

*Come utilizzare il contatore  
elettronico trifase.  
E scoprirne tutti i vantaggi.*



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

# Indice

<i>Il contatore elettronico. Un sistema intelligente che lavora con te</i>	2
<i>Un contatore che fa anche bella figura</i>	3
<i>Oltre il contatore: il Telegestore e i nuovi vantaggi</i>	4
<i>Un'opportunità per capire e gestire i tuoi consumi</i>	5
<i>Le soluzioni alle tue domande in nove, semplici risposte</i>	6
<i>Conosciamo meglio i contatori trifase</i>	8
<i>Guardiamo insieme il contatore. Modelli GET2A, GET3A e GIST</i>	11
<i>Guardiamo insieme il contatore. Modelli GET4S e GISS</i>	13
<i>Impara a leggere il display e scopri tutte le funzioni del contatore</i>	15
<i>Queste note sono importanti. Ti aiuteranno a utilizzare al meglio il contatore</i>	20
<i>Il contatore bidirezionale. Per misurare l'energia prelevata dalla rete e l'energia immessa in rete</i>	23
<i>Impara a leggere il display e scopri tutte le funzioni del contatore nella modalità bidirezionale</i>	24
<i>Queste note sono importanti. Ti aiuteranno a utilizzare al meglio il contatore nella modalità bidirezionale</i>	33

# *Il contatore elettronico. Un sistema intelligente che lavora con te*

## **Con Enel Distribuzione arriva il futuro**

Nella sede della tua attività è arrivata, o sta per arrivare, una delle più grandi innovazioni infrastrutturali del Paese. È il Telegestore: un sistema che ha cambiato in termini di semplicità, trasparenza e rapidità il rapporto contrattuale che il cliente ha con il proprio fornitore di energia elettrica.

Il sistema Telegestore rappresenta il primo necessario passo verso una rete elettrica intelligente dove consumatori e produttori di energia elettrica potranno usufruire di servizi innovativi finalizzati a migliorare l'efficienza energetica e quindi salvaguardare l'ambiente.

Leggendo questo opuscolo, **dedicato ai contatori trifase**, scoprirai che il nuovo contatore è uno strumento di assoluta avanguardia.

Enel Distribuzione è la prima società elettrica nel mondo che ha realizzato un progetto così innovativo, in cui l'utilizzo della rete elettrica come canale di comunicazione dati aiuta davvero a migliorare la gestione delle esigenze dei clienti.



## **Il nuovo contatore ti dà più qualità, efficienza e sicurezza**

Il vecchio contatore elettromeccanico si limitava a misurare i consumi di energia elettrica che dovevano poi essere letti periodicamente da un tecnico.

Il contatore elettronico, invece, è uno strumento che, oltre a misurare il consumo di energia, permette di essere letto e gestito a distanza, senza più alcun bisogno di visite da parte del personale tecnico.

## *Un contatore che fa anche bella figura*

Il contatore è tutto nuovo, aggiornato nell'immagine per forma, colori e materiali. Meno invadente negli ambienti in cui viene collocato e facile da utilizzare grazie al display a cristalli liquidi, il contatore ti consente un "accesso immediato" al consumo energetico per gestire al meglio il tuo contratto.

È un oggetto dal design semplice e funzionale, ed è facilissimo da utilizzare.

**Il nuovo contatore ti consente di gestire più comodamente il contratto con il tuo fornitore di energia elettrica e più razionalmente elettrodomestici e apparati elettrici.**



Per saperne di più:  
**[contatore-elettronico.it](http://contatore-elettronico.it)**

Troverai una sezione dedicata al contatore elettronico.

### **La qualità del contatore è certa. Anzi, certificata**

Il contatore elettronico ha superato tutte le prove di qualità e sicurezza previste dalla normativa vigente ed è conforme alle Direttive Comunitarie applicabili:

- marcatura CE
- marcatura metrologica supplementare: la marcatura metrologica supplementare è costituita dalla lettera maiuscola M e dalle ultime due cifre dell'anno di apposizione della marcatura, iscritte in un rettangolo. L'altezza del rettangolo è uguale all'altezza della marcatura CE. La marcatura metrologica supplementare segue immediatamente la marcatura CE:



Le due marcature attestano la conformità del contatore alla Direttiva Comunitaria Europea 2004/22/CE [MID] relativa agli strumenti di misura recepita in Italia dal D.Lgs. 2 febbraio 2007, n. 22

- La certificazione dei contatori è stata effettuata da parte di Enel Distribuzione e di laboratori accreditati attraverso l'esecuzione di prove in conformità alle normative applicabili  
CEI EN 50470-1 CEI EN 50470-3  
CEI EN 62052-11 CEI EN 62053-23
- L'accettazione del contatore e le prove di collaudo sono state effettuate presso i diversi stabilimenti di produzione.

# Oltre il contatore: il Telegestore e i nuovi vantaggi

Il Telegestore è un insieme di apparati elettronici interconnessi: uno degli strumenti di questa rete è il contatore elettronico, che viene collocato negli spazi della tua attività.

Il Telegestore è, soprattutto, un sistema di misura dei consumi elettrici e di gestione a distanza delle operazioni previste nel contratto con il fornitore di energia elettrica.

## Il Telegestore consente:

- **la Telegestione**, per svolgere a distanza le suddette operazioni contrattuali richieste dai clienti;
- **la Telelettura**, per leggere a distanza i consumi registrati dal contatore.



## *Un'opportunità per capire e gestire i tuoi consumi*

**Ti basterà premere il pulsante  
e sul display a cristalli liquidi potrai:**

- **controllare** i tuoi consumi e sapere in ogni momento quanta energia elettrica hai consumato;
- **conoscere** in ogni momento l'effettiva potenza assorbita dagli apparecchi elettrici. Ogni due minuti, infatti, il contatore elettronico registra e aggiorna automaticamente i chilowatt (kW) prelevati.

