

**CRITERI DI RICOSTRUZIONE E DI STIMA
DEI DATI DI MISURA
DELL'ENERGIA ELETTRICA**

INDICE

1	PREMESSA	3
2	RIFERIMENTI REGOLATORI	3
3	RICOSTRUZIONE DATI DI MISURA	3
3.1	RICOSTRUZIONE ENERGIA ELETTRICA PRELEVATA	3
3.2	RICOSTRUZIONE ENERGIA ELETTRICA IMMESSA	5
3.3	RICOSTRUZIONE ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA	5
4	STIMA DATI DI MISURA	6
4.1	STIMA ENERGIA ELETTRICA PRELEVATA	6
4.2	STIMA ENERGIA ELETTRICA IMMESSA	6
4.3	STIMA ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA	6

	CRITERI DI RICOSTRUZIONE E DI STIMA DEI DATI DI MISURA DELL'ENERGIA ELETTRICA	27/02/2017 Rev. 00 Pag. 3 di 7
---	--	--------------------------------------

1 PREMESSA

SET Distribuzione S.p.A. (nel seguito SET), consapevole del ruolo centrale che i dati di misura rivestono nella filiera dell'energia elettrica, dedica importanti risorse all'attività di rilievo e validazione dei dati registrati dai misuratori dell'energia elettrica.

Ciò nonostante può accadere che risulti impossibile, per motivi tecnici o gestionali, acquisire un dato di misura dell'energia elettrica attraverso i sistemi di tele-gestione, né localmente presso il misuratore. In questi casi si ricorre alla stima del dato di misura, con la consapevolezza che il primo dato di misura successivamente rilevato darà luogo ad un conguaglio che annulla di fatto eventuali imprecisioni della stima stessa. Le modalità di stima, a seconda della tipologia di dato di misura, sono illustrate al paragrafo 4 del presente documento.

Al processo di ricostruzione del dato di misura, illustrato al paragrafo 3 del presente documento, si ricorre unicamente nei casi, assai rari, di malfunzionamento dei circuiti di misura delle apparecchiature o di errori introdotti da singoli componenti del gruppo di misura (trasformatori di misura e relative costanti, collegamenti, ecc.); in questi casi non può necessariamente seguire alcun meccanismo di conguaglio, pertanto SET ha da sempre come obiettivo quello di rendere minimo il ricorso alla ricostruzione di dati di misura o almeno contenere il periodo temporale a cui deve essere applicata. Ciò si concretizza in sostanza con la scelta di apparecchiature di misura di buona qualità, con marcatura CE e dal 2008 con marcatura supplementare MID, e con idonee attività di verifica delle stesse (di prima installazione, a campione, periodiche su iniziativa di SET o periodiche ai sensi DM 24/03/2015 n. 60).

Le verifiche vengono eseguite sulla base della Guida CEI 13-71 del Comitato Elettrotecnico Italiano da personale qualificato di SET, che si attiene anche a specifiche Istruzioni Operative interne. La guida CEI precisa anche i limiti ammissibili di errore dei complessi di misura, fissati in relazione alla tipologia dei misuratori e degli apparecchi che li costituiscono.

L'esigenza di verificare il corretto funzionamento di un complesso di misura può scaturire anche dalla ricezione di possibili anomalie dai sistemi diagnostici o su specifica richiesta del cliente finale.

2 RIFERIMENTI REGOLATORI

- Articoli 16.5 e 25.3 del TIME 2017 (Testo Integrato Misura Elettrica);
- Articoli 92 e 93 del TIQE 2016-2023 (Testo integrato della regolazione dei servizi di distribuzione e misura dell'energia elettrica);
- Deliberazione n. 200/99.

3 RICOSTRUZIONE DATI DI MISURA

Al processo di ricostruzione del dato di misura si ricorre unicamente nei casi, assai rari, di malfunzionamento dei circuiti di misura delle apparecchiature o di errori introdotti da singoli componenti dei gruppi di misura (trasformatori di misura e relative costanti, collegamenti, ecc.).

