
	<b>PROCEDURA</b>  <b>Ricostruzione consumi</b>	Codice <b>P 7.5 AC - 01</b>	Pag. 1 di 5
		Rev.	5

1.	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	2
2.	DEFINIZIONI	2
3.	RIFERIMENTI	2
4.	PIANIFICAZIONE - PLAN	2
5.	ESECUZIONE - DO	3
6.	CONTROLLI - CHECK	5
7.	AZIONI – ACT	5
8.	DOCUMENTI	5

Revisione	Descrizione modifica		Data	
0	Prima emissione		02.11.09	
1	Aggiornamento per estensione a OHSAS 18001 e ISO 14001 e cambio acronimi		01.12.2011	
2	Aggiornamento per nuova delibera 572/13 e cambio modalità di ricostruzione consumi		12.12.13	
3	Cambio ragione sociale Linea Distribuzione > LD Reti		29.07.2016	
4	Aggiornamento per passaggio a nuove ISO edizione 2015		29.06.2018	
5	Aggiornamento per passaggio a UNI EN ISO 45001		31.07.2020	
Redatto (RC)		Verificato (QSA)	Verificato (RT)	Approvato (PCT)
Elena Torri		Paolo Mazzon	Guido Duchi	Emilio Villani

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE FIRMATO**

	<b>PROCEDURA</b>  <b>Ricostruzione consumi</b>	Codice <b>P 7.5 AC - 01</b>	Pag. 2 di 5
		Rev.	5

## 1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La procedura descritta nei successivi paragrafi ha lo scopo di delineare l'organizzazione aziendale e le attività del distributore finalizzate alla gestione della ricostruzione consumi gas ed elettricità.

## 2. DEFINIZIONI

“impresa distributrice” è il soggetto che esercita l'attività di distribuzione e di misura del gas;

“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 dei punti di consegna e/o dei punti di interconnessione, dalla stessa rete, dai gruppi di riduzione e/o dai gruppi di riduzione finale, dagli impianti di derivazione di utenza fino ai punti di riconsegna e dai gruppi di misura; l'impianto di distribuzione è gestito da un'unica impresa distributrice; Impianto di distribuzione del gas

Nella presente procedura con il termine dati si intendono i valori di energia dei registri totalizzatori dei misuratori elettronici divisi per fasce (F1, F2, F3) nonché i valori complessivi delle cosiddette curve di carico, formate da campioni di energia o potenza riferite ad ogni quarto d'ora.

I termini misuratori, misuratori elettronici e contatori sono utilizzati indistintamente

## 3. RIFERIMENTI


- Delibera AEEGSI **572/13, 229/12**.
- UNI ISO EN 14001:2015 – paragrafo 8.1 Pianificazione e controllo operativi
- BS OHSAS 18001:2007 – paragrafo 4.4.6 “controllo operativo”
- UNI ISO EN 9001:2015 – paragrafo 8.5 Produzione ed erogazione dei servizi

La normativa di riferimento per la misura è costituita dalle seguenti deliberazioni dell'Autorità:

- dall'allegato A della delibera n.654/2015 e s.m.i. (TIT)
- dall'allegato B della delibera n.654/2015 e s.m.i. (TIME)
- dall'allegato A della delibera n.88/2007 e s.m.i. (Disposizioni in materia di misura dell'energia elettrica prodotta da impianti di generazione)

## 4. PIANIFICAZIONE - PLAN

RC è responsabile dell'organizzazione, sul territorio, di attrezzature, mezzi e procedure scritte che mettano l'azienda in condizione di garantire un efficace gestione del processo di ricostruzione consumi gas.

	<b>PROCEDURA</b>  <b>Ricostruzione consumi</b>	Codice <b>P 7.5 AC - 01</b>	Pag. 3 di 5
		Rev.	5

## 5. ESECUZIONE – DO

### 5.1 SERVIZIO GAS

La descrizione delle modalità operative da seguire viene di seguito specificata attraverso un schema di flusso rappresentativo delle principali attività costituenti il processo che viene seguito per ciascun impianto di distribuzione:

#### 5.1.1 Ricostruzione consumi del cliente finale per numeratore bloccato

Stima dei consumi del cliente finale, a seguito di verifica di funzionalità del gruppo di misura il cui dispositivo indicatore è risultato bloccato.

##### Premessa

Ciascun cliente finale, in relazione tipologia d'uso del gas e alla zona geografica dove è ubicato l'impianto di distribuzione, è associato ad un profilo di prelievo standard, definito con la deliberazione dell'AEEG 229/12.

Il profilo di prelievo rappresenta l'andamento temporale dei prelievi di gas per il Punto di Riconsegna (P.d.R.), rilevati fino alla data dell'ultima lettura e rappresenta una proiezione dei prelievi presunti nel periodo successivo all'ultima lettura. Ogni profilo di prelievo è composto di 365 valori giornalieri percentuali, pertanto il prelievo stimato di ogni P.d.R. è il prodotto del profilo giornaliero percentuale per il prelievo annuale del P.d.R.

