

	<h2>Software applicativo</h2>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▲  Produttore</li> <li>▲  Hager Electro</li> <li>▲  Contatore</li> <li style="margin-left: 20px;"> Misuratore di energia</li> </ul>	<p>Interfaccia KNX per contatore di energia elettrica  <i>Caratteristiche elettriche/meccaniche: vedi manuale prodotto</i></p>	

	Riferimento prodotto	Denominazione prodotto	Rif. software applicativo	Prodotto filare  Prodotto radio 
	TXF121	Interfaccia KNX per contatore di energia elettrica	STXF121 Versione 1.x	

## Indice

1. Presentazione .....	4
1.1 In generale .....	4
1.2 Aspetto software ETS .....	4
1.2.1 Compatibilità ETS .....	4
1.2.2 Programma applicativo interessato .....	4
1.3 Aspetto software Easy Tool .....	4
2. Presentazione generale .....	5
2.1 Installazione del prodotto .....	5
2.1.1 Principio .....	5
2.1.2 Lista dei contatori compatibili .....	5
2.1.3 Schema generale .....	7
2.1.4 Descrizione del dispositivo .....	8
2.1.5 Indirizzamento fisico .....	8
2.1.6 Significato dei led .....	8
2.2 Funzione del prodotto .....	9
2.2.1 Funzioni principali .....	9
2.2.2 Oggetti di comunicazione .....	10
2.2.3 Comportamento in caso di interruzione del bus .....	11
2.2.4 Comportamento in caso di perdita di comunicazione con il contatore .....	11
2.2.5 Comportamento in caso di sostituzione del contatore .....	11
3. Programmazione con ETS .....	12
3.1 Definizione dei parametri generali .....	12
3.1.1 Generale .....	12
3.1.1.1 Oggetti di ripristino parametri ETS: soglia di sovraconsumo .....	13
3.1.1.2 Emissione degli oggetti .....	14
3.1.1.3 Frequenza rete .....	14
3.1.1.4 Numero di serie contatore .....	15
3.1.1.5 Tariffa .....	15
3.1.1.6 Data e ora .....	16
3.1.2 Allarme e indicazione stato .....	17
3.1.2.1 Parametri .....	17
3.1.2.2 Polarità .....	18
3.1.2.3 Emissione .....	19
3.1.3 Ingresso tariffa .....	20
3.2 Misurazione ingresso 1 - 3 e Conteggio totale .....	21
3.2.1 Generale .....	21
3.2.1.1 Denominazione .....	22
3.2.1.2 Polarità .....	22
3.2.1.3 Storico .....	23
3.2.1.4 Modalità dinamica .....	23
3.2.1.5 Sovratensione - Sottotensione .....	24
3.2.1.6 Sovraconsumo .....	25
3.2.2 Tariffa .....	26
3.2.3 Emissione dell'energia attiva importata .....	28
3.2.3.1 Energia attiva importata totale .....	28
3.2.3.2 Energia attiva importata parziale .....	29
3.2.4 Emissione dell'energia attiva esportata .....	30
3.2.4.1 Energia attiva esportata totale .....	30
3.2.4.2 Energia attiva esportata parziale .....	31
3.2.5 Emissione dell'energia reattiva importata .....	32
3.2.5.1 Energia reattiva importata totale .....	32
3.2.5.2 Energia reattiva importata parziale .....	33
3.2.6 Emissione dell'energia reattiva esportata .....	34
3.2.6.1 Energia reattiva esportata totale .....	35
3.2.6.2 Energia reattiva esportata parziale .....	36

3.2.7 Emissioni di altri valori .....	37
3.2.7.1 Potenza .....	38
3.2.7.2 Tensione .....	39
3.2.7.3 Corrente .....	40
3.2.7.4 Fattore di potenza .....	41
3.2.7.5 Direzione dell'energia .....	42
3.2.7.6 Tipo di energia reattiva .....	42
3.2.7.7 Allarmi tensione .....	43
3.2.7.8 Allarme di sovraconsumo .....	43
3.3 Oggetti di comunicazione .....	44
3.3.1 Oggetti per canale .....	44
3.3.1.1 Tariffa .....	46
3.3.1.2 Potenza .....	46
3.3.1.3 Energia attiva importata totale .....	47
3.3.1.4 Energia attiva esportata totale .....	48
3.3.1.5 Energia reattiva importata totale .....	50
3.3.1.6 Energia reattiva esportata totale .....	51
3.3.1.7 Energia attiva importata parziale .....	53
3.3.1.8 Energia attiva esportata parziale .....	54
3.3.1.9 Energia reattiva importata parziale .....	55
3.3.1.10 Energia reattiva esportata parziale .....	57
3.3.1.11 Tensione .....	58
3.3.1.12 Corrente .....	59
3.3.1.13 Fattore di potenza .....	59
3.3.1.14 Direzione dell'energia .....	60
3.3.1.15 Tipo di energia reattiva .....	60
3.3.1.16 Wattmetro .....	61
3.3.1.17 Contatore energia totale .....	63
3.3.1.18 Contatore energia parziale .....	65
3.3.1.19 Altri valori con data e ora .....	66
3.3.1.20 Comandi .....	68
3.3.1.21 Allarmi .....	69
3.3.2 Oggetti generali .....	72
4. Programmazione con Easy Tool .....	78
4.1 Funzione del prodotto .....	78
4.1.1 Funzioni principali .....	78
4.1.2 Oggetti di comunicazione .....	78
4.2 Apprendimento del prodotto .....	79
4.3 Modalità di funzionamento degli ingressi .....	81
4.3.1 Energia elettrica .....	81
4.3.2 Tariffa .....	81
4.4 Data e ora .....	82
4.5 Esportazione dell'impianto in domovea .....	83
5. Specifiche .....	84
5.1 Specifiche Tecniche .....	84
5.2 Caratteristiche principali .....	84

## 1. Presentazione

### 1.1 In generale

Nel presente manuale viene descritto come funzionano i dispositivi KNX e come è possibile impostarli mediante il software ETS o il software Easy tool.

Il manuale è composto da 4 sezioni:

- Presentazione generale.
- Parametri e oggetti KNX disponibili.
- Parametri Easy tool disponibili.
- Appendice con promemoria delle caratteristiche tecniche.

### 1.2 Aspetto software ETS

#### 1.2.1 Compatibilità ETS

I software applicativi sono disponibili per ETS5. È possibile scaricarli sul nostro sito internet cercandoli il base al riferimento prodotto.

Versione ETS	Estensione file compatibili
ETS5 (V5.7.2 o superiore)	*.knxprod

#### 1.2.2 Programma applicativo interessato

Programma applicativo	Riferimento prodotto
STXF121	TXF121

### 1.3 Aspetto software Easy Tool

Il prodotto può essere impostato anche mediante lo strumento di configurazione TXA100. Si compone di un server di configurazione TJA665.

Versione software compatibile TXA100: V 1.4.10.0 o superiore

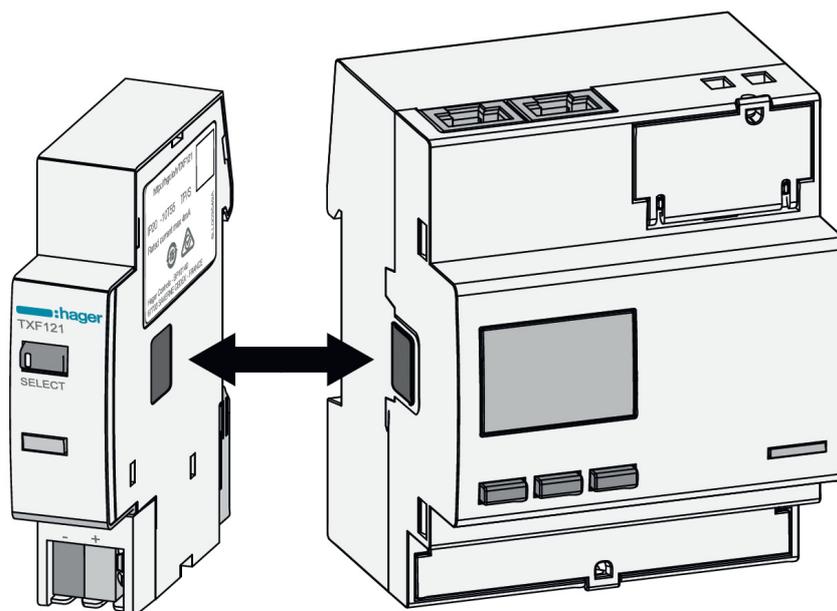
È necessario eseguire l'aggiornamento della versione del software di configurazione.  
(Fare riferimento al manuale dell'installatore TXA100).

## 2. Presentazione generale

### 2.1 Installazione del prodotto

#### 2.1.1 Principio

L'interfaccia KNX per contatori di elettricità permette la telelettura distanza dei dati e dei valori registrati dai contatori di elettricità Hager di tipo monofase e trifase. Grazie alla connessione a infrarossi, l'interfaccia riceve i telegrammi provenienti dal contatore di elettricità Hager e li trasmette tramite il bus dell'impianto KNX. L'alimentazione elettrica dell'interfaccia proviene direttamente dal bus dell'impianto KNX.

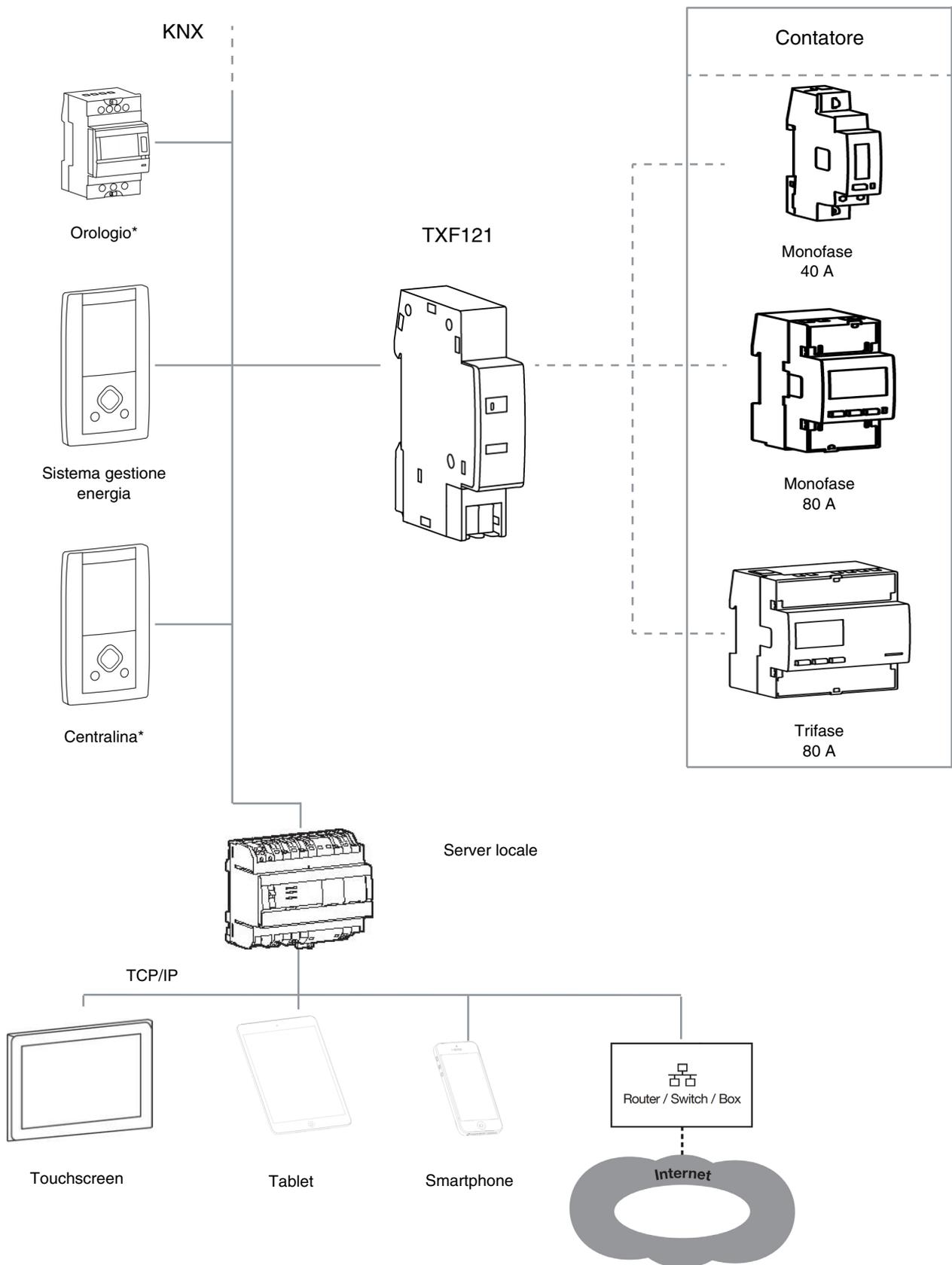


#### 2.1.2 Lista dei contatori compatibili

Monofase	
Riferimento prodotto	Denominazione prodotto
ECN140D	Contatore monofase diretto 40A 1M
ECP140D	Contatore monofase diretto 40A 1M S0 MID
ECP180D	Contatore monofase diretto 80A 2M S0 MID
ECM180D	Contatore monofase diretto 80A 2M MBUS MID
ECR180D	Contatore monofase diretto 80A 2M MODBUS MID
ECA180D	Contatore monofase diretto 80A 2M AGARDIO MID
ECP180T	Contatore monofase diretto 3x80A 4M S0
ECM180T	Contatore monofase diretto 3x80A 4M MBUS
ECR180T	Contatore monofase diretto 3x80A 4M MODBUS
ECA180T	Contatore monofase diretto 3x80A 4M AGARDIO

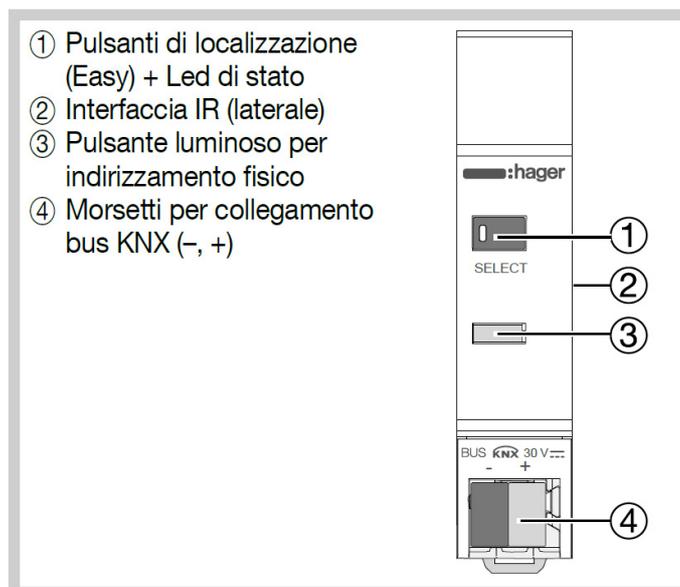
Trifase	
Riferimento prodotto	Denominazione prodotto
ECP380D	Contatore trifase diretto 80A 4M S0 MID
ECM380D	Contatore trifase diretto 80A 4M MBUS MID
ECR380D	Contatore trifase diretto 80A 4M MODBUS MID
ECA380D	Contatore trifase diretto 80A 4M AGARDIO MID
ECP310D	Contatore trifase diretto 125A 6M S0 MID
ECM310D	Contatore trifase diretto 125A 6M MBUS MID
ECR310D	Contatore trifase diretto 125A 6M MODBUS MID
ECA310D	Contatore trifase diretto 125A 6M AGARDIO MID
ECP300C	Contatore trifase tramite TI 1A o 5A 4M S0 MID
ECM300C	Contatore trifase tramite TI 1A o 5A 4M MBUS MID
ECR300C	Contatore trifase tramite TI 1A o 5A 4M MODBUS MID
ECA300C	Contatore trifase tramite TI 1A o 5A 4M AGARDIO MID

2.1.3 Schema generale



\* Programmabile solo con ETS

## 2.1.4 Descrizione del dispositivo



## 2.1.5 Indirizzamento fisico

Per l'indirizzamento fisico o per controllare se il bus è presente premere il pulsante luminoso (3) posto sul portaetichette che si trova sulla destra del prodotto.

Spia accesa = bus presente e dispositivo in fase di indirizzamento fisico.

Il prodotto resterà in indirizzamento fisico fino a quando l'indirizzo fisico non sarà trasmesso tramite ETS. Premendo il tasto una seconda volta si uscirà dalla modalità indirizzamento fisico.

## 2.1.6 Significato dei led

Led	Stato led / Funzionamento
Spento	OFF: Led disattivato / prodotto non alimentato
Verde	ON: Led attivato / prodotto alimentato
	conteggio energia: 1 x impulso / Wh
	tariffa 1 contatore
Rosso	tariffa 2 contatore
Bianco	tariffa 3 a 8 contatore
Arancione	contatore di energia incompatibile con la configurazione
	perdita di comunicazione con il contatore di energia
Arancione e rosso	ordine fasi non corretto (solo trifase)
Rosso	scaricato software applicativo errato

## 2.2 Funzione del prodotto

### 2.2.1 Funzioni principali

- Energia

La funzione permette di fornire tramite il bus il valore dell'energia consumata e prodotta per ogni ingresso del contatore. È disponibile in formato 4 byte o 6 byte.