3.1 RICOSTRUZIONE ENERGIA ELETTRICA PRELEVATA

Se il gruppo di misura installato presso il cliente finale evidenzia un errore nella registrazione dell'energia prelevata superiore, in eccesso o in difetto, a quello previsto dalla normativa, in qualità di Gestore di Rete SET procede alla ricostruzione dei prelievi registrati erroneamente e alla determinazione del relativo conguaglio. Per i risvolti delicati che tale attività presenta, è difficile

	CRITERI DI RICOSTRUZIONE E DI STIMA DEI DATI DI MISURA DELL'ENERGIA ELETTRICA	27/02/2017 Rev. 00 Pag. 4 di 7
---	--	--------------------------------------

stabilire dei criteri standard; per questo, ogni caso viene analizzato con cura da SET valutandone le specificità.

La ricostruzione dei prelievi viene effettuata per il periodo compreso tra il momento in cui si è verificato il guasto o la rottura del gruppo di misura, se determinabile con certezza, ed il momento in cui si provvede alla riparazione o sostituzione del gruppo di misura medesimo.

Se il momento in cui si è verificato il guasto o la rottura del gruppo di misura non è determinabile con certezza, come stabilito dalla regolazione vigente il periodo di ricostruzione dei prelievi non può superare i trecentosessantacinque giorni precedenti la data in cui è stata effettuata la verifica del gruppo di misura, salvo comprendere l'eventuale ulteriore periodo tra la data di effettuazione della verifica e quella di sostituzione del gruppo di misura.

Va precisato che per il periodo oggetto di ricostruzione valgono in ogni caso i criteri di prescrizione ordinaria del codice civile: profondità massima decennale se l'esito è favorevole al cliente finale e quinquennale se l'esito è favorevole a SET.

I prelievi vengono ricostruiti sulla base dell'errore di misurazione accertato in sede di verifica del gruppo di misura. Nei casi particolarmente complessi e se le condizioni tecniche lo consentono, SET valuta la possibilità di stabilire l'errore percentuale da utilizzare per la ricostruzione dei prelievi, confrontando per un congruo periodo di tempo, le indicazioni derivanti da un gruppo di misura di controllo installato in serie a quello esistente.

Allorché il tipo di guasto non consenta di rilevare l'errore di misura, la ricostruzione viene effettuata con riferimento ai dati storici (misure relative ad analoghi periodi o condizioni precedenti il guasto o la rottura), tenendo conto di ogni altro elemento idoneo che possa contribuire a quantificare con precisione l'effettivo prelievo avvenuto, anche tramite elementi documentali forniti dal cliente finale che dimostrino, con riferimento al periodo oggetto di ricostruzione, eventuali variazioni del profilo dei propri prelievi rispetto a quelli storici. Nei rari casi in cui non sono disponibili dati storici SET si riserva la possibilità di utilizzare dati medi caratteristici della tipologia di utenza in questione o propone di rinviare la ricostruzione fino a quando il misuratore riparato o sostituito avrà totalizzato regolarmente dei prelievi per un periodo sufficiente a stabilire il valore medio degli stessi.

In caso di punto di prelievo a trattamento orario, qualora siano disponibili i registri totalizzatori mensili e risultino mancanti i dati orari, questi sono ricostruiti sulla base dell'andamento dei prelievi nei periodi precedenti, tenendo conto di situazioni particolari come festività o interruzioni della fornitura. In mancanza anche dei registri totalizzatori la profilazione è effettuata sulla base dei prelievi quattorari rilevati in analoghi periodi precedenti, tenendo conto di ogni altro elemento utile (ad esempio stagionalità, festività, periodicità settimanale) che possa condurre ad una ricostruzione il più possibile accurata.