**Inoltre, ti sarà possibile:**

- **avere la lettura** a distanza dei consumi, senza più visite sul posto da parte dei nostri tecnici;
- **ottenere rapidamente l'attivazione, la modifica o la cessazione** del contratto con il tuo fornitore di energia elettrica.

### **Le tariffe per fasce orarie**

Grazie al contatore elettronico hai la possibilità di accedere alle tariffe per fasce orarie.

**Hai visto quanti vantaggi?  
E tutti a portata di mano.**

# *Le soluzioni alle tue domande in nove, semplici risposte*

## **1 Perché Enel Distribuzione sostituisce i contatori?**

Enel Distribuzione installa dal 2001 i contatori elettronici per migliorare la gestione delle esigenze dei clienti. L'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas ha previsto che entro il 2011 il contatore elettronico sia disponibile per tutti i clienti.

## **2 Dove viene collocato il nuovo contatore?**

Il nuovo contatore viene installato esattamente nello stesso posto dove è attualmente collocato il vecchio contatore. Non occorrono quindi modifiche all'alloggiamento esistente.

## **3 Che vantaggi ho con la sostituzione?**

Con il nuovo contatore potrai controllare i tuoi consumi e conoscere in ogni momento l'effettiva potenza assorbita dagli elettrodomestici e dai diversi apparati elettrici.

Non dovrai più occuparti della lettura del contatore (ad esempio, autolettura o accesso del letturista nei locali). Potrai usufruire delle tariffe per fasce orarie offerte dai fornitori.

## **4 Cosa è previsto per quanto riguarda il prelievo di potenza?**

- A) Per i contratti non limitati in potenza, valgono le condizioni previste dalla tipologia di contratto sottoscritta dal cliente.
- B) Per contratti limitati in potenza fino a 30 kW il contatore elettronico consente, per un tempo illimitato, la disponibilità di una potenza superiore del 10% rispetto alla potenza impegnata indicata nel contratto. Per esempio, con un contratto da 20 kW è possibile prelevare senza limiti di tempo fino a 22 kW. Inoltre, se si superano i 22 kW, viene data la possibilità di prelevare fino a 26,6 kW per almeno tre ore. Se si preleva una potenza superiore ai 26,6 kW, il dispositivo per il controllo della fornitura di energia elettrica scatta entro quattro minuti.

**5** **È scattato il dispositivo per il controllo della fornitura di energia elettrica del contatore elettronico. Perché?**

Due sono le ipotesi probabili:

- A) stai usando contemporaneamente più apparecchi elettrici e quindi prelevando una potenza superiore a quella consentita\*.
- B) c'è un guasto nel tuo impianto o in uno degli apparecchi elettrici che stai utilizzando.

\* Per contratti limitati in potenza.

**6** **Come posso monitorare il consumo degli elettrodomestici e degli apparati elettrici?**

La visualizzazione della cosiddetta "potenza istantanea" ti consente di verificare la potenza utilizzata dai singoli apparecchi e acquisire una maggiore consapevolezza dei consumi. Per sapere qual è l'assorbimento del singolo apparecchio elettrico basta spegnere tutti gli altri apparecchi e lasciare acceso solo quello di cui vuoi conoscere la potenza utilizzata.

**7** **I dati che transitano sulla rete tramite Telegestione garantiscono la mia privacy?**

I dati rilevati tramite il sistema di Telegestione sono unicamente quelli essenziali per la gestione del contratto di fornitura dell'energia elettrica, in conformità alla normativa vigente.

**8** **Sul display del mio contatore visualizzo le sigle F1, F2, F3 in diversi momenti della giornata e le sigle A1, A2, A3, P1, P2, P3 in sequenza. Cosa significa?**

Vuol dire che il tuo contatore è stato adeguato alla "rilevazione trioraria" dei consumi, così come stabilito dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (come descritto alla successiva pag. 18).

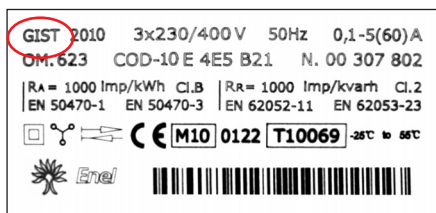
**9** **Sul display del mio contatore visualizzo solo la sigla F3 in diversi momenti della giornata e solo le sigle A3, P3.**

In tal caso il tuo contatore non è stato ancora riprogrammato per la visualizzazione trioraria.



## Conosciamo meglio i contatori trifase

Il nome del modello del tuo contatore è scritto sui dati di targa del contatore che si trovano sotto il display.



I modelli trifase più diffusi sono:

- **GET2A**
- **GET3A**
- **GET4S**
- **GIST**
- **GISS.**



- Il modello **GET2A** viene normalmente installato ai clienti con un contratto con potenza disponibile fino a 16,5 kW. È a inserzione diretta<sup>1</sup> ed è dotato di un dispositivo per il controllo della fornitura di energia elettrica.



- Il modello **GET3A** viene normalmente installato ai clienti con un contratto con potenza disponibile superiore a 16,5 kW e fino a 33 kW. È a inserzione diretta ed è dotato di un dispositivo per il controllo della fornitura di energia elettrica.



- Il modello **GIST** viene normalmente installato ai clienti con un contratto con potenza disponibile fino a 30 kW, se non limitato in potenza, o fino a 33 kW, se il contratto è limitato in potenza. È a inserzione diretta ed è dotato di un dispositivo per il controllo della fornitura di energia elettrica.



# Guardiamo insieme il contatore. Modelli GET2A, GET3A e GIST

Il contatore è facile da usare:  
leggi queste pagine per conoscere quali informazioni puoi visualizzare.



## Il display **1**

Sul display posto al centro del contatore elettronico trovi tante informazioni utili. Per ottenerle, basta premere in sequenza il **pulsante di lettura **2**** a destra.