È possibile distinguere tra:

- Energia attiva:
  - Totale: L'indicatore conteggia l'energia attiva consumata dalla messa in servizio del contatore. Non può essere azzerato.
  - Parziale: L'indicatore conteggia l'energia attiva consumata dall'ultimo reset. Può essere azzerato tramite bus (in base alle impostazioni definite).
- Energia reattiva:
  - Totale: L'indicatore conteggia l'energia reattiva consumata dalla messa in servizio del contatore. Non può essere azzerato.
  - Parziale: L'indicatore conteggia l'energia reattiva consumata dall'ultimo reset. Può essere azzerato tramite bus (in base alle impostazioni definite).

- Data e ora

La funzione permette di indicizzare per ogni misurazione conteggiata la data e l'ora della misurazione.

- Tariffa

La funzione permette di indicizzare per ogni misurazione conteggiata la tariffa corrente. La tariffa può provenire o dal contatore (T1/T2) o dal bus KNX.

- Potenza

La funzione permette di fornire tramite il bus il valore della richiesta di potenza di ogni canale di conteggio.

- Tensione

La funzione permette di fornire tramite il bus il valore della richiesta di tensione di ogni canale di conteggio.

- Intensità

La funzione permette di fornire tramite il bus il valore della richiesta di intensità di ogni canale di conteggio.

- Reset del contatore parziale

La funzione permette di azzerare i contatori parziali di tutti gli ingressi del contatore.

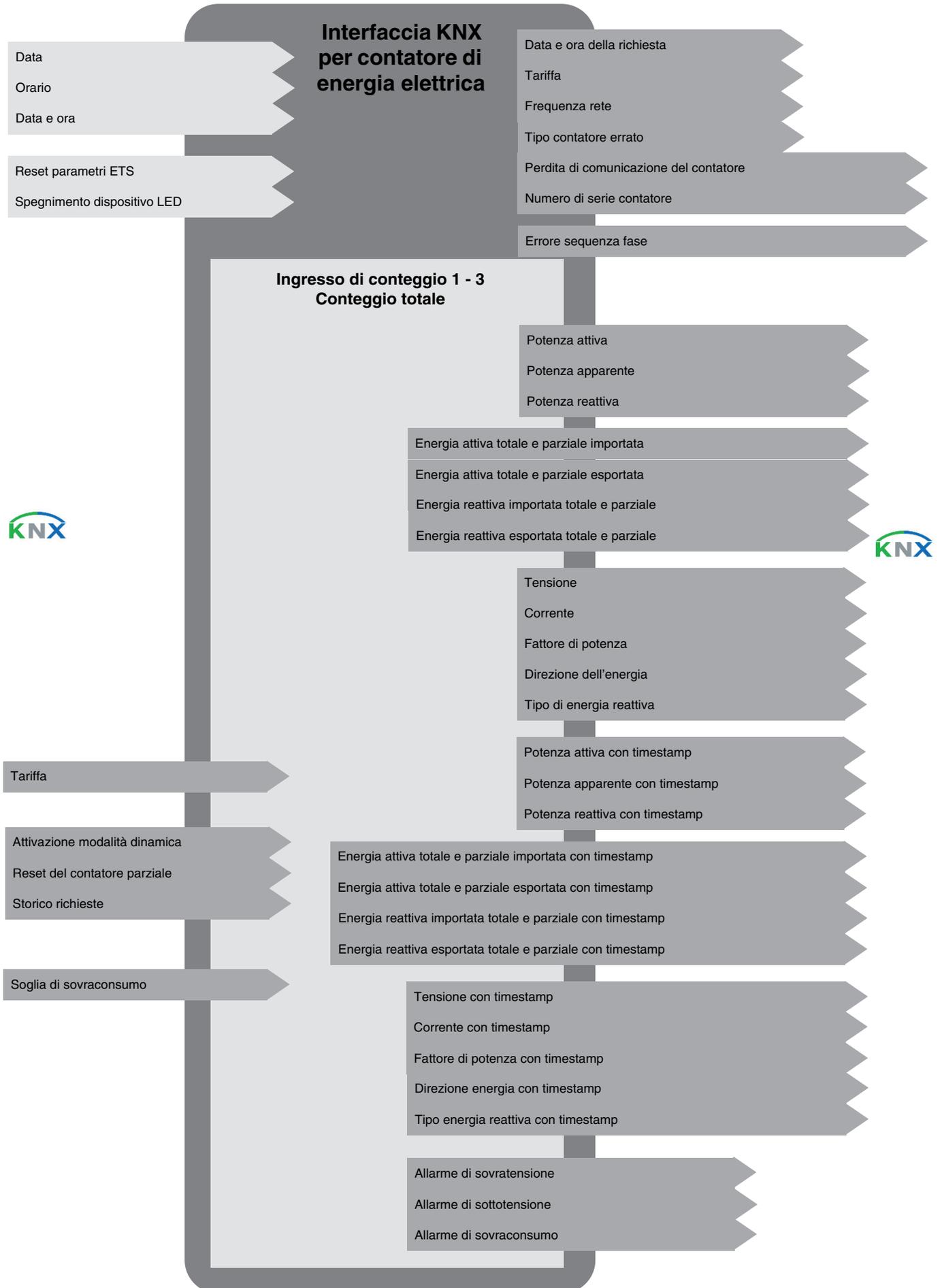
- Modalità dinamica

La funzione permette di aggiornare le informazioni relative alla potenza con una frequenza maggiore. Il comando è ricevuto da un'interfaccia di visualizzazione in fase di richiesta di visualizzazione delle informazioni.

- Memorizzazione della misurazione

La funzione permette di conservare per 30 giorni consecutivi tutti gli indici di misurazione, anche in caso di assenza del bus KNX. La funzione è disponibile solo se l'interfaccia ha ricevuto la data e l'ora almeno una volta.

2.2.2 Oggetti di comunicazione



### 2.2.3 Comportamento in caso di interruzione del bus

In caso di assenza del bus KNX, l'interfaccia smette di funzionare. Tuttavia il contatore a esso collegato rimane operativo.

Quando l'alimentazione del bus è ripristinata:

- I valori relativi all'energia totale sono aggiornati.
- I valori relativi all'energia parziale sono aggiornati con il nuovo delta di valori.
- Se la tariffa proviene dal bus KNX, tutti i valori dell'energia sono definiti con la tariffa impostata prima dell'interruzione.
- Lo storico è aggiornato.
- I valori relativi ai consumi andati persi durante l'interruzione sono aggiornati con la prima data e la prima ora validi dopo il ripristino dell'alimentazione del bus.

### 2.2.4 Comportamento in caso di perdita di comunicazione con il contatore

La comunicazione tra l'interfaccia e il contatore avviene tramite infrarossi. La comunicazione può essere interrotta in qualunque momento a causa di movimenti meccanici o polvere.

In tal caso l'interfaccia indica un errore di comunicazione e invia un messaggio di perdita di comunicazione tramite il bus KNX.

Quando la comunicazione è ripristinata, i valori conteggiati sono aggiornati e l'interfaccia invia una notifica di ripristino della comunicazione tramite il bus KNX.

### 2.2.5 Comportamento in caso di sostituzione del contatore

Quando viene sostituito il contatore, i dati memorizzati sono diversi da quelli del contatore precedente. La sostituzione è rilevata tramite il nuovo numero di serie.

In seguito alla sostituzione del contatore:

- I valori relativi all'energia totale sono aggiornati.
- I valori relativi all'energia parziale sono conservati senza modifiche.
- Lo storico è cancellato.

### 3. Programmazione con ETS

#### 3.1 Definizione dei parametri generali

##### 3.1.1 Generale

La seguente finestra delle impostazioni permette di settare le impostazioni generali relative al prodotto.

Tipo di contatore	Monofase
Formato oggetto energia	<input type="radio"/> 4 bytes (solo energia) <input checked="" type="radio"/> 6 bytes (energia + info tariffa)
Energia reattiva	<input type="checkbox"/>
Energia esportata	<input type="checkbox"/>
Data e ora	<input checked="" type="checkbox"/>
Ingresso tariffa	<input type="checkbox"/>
<b>Oggetti di ripristino parametri ETS: soglia di sovraconsumo</b>	
Reset parametri ETS	<input type="checkbox"/>
Oggetto recupero dei parametri ETS	<input type="checkbox"/>
<b>Emissione degli oggetti</b>	
Ritardo invio oggetti dopo il ritorno del bus	20 <input type="text"/> Secondes
<b>Frequenza rete</b>	
Emissione	Su cambiamento e periodico
Emissione valore per variazioni di	5 <input type="text"/> Hz
Emissione di valore ogni	00:30:00 <input type="text"/> hh:mm:ss
<b>Numero di serie contatore</b>	
Emissione	Su cambiamento e periodico
Emissione di valore ogni	01:00:00 <input type="text"/> hh:mm:ss
<b>Data e ora</b>	
Ritardo richiesta data e ora all'inizializzazione	00:10 <input type="text"/> hh:mm
Oggetti data e ora	<input type="radio"/> 1 oggetto (8 byte) <input checked="" type="radio"/> 2 oggetti (3 byte + 3 byte)

Parametro	Descrizione	Valore
Tipo di contatore	Questo parametro definisce il tipo di contatore collegato all'interfaccia. Il conteggio si effettua su: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 circuito 1 fase</li> <li>- 3 circuiti 1 fase</li> <li>- 1 circuito trifase</li> <li>- 1 circuito trifase con un collegamento Modbus</li> </ul>	<b>Monofase*</b> 3 x Monofase Trifase Trifase Modbus
Formato oggetto energia	Questo parametro definisce il tipo di conteggio degli oggetti energia utilizzato dal prodotto per i canali di conteggio. Il conteggio degli oggetti energia si effettua: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Senza tariffa.</li> <li>- Con tariffa.</li> </ul>	4 bytes (solo energia) <b>6 bytes (energia + info tariffa)</b>

\* Valore predefinito

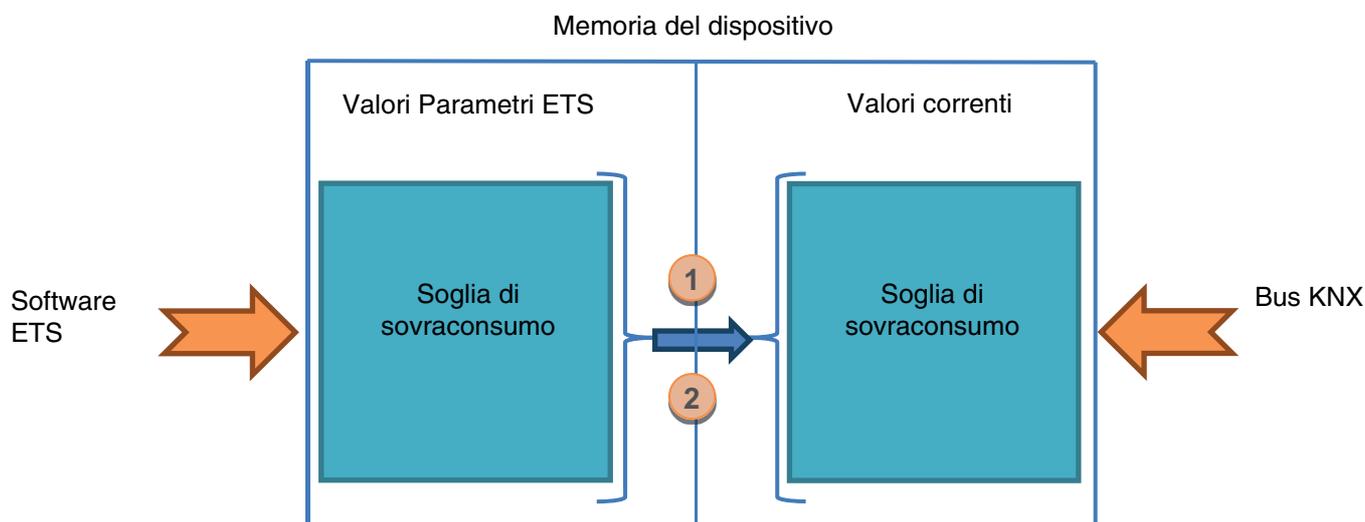
Parametro	Descrizione	Valore
Energia reattiva	Questo parametro permette il conteggio dell'energia reattiva. Gli oggetti e i relativi parametri sono nascosti. Gli oggetti e i relativi parametri sono visualizzati.	<b>No*</b> Sì
Energia esportata	Questo parametro permette il conteggio dell'energia esportata (produzione). Gli oggetti e i relativi parametri sono nascosti. Gli oggetti e i relativi parametri sono visualizzati.	<b>No*</b> Sì
Data e ora	La misura e la visualizzazione degli oggetti relativi a energia totale e parziale, potenza, corrente e tensione si effettuano: Senza data e ora Con data e ora	<b>No*</b> Sì
Ingresso tariffa	Questo parametro definisce il tipo di tariffa utilizzato dal prodotto proveniente dal contatore collegato mediante infrarossi Gli oggetti e i relativi parametri sono nascosti. Gli oggetti e i relativi parametri sono visualizzati.	<b>No*</b> Sì

### 3.1.1.1 Oggetti di ripristino parametri ETS: soglia di sovraconsumo

Nel dispositivo sono presenti 2 tipi di parametri.

- Parametri modificabili solo tramite ETS.
- Parametri modificabili sia tramite ETS che tramite il bus KNX.

Per i parametri modificabili sia tramite ETS che tramite il bus KNX nella memoria del dispositivo sono immagazzinati 2 diversi valori: Il valore corrispondente al parametro ETS e il valore corrente utilizzato.



**1** Ricezione del valore 1 da parte dell'oggetto **Reset parametri ETS**: Sostituzione dei valori correnti con i valori ETS.

**2** Download dell'applicazione ETS: Sostituzione dei valori correnti con i valori ETS al momento del download.

\* Valore predefinito

Parametro	Descrizione	Valore
Reset parametri ETS	Gli oggetti e i relativi parametri sono nascosti.	<b>No*</b>
	Gli oggetti e i relativi parametri sono visualizzati.	Sì
Oggetti reset parametri ETS	L'oggetto <b>Reset parametri ETS</b> è nascosto.	<b>No*</b>
	L'oggetto <b>Reset parametri ETS</b> è visualizzato.	Sì
	Se l'oggetto riceve il valore 1, vengono ripristinati i valori dei parametri*** inviati in occasione dell'ultimo download.	

\*\*\*I parametri interessati sono: Soglia di sovraconsumo.

Oggetti di comunicazione: **268 - Generale - Reset parametri ETS (1-bit-1.001 DPT\_Switch )**

### 3.1.1.2 Emissione degli oggetti

Per non sovraccaricare il bus KNX quando il sistema viene riavviato, è possibile ritardare l'emissione degli oggetti di comunicazione.

Parametro	Descrizione	Valore
Ritardo invio oggetti dopo il ritorno del bus	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo dopo cui i valori degli oggetti devono essere inviati al ripristino del bus KNX.	0... <b>20*</b> ...65535 (ss)

### 3.1.1.3 Frequenza rete

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione	L'oggetto <b>Frequenza rete</b> è inviato al bus:	
	In seguito a ogni cambiamento	Su cambiamento di stato
	Periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.	Periodicamente
	Sia in seguito a ogni cambiamento sia periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.	<b>Su cambiamento di stato e periodico*</b>

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione valore per variazioni di	Questo parametro determina il valore di variazione oltre il quale è inviato l'oggetto <b>Frequenza rete</b> .	0,001... <b>5*</b> ...65,535 Hz



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Su cambiamento di stato** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione di valore ogni	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro dell'oggetto <b>Frequenza rete</b> .	00:00:01... <b>00:30:00*</b> ...99:59:59 (hh:mm:ss)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Periodicamente** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

Oggetti di comunicazione: **265 - Generale - Frequenza rete (4-byte-14.033 DPT\_Value\_Frequency )**

\* Valore predefinito

### 3.1.1.4 Numero di serie contatore

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione	L'oggetto <b>Numero di serie contatore</b> è inviato al bus: In seguito a ogni cambiamento Periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili. Sia in seguito a ogni cambiamento sia periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.	Su cambiamento di stato Periodicamente <b>Su cambiamento di stato e periodico*</b>

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione di valore ogni	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro dell'oggetto <b>Numero di serie contatore</b> .	00:00:01... <b>01:00:00*</b> ...99:59:59 (hh:mm:ss)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Periodicamente** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

Oggetti di comunicazione: [266 - Generale - Numero di serie contatore](#) (character string-16.000 DPT\_String\_ASCII)

### 3.1.1.5 Tariffa

L'oggetto **Tariffa** è un valore inviato dall'interfaccia al bus KNX proveniente dal contatore. Esistono numerose tariffe diverse e specifiche che variano a seconda del paese e del fornitore.

Parametro	Descrizione	Valore
Numero di tariffe del contatore	Questo parametro definisce il numero di tariffe utilizzate nell'installazione.	<b>2 tariffe*</b> 4 tariffe 8 tariffe

I parametri seguenti permettono di definire l'indice più adatto.

