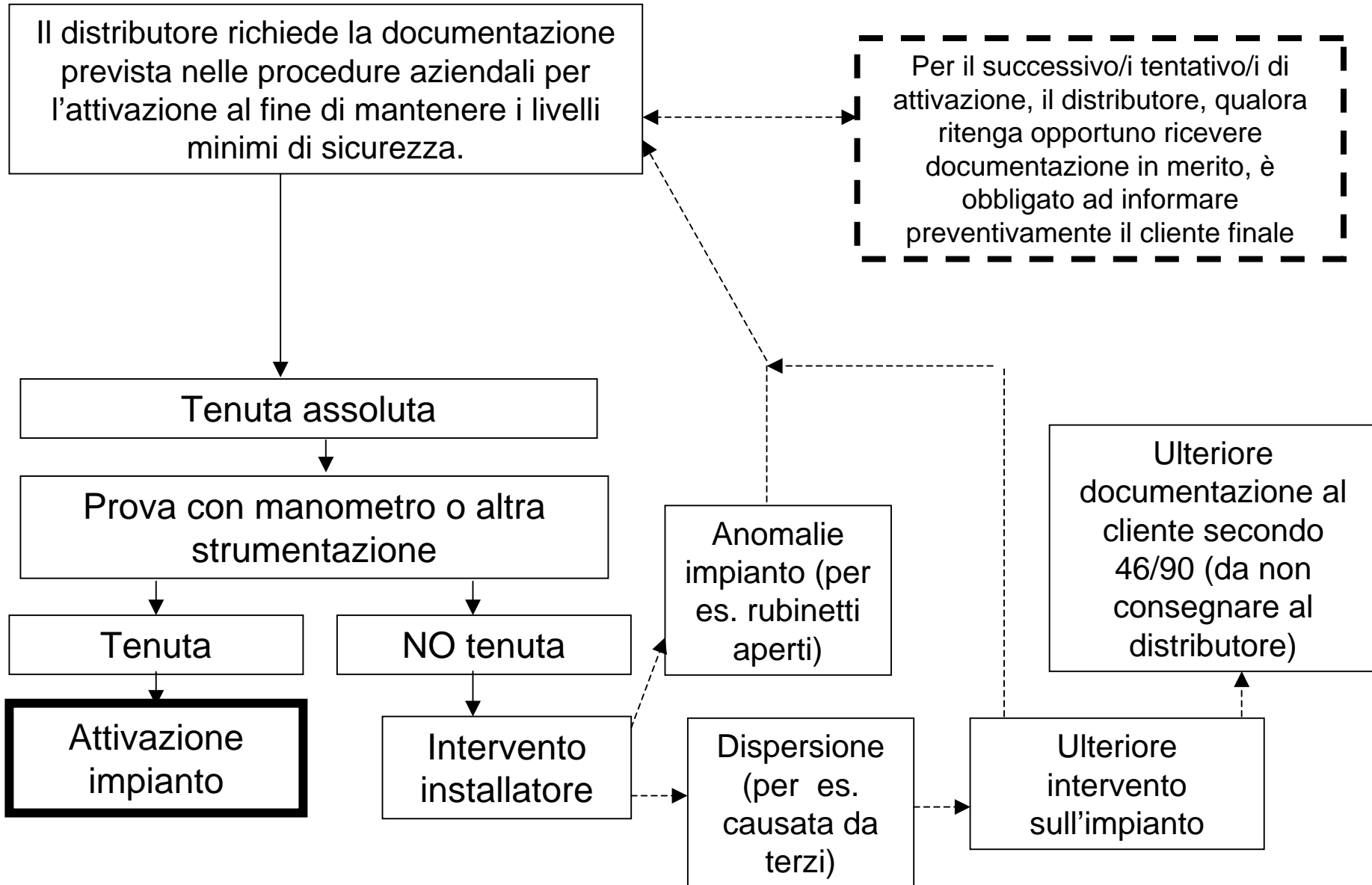
In particolare il rapporto di prova, o i documenti ad esso collegati, devono contenere almeno:

- il codice univoco di identificazione del PDR;
- la data e l’ora di effettuazione dell’intervento;
- i dati che permettono di individuare la posizione dell’impianto (es. via, numero civico e interno);
- il nome o la matricola del personale addetto;
- i dati identificativi della strumentazione utilizzata (es. marca, modello e numero di matricola);
- il risultato della prova.