Guardando sul display, nell'angolo in basso a sinistra, appare sempre un'indicazione cui devi fare attenzione:



**se compaiono contemporaneamente i simboli L1, L2 e L3,**

il contatore sta funzionando correttamente;



**se compare il simbolo ∇! e comunque c'è energia elettrica nella sede della tua attività, puoi ignorare la segnalazione.**

Diversamente, in caso di mancanza di energia elettrica, contatta i nostri operatori al Numero Verde Segnalazione Guasti indicato sulla bolletta.

## Gli indicatori di consumo **3**

Sono quelle due piccole luci poste a sinistra accanto al display.



**Quando lampeggiano c'è consumo di energia elettrica.**



**Per i modelli GET2A e GET3A: le due piccole luci rimangono entrambe fisse e accese se almeno da venti minuti non c'è consumo.**

## Il dispositivo per il controllo della fornitura di energia elettrica **4**

Si trova in basso al centro.

**Abbassa il dispositivo per il controllo della fornitura di energia elettrica tutte le volte che devi eseguire dei lavori sull'impianto elettrico.**

In questo modo staccherai la fornitura di energia elettrica e potrai lavorare in sicurezza.

### Attenzione:

come per il precedente contatore, il dispositivo per il controllo della fornitura di energia elettrica non sostituisce i dispositivi di sicurezza, come il "salvavita", previsti dalla normativa vigente.

Non sostituisce, inoltre, i dispositivi di sezionamento, protezione e manovra previsti dalla normativa tecnica vigente (norma CEI 64-8).

## L'interfaccia ottica **5**

Si trova in alto a destra, sotto il pulsante di lettura. È riservata ad eventuali interventi dell'operatore autorizzato.

**NOTA BENE:** Il nome del modello del tuo contatore è scritto sui dati di targa che si trovano sotto il display.

<b>GIST</b> 2010	3x230/400 V
OM. 623	COD-10 E 4E5 B2
RA = 1000 Imp/kWh Cl.B	RR = 1
EN 50470-1	EN 50470-3 EN 62

# Guardiamo insieme il contatore. Modelli GET4S e GISS

Il contatore è facile da usare:  
leggi queste pagine per conoscere quali informazioni puoi visualizzare.



## Il display **1**

Sul display posto al centro trovi tante informazioni utili. Per ottenerle, basta premere in sequenza il **pulsante di lettura **2**** a destra.

Guardando sul display, nell'angolo in basso a sinistra, appare sempre un'indicazione cui devi fare attenzione:



**se compaiono contemporaneamente i simboli L1, L2 e L3**, il contatore sta funzionando correttamente;



**se compare il simbolo  $\nabla!$  e e comunque c'è energia elettrica nella sede della tua attività, puoi ignorare la segnalazione.**

Diversamente, in caso di mancanza di energia elettrica, contatta i nostri operatori al Numero Verde Segnalazione Guasti indicato sulla bolletta.

## Gli indicatori di consumo **3**

Sono quelle due piccole luci poste a sinistra accanto al display.



**Quando lampeggiano c'è consumo di energia elettrica.**



**Per il modello GET4S: le due piccole luci rimangono entrambe fisse e accese se almeno da venti minuti non c'è consumo.**

## L'interfaccia ottica **4**


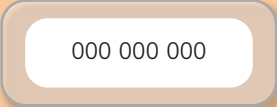

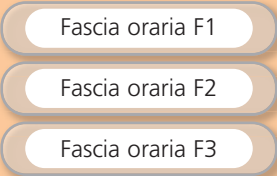

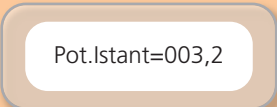

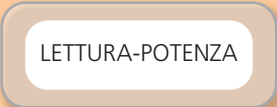


Si trova in alto a destra, sotto il pulsante di lettura. È riservata ad eventuali interventi dell'operatore autorizzato.





## *Impara a leggere il display e scopri tutte le funzioni del contatore*




**Premendo in sequenza il PULSANTE di lettura, puoi visualizzare facilmente sul DISPLAY una serie di informazioni utili (se hai un impianto per la produzione di energia elettrica connesso in rete potrai disporre anche di ulteriori informazioni come indicato alla successiva pag. 23 e seguenti).**





Se cerchi	Appare	Cosa significa
 <p><b>Il tuo numero cliente</b></p>		<p><i>È il numero personale, che identifica il tuo punto di prelievo di energia elettrica</i></p>
 <p><b>La fascia oraria in atto</b></p>		<p><i>Indica la fascia oraria in atto (vedi nota 1 a pag. 20)</i></p>
 <p><b>La potenza istantanea</b></p>		<p><i>Sono i kW (chilowatt) prelevati al momento della lettura sul display (vedi nota 2 a pag. 21)</i></p>
 <p><b>La lettura dei totalizzatori di energia e di potenza relativi alle fasce orarie</b></p>		<p><i>Inizia la serie di informazioni sull'energia e sulla potenza registrate dal contatore</i></p>
 <p><b>La lettura dell'energia attiva del periodo di fatturazione corrente</b></p>		<p><i>Indica il totale di energia attiva espressa in kWh (chilowattora) registrato dal contatore elettronico per la fascia oraria visualizzata al momento della lettura sul display (vedi nota 3 a pag. 21)</i></p>