Parametro	Descrizione	Valore
Valore dell'indice tariffa T1	Questo parametro determina il valore dell'indice inviato al bus KNX per la tariffa T1.	0... <b>1*</b> ...10
Valore dell'indice tariffa T2	Questo parametro determina il valore dell'indice inviato al bus KNX per la tariffa T2.	0... <b>2*</b> ...10
Valore dell'indice tariffa T3	Questo parametro determina il valore dell'indice inviato al bus KNX per la tariffa T3.	0... <b>3*</b> ...10
Valore dell'indice tariffa T4	Questo parametro determina il valore dell'indice inviato al bus KNX per la tariffa T4.	0... <b>4*</b> ...10
Valore dell'indice tariffa T5	Questo parametro determina il valore dell'indice inviato al bus KNX per la tariffa T5.	0... <b>5*</b> ...10
Valore dell'indice tariffa T6	Questo parametro determina il valore dell'indice inviato al bus KNX per la tariffa T6.	0... <b>6*</b> ...10

\* Valore predefinito

Parametro	Descrizione	Valore
Valore dell'indice tariffa T7	Questo parametro determina il valore dell'indice inviato al bus KNX per la tariffa T7.	0... <b>7</b> *...10
Valore dell'indice tariffa T8	Questo parametro determina il valore dell'indice inviato al bus KNX per la tariffa T8.	0... <b>8</b> *...10



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Ingresso tariffa** ha come valore: **Attivo**.

Oggetti di comunicazione: [257 - Generale - Tariffa \(8-bit-5.006 DPT\\_Tariff\)](#)

### 3.1.1.6 Data e ora

Parametro	Descrizione	Valore
Ritardo richiesta data e ora all'inizializzazione	Questo parametro determina l'intervallo di tempo dopo il quale una viene inviata una richiesta di data e ora se tali informazioni non sono state ricevute prima.	00 :00... <b>20</b> *...04 :15 hh :mm



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Data e ora** ha come valore: **Attivo**.

Oggetti di comunicazione: [261 - Generale - Data e ora della richiesta \(1-bit-1.017 DPT\\_Trigger\)](#)

Parametro	Descrizione	Valore
Oggetti data e ora	Questo parametro definisce il formato dell'oggetto <b>Data e ora</b> . L'oggetto <b>Data e ora</b> è definito tramite un oggetto da 8 byte. L'oggetto <b>Data e ora</b> è definito tramite 2 oggetti di 3 byte ciascuno.	<b>1 oggetto (8 byte)</b>  <b>2 oggetti (3 byte + 3 byte)</b>



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Data e ora** ha come valore: **Attivo**.

- 1 oggetto (8 byte)

Oggetti di comunicazione: [260 - Generale - Data e ora \(8-byte-19.001 DPT\\_DateTime\)](#)

- 2 oggetti (3 byte + 3 byte)

Oggetti di comunicazione: [258 - Generale - Data \(3-byte-11.01 DPT\\_Date\)](#)  
[259 - Generale - Orario \(3-byte-10.01 DPT\\_TimeOfDay\)](#)

\* Valore predefinito

### 3.1.2 Allarme e indicazione stato

<b>Parametri</b>	
Timeout comunicazione contatore	<input type="text" value="00:10"/> mm:ss
Comportamento LED	<input type="text" value="ON"/>
<b>Polarità</b>	
Allarme perdita comunicazione contatore	<input checked="" type="radio"/> 0 = Allarme disattivato, 1 = Allarme attivato <input type="radio"/> 0 = Allarme attivato, 1 = Allarme disattivato
Allarme contatore errato	<input checked="" type="radio"/> 0 = Allarme disattivato, 1 = Allarme attivato <input type="radio"/> 0 = Allarme attivato, 1 = Allarme disattivato
Spegnimento dispositivo LED	<input checked="" type="radio"/> 0 = Indicazione di stato, 1 = Sempre OFF <input type="radio"/> 0 = Sempre OFF, 1 = Indicazione di stato
<b>Emissione</b>	
Emissione	<input type="text" value="Su cambiamento e periodico"/>
Emissione di valore ogni	<input type="text" value="00:10:00"/> hh:mm:ss

#### 3.1.2.1 Parametri

Parametro	Descrizione	Valore
Timeout comunicazione contatore	La comunicazione tra l'interfaccia e il contatore avviene tramite infrarossi. La comunicazione può essere interrotta in qualunque momento a causa di movimenti meccanici o polvere. Questo parametro determina l'intervallo di tempo oltre il quale la comunicazione non è più valida.	00 :07 ... <b>00 :10*</b> ...04 :15 (mm :ss)

Parametro	Descrizione	Valore
Comportamento LED	Questo parametro determina il funzionamento del LED sulla parte anteriore. La spia è: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sempre OFF.</li> <li>- Lampeggia a ogni Wh consumato.</li> <li>- Sempre ON.</li> <li>- Indica lo stato del contatto della tariffa T1/T2 del contatore (T1 verde - T2 rosso).</li> </ul>	Inattivo Impulso <b>ON*</b> Tariffa

\* Valore predefinito

### 3.1.2.2 Polarità

Parametro	Descrizione	Valore
Allarme sequenza fase	<p>Il contatore permette di rilevare un eventuale errore di cablaggio relativo all'ordine delle 3 fasi. L'oggetto <b>Errore sequenza fase</b> emette:</p> <p>0 se il cablaggio è corretto. 1 se il cablaggio non è corretto.</p> <p>0 se il cablaggio non è corretto. 1 se il cablaggio è corretto.</p>	<p><b>0 = Allarme disattivato, 1 = Allarme attivato*</b></p> <p>0 = Allarme attivato, 1 = Allarme disattivato</p>



Questo parametro è visibile solo in base al valore dei parametri seguenti:

- **Tipo di contatore:** Trifase.

Oggetti di comunicazione: [267 - Generale - Errore sequenza fase \(1-bit-1.005 DPT\\_Alarm\)](#)

Parametro	Descrizione	Valore
Allarme perdita comunicazione contatore	<p>La comunicazione tra l'interfaccia e il contatore è interrotta. L'oggetto <b>Perdita di comunicazione del contatore</b> emette:</p> <p>0 se la comunicazione è OK. 1 se la comunicazione è interrotta.</p> <p>0 se la comunicazione è interrotta. 1 se la comunicazione è OK.</p>	<p><b>0 = Allarme disattivato, 1 = Allarme attivato*</b></p> <p>0 = Allarme attivato, 1 = Allarme disattivato</p>

Oggetti di comunicazione: [264 - Generale - Perdita di comunicazione del contatore \(1-bit-1.005 DPT\\_Alarm\)](#)

Parametro	Descrizione	Valore
Allarme contatore errato	<p>Questo allarme segnala che il contatore collegato tramite infrarossi non è compatibile con il parametro <b>Tipo di contatore</b>.</p> <p>L'oggetto <b>Tipo contatore errato</b> emette:</p> <p>0 se il tipo di contatore è corretto. 1 se il tipo di contatore non è corretto.</p> <p>0 se il tipo di contatore non è corretto. 1 se il tipo di contatore è corretto.</p>	<p><b>0 = Allarme disattivato, 1 = Allarme attivato*</b></p> <p>0 = Allarme attivato, 1 = Allarme disattivato</p>

Oggetti di comunicazione: [263 - Generale - Tipo contatore errato \(1-bit-1.005 DPT\\_Alarm\)](#)

\* Valore predefinito

Parametro	Descrizione	Valore
Spegnimento dispositivo LED	<p>La presente funzione viene utilizzata per ridurre il consumo di energia complessivo del dispositivo. La funzione consente di spegnere i LED presenti sulla parte anteriore del dispositivo. L'oggetto <b>Spegnimento LED dispositivo</b> riceve:</p> <p>0 = Indicazione LED attivata. 1 = Indicazione LED disattivata.</p> <p>0 = Indicazione LED disattivata. 1 = Indicazione LED attivata.</p>	<p><b>0 = Indicazione di stato, 1 = Sempre OFF*</b></p> <p>0 = Sempre OFF, 1 = Indicazione di stato</p>

Oggetti di comunicazione: [262 - Generale - Spegnimento dispositivo LED \(1-bit-1.001 DPT\\_Switch\)](#)

### 3.1.2.3 Emissione

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione	<p>Gli oggetti relativi agli allarmi sono inviati al bus: In seguito a ogni cambiamento</p> <p>Periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili. Sia in seguito a ogni cambiamento sia periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p>	<p>Su cambiamento di stato</p> <p>Periodicamente</p> <p><b>Su cambiamento di stato e periodico*</b></p>

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione di valore ogni	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro degli oggetti relativi agli allarmi.	00:00:01... <b>01:00:00*</b> ...99:59:59 (hh:mm:ss)



*Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Periodicamente** O **Su cambiamento di stato e periodico**.*

Oggetti di comunicazione: [263 - Generale - Tipo contatore errato \(1-bit-1.005 DPT\\_Alarm\)](#)  
[264 - Generale - Perdita di comunicazione del contatore \(1-bit-1.005 DPT\\_Alarm\)](#)  
[267 - Generale - Errore sequenza fase \(1-bit-1.005 DPT\\_Alarm\)](#)

\* Valore predefinito

### 3.1.3 Ingresso tariffa

Emissione	Su cambiamento e periodico ▼	
Emissione di valore ogni	00:10:00	hh:mm:ss



Questa scheda è visibile solo se il parametro **Ingresso tariffa** è attivo.

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione	L'oggetto <b>Tariffa</b> proveniente dal contatore è inviato al bus: In seguito a ogni cambiamento Periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili. Sia in seguito a ogni cambiamento sia periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.	Su cambiamento di stato Periodicamente <b>Su cambiamento di stato e periodico*</b>

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione di valore ogni	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro dell'oggetto <b>Tariffa</b> .	00:00:01... <b>01:00:00*</b> ...99:59:59 (hh:mm:ss)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Periodicamente** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

Oggetti di comunicazione: [257 - Generale - Tariffa \(8-bit-5.006 DPT\\_Tariff\)](#)

\* Valore predefinito

## 3.2 Misurazione ingresso 1 - 3 e Conteggio totale

L'impostazione dei presenti parametri permette di definire la modalità di funzionamento di ogni canale. I parametri indicati sono disponibili individualmente per ogni canale.

### 3.2.1 Generale

<b>Denominazione</b>	
Nome ingresso misurazione	<input type="text" value="Ingresso 1"/>
<hr/>	
<b>Polarità</b>	
Polarità di reset dei contatori parziali	<input checked="" type="radio"/> Reset con 1 <input type="radio"/> Reset con 0
Polarità della direzione dell'energia	<input checked="" type="radio"/> 0 = Importa, 1 = Esporta <input type="radio"/> 0 = Esporta, 1 = Importa
Polarità del tipo di energia reattiva	<input checked="" type="radio"/> 0 = Induttivo, 1 = Capacitivo <input type="radio"/> 0 = Capacitivo, 1 = Induttivo
<hr/>	
<b>Storico</b>	
Polarità richiesta cronologia	<input checked="" type="radio"/> 1 = Inizio, 0 = Fine <input type="radio"/> 1 = Fine, 0 = Inizio
Ritardo interframe sulla cronologia delle emissioni	<input type="text" value="00:00:02"/> hh:mm:ss
<hr/>	
<b>Modalità dinamica</b>	
Polarità attivazione modalità dinamica	<input checked="" type="radio"/> 1 = Inizio, 0 = Fine <input type="radio"/> 1 = Fine, 0 = Inizio
Durata della modalità dinamica	<input type="text" value="00:15:00"/> hh:mm:ss
Emissione di potenza (modalità dinamica) per variazioni in	<input type="text" value="10"/> W / VA / VAr
<hr/>	
<b>Sovratensione / Sottotensione</b>	
Soglia di sovratensione	<input type="text" value="276"/> V
Soglia di sottotensione	<input type="text" value="184"/> V
Isteresi soglia tensione	<input type="text" value="10"/> V
Polarità dell'allarme di sovratensione	<input checked="" type="radio"/> 0 = Allarme disattivato, 1 = Allarme attivato <input type="radio"/> 0 = Allarme attivato, 1 = Allarme disattivato
Polarità dell'allarme di sottotensione	<input checked="" type="radio"/> 0 = Allarme disattivato, 1 = Allarme attivato <input type="radio"/> 0 = Allarme attivato, 1 = Allarme disattivato
<hr/>	
<b>Sovraconsumo</b>	
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> <p><b>i</b> Attiva parametro "Ripristino valore param. ETS" nella scheda Generale/Generale per dare in modo che il valore impostato sia preso in considerazione al prossimo download.</p> </div>	
Soglia di sovraconsumo	<input type="text" value="5"/> A
Isteresi sovraconsumo	<input type="text" value="0,5"/> A
Polarità dell'allarme di sovraconsumo	<input checked="" type="radio"/> 0 = Allarme disattivato, 1 = Allarme attivato <input type="radio"/> 0 = Allarme attivato, 1 = Allarme disattivato

\* Valore predefinito

### 3.2.1.1 Denominazione

Parametro	Descrizione	Valore
Denominazione	Il campo può essere compilato con un testo libero e permette di assegnare un nome all'ingresso contatore interessato. Il campo <b>Nome degli oggetti del gruppo</b> è aggiornato automaticamente dopo l'inserimento.	<b>Ingresso x *</b>

### 3.2.1.2 Polarità

Parametro	Descrizione	Valore
Polarità di reset dei contatori parziali	L'energia parziale può essere azzerata tramite l'oggetto <b>Reset del contatore parziale</b> . Se l'oggetto riceve il valore 1, il contatore parziale è resettato. Se l'oggetto riceve il valore 0, il contatore parziale è resettato.	<b>Reset con 1</b>  Reset con 0

Oggetti di comunicazione:

**59 ,123 ,187 ,251 - Misurazione ingresso x - Reset del contatore parziale (1 bit - 1.015 DPT\_Reset)**

Parametro	Descrizione	Valore
Polarità della direzione dell'energia	Gli oggetti interessati dalla direzione dell'energia emettono: 0 = Quando si importa energia (consumo) 1 = Quando si esporta energia (produzione) 0 = Quando si esporta energia (produzione) 1 = Quando si importa energia (consumo)	<b>0 = Importa, 1 = Esporta*</b>  0 = Esporta, 1 = Importa

Oggetti di comunicazione:

**40 ,104 ,168 ,232 - Misurazione ingresso x - Direzione dell'energia (1-bit-1.1201 DPT\_EnergyDirection)**

**56 ,120 ,184 ,248 - Misurazione ingresso x - Direzione energia con timestamp (9-byte-265.1201 DPT\_DateTime\_EnergyDirection)**

Parametro	Descrizione	Valore
Polarità del tipo di energia reattiva	Gli oggetti interessati dal tipo di energia reattiva emettono: 0 = Per un'energia reattiva di tipo induttivo. 1 = Per un'energia reattiva di tipo capacitivo. 0 = Per un'energia reattiva di tipo capacitivo. 1 = Per un'energia reattiva di tipo induttivo.	<b>0 = Induttivo, 1 = Capacitivo*</b>  0 = Capacitivo, 1 = Induttivo

Oggetti di comunicazione:

**41 ,105 ,169 ,233 - Misurazione ingresso x - Tipo di energia reattiva (1-bit-1.1202 DPT\_ReactiveLoad\_Type)**

**57 ,121 ,185 ,249 - Misurazione ingresso x - Tipo energia reattiva con timestamp (9-byte-265.1202 DPT\_DateTime\_ReactiveLoad\_Type)**

\* Valore predefinito

### 3.2.1.3 Storico

Le informazioni relative alla misurazione possono essere utilizzate per monitorare il consumo di un edificio. Se la comunicazione con il display è interrotta, la funzione permette di memorizzare per 31 giorni consecutivi gli indici misurati con una risoluzione di 1 ora. La funzione di memorizzazione non funziona in caso di bus KNX assente.

La funzione è disponibile solo se l'interfaccia ha ricevuto la data e l'ora almeno una volta.

Parametro	Descrizione	Valore
Polarità richiesta cronologia	Lo storico richieste può essere effettuato tramite l'oggetto <b>Storico richieste</b> . Se l'oggetto riceve il valore 1, lo storico del canale interessato è inviato al bus KNX. Se l'oggetto riceve il valore 0, lo storico del canale interessato è inviato al bus KNX.	<b>1 = Inizio, 0 = Fine*</b>  1 = Fine, 0 = Inizio



*Per il caricamento dello storico completo è necessario attendere qualche minuto per ogni canale*

Oggetti di comunicazione:

**60 ,124 ,188 ,252 - Misurazione ingresso x - Storico richieste (1-bit-1.017 DPT\_Trigger)**

Parametro	Descrizione	Valore
Ritardo interframe sulla cronologia delle emissioni	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro degli oggetti interessati.	00:00:00... <b>00:00:02*</b> ...18:12:15 (hh:mm:ss)

### 3.2.1.4 Modalità dinamica

La funzione permette di aggiornare le informazioni relative al conteggio con una frequenza maggiore. Il comando è ricevuto da un'interfaccia di visualizzazione in fase di richiesta di visualizzazione delle informazioni.