Nel caso in cui il guasto richieda l'immediata sostituzione del gruppo di misura, SET chiede al cliente finale di sottoscrivere un modulo di consenso e di presa visione delle letture indicate al momento della sostituzione.

I quantitativi di energia ricostruiti, comprensivi delle modalità di determinazione del momento del guasto o della rottura, dei dettagli sulla ricostruzione e sulla metodologia utilizzata, sono resi noti con lettera raccomandata o tramite PEC al venditore/cliente finale.

Successivamente il cliente finale ha trenta giorni di tempo dal ricevimento della comunicazione per presentare le proprie osservazioni scritte, adeguatamente documentate, e contestare la ricostruzione comunicatagli.

	CRITERI DI RICOSTRUZIONE E DI STIMA DEI DATI DI MISURA DELL'ENERGIA ELETTRICA	27/02/2017 Rev. 00 Pag. 5 di 7
---	--	--------------------------------------

3.2 RICOSTRUZIONE ENERGIA ELETTRICA IMMESSA

Per la ricostruzione dei dati di misura dell'energia immessa valgono in generale gli stessi criteri indicati per l'energia prelevata. A seconda del tipo di connessione si può disporre tuttavia di informazioni aggiuntive.

Nel caso di punti di immissione pura (cd. di cessione totale) si potranno considerare ai fini della ricostruzione anche i dati di misura dell'energia elettrica prodotta, tenendo opportunamente conto delle perdite di energia e/o dei consumi destinati ai servizi ausiliari, stimati o rilevate dai sistemi di misura del produttore.

Nel caso si tratti invece di un punto di prelievo attraverso il quale avvengono anche prelievi di energia elettrica diversi da quelli destinati ai servizi ausiliari di generazione, per la ricostruzione si può tenere conto dei dati storici di energia elettrica immessa e prodotta nonché di altri elementi che possano influenzare la produttività dell'impianto di generazione, quali la tipologia di impianto o fattori stagionali/climatici.

Poiché negli impianti di produzione sono spesso installati dei sistemi di controllo, SET utilizza gli eventuali dati di misura messi a disposizione del titolare dell'impianto per la validazione o rettifica della ricostruzione.

Nel caso di immissioni con misura oraria la stima e la profilazione sono effettuate sulla base dei dati e degli andamenti storici, tenendo conto della fonte di produzione, della stagionalità e della tipologia d'utenza (produttore puro o produttore con autoconsumo).

3.3 RICOSTRUZIONE ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA

Per la ricostruzione dei dati di misura dell'energia prodotta valgono in generale gli stessi criteri indicati per l'energia prelevata.

Nel caso di punti di immissione (cd. di cessione totale) si potranno considerare ai fini della ricostruzione anche i dati di misura dell'energia elettrica immessa in rete, tenendo opportunamente conto delle perdite di energia, stimate o rilevate dai sistemi di misura del produttore.

Oltre che sulla base dei dati storici dell'impianto, SET si può basare sui dati registrati da apparecchiature/sistemi di monitoraggio del produttore, se resi disponibili, eventualmente confrontati con altre informazioni su aspetti che possano avere influenzata la produttività quali:

- tipologia dell'impianto di produzione;
- potenza nominale impianto di produzione;
- fattori stagionali/climatici/geografici;
- altri eventi documentati (es. periodi di manutenzione).

Per migliorare la qualità della ricostruzione SET può confrontare i dati rilevati nello stesso periodo da impianti di pari caratteristiche tecniche e condizioni di funzionamento.

Non sono svolte da SET le verifiche richieste dall'Agenzia delle Dogane; tali controlli dovranno essere eseguite a cura dei titolari degli impianti in conformità alla normativa fiscale ed alle disposizioni eventualmente impartite dalle Agenzie delle Dogane territorialmente competenti.

4 STIMA DATI DI MISURA

Nei casi in cui risulti impossibile, per motivi tecnici o gestionali, acquisire un dato di misura dell'energia elettrica sia attraverso i sistemi di tele-gestione che localmente presso il misuratore, si ricorre alla stima del dato di misura.