#### 5.1.2 Stima dei consumi annuali

Per la stima dei consumi annuali si utilizza il valore del CaPdR determinato ai sensi del TISG (delibera AEEG 229/12).

#### 5.1.3 Ricostruzione dei consumi nel periodo di mancato funzionamento del numeratore

La ricostruzione dei consumi interessa il periodo di tempo intercorrente tra la data dell'ultima lettura ritenuta attendibile e la data di verifica di funzionalità del gruppo di misura il cui dispositivo indicatore è risultato bloccato. Per la ricostruzione dei consumi nel periodo suddetto è necessario utilizzare il profilo di prelievo standard associato al PdR e il valore del consumo annuo ~~stimato~~ determinato al punto precedente, secondo la seguente formula:


$$V_{RIC} = CA_{PdR,y} \cdot \sum_{k=d1}^{d2} p_{PROF,k}^{\%}$$

## 5.2 SERVIZIO ENERGIA ELETTRICA

### 5.2.1 Raccolta dati dei misuratori

#### Telegestione

La raccolta dati dei misuratori avviene in modalità distinte a seconda che il contatore sia afferente ad un punto di connessione in bassa o media tensione: per il primo caso ci si avvale di una connessione che tramite un concentratore in cabina secondaria aggrega i dati, mentre nel secondo caso si acquisiscono le letture punto-punto.

	<b>PROCEDURA</b>  <b>Ricostruzione consumi</b>	Codice <b>P 7.5 AC - 01</b>	Pag. 4 di 5
		Rev.	5

Nel caso dei contatori di bassa tensione le letture e le curve vengono acquisite mensilmente con data congelata ad inizio mese. Nel caso di contatori di media tensione, vengono acquisite le curve quart'orarie con periodicità giornaliera.

#### **Acquisizione manuale dei dati**

Qualora i dati dei contatori non risultino acquisiti (ad esempio per problematiche ai concentratori, disturbi in telettura, mancato commissioning, ecc.) dopo aver effettuato più tentativi, viene inviato del personale LD Reti per acquisire in campo le misure dei contatori. Tali acquisizioni sono indispensabili per avere dati reali sia per i contatori con curve di carico BT (>55kW) sia per i contatori bidirezionali (letture di energia prelevata ed immessa), oltre che per rispettare i requisiti atti ad evitare indennizzi sulla percentuale di lettura.

#### **5.2.2. Stima dei dati**

Qualora, a valle dei tentativi di telemisura e di successivo recupero delle informazioni sul campo tramite personale, i dati dei contatori non dovessero ancora esser stati reperiti, al fine di procedere con gli obblighi sulla misura elettrica, si procede con la stima dei dati. Questa stima è diversa a seconda della natura del dato richiesto; viene infatti distinto il caso dei totalizzatori per fascia, sia in immissione che in prelievo, dalle curve al quarto d'ora.

#### **5.2.3 Letture**

La stima dei totalizzatori, per le utenze che richiedono solo i valori in fascia, viene eseguita in modo automatico dal programma gestionale che in base ai dati storici annuali stima la quota parte da riportare per il mese non acquisito né in automatico né mediante intervento dell'operatore in campo.

Per i punti di prelievo trattati non orari, il gestionale stima la lettura da comunicare sommando all'ultima lettura reale disponibile il consumo stimato che intercorre tra la data lettura della stessa e la data della lettura stimata (con opportuna gestione del giro contatore).

Il consumo stimato viene calcolato utilizzando i seguenti criteri (viene utilizzato un solo criterio in ordine di priorità nell'ordine in cui sono descritti):

\_ Consumo stimato = consumo reale presente nello stesso mese/anno precedente (più in generale nello stesso periodo di competenza precedente intendendo con "periodo" i giorni relativi all'intervallo di date tra le quali è necessario stimare).

\_ Consumo stimato = consumo annuo configurato sul POD ripartito sul periodo in stima con criterio pro quota die.


\_ Consumo stimato = consumo annuo predefinito per la categoria di utenza (individuata sulla base della tensione, dell'uso e della potenza disponibile) ripartito sul periodo in stima con criterio pro quota die.

#### **5.2.4 Curve di carico**

La stima delle curve viene effettuata puntualmente mediante il lancio di un job da parte di un operatore e permette di ottenere i dati mancanti.

La scelta del tipo di ricostruzione dei dati mancanti viene fatta dall'operatore in base ai valori effettivamente disponibili, ad esempio potrebbero essere presenti le letture divise per fascia ma non i dati di curva, ovvero nessuno delle due tipologie: nel primo caso il consumo effettivo, dato dalla differenza letture, viene ricostruito sulla base della curva PRA del mese omologo dell'anno precedente, nel secondo caso il consumo viene stimato riproponendo il consumo del mese precedente con un profilo sempre modulato sulla base del PRA.