Parametro	Descrizione	Valore
Polarità attivazione modalità dinamica	L'attivazione della modalità dinamica avviene tramite l'oggetto <b>Attivazione modalità dinamica</b> . Se l'oggetto riceve il valore 1, la modalità eco è attivata. Se l'oggetto riceve il valore 0, la modalità eco è disattivata. Se l'oggetto riceve il valore 0, la modalità eco è disattivata. Se l'oggetto riceve il valore 1, la modalità eco è attivata.	<b>1 = Inizio, 0 = Fine*</b>  1 = Fine, 0 = Inizio

Parametro	Descrizione	Valore
Durata della modalità dinamica	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo massimo in cui la modalità dinamica è attiva per una data richiesta.	00:00 :00... <b>00:15 :00*</b> ...18 :12:15 (hh :mm :ss)

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione di potenza (modalità dinamica) per variazioni in (W)	Questo parametro definisce con quale frequenza (ogni quanti W / VA / VAR) sono emessi gli oggetti relativi alla potenza mentre la modalità dinamica è attiva.	0... <b>10*</b> ...65535

\* Valore predefinito

Oggetti di comunicazione:

**2 ,66 ,130 ,194 - Misurazione ingresso x - Potenza attiva** (4-byte-14.056 DPT\_Value\_Power)

**3 ,67 ,131 ,195 - Misurazione ingresso x - Potenza apparente** (4-byte-14.080 DPT\_Value\_ApparentPower)

**4 ,68 ,132 ,196 - Misurazione ingresso x - Potenza reattiva** (4-byte-14.081 DPT\_Value\_ReactivePower)

L'inserimento della modalità dinamica avviene tramite l'oggetto **Attivazione modalità dinamica**.

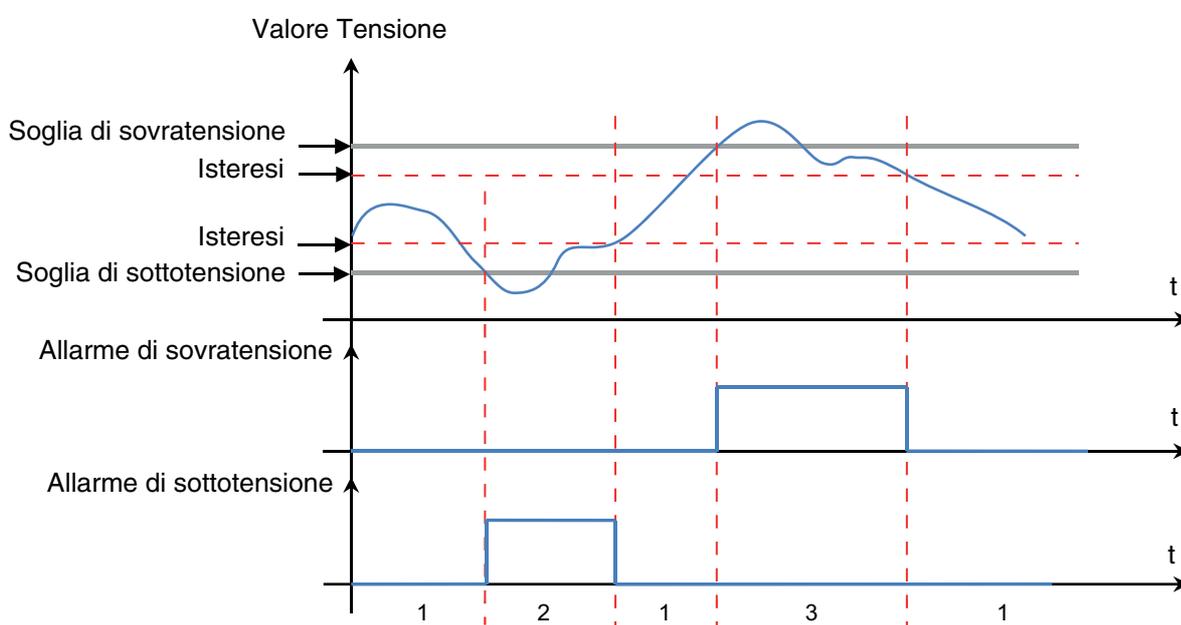
Oggetti di comunicazione:

**58 ,122 ,186 ,250 - Misurazione ingresso x - Attivazione modalità dinamica** (1 bit - 1.003 DPT\_Enable)

Quando l'interfaccia esce dalla modalità dinamica (fine durata o disattivazione), il dispositivo torna nella modalità di funzionamento precedente.

### 3.2.1.5 Sovratensione - Sottotensione

Il contatore collegato all'interfaccia esegue delle misurazioni di tensione; di conseguenza, impostando una data soglia, è possibile definire degli allarmi di sovratensione e sottotensione.



- 1 nessun allarme.
- 2 L'allarme di sottotensione è attivo solo se la tensione passa al di sotto della soglia di sottotensione.
- 3 L'allarme di sovratensione è attivo solo se la tensione passa al di sopra della soglia di sovratensione.

Parametro	Descrizione	Valore
Soglia di sovratensione	Questo parametro definisce la soglia per l'emissione dell'allarme di sovratensione.	184...276* (V)

Parametro	Descrizione	Valore
Soglia di sottotensione	Questo parametro definisce la soglia per l'emissione dell'allarme di sottotensione.	184*...276 (V)

\* Valore predefinito

Parametro	Descrizione	Valore
Isteresi soglia tensione	Questo parametro definisce l'isteresi della soglia di sovratensione e della soglia di sottotensione. L'allarme di sovratensione si disattiva quando il valore torna sotto la soglia meno dell'isteresi. L'allarme di sottotensione si disattiva quando il valore torna sotto la soglia meno dell'isteresi.	0.1...10*...50 (V)

Parametro	Descrizione	Valore
Polarità dell'allarme di sovratensione	L'oggetto <b>Allarme di sovratensione</b> emette:  0 = Quando l'allarme di sovratensione è inattivo. 1 = Quando l'allarme di sovratensione è attivo.  0 = Quando l'allarme di sovratensione è attivo. 1 = Quando l'allarme di sovratensione è inattivo.	<b>0 = Allarme disattivato, 1 = Allarme attivato*</b>  0 = Allarme attivato, 1 = Allarme disattivato

Oggetti di comunicazione:

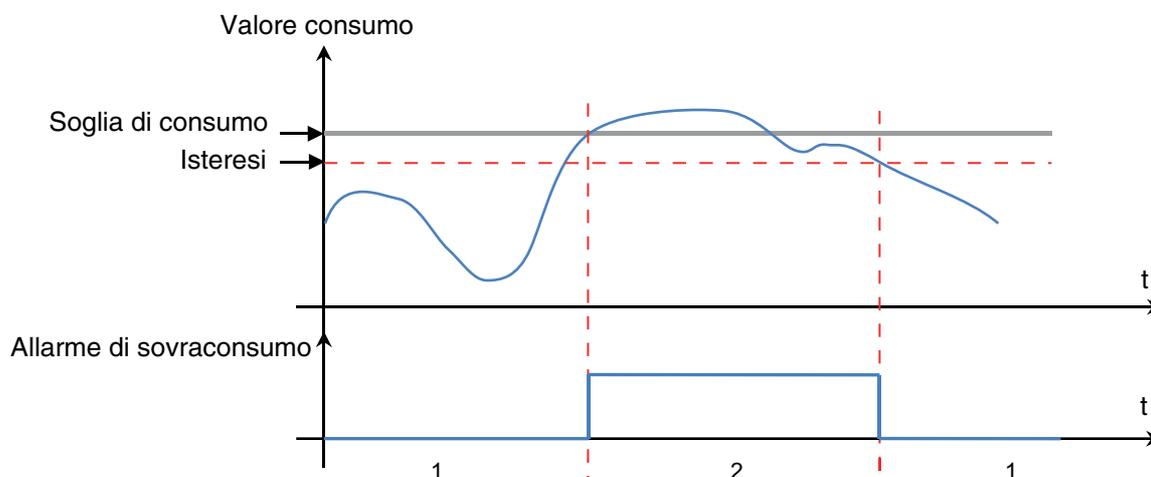
**61 ,125 ,189 ,253 - Misurazione ingresso x - Allarme di sovratensione (1-bit-1.005 DPT\_Alarm)**

Parametro	Descrizione	Valore
Polarità dell'allarme di sottotensione	L'oggetto <b>Allarme di sottotensione</b> emette:  0 = Quando l'allarme di sottotensione è inattivo. 1 = Quando l'allarme di sottotensione è attivo.  0 = Quando l'allarme di sottotensione è attivo. 1 = Quando l'allarme di sottotensione è inattivo.	<b>0 = Allarme disattivato, 1 = Allarme attivato*</b>  0 = Allarme attivato, 1 = Allarme disattivato

Oggetti di comunicazione:

**62 ,126 ,190 ,254 - Misurazione ingresso x - Allarme di sottotensione (1-bit-1.005 DPT\_Alarm)**

### 3.2.1.6 Sovraconsumo



- 1** nessun allarme.
- 2** L'allarme di sovraconsumo è attivo solo se la corrente passa al di sopra della soglia di sovraconsumo.

\* Valore predefinito

Parametro	Descrizione	Valore
Soglia di sovraconsumo	Questo parametro definisce la soglia per l'emissione dell'allarme di sovraconsumo.	0.1... <b>5</b> *...6553.5 (A)



La soglia può essere impostata anche con l'oggetto **Soglia di comunicazione** tramite il bus KNX.

Oggetti di comunicazione:

[64 ,128 ,192 ,256 - Misurazione ingresso x - Soglia di sovraconsumo \(4-byte-14.019 DPT\\_Value\\_Electric\\_Current\)](#)

Parametro	Descrizione	Valore
Isteresi sovraconsumo	Questo parametro definisce l'isteresi della soglia di sovraconsumo. L'allarme di sovraconsumo si disattiva quando il valore torna sotto la soglia meno dell'isteresi.	0.1... <b>0.5</b> *...6553.5 (A)

Parametro	Descrizione	Valore
Polarità dell'allarme di sovraconsumo	L'oggetto <b>Allarme di sovraconsumo</b> emette:  0 = Quando l'allarme di sovraconsumo è inattivo. 1 = Quando l'allarme di sovraconsumo è attivo.  0 = Quando l'allarme di sovraconsumo è attivo. 1 = Quando l'allarme di sovraconsumo è inattivo.	<b>0 = Allarme disattivato, 1 = Allarme attivato*</b>  0 = Allarme attivato, 1 = Allarme disattivato

Oggetti di comunicazione:

[63 ,127 ,191 ,255 - Misurazione ingresso x - Allarme di sovraconsumo \(1-bit-1.005 DPT\\_Alarm\)](#)

### 3.2.2 Tariffa

La funzione permette di indicizzare per ogni misurazione conteggiata la tariffa corrente. La tariffa può provenire o dal contatore (T1 a T8) o dal bus KNX.

Selezione ingresso tariffa	Tariffa dal bus KNX	
Ritardo sincronizzazione completa contatori elettrici	00:30:00	hh:mm:ss
Ritardo interframe sull'emissione dei contatori elettrici	00:00:01	hh:mm:ss

Parametro	Descrizione	Valore
Selezione ingresso tariffa	Il conteggio dell'energia si effettua:  Senza tariffa Con la tariffa proveniente dal contatore. Con la tariffa proveniente dal bus KNX.	Inattivo Tariffa dal contatore <b>Tariffa bus KNX*</b>

\* Valore predefinito

**i** Il parametro **Tariffa dal contatore** è visibile solo se il parametro **Ingresso tariffa** della scheda **Generale** è **attivo**.

Oggetti di comunicazione:

**1 ,65 ,129 ,193 - Misurazione ingresso x - Tariffa (8-bit-5.006 DPT\_Tariff)**

Parametro	Descrizione	Valore
Ritardo sincronizzazione completa contatori elettrici tariffe	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro degli oggetti energia comprensivi della tariffa. La sincronizzazione permette di riepilogare le varie tariffe.	00:00:01... <b>00:30:00*</b> ...18:12:15 (hh:mm:ss)

**i** Questo parametro è visibile solo in base al valore dei parametri seguenti:

- **Formato oggetto energia:** 6 bytes (energia + info tariffa).

Parametro	Descrizione	Valore
Ritardo interframe sull'emissione dei contatori elettrici	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro di ogni oggetto energia comprensivo della tariffa. L'intervallo di tempo predefinito tra l'invio di un oggetto e l'altro è di 1 secondo.	<b>00:00:01*</b> ...18:12:15 (hh:mm:ss)

**i** Questo parametro è visibile solo in base al valore dei parametri seguenti:

- **Formato oggetto energia:** 6 bytes (energia + info tariffa).

Se gli oggetti energia non comprendono l'informazione relativa alla tariffa, è possibile definire il valore della tariffa T1 e T2 per l'emissione delle energie in 4 byte.

Parametro	Descrizione	Valore
Valore dell'indice tariffa T1	Questo parametro determina il valore dell'indice inviato al bus KNX per la tariffa T1.	0... <b>1*</b> ...10
Valore dell'indice tariffa T2	Questo parametro determina il valore dell'indice inviato al bus KNX per la tariffa T2.	0... <b>2*</b> ...10

**i** Questo parametro è visibile solo in base al valore dei parametri seguenti:

- **Formato oggetto energia:** 4 bytes (solo energia).
- **Selezione ingresso tariffa:** Tariffa bus KNX o Tariffa dal contatore .

### 3.2.3 Emissione dell'energia attiva importata

Per non sovraccaricare il bus KNX è possibile configurare le condizioni di emissione degli oggetti di comunicazione.

<b>Energia attiva importata totale</b>	
Emissione	Su cambiamento e periodico
Emissione valore per variazioni di	100 Wh
Emissione di valore ogni	00:15:00 hh:mm:ss
<b>Energia attiva importata parziale</b>	
Emissione	Su cambiamento e periodico
Emissione valore per variazioni di	100 Wh
Emissione di valore ogni	00:15:00 hh:mm:ss

#### 3.2.3.1 Energia attiva importata totale

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione	<p>Gli oggetti relativi all'energia attiva importata totale sono inviati al bus:</p> <p>In seguito a ogni cambiamento.</p> <p>Periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p> <p>Sia in seguito a ogni cambiamento sia periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p>	<p>Su cambiamento di stato</p> <p>Periodicamente</p> <p><b>Su cambiamento di stato e periodico*</b></p>

- Oggetto: Senza data e ora

**5 ,69 ,133 ,197 - Misurazione ingresso x - Energia attiva importata totale** (6 Bytes - 235.001 DPT\_Tariff\_ActiveEnergy)

**6 ,70 ,134 ,198 - Misurazione ingresso x - Energia attiva importata totale T1** (4-byte-13.010 DPT\_ActiveEnergy)

**7 ,71 ,135 ,199 - Misurazione ingresso x - Energia attiva importata totale T2** (4-byte-13.010 DPT\_ActiveEnergy)

**8 ,72 ,136 ,200 - Misurazione ingresso x - Energia attiva importata totale T1 + T2** (4-byte-13.010 DPT\_ActiveEnergy)

○

**8 ,72 ,136 ,200 - Misurazione ingresso x - Energia attiva importata totale** (4-byte-13.010 DPT\_ActiveEnergy)

Oggetto: Con data e ora

**45 ,109 ,173 ,237 - Misurazione ingresso x - Energia attiva importata totale con timestamp** (14-byte-269.1200 DPT\_DateTime\_Tariff\_ActiveEnergy)

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione valore per variazioni di	Questo parametro determina il valore di variazione oltre il quale gli oggetti relativi all'energia attiva importata totale sono emessi.	1... <b>100*</b> ...65535 (Wh)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Su cambiamento di stato** o **Su cambiamento di stato e periodico**.

\* Valore predefinito

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione di valore ogni	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro degli oggetti relativi all'energia attiva importata totale.	00:00:01...00:15:00*...99:59:59 (hh:mm:ss)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Periodicamente** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

### 3.2.3.2 Energia attiva importata parziale

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione	<p>Gli oggetti relativi all'energia attiva importata parziale sono inviati al bus:</p> <p>In seguito a ogni cambiamento.</p> <p>Periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p> <p>Sia in seguito a ogni cambiamento sia periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p>	<p>Su cambiamento di stato</p> <p>Periodicamente</p> <p><b>Su cambiamento di stato e periodico*</b></p>

Oggetto: Senza data e ora

**21 ,85 ,149 ,213 - Misurazione ingresso x - Energia attiva importata parziale** (6 Bytes - 235.001 DPT\_Tariff\_ActiveEnergy)

**22 ,86 ,150 ,214 - Misurazione ingresso x - Energia attiva importata parziale T1** (4-byte-13.010 DPT\_ActiveEnergy)

**23 ,87 ,151 ,215 - Misurazione ingresso x - Energia attiva importata parziale T2** (4-byte-13.010 DPT\_ActiveEnergy)

**24 ,88 ,152 ,216 - Misurazione ingresso x - Energia attiva importata parziale T1 + T2** (4-byte-13.010 DPT\_ActiveEnergy)

O

**24 ,88 ,152 ,216 - Misurazione ingresso x - Energia attiva importata parziale** (4-byte-13.010 DPT\_ActiveEnergy)

Oggetto: Con data e ora

**49 ,113 ,177 ,241 - Misurazione ingresso x - Energia attiva importata parziale con timestamp** (14-byte-269.1200 DPT\_DateTime\_Tariff\_ActiveEnergy)

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione valore per variazioni di	Questo parametro determina il valore di variazione oltre il quale gli oggetti relativi all'energia attiva importata parziale sono emessi.	1...100*...65535 (Wh)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Su cambiamento di stato** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione di valore ogni	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro degli oggetti relativi all'energia attiva importata parziale.	00:00:01...00:15:00*...99:59:59 (hh:mm:ss)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Periodicamente** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

\* Valore predefinito

### 3.2.4 Emissione dell'energia attiva esportata

Per non sovraccaricare il bus KNX è possibile configurare le condizioni di emissione degli oggetti di comunicazione.