Se cerchi	Appare	Cosa significa
 <p>La lettura dell'energia reattiva del periodo di fatturazione corrente</p>	<p>R1 Lettur=000032</p> <p>R2 Lettur=000019</p> <p>R3 Lettur=000250</p>	<p><i>Indica il totale di energia reattiva espressa in kvarh (chilovarora) registrato dal contatore elettronico per la fascia oraria visualizzata al momento della lettura sul display (vedi nota 4 a pag. 21)</i></p>
 <p>La potenza massima del periodo di fatturazione corrente</p>	<p>P1 Pot.Max=021,7</p> <p>P2 Pot.Max=018,0</p> <p>P3 Pot.Max=010,1</p>	<p><i>Indica il massimo prelievo in kW (chilowatt) registrato dal contatore elettronico per la fascia oraria visualizzata al momento della lettura sul display (vedi nota 5 a pag. 22)</i></p>
 <p>La lettura dell'energia attiva del periodo di fatturazione precedente</p>	<p>A1 Lettur=00139</p> <p>A2 Lettur=00096</p> <p>A3 Lettur=00111</p>	<p><i>Indica il totale di energia attiva espressa in kWh (chilowattora) registrato dal contatore elettronico per la fascia oraria visualizzata fino al termine del periodo di fatturazione precedente (vedi nota 3 a pag. 21)</i></p>
 <p>La lettura dell'energia reattiva del periodo di fatturazione precedente</p>	<p>R1 Pot. Max=000024</p> <p>R2 Pot. Max=000008</p> <p>R3 Pot. Max=000003</p>	<p><i>Indica il totale di energia reattiva espressa in kvarh (chilovarora) registrato dal contatore elettronico per la fascia oraria visualizzata fino al termine del periodo di fatturazione precedente (vedi nota 4 a pag. 21)</i></p>

Se cerchi	Appare	Cosa significa
 <p>La potenza massima del periodo di fatturazione precedente</p>	<p>P1 Pot. Max=016,3</p> <p>P2 Pot. Max=022,1</p> <p>P3 Pot. Max=020,5</p>	<p><i>Indica il massimo prelievo espresso in kW (chilowatt) registrato dal contatore elettronico per la fascia oraria visualizzata fino al termine del periodo di fatturazione precedente (vedi nota 5 a pag. 22)</i></p>
 <p>La data</p>	<p><b>esempio di data</b> Data 26/05/2010</p>	<p><i>È la data corrente (al momento della visualizzazione) espressa in "giorno, mese, anno"</i></p>
 <p>L'ora</p>	<p><b>esempio di orario</b> Ora 10:14:07</p>	<p><i>È l'ora corrente (al momento della visualizzazione) espressa in "ore, minuti, secondi"</i></p>

**NOTA BENE:** se appare la scritta "Simboli e Ver. SW", hai premuto per più di 2 secondi il pulsante. In tale modalità, premendo nuovamente il pulsante, a ogni pressione potrai leggere sul display la spiegazione dei diversi simboli in uso e le informazioni relative al software installato nel contatore; le informazioni sul software sono dati tecnici ad uso del personale Enel. La modalità di visualizzazione "Simboli e Ver. SW" scompare dopo 15 secondi e si riconfigura la normale visualizzazione dei messaggi.

### **ULTERIORI SEGNALAZIONI IN CASO DI SUPERO DELLA POTENZA DISPONIBILE PER I CONTRATTI LIMITATI IN POTENZA**

Il contatore elettronico, superata la potenza disponibile, effettua delle verifiche al 2°, al 92° e al 182° minuto e visualizza le seguenti informazioni:

- dopo 2 minuti, "RIDURRE CARICO SUPERO POTENZA PER PIÙ DEL XX%"
- dopo 92 minuti, "RISCHIO DISTACCO SUPERO POTENZA PER PIÙ DEL XX%".

In particolare per il GIST\*:

Se il dispositivo per il controllo della fornitura di energia elettrica interrompe la fornitura stessa, il valore di potenza istantanea letto sul display non è quello che ha causato l'interruzione della fornitura.

Dopo lo stacco, o comunque dopo 182 minuti, sul display viene evidenziato il messaggio: "DISTACCO IMPOSTO SUPERO POTENZA PER PIÙ DEL XX%".

Questo messaggio scompare quando l'interruttore viene riattivato.

In particolare per il GISS, dopo 182 minuti, sul display viene evidenziato il messaggio: "DISTACCO IMPOSTO SUPERO POTENZA PER PIÙ DEL XX%".

Questo messaggio scompare dopo un periodo di 90 minuti, a condizione che non si sia superata di nuovo la potenza disponibile.

\* Il dispositivo per il controllo della fornitura di energia elettrica interrompe la fornitura stessa solo nel caso in cui è attiva la limitazione di massimo prelievo della potenza disponibile.

*Queste note sono importanti.  
Ti aiuteranno a utilizzare al meglio il contatore*



## **1 Rilevazione dei totalizzatori di energia e potenza per fasce orarie**

*L'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas ha definito gli orari e i giorni di tre fasce orarie in cui possono essere rilevati i prelievi di energia elettrica:*

- **F1 (ore di punta):** dalle 8:00 alle 19:00 dal lunedì al venerdì
- **F2 (ore intermedie)** dalle 7:00 alle 8:00 e dalle 19:00 alle 23:00 dal lunedì al venerdì e dalle 7:00 alle 23:00 del sabato
- **F3 (ore fuori punta):** dalle 00:00 alle 7:00 e dalle 23:00 alle 24:00 dal lunedì al sabato e tutte le ore della domenica e dei giorni 1° e 6 gennaio; lunedì dell'Angelo; 25 aprile; 1° maggio; 2 giugno; 15 agosto; 1° novembre; 8, 25 e 26 dicembre.

*Sul display appariranno alternativamente le sigle F1, F2, F3 corrispondenti alla fascia oraria applicata al momento della visualizzazione; per esempio, apparirà la sigla F1 dalle 8:00 alle 19:00 dal lunedì al venerdì.*

*I prelievi saranno pertanto registrati secondo le suddette fasce orarie previste dall'Autorità:*

- 1) la fascia oraria F1;*
- 2) la fascia oraria F2;*
- 3) la fascia oraria F3.*

*Nel caso si visualizzi sul display solo la sigla F3 su tutto l'arco della giornata significa che il contatore non è stato ancora adeguato alla modalità trioraria.*

*Progressivamente ogni contatore elettronico verrà adeguato alla modalità trioraria secondo le tre suddette fasce orarie F1, F2, F3.*

***Ferme le rilevazioni dei totalizzatori di energia e di potenza sopra descritti, i prezzi applicati ai consumi dipendono dal contratto in atto con il tuo fornitore di energia elettrica.***