Flusso di attivazione per impianti nuovi, soggetti alla Delibera AEEG 40/04



Flusso di attivazione per impianti nuovi, non soggetti alla Delibera AEEG 40/04



Metodologie di prova della tenuta in
occasione di operazioni di attivazione da
parte del distributore

Metodologie di prova

Prova di pressione

Prova volumetrica

Manometro ad acqua o digitale

Misuratore di portata

Tipologia e caratteristiche minime degli strumenti di misura come previsto dalla norma UNI 11137

L'installazione degli strumenti di misura deve essere effettuata senza manomettere l'impianto interno del cliente finale. Pertanto, onde eseguire un adeguato collegamento, risulterà possibile, per esempio :

- a) utilizzare la predisposizione per presa di pressione sul cannotto d'uscita del contatore (qualora presente);
- b) utilizzare la predisposizione per presa di pressione sulla staffa di supporto del contatore (qualora presente);
- c) scollegare o rimuovere il contatore e rimontarlo inserendo in serie un idoneo raccordo;
- d) scollegare o rimuovere il contatore e realizzare un allacciamento sul girello di uscita, con esclusione del contatore stesso.

segue

Metodologie di prova

Impianti nuovi - Verifica assenza dispersioni

Requisiti: In caso di prova di pressione $\Delta p=0$, in caso di prova volumetrica $Q=0$

a) b) c) La prova può essere effettuata:

- con gas combustibile alla pressione di fornitura, o
- con aria o gas inerte ad una pressione compresa tra 2,5 e 5 kPa (25 e 50 mbar), e comunque ad una pressione non inferiore a quella di fornitura.

Poiché l'esito della prova è condizionato dall'eventuale presenza di dispersioni dal gruppo di misura e dalla possibile presenza di trafilamenti dall'organo di intercettazione, l'operatore deve assicurarsi dell'assenza di dispersioni dal contatore (se presente) e dall'organo di intercettazione e della tenuta dell'organo di intercettazione

d) La prova è effettuata con aria o gas inerte ad una pressione compresa tra 2,5 e 5 kPa (25 e 50 mbar), in nessun caso il valore della pressione di prova deve risultare inferiore al valore di fornitura

Prova con gas combustibile

Prova con aria o gas inerte

Vedi pagina
seguente

Aprire lentamente l'organo di intercettazione del gruppo di misura al fine di portare la pressione dell'impianto interno al valore di fornitura; dopo aver atteso la stabilizzazione della pressione, comunque almeno un minuto, si procede alla chiusura del suddetto organo di intercettazione.

Si effettua la misura del valore di pressione dell'impianto; se dopo almeno cinque minuti (salvo diversa indicazione del costruttore dello strumento) non si rileva nessun calo di pressione, la prova si considera positiva.

Per le apparecchiature elettroniche di verifica (ad esempio, manometri digitali, misuratori di portata digitali, eccetera) attenersi alle prescrizioni ed alle procedure indicate dai costruttori delle stesse.

Metodologie di prova

*dalla pagina
precedente*

Prova con aria o gas inerte per tutti i casi a) b) c) d)

Procedere lentamente, mediante idonei dispositivi, alla pressurizzazione dell'impianto interno sino ad un valore di pressione compreso tra 2,5 e 5 kPa (25 e 50 mbar).

Dopo aver atteso la stabilizzazione della pressione, comunque almeno un minuto, si effettua la misura del valore di pressione dell'impianto; se dopo almeno cinque minuti (salvo diversa indicazione del costruttore dello strumento) non si rileva nessun calo di pressione la prova si considera positiva.

Per le apparecchiature elettroniche di verifica (ad esempio, manometri digitali, misuratori di portata digitali, eccetera) attenersi alle prescrizioni ed alle procedure indicate dai costruttori delle stesse.