<b>Energia attiva esportata totale</b>	
Emissione	Su cambiamento e periodico
Emissione valore per variazioni di	100 Wh
Emissione di valore ogni	00:15:00 hh:mm:ss
<b>Energia attiva esportata parziale</b>	
Emissione	Su cambiamento e periodico
Emissione valore per variazioni di	100 Wh
Emissione di valore ogni	00:15:00 hh:mm:ss

#### 3.2.4.1 Energia attiva esportata totale

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione	<p>Gli oggetti relativi all'energia attiva esportata totale sono inviati al bus:</p> <p>In seguito a ogni cambiamento.</p> <p>Periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p> <p>Sia in seguito a ogni cambiamento sia periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p>	<p>Su cambiamento di stato</p> <p>Periodicamente</p> <p><b>Su cambiamento di stato e periodico*</b></p>

Oggetto: Senza data e ora

**9 ,73 ,137 ,201 - Misurazione ingresso x - Energia attiva esportata totale** (6 Bytes - 235.001

DPT\_Tariff\_ActiveEnergy)

**10 ,74 ,138 ,202 - Misurazione ingresso x - Energia attiva esportata totale T1** (4-byte-13.010

DPT\_ActiveEnergy)

**11 ,75 ,139 ,203 - Misurazione ingresso x - Energia attiva esportata totale T2** (4-byte-13.010

DPT\_ActiveEnergy)

**12 ,76 ,140 ,204 - Misurazione ingresso x - Energia attiva esportata totale T1 + T2** (4-byte-13.010

DPT\_ActiveEnergy)

O

**12 ,76 ,140 ,204 - Misurazione ingresso x - Energia attiva esportata totale** (4-byte-13.010 DPT\_ActiveEnergy)

Oggetto: Con data e ora

**46 ,110 ,174 ,238 - Misurazione ingresso x - Energie active exportée totale horodatée** (14-byte-269.1200

DPT\_DateTime\_Tariff\_ActiveEnergy)

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione valore per variazioni di	Questo parametro determina il valore di variazione oltre il quale gli oggetti relativi all'energia attiva esportata totale sono emessi.	1... <b>100*</b> ...65535 (Wh)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Su cambiamento di stato** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

\* Valore predefinito

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione di valore ogni	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro degli oggetti relativi all'energia attiva esportata totale.	00:00:01...00:15:00*...99:59:59 (hh:mm:ss)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Periodicamente** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

### 3.2.4.2 Energia attiva esportata parziale

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione	<p>Gli oggetti relativi all'energia attiva esportata parziale sono inviati al bus:</p> <p>In seguito a ogni cambiamento.</p> <p>Periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p> <p>Sia in seguito a ogni cambiamento sia periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p>	<p>Su cambiamento di stato</p> <p>Periodicamente</p> <p><b>Su cambiamento di stato e periodico*</b></p>

Oggetto: Senza data e ora

**25 ,89 ,153 ,217 - Misurazione ingresso x - Energia attiva esportata parziale** (6 Bytes - 235.001 DPT\_Tariff\_ActiveEnergy)

**26 ,90 ,154 ,218 - Misurazione ingresso x - Energia attiva esportata parziale T1** (4-byte-13.010 DPT\_ActiveEnergy)

**27 ,91 ,155 ,219 - Misurazione ingresso x - Energia attiva esportata parziale T2** (4-byte-13.010 DPT\_ActiveEnergy)

**28 ,92 ,156 ,220 - Misurazione ingresso x - Energia attiva esportata parziale T1 + T2** (4-byte-13.010 DPT\_ActiveEnergy)

O

**28 ,92 ,156 ,220 - Misurazione ingresso x - Energia attiva esportata parziale** (4-byte-13.010 DPT\_ActiveEnergy)

Oggetto: Con data e ora

**50 ,114 ,178 ,242 - Misurazione ingresso x - Energia attiva esportata parziale con timestamp** (14-byte-269.1200 DPT\_DateTime\_Tariff\_ActiveEnergy)

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione valore per variazioni di	Questo parametro determina il valore di variazione oltre il quale gli oggetti relativi all'energia attiva esportata parziale sono emessi.	1...100*...65535 (Wh)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Su cambiamento di stato** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione di valore ogni	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro degli oggetti relativi all'energia attiva esportata parziale.	00:00:01...00:15:00*...99:59:59 (hh:mm:ss)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Periodicamente** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

\* Valore predefinito

### 3.2.5 Emissione dell'energia reattiva importata

Per non sovraccaricare il bus KNX è possibile configurare le condizioni di emissione degli oggetti di comunicazione.

<b>Energia reattiva importata totale</b>	
Emissione	Su cambiamento e periodico
Emissione valore per variazioni di	100 VARh
Emissione di valore ogni	00:15:00 hh:mm:ss
<b>Energia reattiva importata parziale</b>	
Emissione	Su cambiamento e periodico
Emissione valore per variazioni di	100 VARh
Emissione di valore ogni	00:15:00 hh:mm:ss

#### 3.2.5.1 Energia reattiva importata totale

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione	<p>Gli oggetti relativi all'energia reattiva importata totale sono inviati al bus:</p> <p>In seguito a ogni cambiamento.</p> <p>Periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p> <p>Sia in seguito a ogni cambiamento sia periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p>	<p>Su cambiamento di stato</p> <p>Periodicamente</p> <p><b>Su cambiamento di stato e periodico*</b></p>

Oggetto: Senza data e ora

**13 ,77 ,141 ,205 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva importata totale** (6 Bytes - 235.002

DPT\_DateTime\_Tariff\_ReactiveEnergy)

**14 ,78 ,142 ,206 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva importata totale T1** (4-byte-13.012

DPT\_ReactiveEnergy)

**15 ,79 ,143 ,207 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva importata totale T2** (4-byte-13.012

DPT\_ReactiveEnergy)

**16 ,80 ,144 ,208 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva importata totale T1 + T2** (4-byte-13.012

DPT\_ReactiveEnergy)

O

**16 ,80 ,144 ,208 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva importata totale** (4-byte-13.012

DPT\_ReactiveEnergy)

Oggetto: Con data e ora

**47 ,111 ,175 ,239 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva importata totale con timestamp** (14-byte-

269.1201 DPT\_DateTime\_Tariff\_ReactiveEnergy)

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione valore per variazioni di	Questo parametro determina il valore di variazione oltre il quale gli oggetti relativi all'energia reattiva importata totale sono emessi.	1... <b>100</b> *...65535 (VARh)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Su cambiamento di stato** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

\* Valore predefinito

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione di valore ogni	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro degli oggetti relativi all'energia reattiva importata totale.	00:00:01...00:15:00*...99:59:59 (hh:mm:ss)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Periodicamente** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

### 3.2.5.2 Energia reattiva importata parziale

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione	<p>Gli oggetti relativi all'energia reattiva importata parziale sono inviati al bus:</p> <p>In seguito a ogni cambiamento.</p> <p>Periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p> <p>Sia in seguito a ogni cambiamento sia periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p>	<p>Su cambiamento di stato</p> <p>Periodicamente</p> <p><b>Su cambiamento di stato e periodico*</b></p>

Oggetto: Senza data e ora

**29 ,93 ,157 ,221 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva importata parziale** (6 Bytes - 235.002 DPT\_DateTime\_Tariff\_ReactiveEnergy)

**30 ,94 ,158 ,222 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva importata parziale T1** (4-byte-13.012 DPT\_ReactiveEnergy)

**31 ,95 ,159 ,223 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva importata parziale T2** (4-byte-13.012 DPT\_ReactiveEnergy)

**32 ,96 ,160 ,224 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva importata parziale T1 + T2** (4-byte-13.012 DPT\_ReactiveEnergy)

O

**32 ,96 ,160 ,224 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva importata parziale** (4-byte-13.012 DPT\_ReactiveEnergy)

Oggetto: Con data e ora

**51 ,115 ,179 ,243 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva importata parziale con timestamp** (14-byte-269.1201 DPT\_DateTime\_Tariff\_ReactiveEnergy)

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione valore per variazioni di	Questo parametro determina il valore di variazione oltre il quale gli oggetti relativi all'energia reattiva importata parziale sono emessi.	1...100*...65535 (VArh)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Su cambiamento di stato** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione di valore ogni	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro degli oggetti relativi all'energia reattiva importata parziale.	00:00:01...00:15:00*...99:59:59 (hh:mm:ss)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Periodicamente** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

\* Valore predefinito

### 3.2.6 Emissione dell'energia reattiva esportata

Per non sovraccaricare il bus KNX è possibile configurare le condizioni di emissione degli oggetti di comunicazione.

Energia reattiva esportata totale	
Emissione	Su cambiamento e periodico
Emissione valore per variazioni di	100 VARh
Emissione di valore ogni	00:15:00 hh:mm:ss
Energia reattiva esportata parziale	
Emissione	Su cambiamento e periodico
Emissione valore per variazioni di	100 VARh
Emissione di valore ogni	00:15:00 hh:mm:ss

### 3.2.6.1 Energia reattiva esportata totale

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione	<p>Gli oggetti relativi all'energia reattiva esportata totale sono inviati al bus:</p> <p>In seguito a ogni cambiamento.</p> <p>Periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p> <p>Sia in seguito a ogni cambiamento sia periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p>	<p>Su cambiamento di stato</p> <p>Periodicamente</p> <p><b>Su cambiamento di stato e periodico*</b></p>

Oggetto: Senza data e ora

**17 ,81 ,145 ,209 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva esportata totale** (6 Bytes - 235.002 DPT\_DateTime\_Tariff\_ReactiveEnergy )

**18 ,82 ,146 ,210 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva esportata totale T1** (4-byte-13.012 DPT\_ReactiveEnergy)

**19 ,83 ,147 ,211 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva esportata totale T2** (4-byte-13.012 DPT\_ReactiveEnergy)

**20 ,84 ,148 ,212 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva esportata totale T1 + T2** (4-byte-13.012 DPT\_ReactiveEnergy)

O

**20 ,84 ,148 ,212 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva esportata totale** (4-byte-13.012 DPT\_ReactiveEnergy)

Oggetto: Con data e ora

**48 ,112 ,176 ,240 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva esportata totale con timestamp** (14-byte-269.1201 DPT\_DateTime\_Tariff\_ReactiveEnergy)

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione valore per variazioni di	Questo parametro determina il valore di variazione oltre il quale gli oggetti relativi all'energia reattiva esportata totale sono emessi.	1... <b>100*</b> ...65535 (VArh)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Su cambiamento di stato** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione di valore ogni	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro degli oggetti relativi all'energia reattiva esportata totale.	00:00:01... <b>00:15:00*</b> ...99:59:59 (hh:mm:ss)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Periodicamente** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

\* Valore predefinito

### 3.2.6.2 Energia reattiva esportata parziale

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione	<p>Gli oggetti relativi all'energia reattiva esportata parziale sono inviati al bus:</p> <p>In seguito a ogni cambiamento.</p> <p>Periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p> <p>Sia in seguito a ogni cambiamento sia periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p>	<p>Su cambiamento di stato</p> <p>Periodicamente</p> <p><b>Su cambiamento di stato e periodico*</b></p>

Oggetto: Senza data e ora

**33 ,97 ,161 ,225 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva esportata parziale** (6 Bytes - 235.002 DPT\_DateTime\_Tariff\_ReactiveEnergy )

**34 ,98 ,162 ,226 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva esportata parziale T1** (4-byte-13.012 DPT\_ReactiveEnergy)

**35 ,99 ,163 ,227 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva esportata parziale T2** (4-byte-13.012 DPT\_ReactiveEnergy)

**36 ,100 ,164 ,228 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva esportata parziale T1 + T2** (4-byte-13.012 DPT\_ReactiveEnergy)

O

**36 ,100 ,164 ,228 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva esportata parziale** (4-byte-13.012 DPT\_ReactiveEnergy)

Oggetto: Con data e ora

**52 ,116 ,180 ,244 - Misurazione ingresso x - Energia reattiva esportata parziale con timestamp** (14-byte-269.1201 DPT\_DateTime\_Tariff\_ReactiveEnergy)

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione valore per variazioni di	Questo parametro determina il valore di variazione oltre il quale gli oggetti relativi all'energia reattiva esportata parziale sono emessi.	1... <b>100*</b> ...65535 (VArh)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Su cambiamento di stato** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione di valore ogni	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro degli oggetti relativi all'energia reattiva esportata parziale.	00:00:01... <b>00:15:00*</b> ...99:59:59 (hh:mm:ss)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Periodicamente** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

\* Valore predefinito

### 3.2.7 Emissioni di altri valori

Per non sovraccaricare il bus KNX è possibile configurare le condizioni di emissione degli oggetti di comunicazione.

<b>Potenza</b>	
Emissione	Su cambiamento e periodico
Emissione valore per variazioni di	500 W / VA / VAR
Emissione di valore ogni	00:05:00 hh:mm:ss
<b>Tensione</b>	
Emissione	Su cambiamento e periodico
Emissione valore per variazioni di	5 V
Emissione di valore ogni	00:15:00 hh:mm:ss
<b>Corrente</b>	
Emissione	Su cambiamento e periodico
Emissione valore per variazioni di	2 A
Emissione di valore ogni	00:05:00 hh:mm:ss
<b>Fattore di potenza</b>	
Emissione	Su cambiamento e periodico
Emissione valore per variazioni di	0,05
Emissione di valore ogni	00:15:00 hh:mm:ss
<b>Direzione dell'energia</b>	
Emissione	Su cambiamento e periodico
Emissione di valore ogni	00:30:00 hh:mm:ss
<b>Tipo di energia reattiva</b>	
Emissione	Su cambiamento e periodico
Emissione di valore ogni	00:30:00 hh:mm:ss
<b>Allarmi di tensione</b>	
Emissione	Su cambiamento e periodico
Emissione di valore ogni	01:00:00 hh:mm:ss
<b>Sovraconsumo</b>	
Emissione	Su cambiamento e periodico
Emissione di valore ogni	01:00:00 hh:mm:ss

\* Valore predefinito

### 3.2.7.1 Potenza

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione	<p>Gli oggetti relativi alla potenza sono inviati al bus:</p> <p>In seguito a ogni cambiamento.</p> <p>Periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p> <p>Sia in seguito a ogni cambiamento sia periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p>	<p>Su cambiamento di stato</p> <p>Periodicamente</p> <p><b>Su cambiamento di stato e periodico*</b></p>

Oggetto: Senza data e ora

**2 ,66 ,130 ,194 - Misurazione ingresso x - Potenza attiva** (4-byte-14.056 DPT\_Value\_Power)

**3 ,67 ,131 ,195 - Misurazione ingresso x - Potenza apparente** (4-byte-14.080 DPT\_Value\_ApparentPower)

**4 ,68 ,132 ,196 - Misurazione ingresso x - Potenza reattiva** (4-byte-14.081 DPT\_Value\_ReactivePower)

Oggetto: Con data e ora

**42 ,106 ,170 ,234 - Misurazione ingresso x - Potenza attiva con timestamp** (12-byte-266.56 DPT\_DateTime\_Value\_Power)

**43 ,107 ,171 ,235 - Misurazione ingresso x - Potenza apparente con timestamp** (12-byte-266.80 DPT\_DateTime\_Value\_ApparentPower)

**44 ,108 ,172 ,236 - Misurazione ingresso x - Potenza reattiva con timestamp** (12-byte-266.81 DPT\_DateTime\_Value\_ReactivePower)

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione valore per variazioni di	Questo parametro determina il valore di variazione oltre il quale gli oggetti relativi alla potenza sono emessi.	1... <b>500*</b> ...65535 (W / VA / VAR)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Su cambiamento di stato** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione di valore ogni	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro degli oggetti relativi alla potenza.	00:00:01... <b>00:05:00*</b> ...99:59:59 (hh:mm:ss)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Periodicamente** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

\* Valore predefinito

### 3.2.7.2 Tensione

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione	Gli oggetti relativi alla tensione sono inviati al bus: In seguito a ogni cambiamento. Periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili. Sia in seguito a ogni cambiamento sia periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.	Su cambiamento di stato Periodicamente <b>Su cambiamento di stato e periodico*</b>

Oggetto: Senza data e ora

**37 ,101 ,165 ,229 - Misurazione ingresso x - Tensione** ( 4-byte-14.027 DPT\_Value\_Electric\_Potential)

Oggetto: Con data e ora

**53 ,117 ,181 ,245 - Misurazione ingresso x - Tensione con timestamp** (12-byte-266.027 DPT\_DateTime\_Value\_Electric\_Potential)

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione valore per variazioni di	Questo parametro determina il valore di variazione oltre il quale gli oggetti relativi alla tensione sono emessi.	1... <b>5</b> *...65535 (V)



*Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Su cambiamento di stato** O **Su cambiamento di stato e periodico**.*

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione di valore ogni	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro degli oggetti relativi alla tensione.	00:00:01... <b>00:15:00</b> *...99:59:59 (hh:mm:ss)



*Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Periodicamente** O **Su cambiamento di stato e periodico**.*

\* Valore predefinito

### 3.2.7.3 Corrente

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione	<p>Gli oggetti relativi alla corrente sono inviati al bus:</p> <p>In seguito a ogni cambiamento.</p> <p>Periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p> <p>Sia in seguito a ogni cambiamento sia periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p>	<p>Su cambiamento di stato</p> <p>Periodicamente</p> <p><b>Su cambiamento di stato e periodico*</b></p>