## **2 La potenza istantanea**

*Il valore indicato sul display viene calcolato e aggiornato automaticamente ogni due minuti.*

## **3 La lettura del periodo di fatturazione corrente e precedente**

*Sul display del contatore elettronico vengono visualizzate in sequenza le sigle A1, A2, A3 che indicano il totalizzatore di energia attiva nelle tre seguenti fasce orarie:*

- 1) la fascia oraria F1 corrispondente alla sigla A1;*
- 2) la fascia oraria F2 corrispondente alla sigla A2;*
- 3) la fascia oraria F3 corrispondente alla sigla A3.*

*In tal caso siamo in presenza della "rilevazione trioraria".*

*Nel caso si visualizzi sul display solo la sigla A3, significa che il contatore non è stato ancora adeguato alla modalità trioraria.*

## **4 Energia reattiva**

*Sul display del contatore elettronico vengono visualizzate in sequenza le sigle R1, R2, R3 che indicano rispettivamente i prelievi di energia reattiva rilevati nelle tre seguenti fasce orarie:*

- 1) la fascia oraria F1 corrispondente alla sigla R1;
  - 2) la fascia oraria F2 corrispondente alla sigla R2;
  - 3) la fascia oraria F3 corrispondente alla sigla R3.
- In tal caso siamo in presenza della "rilevazione trioraria".

Nel caso si visualizzi sul display solo la sigla R3, significa che il contatore non è stato ancora adeguato alla modalità trioraria.

## **5** La potenza massima del periodo di fatturazione corrente e precedente

Si tratta di un valore medio calcolato in un intervallo di 15 minuti e viene aggiornato ogni quarto d'ora se il valore è superiore al precedente.

Sul display del contatore elettronico vengono visualizzate in sequenza le sigle P1, P2, P3 che indicano rispettivamente i prelievi di potenza attiva rilevati nelle tre seguenti fasce orarie:

- 1) la fascia oraria F1 corrispondente alla sigla P1;
  - 2) la fascia oraria F2 corrispondente alla sigla P2;
  - 3) la fascia oraria F3 corrispondente alla sigla P3.
- In tal caso siamo in presenza della "rilevazione trioraria".

Nel caso si visualizzi sul display solo la sigla P3, significa che il contatore non è stato ancora adeguato alla modalità trioraria.

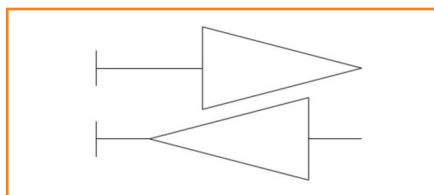
## Il contatore bidirezionale.

Per misurare l'energia prelevata dalla rete  
e l'energia immessa in rete

Il contatore elettronico **bidirezionale** misura l'energia che prelevi e immetti nella rete di Enel Distribuzione. Il contatore esegue una misura bidirezionale dell'energia elettrica del sistema trifase di alimentazione.


Il contatore elettronico bidirezionale è riconoscibile:


- dalle due frecce poste sui dati di targa;




- dalle quattro icone presenti sul display che indicano il verso di percorrenza dell'energia attiva, ossia le modalità di scambio energetico, e la relativa caratteristica dell'energia reattiva (capacitiva o induttiva). Queste quattro icone appaiono sul display solo una alla volta, **mai contemporaneamente**.



Se appare l'**icona**  significa che il cliente sta prelevando dalla rete di Enel Distribuzione energia attiva e che l'energia reattiva è positiva (induttiva);

Se appare l'**icona**  significa che il cliente sta prelevando dalla rete di Enel Distribuzione energia attiva e che l'energia reattiva è negativa (capacitiva);

Se appare l'**icona**  significa che il cliente sta immettendo nella rete di Enel Distribuzione energia attiva e che l'energia reattiva è negativa (induttiva);

Se appare l'**icona**  significa che il cliente sta immettendo nella rete di Enel Distribuzione energia attiva e che l'energia reattiva è positiva (capacitiva).


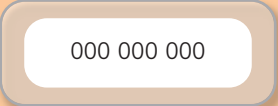

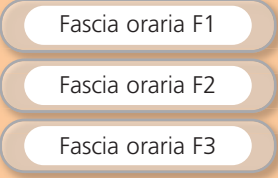

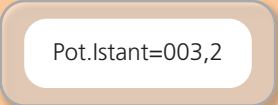
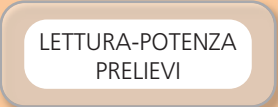






## *Impara a leggere il display e scopri tutte le funzioni del contatore nella modalità bidirezionale*





Se hai un impianto per la produzione di energia elettrica (per esempio, un impianto fotovoltaico) connesso in rete, premendo in sequenza il **PULSANTE** di lettura, puoi visualizzare facilmente sul **DISPLAY** una serie di informazioni utili. In tal caso l'energia elettrica può essere prelevata dalla rete oppure immessa in rete o autoconsumata.




(Se, invece, non hai un impianto per la produzione di energia elettrica connesso in rete, la lista delle informazioni di tuo interesse è riportata alla precedente pagina 14 e seguenti).