Nei casi residuali, qualora non sia possibile stimare i dati di lettura per fascia e/o delle curve mediante il sistema software, ad esempio perché non sono disponibili alcun tipo di rilevazione ovvero in caso di primissime installazioni, mancanza di dati storici, cancellazione dal contatore dei dati di curva per sincronizzazioni/commissioning ecc., potrà essere effettuata una stima ad hoc direttamente dal responsabile del servizio di misura specificando i criteri utilizzati, nel rispetto delle disposizioni vigenti dell'ARERA. In genere in questi casi si procede con la stima dei totalizzatori per fascia e si finalizza poi alla ricostruzione delle curve mancanti mediante il metodo sopra illustrato.

	<b>PROCEDURA</b>  <b>Ricostruzione consumi</b>	Codice <b>P 7.5 AC - 01</b>	Pag. 5 di 5
		Rev.	5

### 5.2.5 Ricostruzione dei dati

Per ricostruzione dei dati viene intesa la stima dei dati di lettura e delle curve di carico in presenza di malfunzionamento accertato delle apparecchiature di misura.

#### **Malfunzionamenti ed errori nelle registrazioni**

Nel caso di malfunzionamento del misuratore, di errata installazione dello stesso ovvero di prelievi irregolari, LD RETI procede alla verifica ed in caso alla ricostruzione dei dati di misura. Più in generale, su segnalazione degli utenti o anche su segnalazione automatica dei sistemi di telegestione, LD RETI effettua una verifica dei misuratori. In particolare, nel caso in cui un utente richieda una verifica del gruppo di misura, il personale utilizzerà un contatore campione certificato con classe di precisione più piccola rispetto a quella dei misuratori in verifica, atto a certificare l'errore positivo o negativo della verifica sul contatore in esame.

Nei casi in cui il contatore installato presso l'utente finale evidenzia un errore, in eccesso o in difetto, nella registrazione delle energie in prelievo e/o in immissione, che ecceda i margini di tolleranza ammessi dalla normativa CEI, LD RETI effettua una ricostruzione degli stessi consumi per il periodo compreso tra il momento in cui si è verificato il guasto o la rottura del contatore, se determinabile con certezza, e il momento in cui si provvederà alla sostituzione o riparazione del medesimo. Se il momento del guasto o della rottura del contatore non è determinabile con certezza, LD RETI provvederà alla ricostruzione dei consumi per un periodo non superiore a quello fissato dai vigenti provvedimenti delle Autorità competenti, attualmente pari a 365 giorni precedenti la data di esecuzione della verifica e per l'eventuale ulteriore periodo compreso tra la verifica e quello di sostituzione o riparazione del contatore.

I dati di energia prelevata verranno calcolati in base all'errore di misurazione accertato in sede di verifica, eventualmente corretto sulla base delle rilevazioni di un secondo contatore, installato a cura di LD RETI, in parallelo a quello preesistente. Qualora il tipo di guasto o di rottura non consenta di rilevare la percentuale di errore, la ricostruzione sarà calcolata con riferimento ai consumi dell'utente riferiti agli ultimi periodi corrispondenti a quello ricostruito e precedenti il guasto o la rottura, se disponibili, fatta salva la possibilità per l'utente di trasmettere elementi documentali che dimostrino, con riferimento al periodo oggetto di ricostruzione, eventuali variazioni del profilo dei suoi consumi rispetto a quelli utilizzati come riferimento nella ricostruzione operata da Linea Reti e Impianti.

Assenza di registrazioni e metodologie di scelta dei campioni di riferimento Qualora il misuratore dell'utente non abbia registrato informazioni utili, ovvero queste non siano accessibili (display guasto, unità di comunicazione guasta...), LD RETI ricostruisce i dati secondo i criteri illustrati nel precedente punto trattato per la stima dei dati. Per ogni tipologia di utenza (solo prelievo, scambio-immissione oppure immissione pura) LD RETI individua il periodo dei dati da ricostruire compreso tra il momento in cui si è verificato il guasto o la rottura del contatore, se determinabile con certezza, e il momento in cui si provvederà alla sostituzione o riparazione del medesimo.

## 6. CONTROLLI - CHECK

LD RETI provvede, con persona incaricata, alla ricostruzione dei consumi per tutte le aree, inserendo i dati direttamente nel proprio sw di gestione. Successivamente, in collaborazione con area gestione PEC, inoltra alle società di vendita di competenza, documentazione necessaria per la comunicazione ufficiale.

## 7. AZIONI – ACT

In caso di criticità rispetto alla ricostruzione dei consumi RC valuta la situazione unitamente alla Direzione ricorrendo in tal caso all'apertura di una non conformità.

## 8. DOCUMENTI

nn