Oggetto: Senza data e ora

**38 ,102 ,166 ,230 - Misurazione ingresso x - Corrente** ( 4-byte-14.019 DPT\_Value\_Electric\_Current)

Oggetto: Con data e ora

**54 ,118 ,182 ,246 - Misurazione ingresso x - Corrente con timestamp** (12-byte-266.019 DPT\_DateTime\_Electric\_Current)

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione valore per variazioni di	Questo parametro determina il valore di variazione oltre il quale gli oggetti relativi alla corrente sono emessi.	1... <b>2</b> *...65535 (A)



*Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Su cambiamento di stato** O **Su cambiamento di stato e periodico**.*

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione di valore ogni	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro degli oggetti relativi alla corrente.	00:00:01... <b>00:05:00</b> *...99:59:59 (hh:mm:ss)



*Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Periodicamente** O **Su cambiamento di stato e periodico**.*

\* Valore predefinito

### 3.2.7.4 Fattore di potenza

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione	<p>Gli oggetti relativi al fattore di potenza sono inviati al bus:</p> <p>In seguito a ogni cambiamento.</p> <p>Periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p> <p>Sia in seguito a ogni cambiamento sia periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p>	<p>Su cambiamento di stato</p> <p>Periodicamente</p> <p><b>Su cambiamento di stato e periodico*</b></p>

Oggetto: Senza data e ora

**39 ,103 ,167 ,231 - Misurazione ingresso x - Fattore di potenza** (4-byte-14.057 DPT\_Value\_Power\_Factor)

Oggetto: Con data e ora

**55 ,119 ,183 ,247 - Misurazione ingresso x - Fattore di potenza con timestamp** (12-byte-266.057 DPT\_DateTime\_Value\_Power\_Factor)

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione valore per variazioni di	Questo parametro determina il valore di variazione oltre il quale gli oggetti relativi al fattore di potenza sono emessi.	0.001... <b>0.05*</b> ...1



*Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Su cambiamento di stato** O **Su cambiamento di stato e periodico**.*

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione di valore ogni	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro degli oggetti relativi al fattore di potenza.	00:00:01... <b>00:15:00*</b> ...99:59:59 (hh:mm:ss)



*Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Periodicamente** O **Su cambiamento di stato e periodico**.*

\* Valore predefinito

### 3.2.7.5 Direzione dell'energia

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione	<p>Gli oggetti relativi alla direzione dell'energia sono inviati al bus:</p> <p>In seguito a ogni cambiamento.</p> <p>Periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p> <p>Sia in seguito a ogni cambiamento sia periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p>	<p>Su cambiamento di stato</p> <p>Periodicamente</p> <p><b>Su cambiamento di stato e periodico*</b></p>

Oggetto: Senza data e ora

**40 ,104 ,168 ,232 - Misurazione ingresso x - Direzione dell'energia** (1-bit-1.1201 DPT\_EnergyDirection)

Oggetto: Con data e ora

**56 ,120 ,184 ,248 - Misurazione ingresso x - Direzione energia con timestamp** (9-byte-265.1201 DPT\_DateTime\_EnergyDirection)

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione di valore ogni	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro degli oggetti relativi alla direzione dell'energia.	00:00:01... <b>00:30:00*</b> ...99:59:59 (hh:mm:ss)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Periodicamente** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

### 3.2.7.6 Tipo di energia reattiva

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione	<p>Gli oggetti relativi al tipo di energia reattiva sono inviati al bus:</p> <p>In seguito a ogni cambiamento.</p> <p>Periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p> <p>Sia in seguito a ogni cambiamento sia periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p>	<p>Su cambiamento di stato</p> <p>Periodicamente</p> <p><b>Su cambiamento di stato e periodico*</b></p>

Oggetto: Senza data e ora

**41 ,105 ,169 ,233 - Misurazione ingresso x - Type d'énergie réactive** (1-bit-1.1202 DPT\_ReactiveLoad\_Type)

Oggetto: Con data e ora

**57 ,121 ,185 ,249 - Misurazione ingresso x - Type d'énergie réactive horodatée** (9-byte-265.1202 DPT\_DateTime\_ReactiveLoad\_Type)

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione di valore ogni	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro degli oggetti relativi al tipo di energia reattiva.	00:00:01... <b>00:30:00*</b> ...99:59:59 (hh:mm:ss)



Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Periodicamente** O **Su cambiamento di stato e periodico**.

\* Valore predefinito

### 3.2.7.7 Allarmi tensione

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione	<p>Gli oggetti relativi agli allarmi tensione sono inviati al bus:</p> <p>In seguito a ogni cambiamento.</p> <p>Periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p> <p>Sia in seguito a ogni cambiamento sia periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p>	<p>Su cambiamento di stato</p> <p>Periodicamente</p> <p><b>Su cambiamento di stato e periodico*</b></p>

Oggetto:

[61 ,125 ,189 ,253 - Misurazione ingresso x - Allarme de surtension \(1-bit-1.005 DPT\\_Alarm \)](#)

[62 ,126 ,190 ,254 - Misurazione ingresso x - Allarme de soustension \(1-bit-1.005 DPT\\_Alarm\)](#)

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione di valore ogni	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro degli oggetti relativi agli allarmi tensione.	00:00:01... <b>01:00:00*</b> ...99:59:59 (hh:mm:ss)



*Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Periodicamente** O **Su cambiamento di stato e periodico**.*

### 3.2.7.8 Allarme di sovraconsumo

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione	<p>Gli oggetti relativi al sovraconsumo sono inviati al bus:</p> <p>In seguito a ogni cambiamento.</p> <p>Periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p> <p>Sia in seguito a ogni cambiamento sia periodicamente in base a intervalli di tempo regolabili.</p>	<p>Su cambiamento di stato</p> <p>Periodicamente</p> <p><b>Su cambiamento di stato e periodico*</b></p>

Oggetto:

[63 ,127 ,191 ,255 - Misurazione ingresso x - Allarme di sovraconsumo \(1-bit-1.005 DPT\\_Alarm\)](#)

Parametro	Descrizione	Valore
Emissione di valore ogni	Questo parametro definisce l'intervallo di tempo che intercorre tra un invio e l'altro degli oggetti relativi al sovraconsumo.	00:00:01... <b>01:00:00*</b> ...99:59:59 (hh:mm:ss)



*Questo parametro è visibile solo se il parametro **Emissione** ha come valore: **Periodicamente** O **Su cambiamento di stato e periodico**.*

\* Valore predefinito

### 3.3 Oggetti di comunicazione

#### 3.3.1 Oggetti per canale

	Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Lunghezza	C	R	W	T
	1	Misurazione ingresso 1	Tariffa	1 bit	C	-	W	T
	2	Misurazione ingresso 1	Potenza attiva	4 byte	C	R	-	T
	3	Misurazione ingresso 1	Potenza apparente	4 byte	C	R	-	T
	4	Misurazione ingresso 1	Potenza reattiva	4 byte	C	R	-	T
	5	Misurazione ingresso 1	Energia attiva importata totale	6 byte	C	R	-	T
	6	Misurazione ingresso 1	Energia attiva importata totale T1	4 byte	C	R	-	T
	7	Misurazione ingresso 1	Energia attiva importata totale T2	4 byte	C	R	-	T
	8	Misurazione ingresso 1	Energia attiva importata totale T1 + T2	4 byte	C	R	-	T
	9	Misurazione ingresso 1	Energia attiva esportata totale	6 byte	C	R	-	T
	10	Misurazione ingresso 1	Energia attiva esportata totale T1	4 byte	C	R	-	T
	11	Misurazione ingresso 1	Energia attiva esportata totale T2	4 byte	C	R	-	T
	12	Misurazione ingresso 1	Energia attiva esportata totale T1 + T2	4 byte	C	R	-	T
	13	Misurazione ingresso 1	Energia reattiva importata totale	6 byte	C	R	-	T
	14	Misurazione ingresso 1	Energia reattiva importata totale T1	4 byte	C	R	-	T
	15	Misurazione ingresso 1	Energia reattiva importata totale T2	4 byte	C	R	-	T
	16	Misurazione ingresso 1	Energia reattiva importata totale T1 + T2	4 byte	C	R	-	T
	17	Misurazione ingresso 1	Energia reattiva esportata totale	6 byte	C	R	-	T
	18	Misurazione ingresso 1	Energia reattiva esportata totale T1	4 byte	C	R	-	T
	19	Misurazione ingresso 1	Energia reattiva esportata totale T2	4 byte	C	R	-	T
	20	Misurazione ingresso 1	Energia reattiva esportata totale T1 + T2	4 byte	C	R	-	T
	21	Misurazione ingresso 1	Energia attiva importata parziale	6 byte	C	R	-	T
	22	Misurazione ingresso 1	Energia attiva importata parziale T1	4 byte	C	R	-	T
	23	Misurazione ingresso 1	Energia attiva importata parziale T2	4 byte	C	R	-	T
	24	Misurazione ingresso 1	Energia attiva importata parziale T1 + T2	4 byte	C	R	-	T
	25	Misurazione ingresso 1	Energia attiva esportata parziale	6 byte	C	R	-	T
	26	Misurazione ingresso 1	Energia attiva esportata parziale T1	4 byte	C	R	-	T
	27	Misurazione ingresso 1	Energia attiva esportata parziale T2	4 byte	C	R	-	T
	28	Misurazione ingresso 1	Energia attiva esportata parziale T1 + T2	4 byte	C	R	-	T
	29	Misurazione ingresso 1	Energia reattiva importata parziale	6 byte	C	R	-	T
	30	Misurazione ingresso 1	Energia reattiva importata parziale T1	4 byte	C	R	-	T
	31	Misurazione ingresso 1	Energia reattiva importata parziale T2	4 byte	C	R	-	T
	32	Misurazione ingresso 1	Energia reattiva importata parziale T1 + T2	4 byte	C	R	-	T
	33	Misurazione ingresso 1	Energia reattiva esportata parziale	6 byte	C	R	-	T
	34	Misurazione ingresso 1	Energia reattiva esportata parziale T1	4 byte	C	R	-	T
	35	Misurazione ingresso 1	Energia reattiva esportata parziale T2	4 byte	C	R	-	T
	36	Misurazione ingresso 1	Energia reattiva esportata parziale T1 + T2	4 byte	C	R	-	T

	Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Lunghezza	C	R	W	T
	37	Misurazione ingresso 1	Tensione	4 byte	C	R	-	T
	38	Misurazione ingresso 1	Corrente	4 byte	C	R	-	T
	39	Misurazione ingresso 1	Fattore di potenza	4 byte	C	R	-	T
	40	Misurazione ingresso 1	Direzione dell'energia	1 bit	C	R	-	T
	41	Misurazione ingresso 1	Tipo di energia reattiva	1 bit	C	R	-	-
	42	Misurazione ingresso 1	Potenza attiva con timestamp	12 byte	C	R	-	-
	43	Misurazione ingresso 1	Potenza apparente con timestamp	12 byte	C	R	-	T
	44	Misurazione ingresso 1	Potenza reattiva con timestamp	12 byte	C	R	-	T
	45	Misurazione ingresso 1	Energia attiva importata totale con timestamp	14 byte	C	R	-	T
	46	Misurazione ingresso 1	Energia attiva esportata totale con timestamp	14 byte	C	R	-	T
	47	Misurazione ingresso 1	Energia reattiva importata totale con timestamp	14 byte	C	R	-	T
	48	Misurazione ingresso 1	Energia reattiva esportata totale con timestamp	14 byte	C	R	-	T
	49	Misurazione ingresso 1	Energia attiva importata parziale con timestamp	14 byte	C	R	-	T
	50	Misurazione ingresso 1	Energia attiva esportata parziale con timestamp	14 byte	C	R	-	T
	51	Misurazione ingresso 1	Energia reattiva importata parziale con timestamp	14 byte	C	R	-	T
	52	Misurazione ingresso 1	Energia reattiva esportata parziale con timestamp	14 byte	C	R	-	T
	53	Misurazione ingresso 1	Tensione con timestamp	12 byte	C	R	-	T
	54	Misurazione ingresso 1	Corrente con timestamp	12 byte	C	R	-	T
	55	Misurazione ingresso 1	Fattore di potenza con timestamp	12 byte	C	R	-	T
	56	Misurazione ingresso 1	Direzione energia con timestamp	9 byte	C	R	-	T
	57	Misurazione ingresso 1	Tipo energia reattiva con timestamp	9 byte	C	R	-	T
	58	Misurazione ingresso 1	Modalità dinamica	1 bit	C	R	-	T
	59	Misurazione ingresso 1	Reset del contatore parziale	1 bit	C	R	-	T
	60	Misurazione ingresso 1	Storico richieste	1 bit	C	R	-	T
	61	Misurazione ingresso 1	Allarme di sovratensione	1 bit	C	R	-	T
	62	Misurazione ingresso 1	Allarme di sottotensione	1 bit	C	R	-	T
	63	Misurazione ingresso 1	Allarme di sovraconsumo	1 bit	C	R	-	T
	64	Misurazione ingresso 1	Soglia di sovraconsumo	4 byte	C	R	-	T



Il dispositivo possiede ingressi di conteggio supplementari; gli oggetti relativi a tali ingressi sono designati allo stesso modo. Solo il numero dell'oggetto è diverso.

### 3.3.1.1 Tariffa

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
1 ,65 ,129 ,193	Misurazione ingresso x	Tariffa	8-bit-5.006 DPT_Tariff	C, W, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:  
 - **Ingresso tariffa:** Attivo  
 Questo oggetto permette di ricevere la tariffa da applicare a partire dal bus KNX.  
 Valore dell'oggetto: 11 tariffe diverse di valore compreso tra 0 e 10.  
 Per maggiori informazioni v: [3.2.2 Tariffa](#) .

### 3.3.1.2 Potenza

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
2 ,66 ,130 ,194	Misurazione ingresso x	Potenza attiva	4-byte-14.056 DPT_Value_Power	C, R, T

Questo oggetto è sempre attivo.  
 Questo oggetto permette di inviare il valore della potenza attiva al bus KNX.  
 Valore dell'oggetto: Potenza in W.

Byte 4 (MSB)				Byte 3				Byte 2				Byte 1 (LSB)							
S				Esponente				Frazione											
S	E	E	E	E	E	E	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F

Campo	Valore
Segno (S)	0 = positivo o 1 = negativo (1 bit)
Esponente (E)	da 0 a 255 (8 bit)
Frazione (F)	da 0 a 8388607 (23 bit)

Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.  
 Per maggiori informazioni v: [3.2.7.1 Potenza](#) .

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
3 ,67 ,131 ,195	Misurazione ingresso x	Potenza apparente	4-byte-14.080 DPT_Value_ApparentPower	C, R, T

Questo oggetto è sempre attivo.  
 Questo oggetto permette di inviare il valore della potenza apparente al bus KNX.  
 Valore dell'oggetto: Potenza in VA. V. oggetto Num. 2.  
 Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.  
 Per maggiori informazioni v: [3.2.7.1 Potenza](#) .

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
4 ,68 ,132 ,196	Misurazione ingresso x	Potenza reattiva	4-byte-14.081 DPT_Value_ReactivePower	C, R, T

Questo oggetto è sempre attivo.  
 Questo oggetto permette di inviare il valore della potenza reattiva al bus KNX.  
 Valore dell'oggetto: Potenza in VAR. V. oggetto Num. 2.  
 Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.  
 Per maggiori informazioni v: [3.2.7.1 Potenza](#) .



Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
7 ,71 ,135 ,199	Misurazione ingresso x	Energia attiva importata totale T2	4-byte-13.010 DPT_ActiveEnergy	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Formato oggetto energia:** 4 bytes (solo energia)
- **Selezione ingresso tariffa:** Attivo

Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore totale dell'energia attiva importata corrispondente alla tariffa T2.  
 Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 6.  
 Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.3.1 Energia attiva importata totale](#) .

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
8 ,72 ,136 ,200	Misurazione ingresso x	Energia attiva importata totale T1 + T2	4-byte-13.010 DPT_ActiveEnergy	C, R, T
8 ,72 ,136 ,200	Misurazione ingresso x	Energia attiva importata totale	4-byte-13.010 DPT_ActiveEnergy	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Formato oggetto energia:** 4 bytes (solo energia)
- **Selezione ingresso tariffa:** Attivo

 Per l'energia totale senza tariffa, il parametro **Selezione ingresso tariffa** deve essere inattivo.

Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore totale dell'energia attiva importata corrispondente alla somma di tutte le tariffe.  
 Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 6.  
 Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.3.1 Energia attiva importata totale](#) .

### 3.3.1.4 Energia attiva esportata totale

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
9 ,73 ,137 ,201	Misurazione ingresso x	Energia attiva esportata totale	6-byte-235.001 DPT_Tariff_ActiveEnergy	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Formato oggetto energia:** 6 bytes (energia + info tariffa)
- **Energia esportata:** Attivo

Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore totale dell'energia attiva esportata con la tariffa.  
 Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 5.  
 Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.4.1 Energia attiva esportata totale](#) .