Se cerchi	Appare	Cosa significa
 <p><b>Il tuo numero cliente</b></p>		<p><i>È il numero personale, che identifica il tuo punto di prelievo di energia elettrica</i></p>
 <p><b>La fascia oraria in atto</b></p>		<p><i>Indica la fascia oraria in atto (vedi nota 1 a pag. 33)</i></p>
 <p><b>La potenza istantanea</b></p>		<p><i>Sono i kW (chilowatt) prelevati al momento della lettura sul display (vedi nota 2 a pag. 34)</i></p>
 <p><b>La lettura dei totalizzatori di energia e di potenza prelevate. Periodi di fatturazione corrente e precedente</b></p>		<p><i>Inizia la serie di informazioni sull'energia e sulla potenza prelevate e registrate dal contatore</i></p>



Se cerchi	Appare	Cosa significa
 <p>La lettura del periodo di fatturazione corrente</p>	<p>A1 Lettur=000784</p> <p>A2 Lettur=000421</p> <p>A3 Lettur=001985</p>	<p><i>Indica il totale di energia attiva espressa in kWh (chilowattora) registrato dal contatore elettronico per la fascia oraria visualizzata al momento della lettura sul display (vedi nota 3 a pag. 34)</i></p>
 <p>L'energia reattiva induttiva rilevata al momento della lettura</p>	<p>R1 Lettur=000032</p> <p>R2 Lettur=000019</p> <p>R3 Lettur=000250</p>	<p><i>Indica il totale di energia reattiva induttiva espressa in kvarh (chilovarora) registrata dal contatore elettronico per la fascia oraria visualizzata al momento della lettura sul display in presenza di prelievo di energia attiva (vedi nota 4 a pag. 35)</i></p>
 <p>L'energia reattiva capacitiva rilevata al momento della lettura</p>	<p>R1-C Lett=000090</p> <p>R2-C Lett=000081</p> <p>R3-C Lett=000070</p>	<p><i>Indica il totale di energia reattiva capacitiva espressa in kvarh (chilovarora) registrata dal contatore elettronico per la fascia oraria visualizzata al momento della lettura sul display in presenza di prelievo di energia attiva (vedi nota 4 a pag. 35)</i></p>
 <p>La potenza massima del periodo di fatturazione corrente</p>	<p>P1 Pot. Max=020,3</p> <p>P2 Pot. Max=018,9</p> <p>P3 Pot. Max=018,1</p>	<p><i>Indica il massimo prelievo espresso in kW (chilowatt) registrato dal contatore elettronico per la fascia oraria visualizzata al momento della lettura sul display (vedi nota 5 a pag. 36)</i></p>

Se cerchi	Appare	Cosa significa
 <p>La lettura del periodo di fatturazione precedente</p>	<p>A1 Lettur=000372</p> <p>A2 Lettur=000216</p> <p>A3 Lettur=000350</p>	<p><i>Indica il totale di energia attiva espressa in kWh (chilowattora) registrato dal contatore elettronico per la fascia oraria visualizzata fino al termine del periodo di fatturazione precedente (vedi nota 3 a pag. 34)</i></p>
 <p>L'energia reattiva induttiva congelata al periodo precedente</p>	<p>R1 Lettur=000081</p> <p>R2 Lettur=000067</p> <p>R3 Lettur=000109</p>	<p><i>Indica il totale di energia reattiva induttiva espressa in kvarh (chilovarora) registrata dal contatore elettronico in presenza di prelievo di energia attiva e per la fascia oraria visualizzata fino al termine del periodo di fatturazione precedente (vedi nota 4 a pag. 35)</i></p>
 <p>L'energia reattiva capacitiva congelata al periodo precedente</p>	<p>R1-C Lett=000170</p> <p>R2-C Lett=000170</p> <p>R3-C Lett=000170</p>	<p><i>Indica il totale di energia reattiva capacitiva espressa in kvarh (chilovarora) registrata dal contatore elettronico in presenza di prelievo di energia attiva e per la fascia oraria visualizzata al momento della lettura sul display fino al termine del periodo di fatturazione precedente (vedi nota 4 a pag. 35 )</i></p>
 <p>La potenza massima del periodo di fatturazione precedente</p>	<p>P1 Pot. Max=020,5</p> <p>P2 Pot. Max=018,7</p> <p>P3 Pot. Max=018,0</p>	<p><i>Indica il massimo prelievo espresso in kW (chilowatt) registrato dal contatore elettronico per la fascia oraria visualizzata fino al termine del periodo di fatturazione precedente (vedi nota 5 a pag. 36 )</i></p>

Se cerchi	Appare	Cosa significa
 <p>La lettura dei totalizzatori di energia e di potenza immesse. Periodi di fatturazione corrente e precedente</p>	<p>LETTURA-POTENZA IMMISSIONI</p>	<p><i>Inizia una serie di informazioni sulle tue immissioni di energia elettrica</i></p>
 <p>L'energia attiva immessa rilevata al momento della lettura</p>	<p>A1- Lett=000240</p> <p>A2- Lett=000211</p> <p>A3- Lett=000310</p>	<p><i>Indica il totale di energia attiva espressa in kWh (chilowattora) immessa in rete registrata dal contatore elettronico per la fascia oraria visualizzata al momento della lettura sul display (vedi nota 3 a pag. 34)</i></p>
 <p>L'energia reattiva capacitiva associata all'energia attiva immessa rilevata al momento della lettura</p>	<p>R1+C Lett=000028</p> <p>R2+C Lett=000024</p> <p>R3+C Lett=000030</p>	<p><i>Indica il totale di energia reattiva capacitiva espressa in kvarh (chilovarora) registrata dal contatore elettronico in presenza di immissione di energia attiva per la fascia oraria visualizzata al momento della lettura sul display (vedi nota 4 a pag. 35)</i></p>

Se cerchi	Appare	Cosa significa
 <p>L'energia reattiva induttiva associata all'energia attiva immessa rilevata al momento della lettura</p>	<p>R1-L Lett=000068</p> <p>R2-L Lett=000068</p> <p>R3-L Lett=000068</p>	<p><i>Indica il totale di energia reattiva induttiva espressa in kvarh (chilovarora) registrata dal contatore elettronico in presenza di immissione di energia attiva per la fascia oraria visualizzata al momento della lettura sul display (vedi nota 4 a pag. 35)</i></p>
 <p>La potenza attiva massima immessa rilevata nel periodo corrente</p>	<p>P1- P. Max=002,4</p> <p>P2- P. Max=004,9</p> <p>P3- P. Max=006,6</p>	<p><i>Indica la massima immissione in kW (chilowatt) nel periodo di fatturazione in corso per le fasce orarie F1, F2, F3</i></p>
 <p>L'energia attiva immessa rilevata nel periodo precedente</p>	<p>A1- Lett=000110</p> <p>A2- Lett=000094</p> <p>A3- Lett=000080</p>	<p><i>Indica il totale di energia attiva espressa in kWh (chilowattora) registrata dal contatore elettronico immessa in rete per la fascia oraria visualizzata fino al termine del periodo di fatturazione precedente</i></p>