4.1 STIMA ENERGIA ELETTRICA PRELEVATA

In mancanza di un dato di misura effettivo dell'energia prelevata, questo viene stimato in modo lineare in funzione dei dati storici dello stesso periodo dell'anno precedente, calcolando il consumo giornaliero pro quota giorno ed applicandolo al periodo da stimare. Nel caso in cui nello stesso periodo dell'anno precedente non siano disponibili dati di misura effettivi, viene considerato il primo periodo compreso tra due letture effettive antecedente la data di inizio del periodo da stimare, determinando il consumo giornaliero da applicare pro quota giorno al periodo da stimare. Nel caso in cui non sia disponibile nessun intervallo temporale con letture effettive, si determina la stima in base al consumo annuo, rapportandolo pro quota giorno al periodo da stimare.

In caso di punto di prelievo a trattamento orario la stima viene effettuata con criteri analoghi a quelli utilizzati per la ricostruzione: in mancanza dei registri totalizzatori la profilazione è effettuata sulla base dei prelievi quattorari rilevati in analoghi periodi precedenti, tenendo conto di ogni altro elemento utile (ad esempio stagionalità, festività, periodicità settimanale) che possa condurre ad una stima il più possibile accurata. Va precisato che il ricorso al meccanismo di stima dell'energia prelevata in punti di misura a trattamento orario è assolutamente eccezionale perché in caso di fallimento della tele-lettura i tecnici di SET si recano presso i misuratori per effettuare localmente la lettura dei dati.

4.2 STIMA ENERGIA ELETTRICA IMMESSA

In mancanza di una lettura effettiva per l'energia immessa, questa viene stimata in maniera analoga a quanto avviene per l'energia prelevata.

Su disposizioni del GSE si preferisce tuttavia effettuare ulteriori tentativi di lettura fino a quando non si rileva una lettura effettiva, in modo da determinare retroattivamente i dati mancanti per interpolazione, tendo conto di ogni informazione aggiuntiva analogamente a quanto esposto in merito alle ricostruzioni.

Nel caso di immissioni con misura oraria la stima e la profilazione sono effettuate sulla base dei dati e degli andamenti storici, tenendo conto della fonte di produzione, della stagionalità e della tipologia d'utenza (produttore puro o produttore con autoconsumo).

Anche in questo caso va precisato che il ricorso al meccanismo di stima dell'energia immessa per i punti di misura a trattamento orario è assolutamente eccezionale perché in caso di fallimento della tele-lettura i tecnici di SET si recano presso i misuratori per effettuare localmente la lettura dei dati.

4.3 STIMA ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA

Nel caso di assenza di lettura effettiva per l'energia prodotta, SET si impegna nel tentativo di recuperare le misure mancanti andando a rilevarle direttamente sul misuratore, per tutti i punti sia trattati orari che non trattati orari.

La lettura mancante viene determinata mediante interpolazione, tenendo conto di tutti gli eventuali elementi aggiuntivi che ne consentano la migliore individuazione, quali: i dati storici, la tipologia dell'impianto di produzione, i dati di misura dell'energia immessa, fattori

	CRITERI DI RICOSTRUZIONE E DI STIMA DEI DATI DI MISURA DELL'ENERGIA ELETTRICA	27/02/2017 Rev. 00 Pag. 7 di 7
---	--	--------------------------------------

stagionali/climatici/geografici, il confronto nello stesso periodo, con altri impianti di pari caratteristiche tecniche e condizioni di funzionamento.

In base all'articolo 24.4 del Testo Integrato Misura Elettrica, nelle more del completamento delle specifiche tecniche di misura, il GSE indica nei propri documenti ai gestori di rete di non inviare letture di energia prodotta stimate ma attendere la rilevazione di una lettura effettiva, in modo da determinare retroattivamente i dati mancanti per interpolazione.