\* Valore predefinito

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
10 ,74 ,138 ,202	Misurazione ingresso x	Energia attiva esportata totale T1	4-byte-13.010 DPT_ActiveEnergy	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Formato oggetto energia:** 4 bytes (solo energia)
- **Selezione ingresso tariffa:** Attivo
- **Energia esportata:** Attivo

Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore totale dell'energia attiva esportata corrispondente alla tariffa T1.  
Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 6.  
Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.4.1 Energia attiva esportata totale](#) .

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
11 ,75 ,139 ,203	Misurazione ingresso x	Energia attiva esportata totale T2	4-byte-13.010 DPT_ActiveEnergy	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Formato oggetto energia:** 4 bytes (solo energia)
- **Selezione ingresso tariffa:** Attivo
- **Energia esportata:** Attivo

Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore totale dell'energia attiva esportata corrispondente alla tariffa T2.  
Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 7.  
Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.4.1 Energia attiva esportata totale](#) .

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
12 ,76 ,140 ,204	Misurazione ingresso x	Energia attiva esportata totale T2	4-byte-13.010 DPT_ActiveEnergy	C, R, T
12 ,76 ,140 ,204	Misurazione ingresso x	Energia attiva esportata totale	4-byte-13.010 DPT_ActiveEnergy	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Formato oggetto energia:** 4 bytes (solo energia)
- **Selezione ingresso tariffa:** Attivo
- **Energia esportata:** Attivo

 Per l'energia totale senza tariffa, il parametro **Selezione ingresso tariffa** deve essere inattivo.

Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore totale dell'energia attiva esportata corrispondente alla somma di tutte le tariffe.  
Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 8.  
Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.4.1 Energia attiva esportata totale](#) .

### 3.3.1.5 Energia reattiva importata totale

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
13 ,77 ,141 ,205	Misurazione ingresso x	Energia reattiva importata totale	6-byte-235.002 DPT_Tariff_ReactiveEnergy	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Formato oggetto energia:** 6 bytes (energia + info tariffa)
- **Energia reattiva:** Attivo

Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore totale dell'energia reattiva importata con la tariffa.

Valore dell'oggetto:

Byte 6 (MSB)	Byte 5	Byte 4	Byte 3
Energia Elettrica reattiva			
V V V V V V V V	V V V V V V V V	V V V V V V V V	V V V V V V V V

Byte 2	Byte 1 (LSB)
Validità	
T T T T T T T T	0 0 0 0 0 0 0 E T

Campo	Codifica	Valore	Unità
Energia Elettrica reattiva	Binaria	da -2 147 483 648 a 2 147 483 647 (4 byte)	VArh
Tariffa	Binaria	da 0 a 254 (1 byte) 11 tariffe diverse di valore compreso tra 0 e 10.	-
Validità Tariffa (T)	Binaria	0: Valida 1: Non valida	-
Validità Energia Elettrica attiva (E)	Binaria	0: Valida 1: Non valida	-

Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.5.1 Energia reattiva importata totale](#) .

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
14 ,78 ,142 ,206	Misurazione ingresso x	Energia reattiva importata totale T1	4-byte-13.012 DPT_ReactiveEnergy	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Formato oggetto energia:** 4 bytes (solo energia)
- **Selezione ingresso tariffa:** Attivo
- **Energia reattiva:** Attivo

Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore totale dell'energia reattiva importata corrispondente alla tariffa T1.

Valore dell'oggetto:

Byte 4 (MSB)	Byte 3	Byte 2	Byte 1 (LSB)
Energia Elettrica reattiva			
V V V V V V V V	V V V V V V V V	V V V V V V V V	V V V V V V V V

Campo	Codifica	Valore	Unità
Energia Elettrica reattiva	Binaria	da -2 147 483 648 a 2 147 483 647 (4 byte)	VArh

Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.5.1 Energia reattiva importata totale](#) .

\* Valore predefinito

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
15 ,79 ,143 ,207	Misurazione ingresso x	Energia reattiva importata totale T2	4-byte-13.012 DPT_ReactiveEnergy	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Formato oggetto energia:** 4 bytes (solo energia)
- **Selezione ingresso tariffa:** Attivo
- **Energia reattiva:** Attivo

Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore totale dell'energia reattiva importata corrispondente alla tariffa T2.  
 Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 14.  
 Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.5.1 Energia reattiva importata totale](#) .

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
16 ,80 ,144 ,208	Misurazione ingresso x	Energia reattiva importata totale T1 + T2	4-byte-13.012 DPT_ReactiveEnergy	C, R, T
16 ,80 ,144 ,208	Misurazione ingresso x	Energia reattiva importata totale	4-byte-13.012 DPT_ReactiveEnergy	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Formato oggetto energia:** 4 bytes (solo energia)
- **Selezione ingresso tariffa:** Attivo
- **Energia reattiva:** Attivo

 Per l'energia totale senza tariffa, il parametro **Selezione ingresso tariffa** deve essere inattivo.

Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore totale dell'energia reattiva importata corrispondente alla somma di tutte le tariffe.  
 Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 14.  
 Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.5.1 Energia reattiva importata totale](#) .

### 3.3.1.6 Energia reattiva esportata totale

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
17 ,81 ,145 ,209	Misurazione ingresso x	Energia reattiva esportata totale	6-byte-235.002 DPT_Tariff_ReactiveEnergy	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Formato oggetto energia:** 6 bytes (energia + info tariffa)
- **Energia reattiva:** Attivo
- **Energia esportata:** Attivo

Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore totale dell'energia reattiva esportata con la tariffa.  
 Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 13.  
 Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.6.1 Energia reattiva esportata totale](#) .

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
18 ,82 ,146 ,210	Misurazione ingresso x	Energia reattiva esportata totale T1	4-byte-13.012 DPT_ReactiveEnergy	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formato oggetto energia:</b> 4 bytes (solo energia)</li> <li>- <b>Selezione ingresso tariffa:</b> Attivo</li> <li>- <b>Energia reattiva:</b> Attivo</li> <li>- <b>Energia esportata:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore totale dell'energia reattiva esportata corrispondente alla tariffa T1.            Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 14.            Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.</p> <p>Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.6.1 Energia reattiva esportata totale</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
19 ,83 ,147 ,211	Misurazione ingresso x	Energia reattiva esportata totale T2	4-byte-13.012 DPT_ReactiveEnergy	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formato oggetto energia:</b> 4 bytes (solo energia)</li> <li>- <b>Selezione ingresso tariffa:</b> Attivo</li> <li>- <b>Energia reattiva:</b> Attivo</li> <li>- <b>Energia esportata:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore totale dell'energia reattiva esportata corrispondente alla tariffa T2.            Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 14.            Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.</p> <p>Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.6.1 Energia reattiva esportata totale</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
20 ,84 ,148 ,212	Misurazione ingresso x	Energia reattiva esportata totale T1 + T2	4-byte-13.012 DPT_ReactiveEnergy	C, R, T
20 ,84 ,148 ,212	Misurazione ingresso x	Energia reattiva esportata totale	4-byte-13.012 DPT_ReactiveEnergy	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formato oggetto energia:</b> 4 bytes (solo energia)</li> <li>- <b>Selezione ingresso tariffa:</b> Attivo</li> <li>- <b>Energia reattiva:</b> Attivo</li> <li>- <b>Energia esportata:</b> Attivo</li> </ul> <p> Per l'energia totale senza tariffa, il parametro <b>Selezione ingresso tariffa</b> deve essere inattivo.</p> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore totale dell'energia reattiva esportata corrispondente alla somma di tutte le tariffe.            Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 14.            Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.</p> <p>Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.6.1 Energia reattiva esportata totale</a> .</p>				

### 3.3.1.7 Energia attiva importata parziale

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
21 ,85 ,149 ,213	Misurazione ingresso x	Energia attiva importata parziale	6-byte-235.001 DPT_Tariff_ActiveEnergy	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formato oggetto energia:</b> 6 bytes (energia + info tariffa)</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore parziale dell'energia attiva importata con la tariffa. Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 5. Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.</p> <p>Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.3.2 Energia attiva importata parziale</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
22 ,86 ,150 ,214	Misurazione ingresso x	Energia attiva importata parziale T1	4-byte-13.010 DPT_ActiveEnergy	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formato oggetto energia:</b> 4 bytes (solo energia)</li> <li>- <b>Selezione ingresso tariffa:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore parziale dell'energia attiva importata corrispondente alla tariffa T1. Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 6. Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.</p> <p>Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.3.2 Energia attiva importata parziale</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
23 ,87 ,151 ,215	Misurazione ingresso x	Energia attiva importata parziale T2	4-byte-13.010 DPT_ActiveEnergy	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formato oggetto energia:</b> 4 bytes (solo energia)</li> <li>- <b>Selezione ingresso tariffa:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore parziale dell'energia attiva importata corrispondente alla tariffa T2. Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 6. Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.</p> <p>Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.3.2 Energia attiva importata parziale</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
24 ,88 ,152 ,216	Misurazione ingresso x	Energia attiva importata parziale T1 + T2	4-byte-13.010 DPT_ActiveEnergy	C, R, T
24 ,88 ,152 ,216	Misurazione ingresso x	Energia attiva importata parziale	4-byte-13.010 DPT_ActiveEnergy	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Formato oggetto energia:** 4 bytes (solo energia)
- **Selezione ingresso tariffa:** Attivo



Per l'energia parziale senza tariffa, il parametro **Selezione ingresso tariffa** deve essere inattivo.

Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore parziale dell'energia attiva importata corrispondente alla somma di tutte le tariffe.

Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 6.

Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.3.2 Energia attiva importata parziale](#) .

### 3.3.1.8 Energia attiva esportata parziale

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
25 ,89 ,153 ,217	Misurazione ingresso x	Energia attiva esportata parziale	6-byte-235.001 DPT_Tariff_ActiveEnergy	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Formato oggetto energia:** 6 bytes (energia + info tariffa)
- **Energia esportata:** Attivo

Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore parziale dell'energia attiva esportata con la tariffa.

Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 5.

Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.4.2 Energia attiva esportata parziale](#) .

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
26 ,90 ,154 ,218	Misurazione ingresso x	Energia attiva esportata parziale T1	4-byte-13.010 DPT_ActiveEnergy	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Formato oggetto energia:** 4 bytes (solo energia)
- **Selezione ingresso tariffa:** Attivo
- **Energia esportata:** Attivo

Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore parziale dell'energia attiva esportata corrispondente alla tariffa T1.

Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 6.

Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.4.2 Energia attiva esportata parziale](#) .

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
27 ,91 ,155 ,219	Misurazione ingresso x	Energia attiva esportata parziale T2	4-byte-13.010 DPT_ActiveEnergy	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formato oggetto energia:</b> 4 bytes (solo energia)</li> <li>- <b>Selezione ingresso tariffa:</b> Attivo</li> <li>- <b>Energia esportata:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore parziale dell'energia attiva esportata corrispondente alla tariffa T2.            Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 6.            Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.</p> <p>Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.4.2 Energia attiva esportata parziale</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
28 ,92 ,156 ,220	Misurazione ingresso x	Energia attiva esportata parziale T1 + T2	4-byte-13.010 DPT_ActiveEnergy	C, R, T
28 ,92 ,156 ,220	Misurazione ingresso x	Energia attiva esportata parziale	4-byte-13.010 DPT_ActiveEnergy	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formato oggetto energia:</b> 4 bytes (solo energia)</li> <li>- <b>Selezione ingresso tariffa:</b> Attivo</li> <li>- <b>Energia esportata:</b> Attivo</li> </ul> <p> Per l'energia parziale senza tariffa, il parametro <b>Selezione ingresso tariffa</b> deve essere inattivo.</p> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore parziale dell'energia attiva esportata corrispondente alla somma di tutte le tariffe.            Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 6.            Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.</p> <p>Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.4.2 Energia attiva esportata parziale</a> .</p>				

### 3.3.1.9 Energia reattiva importata parziale

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
29 ,93 ,157 ,221	Misurazione ingresso x	Energia reattiva importata parziale	6-byte-235.002 DPT_Tariff_ReactiveEnergy	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formato oggetto energia:</b> 6 bytes (energia + info tariffa)</li> <li>- <b>Energia reattiva:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore parziale dell'energia reattiva importata con la tariffa.            Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 13.            Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.</p> <p>Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.5.2 Energia reattiva importata parziale</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
30 ,94 ,158 ,222	Misurazione ingresso x	Energia reattiva importata parziale T1	4-byte-13.012 DPT_ReactiveEnergy	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formato oggetto energia:</b> 4 bytes (solo energia)</li> <li>- <b>Selezione ingresso tariffa:</b> Attivo</li> <li>- <b>Energia reattiva:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore parziale dell'energia reattiva importata corrispondente alla tariffa T1.</p> <p>Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 14.</p> <p>Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.</p> <p>Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.5.2 Energia reattiva importata parziale</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
31 ,95 ,159 ,223	Misurazione ingresso x	Energia reattiva importata parziale T2	4-byte-13.012 DPT_ReactiveEnergy	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formato oggetto energia:</b> 4 bytes (solo energia)</li> <li>- <b>Selezione ingresso tariffa:</b> Attivo</li> <li>- <b>Energia reattiva:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore parziale dell'energia reattiva importata corrispondente alla tariffa T2.</p> <p>Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 14.</p> <p>Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.</p> <p>Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.5.2 Energia reattiva importata parziale</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
32 ,96 ,160 ,224	Misurazione ingresso x	Energia reattiva importata parziale T1 + T2	4-byte-13.012 DPT_ReactiveEnergy	C, R, T
32 ,96 ,160 ,224	Misurazione ingresso x	Energia reattiva importata parziale	4-byte-13.012 DPT_ReactiveEnergy	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formato oggetto energia:</b> 4 bytes (solo energia)</li> <li>- <b>Selezione ingresso tariffa:</b> Attivo</li> <li>- <b>Energia reattiva:</b> Attivo</li> </ul> <p> Per l'energia parziale senza tariffa, il parametro <b>Selezione ingresso tariffa</b> deve essere inattivo.</p> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore parziale dell'energia reattiva importata corrispondente alla somma di tutte le tariffe.</p> <p>Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 14.</p> <p>Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.</p> <p>Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.5.2 Energia reattiva importata parziale</a> .</p>				

### 3.3.1.10 Energia reattiva esportata parziale

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
33 ,97 ,161 ,225	Misurazione ingresso x	Energia reattiva esportata parziale	6-byte-235.002 DPT_Tariff_ReactiveEnergy	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formato oggetto energia:</b> 6 bytes (energia + info tariffa)</li> <li>- <b>Energia reattiva:</b> Attivo</li> <li>- <b>Energia esportata:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore parziale dell'energia reattiva esportata con la tariffa. Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 13. Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.</p> <p>Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.6.2 Energia reattiva esportata parziale</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
34 ,98 ,162 ,226	Misurazione ingresso x	Energia reattiva esportata parziale T1	4-byte-13.012 DPT_ReactiveEnergy	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formato oggetto energia:</b> 4 bytes (solo energia)</li> <li>- <b>Selezione ingresso tariffa:</b> Attivo</li> <li>- <b>Energia reattiva:</b> Attivo</li> <li>- <b>Energia esportata:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore parziale dell'energia reattiva esportata corrispondente alla tariffa T1. Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 14. Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.</p> <p>Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.6.2 Energia reattiva esportata parziale</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
35 ,99 ,163 ,227	Misurazione ingresso x	Energia reattiva esportata parziale T2	4-byte-13.012 DPT_ReactiveEnergy	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formato oggetto energia:</b> 4 bytes (solo energia)</li> <li>- <b>Selezione ingresso tariffa:</b> Attivo</li> <li>- <b>Energia reattiva:</b> Attivo</li> <li>- <b>Energia esportata:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore parziale dell'energia reattiva esportata corrispondente alla tariffa T2. Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 14. Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.</p> <p>Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.6.2 Energia reattiva esportata parziale</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
36 ,100 ,164 ,228	Misurazione ingresso x	Energia reattiva esportata parziale T1 + T2	4-byte-13.012 DPT_ReactiveEnergy	C, R, T
36 ,100 ,164 ,228	Misurazione ingresso x	Energia reattiva esportata parziale	4-byte-13.012 DPT_ReactiveEnergy	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Formato oggetto energia:** 4 bytes (solo energia)
- **Selezione ingresso tariffa:** Attivo
- **Energia reattiva:** Attivo
- **Energia esportata:** Attivo



Per l'energia parziale senza tariffa, il parametro **Selezione ingresso tariffa** deve essere inattivo.

Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore parziale dell'energia reattiva importata corrispondente alla somma di tutte le tariffe.

Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 14.

Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.6.2 Energia reattiva esportata parziale](#) .

### 3.3.1.11 Tensione

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
37 ,101 ,165 ,229	Misurazione ingresso x	Tensione	4-byte-14.027 DPT_Value_Electric_Potential	C, R, T

Questo oggetto è sempre attivo.

Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore della tensione misurata.

Valore dell'oggetto: Tensione in V.

Byte 4 (MSB)				Byte 3				Byte 2				Byte 1 (LSB)																	
S	Esponente							Frazione																					
S	E	E	E	E	E	E	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F

Campo	Valore
Segno (S)	0 = positivo o 1 = negativo (1 bit)
Esponente (E)	da 0 a 255 (8 bit)
Frazione (F)	da 0 a 8388607 (23 bit)

Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.7.2 Tensione](#) .