Se cerchi	Appare	Cosa significa
 <p>L'energia reattiva capacitiva associata all'energia attiva immessa rilevata nel periodo precedente</p>	<p>R1+C- Lett=000004</p> <p>R2+C- Lett=000004</p> <p>R3+C- Lett=000006</p>	<p>Indica il totale di energia reattiva capacitiva espressa in kvarh (chilovarora) registrata dal contatore elettronico in presenza di energia attiva immessa in rete per la fascia oraria visualizzata fino al termine del periodo di fatturazione precedente (vedi nota 4 a pag. 35)</p>
 <p>L'energia reattiva induttiva associata all'energia attiva immessa rilevata nel periodo precedente</p>	<p>R1-L Lett=000018</p> <p>R2-L Lett=000016</p> <p>R3-L Lett=000019</p>	<p>Indica il totale di energia reattiva induttiva espressa in kvarh (chilovarora) registrata dal contatore elettronico in presenza di immissione di energia reattiva per la fascia oraria visualizzata fino al termine del periodo di fatturazione precedente (vedi nota 4 a pag. 35)</p>
 <p>La potenza attiva massima immessa rilevata del periodo precedente</p>	<p>P1- P. Max=001,6</p> <p>P2- P. Max=002,1</p> <p>P3- P. Maxx=002,8</p>	<p>Indica la massima immissione in kW (chilowatt) nel periodo precedente per le fasce orarie F1, F2, F3</p>

Se cerchi	Appare	Cosa significa
 <p data-bbox="232 373 325 424">La data corrente</p>	<p data-bbox="471 363 649 416">esempio di data Data 26/05/2010</p>	<p data-bbox="740 336 941 456">È la data corrente (al momento della visualizzazione) espressa in "giorno, mese, anno"</p>
 <p data-bbox="232 584 325 635">L'ora corrente</p>	<p data-bbox="471 579 649 632">esempio di orario Ora 10:14:07</p>	<p data-bbox="740 552 925 671">È l'ora corrente (al momento della visualizzazione) espressa in "ore, minuti, secondi"</p>

**NOTA BENE:** se appare la scritta "Simboli e Ver. SW" hai premuto per più di 2 secondi il pulsante.

In tale modalità premendo nuovamente il pulsante, a ogni pressione potrai leggere sul display la spiegazione dei diversi simboli in uso e le informazioni relative al software installato nel contatore; le informazioni sul software sono dati tecnici a uso del personale Enel.

La modalità di visualizzazione "Simboli e Ver. SW" scompare dopo 15 secondi e si riconfigura la normale visualizzazione dei messaggi.



## **ULTERIORI SEGNALAZIONI IN CASO DI SUPERO DELLA POTENZA DISPONIBILE PER I CONTRATTI LIMITATI IN POTENZA**

*Il contatore elettronico, superata la potenza disponibile, effettua delle verifiche al 2°, al 92° e al 182° minuto e visualizza le seguenti informazioni:*

- *dopo 2 minuti, "RIDURRE CARICO SUPERO POTENZA PER PIÙ DEL XX%"*
- *dopo 92 minuti, "RISCHIO DISTACCO SUPERO POTENZA PER PIÙ DEL XX%"*.

*In particolare per i modelli GET2A, GET3A e GIST\*:*

*Se il dispositivo per il controllo della fornitura di energia elettrica interrompe la fornitura stessa, il valore di potenza istantanea letto sul display non è quello che ha causato l'interruzione della fornitura.*

*Dopo lo stacco, o, comunque, dopo 182 minuti, sul display viene evidenziato il messaggio:*

*"DISTACCO IMPOSTO SUPERO POTENZA PER PIÙ DEL XX%".*

*Questo messaggio scompare quando l'interruttore viene riattivato.*

*In particolare per i modelli GET4S e GISS:*

*Dopo 182 minuti, sul display viene evidenziato il messaggio*

*"DISTACCO IMPOSTO SUPERO POTENZA PER PIÙ DEL XX%".*

*Questo messaggio scompare dopo un periodo di 90 minuti a condizione che non si sia superata di nuovo la potenza disponibile.*

*\* Il dispositivo per il controllo della fornitura di energia elettrica interrompe la fornitura stessa solo nel caso in cui è attiva la limitazione di massimo prelievo della potenza disponibile.*

*Queste note sono importanti.  
Ti aiuteranno a utilizzare al meglio il contatore  
nella modalità bidirezionale*



## **1** La rilevazione dei totalizzatori di energia immessa e prelevata per fasce orarie

*L'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas ha definito gli orari e i giorni di tre fasce orarie in cui possono essere rilevati i prelievi di energia elettrica:*

- F1 (ore di punta): dalle 8:00 alle 19:00 dal lunedì al venerdì;
- F2 (ore intermedie): dalle 7:00 alle 8:00  
e dalle 19:00 alle 23:00 dal lunedì al venerdì e dalle 7:00 alle 23:00 del sabato;
- F3 (ore fuori punta): dalle 00:00 alle 7:00 e dalle 23:00 alle 24:00 dal lunedì al sabato  
e tutte le ore della domenica e dei giorni 1° e 6 gennaio; lunedì dell'Angelo; 25  
aprile; 1° maggio; 2 giugno; 15 agosto; 1° novembre; 8, 25 e 26 dicembre.

*Progressivamente ogni contatore elettronico verrà adeguato alla modalità trioraria secondo le tre suddette fasce orarie F1, F2 e F3. Sul display appariranno le sigle F1, F2, F3 in ore diverse della giornata.*

*I prelievi e le immissioni saranno pertanto registrati secondo le tre seguenti fasce orarie previste dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas:*

- 1) la fascia oraria F1;*
- 2) la fascia oraria F2;*
- 3) la fascia oraria F3.*

*In tal caso siamo in presenza della "rilevazione trioraria".*

*Nel caso si visualizzi sul display solo la sigla F3 su tutto l'arco della giornata significa che il contatore non è stato ancora adeguato alla modalità trioraria.*

**Ferme restando le rilevazioni dei totalizzatori di energia e di potenza sopra descritti, i prezzi applicati ai consumi dipendono dal contratto in atto con il tuo fornitore di energia elettrica.**

## **2 La potenza istantanea**

*Il valore indicato sul display viene calcolato e aggiornato automaticamente ogni due minuti. Se il valore della potenza indicato è zero, non vi è alcun prelievo di energia elettrica dalla rete oppure si sta immettendo energia elettrica in rete.*

## **3 La lettura dei prelievi e delle immissioni del periodo di fatturazione corrente e precedente**

**Letture dei prelievi del periodo di fatturazione corrente e precedente**

*Sul display del contatore elettronico vengono visualizzate in sequenza le sigle A1, A2, A3 che indicano il consumo di energia attiva nelle tre seguenti fasce orarie:*

- 1) la fascia oraria F1 corrispondente alla sigla A1;*
- 2) la fascia oraria F2 corrispondente alla sigla A2;*
- 3) la fascia oraria F3 corrispondente alla sigla A3.*

*In tal caso siamo in presenza della "rilevazione trioraria".*

*Nel caso si visualizzi sul display solo la sigla A3 significa che il contatore non è stato ancora adeguato alla modalità trioraria.*

**Letture delle immissioni del periodo di fatturazione corrente e precedente**

*Se le sigle sono seguite dal segno "-", il display del contatore elettronico visualizza anche l'energia attiva immessa in rete.*

Sul display del contatore elettronico vengono visualizzate in sequenza le sigle A1-, A2-, A3- che indicano l'immissione in rete rilevata secondo le tre seguenti fasce orarie:

- 1) la fascia oraria F1 corrispondente alla sigla A1-;
- 2) la fascia oraria F2 corrispondente alla sigla A2-;
- 3) la fascia oraria F3 corrispondente alla sigla A3-.

In tal caso siamo in presenza della "rilevazione trioraria".

Nel caso si visualizzi sul display solo la sigla A3- significa che il contatore non è stato ancora adeguato alla modalità trioraria.

#### **4 Energia reattiva**

##### **Letture dei prelievi di energia reattiva del periodo di fatturazione corrente e precedente**

Sul display del contatore elettronico vengono visualizzate in sequenza le sigle R1, R2, R3 che indicano rispettivamente i prelievi di energia reattiva rilevati nelle tre seguenti fasce orarie:

- 1) la fascia oraria F1 corrispondente alla sigla R1;
- 2) la fascia oraria F2 corrispondente alla sigla R2;
- 3) la fascia oraria F3 corrispondente alla sigla R3.

In tal caso siamo in presenza della "rilevazione trioraria".

Nel caso si visualizzi sul display solo la sigla R3 significa che il contatore non è stato ancora adeguato alla modalità trioraria.

##### **Letture delle immissioni in rete di energia reattiva del periodo di fatturazione corrente e precedente**

Nel caso in cui sia connesso un impianto di produzione, il tuo contatore elettronico è programmato per visualizzare l'energia attiva immessa in rete; in tal caso le sigle compariranno sul display come nell'esempio seguente, relativo alla fascia F2:

- "R2": energia induttiva positiva in corrispondenza di un prelievo di energia attiva dalla rete;
- "R2-L": energia induttiva negativa in corrispondenza di una immissione di energia attiva nella rete;
- "R2+C": energia capacitiva positiva in corrispondenza di una immissione di energia attiva nella rete;
- "R2-C": energia capacitiva negativa in corrispondenza di un prelievo di energia attiva dalla rete.

## **5 La potenza massima in modalità di prelievo e di immissione del periodo di fatturazione corrente e precedente**

*Si tratta di un valore medio calcolato in un intervallo di 15 minuti e viene aggiornato ogni quarto d'ora se il valore è superiore al precedente.*

### **La potenza massima in modalità di prelievo del periodo di fatturazione corrente e precedente**

*Sul display del contatore elettronico vengono visualizzate in sequenza le sigle P1, P2, P3 che indicano rispettivamente i prelievi di potenza attiva rilevati nelle tre seguenti fasce orarie:*

- 1) la fascia oraria F1 corrispondente alla sigla P1;*
  - 2) la fascia oraria F2 corrispondente alla sigla P2;*
  - 3) la fascia oraria F3 corrispondente alla sigla P3.*
- In tal caso siamo in presenza della "rilevazione trioraria".*

*Nel caso si visualizzi solo la sigla P3 significa che il contatore non è stato ancora adeguato alla modalità trioraria.*

### **La potenza massima in modalità di immissione del periodo di fatturazione corrente e precedente**

*Se le sigle sono seguite dal segno "-", il display del contatore elettronico visualizza la potenza attiva immessa in rete.*

*Sul display del contatore elettronico vengono visualizzate in sequenza le sigle P1-, P2-, P3- che indicano rispettivamente le immissioni di potenza attiva rilevate nelle tre seguenti fasce orarie:*

- 1) la fascia oraria F1 corrispondente alla sigla P1-;*
  - 2) la fascia oraria F2 corrispondente alla sigla P2-;*
  - 3) la fascia oraria F3 corrispondente alla sigla P3-.*
- In tal caso siamo in presenza della "rilevazione trioraria".*

*Nel caso si visualizzi solo la sigla P3- significa che il contatore non è stato ancora adeguato alla modalità trioraria.*

**IMPORTANTE:**

questo è il TUO  
manuale  
del contatore  
elettronico trifase.  
Conservalo con cura.