### 3.3.1.14 Direzione dell'energia

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
40 ,104 ,168 ,232	Misurazione ingresso x	Direzione dell'energia	1-bit-1.1201 DPT_EnergyDirection	C, R, T
<p>Questo oggetto è sempre attivo. Questo oggetto permette di determinare il tipo di energia misurata (consumo o produzione) e di inviarlo al bus KNX.</p> <p>Valore dell'oggetto: Dipende dal parametro <b>Polarità della direzione dell'energia</b>.  <b>0 = Importa, 1 = Esporta</b>            0 = Quando si importa energia (consumo).            1 = Quando si esporta energia (produzione).  <b>0 = Esporta, 1 = Importa</b>            0 = Quando si esporta energia (produzione).            1 = Quando si importa energia (consumo).</p> <p>Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato. Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.7.5 Direzione dell'energia</a> O <a href="#">3.2.1.2 Polarità</a> .</p>				

### 3.3.1.15 Tipo di energia reattiva

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
41 ,105 ,169 ,233	Misurazione ingresso x	Tipo di energia reattiva	1-bit-1.1202 DPT_ReactiveLoad_Type	C, R, T
<p>Questo oggetto è sempre attivo. Questo oggetto permette di determinare il tipo di energia reattiva (induttivo o capacitivo) e di inviarlo al bus KNX.</p> <p>Valore dell'oggetto: Dipende dal parametro <b>Polarità del tipo di energia reattiva</b>.  <b>0 = Induttivo, 1 = Capacitivo</b>            0 = Per un'energia reattiva di tipo induttivo.            1 = Per un'energia reattiva di tipo capacitivo.  <b>0 = Capacitivo, 1 = Induttivo</b>            0 = Per un'energia reattiva di tipo capacitivo.            1 = Per un'energia reattiva di tipo induttivo.</p> <p>Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato. Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.7.6 Tipo di energia reattiva</a> O <a href="#">3.2.1.2 Polarità</a> .</p>				

### 3.3.1.16 Wattmetro

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
42 ,106 ,170 ,234	Misurazione ingresso x	Potenza attiva con timestamp	12-byte-266.56 DPT_DateTime_Value_Power	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Data e ora:** Attivo

Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore della potenza attiva con data e ora.

Valore dell'oggetto:

Byte 12 (MSB)	Byte 11	Byte 10	Byte 9
Anno	Mese	Giorno del mese	Giorno della settimana Ore
A A A A A A A A A	0 0 0 0 M M M M	0 0 0 D D D D D	D D D H H H H H

Byte 8 (MSB)	Byte 7	Byte 6	Byte 5
Minuti	Secondi	D JT VJT VA VD VJS VH HEH QH	
0 0 M M M M M M M	0 0 S S S S S S S	B B B B B B B B	B B 0 0 0 0 0 0 0

Byte 4 (MSB)	Byte 3	Byte 2	Byte 1 (LSB)
S	Esponente		Frazione
S E E E E E E E E	F F F F F F F F	F F F F F F F F	F F F F F F F F

Campo	Codifica	Valore	Unità
Anno	Binaria	da 0 (1900) a 255 (2155) (8 bit)	Anno
Mese	Binaria	da 1 a 12 (4 bit)	Mese
Giorno del mese	Binaria	da 1 a 31 (5 bit)	Giorno
Giorno della settimana	Binaria	0: Tutti i giorni 1: Lunedì ... 7: Domenica (3 bit)	-
Ore	Binaria	da 0 a 23 (5 bit)	Ore
Minuti	Binaria	da 0 a 59 (6 bit)	Minuti
Secondi	Binaria	da 0 a 59 (6 bit)	Secondi
Guasto (D)	Binaria	0: Nessun errore O 1: Errore (1 bit)	
Giorno festivo (JT)	Binaria	0: Giorno festivo O 1: Giorno festivo (1 bit)	
Convalida Giorno feriale (VJT)	Binaria	0: GF valido O 1: GF non valido (1 bit)	
Convalida Anno (VA)	Binaria	0: Anno valido O 1: Anno non valido (1 bit)	
Convalida Data (VD)	Binaria	0: Data valida O 1: Data non valida (1 bit)	
Convalida Giorno della settimana (VJS)	Binaria	0: Giorno valido O 1: Giorno non valido (1 bit)	
Convalida Ora (VH)	Binaria	0: Ora valida O 1: Ora non valida (1 bit)	
Ora Legale/Solare (HEH)	Binaria	0: ora standard O 1: ora legale (1 bit)	
Qualità Orologio (QH)	Binaria	0: Nessuna sincronizzazione esterna O 1: Sincronizzazione esterna (1 bit)	
Segno (S)	Binaria	0 = positivo o 1 = negativo (1 bit)	
Esponente (E)	Binaria	da 0 a 255 (8 bit)	
Frazione (F)	Binaria	da 0 a 8388607 (23 bit)	

Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.7.1 Potenza](#) .

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
43 ,107 ,171 ,235	Misurazione ingresso x	Potenza apparente con timestamp	12-byte-266.80 DPT_DateTime_Value_ApparentPower	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Data e ora:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore della potenza apparente con data e ora. Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 42.</p> <p>Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato. Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.7.1 Potenza</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
44 ,108 ,172 ,236	Misurazione ingresso x	Potenza apparente con timestamp	12-byte-266.81 DPT_DateTime_Value_ReactivePower	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Data e ora:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore della potenza reattiva con data e ora. Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 42.</p> <p>Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato. Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.7.1 Potenza</a> .</p>				

### 3.3.1.17 Contatore energia totale

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
45 ,109 ,173 ,237	Misurazione ingresso x	Energia attiva importata totale con timestamp	14-byte-269.1200 DPT_DateTime_Tariff_Active Energy	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Formato oggetto energia:** 6 bytes (energia + info tariffa)
- **Data e ora:** Attivo

Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore dell'energia attiva importata totale con tariffa, data e ora. Valore dell'oggetto:

Byte 12 (MSB)								Byte 11				Byte 10				Byte 9															
Anno								Mese				Giorno del mese				Giorno della settimana		Ore													
A	A	A	A	A	A	A	A	0	0	0	0	M	M	M	M	0	0	0	D	D	D	D	D	D	D	D	H	H	H	H	H

Byte 8 (MSB)				Byte 7				Byte 6				Byte 5																					
Minuti				Secondi				D	JT	VJT	VA	VD	VJS	VH	HEH	QH																	
0	0	M	M	M	M	M	M	0	0	S	S	S	S	S	S	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	0	0	0	0	0	0	0	0

Byte 4				Byte 3				Byte 2				Byte 1 (LSB)																	
Energia Elettrica attiva																													
V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V

Byte 2				Byte 1 (LSB)											
Tariffa				Validità											
T	T	T	T	T	T	T	T	0	0	0	0	0	0	E	T

Campo	Codifica	Valore	Unità
Anno	Binaria	da 0 (1900) a 255 (2155) (8 bit)	Anno
Mese	Binaria	da 1 a 12 (4 bit)	Mese
Giorno del mese	Binaria	da 1 a 31 (5 bit)	Giorno
Giorno della settimana	Binaria	0: Tutti i giorni 1: Lunedì ... 7: Domenica (3 bit)	-
Ore	Binaria	da 0 a 23 (5 bit)	Ore
Minuti	Binaria	da 0 a 59 (6 bit)	Minuti
Secondi	Binaria	da 0 a 59 (6 bit)	Secondi
Guasto (D)	Binaria	0: Nessun errore O 1: Errore (1 bit)	
Giorno festivo (JT)	Binaria	0: Giorno festivo O 1: Giorno festivo (1 bit)	
Convalida Giorno feriale (VJT)	Binaria	0: GF valido O 1: GF non valido (1 bit)	
Convalida Anno (VA)	Binaria	0: Anno valido O 1: Anno non valido (1 bit)	
Convalida Data (VD)	Binaria	0: Data valida O 1: Data non valida (1 bit)	
Convalida Giorno della settimana (VJS)	Binaria	0: Giorno valido O 1: Giorno non valido (1 bit)	
Convalida Ora (VH)	Binaria	0: Ora valida O 1: Ora non valida (1 bit)	
Ora Legale/Solare (HEH)	Binaria	0: ora standard O 1: ora legale (1 bit)	
Qualità Orologio (QH)	Binaria	0: Nessuna sincronizzazione esterna O 1: Sincronizzazione esterna (1 bit)	
Energia Elettrica attiva (V)	Binaria	da -2 147 483 648 a 2 147 483 647 (4 byte)	Wh
Tariffa	Binaria	da 0 a 254 (1 byte) 11 tariffe diverse di valore compreso tra 0 e 10	-
Validità Tariffa (T)	Binaria	0: Non valida 1: Valida	-
Validità Energia Elettrica attiva (E)	Binaria	0: Non valida 1: Valida	-

Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.3.1 Energia attiva importata totale](#) .

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
46 ,110 ,174 ,238	Misurazione ingresso x	Energia attiva esportata totale con timestamp	14-byte-269.1200 DPT_DateTime_Tariff_ActiveEnergy	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formato oggetto energia:</b> 6 bytes (energia + info tariffa)</li> <li>- <b>Data e ora:</b> Attivo</li> <li>- <b>Energia esportata:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore dell'energia attiva esportata totale con tariffa, data e ora. Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 45.</p> <p>Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato. Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.4.1 Energia attiva esportata totale</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
47 ,111 ,175 ,239	Misurazione ingresso x	Energia reattiva importata totale con timestamp	14-byte-269.1201 DPT_DateTime_Tariff_ReactiveEnergy	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formato oggetto energia:</b> 6 bytes (energia + info tariffa)</li> <li>- <b>Data e ora:</b> Attivo</li> <li>- <b>Energia reattiva:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore dell'energia reattiva importata totale con tariffa, data e ora. Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 45.</p> <p>Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato. Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.5.1 Energia reattiva importata totale</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
48 ,112 ,176 ,240	Misurazione ingresso x	Energia reattiva esportata totale con timestamp	14-byte-269.1201 DPT_DateTime_Tariff_ReactiveEnergy	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formato oggetto energia:</b> 6 bytes (energia + info tariffa)</li> <li>- <b>Data e ora:</b> Attivo</li> <li>- <b>Energia reattiva:</b> Attivo</li> <li>- <b>Energia esportata:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore dell'energia reattiva esportata totale con tariffa, data e ora. Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 45.</p> <p>Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato. Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.6.1 Energia reattiva esportata totale</a></p>				

### 3.3.1.18 Contatore energia parziale

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
49 ,113 ,177 ,241	Misurazione ingresso x	Energia attiva importata parziale con timestamp	14-byte-269.1200 DPT_DateTime_Tariff_ActiveEnergy	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formato oggetto energia:</b> 6 bytes (energia + info tariffa)</li> <li>- <b>Data e ora:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore dell'energia attiva importata parziale con tariffa, data e ora. Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 45.</p> <p>Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato. Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.3.2 Energia attiva importata parziale</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
50 ,114 ,178 ,242	Misurazione ingresso x	Energia attiva esportata parziale con timestamp	14-byte-269.1200 DPT_DateTime_Tariff_ActiveEnergy	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formato oggetto energia:</b> 6 bytes (energia + info tariffa)</li> <li>- <b>Data e ora:</b> Attivo</li> <li>- <b>Energia esportata:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore dell'energia attiva esportata parziale con tariffa, data e ora. Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 45.</p> <p>Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato. Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.4.2 Energia attiva esportata parziale</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
51 ,115 ,179 ,243	Misurazione ingresso x	Energia reattiva importata parziale con timestamp	14-byte-269.1201 DPT_DateTime_Tariff_ReactiveEnergy	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formato oggetto energia:</b> 6 bytes (energia + info tariffa)</li> <li>- <b>Data e ora:</b> Attivo</li> <li>- <b>Energia reattiva:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore dell'energia reattiva importata parziale con tariffa, data e ora. Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 45.</p> <p>Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato. Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.5.2 Energia reattiva importata parziale</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
52 ,116 ,180 ,244	Misurazione ingresso x	Energia reattiva esportata parziale con timestamp	14-byte-269.1201 DPT_DateTime_Tariff_ReactiveEnergy	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Formato oggetto energia:** 6 bytes (energia + info tariffa)
- **Data e ora:** Attivo
- **Energia reattiva:** Attivo
- **Energia esportata:** Attivo

Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore dell'energia reattiva esportata parziale con tariffa, data e ora.

Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 45.

Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.6.2 Energia reattiva esportata parziale](#) .

### 3.3.1.19 Altri valori con data e ora

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
53 ,117 ,181 ,245	Misurazione ingresso x	Tensione con timestamp	12-byte-266.027 DPT_DateTime_Value_Electric_Potential	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Data e ora:** Attivo

Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore della tensione misurata con data e ora.

Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 42.

Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.7.2 Tensione](#) .

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
54 ,118 ,182 ,246	Misurazione ingresso x	Corrente con timestamp	12-byte-266.019 DPT_DateTime_Value_Electric_Current	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Data e ora:** Attivo

Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore della corrente misurata con data e ora.

Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 42.

Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.7.3 Corrente](#) .

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
55 ,119 ,183 ,247	Misurazione ingresso x	Fattore di potenza con timestamp	12-byte-266.057 DPT_DateTime_Value_Power_Factor	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Data e ora:** Attivo

Questo oggetto permette di inviare al bus KNX il valore del fattore di potenza misurato con data e ora.

Valore dell'oggetto: V. oggetto Num. 42.

Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.7.4 Fattore di potenza](#) .

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
56 ,120 ,184 ,248	Misurazione ingresso x	Direzione energia con timestamp	9-byte-265.1201 DPT_DateTime_EnergyDirection	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Data e ora:** Attivo

Questo oggetto permette di determinare il tipo di energia misurata (consumo o produzione) e di inviarlo al bus KNX con data e ora.

Valore dell'oggetto: Dipende dal parametro **Polarità della direzione dell'energia**.

**0 = Importa, 1 = Esporta**

0 = Quando si importa energia (consumo).

1 = Quando si esporta energia (produzione).

**0 = Esporta, 1 = Importa**

0 = Quando si esporta energia (produzione).

1 = Quando si importa energia (consumo).

Byte 9 (MSB)								Byte 8				Byte 7				Byte 6															
Anno								Mese				Giorno del mese				Giorno della settimana		Ore													
A	A	A	A	A	A	A	A	0	0	0	0	M	M	M	M	0	0	0	D	D	D	D	D	D	D	D	H	H	H	H	H

Byte 5 (MSB)								Byte 4				Byte 3				Byte 2															
Minuti								Secondi				D	JT	VJT	VA	VD	VJS	VH	HEH	QH											
0	0	M	M	M	M	M	M	0	0	S	S	S	S	S	S	B	B	B	B	B	B	B	B	0	0	0	0	0	0	0	0

Byte 4							
Direzione dell'energia							
0	0	0	0	0	0	0	S

Campo	Codifica	Valore	Unità
Anno	Binaria	da 0 (1900) a 255 (2155) (8 bit)	Anno
Mese	Binaria	da 1 a 12 (4 bit)	Mese
Giorno del mese	Binaria	da 1 a 31 (5 bit)	Giorno
Giorno della settimana	Binaria	0: Tutti i giorni 1: Lunedì ... 7: Domenica (3 bit)	-
Ore	Binaria	da 0 a 23 (5 bit)	Ore
Minuti	Binaria	da 0 a 59 (6 bit)	Minuti
Secondi	Binaria	da 0 a 59 (6 bit)	Secondi
Guasto (D)	Binaria	0: Nessun errore O 1: Errore (1 bit)	
Giorno festivo (JT)	Binaria	0: Giorno festivo O 1: Giorno festivo (1 bit)	
Convalida Giorno feriale (VJT)	Binaria	0: GF valido O 1: GF non valido (1 bit)	
Convalida Anno (VA)	Binaria	0: Anno valido O 1: Anno non valido (1 bit)	
Convalida Data (VD)	Binaria	0: Data valida O 1: Data non valida (1 bit)	
Convalida Giorno della settimana (VJS)	Binaria	0: Giorno valido O 1: Giorno non valido (1 bit)	
Convalida Ora (VH)	Binaria	0: Ora valida O 1: Ora non valida (1 bit)	
Ora Legale/Solare (HEH)	Binaria	0: ora standard O 1: ora legale (1 bit)	
Qualità Orologio (QH)	Binaria	0: Nessuna sincronizzazione esterna O 1: Sincronizzazione esterna (1 bit)	
Direzione dell'energia(SE)	Binaria	0 = Importa, 1 = Esporta (1 bit) O 0 = Esporta, 1 = Importa (1 bit)	

Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.7.5 Direzione dell'energia](#) O [3.2.1.2 Polarità](#) .

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
57 ,121 ,185 ,249	Misurazione ingresso x	Tipo energia reattiva con timestamp	9-byte-265.1202 DPT_DateTime_ReactiveLoad_Type	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Data e ora:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di determinare il tipo di energia reattiva (induttivo o capacitivo) e di inviarlo al bus KNX con data e ora.</p> <p>Valore dell'oggetto: Dipende dal parametro <b>Polarità del tipo di energia reattiva.</b>  <b>0 = Induttivo, 1 = Capacitivo</b>            0 = Per un'energia reattiva di tipo induttivo.            1 = Per un'energia reattiva di tipo capacitivo.  <b>0 = Capacitivo, 1 = Induttivo</b>            0 = Per un'energia reattiva di tipo capacitivo.            1 = Per un'energia reattiva di tipo induttivo.</p> <p>V. oggetto Num. 56.            Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.            Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.7.6 Tipo di energia reattiva</a> O <a href="#">3.2.1.2 Polarità</a> .</p>				

### 3.3.1.20 Comandi

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
58 ,122 ,186 ,250	Misurazione ingresso x	Attivazione modalità dinamica	1-bit-1.003 DPT_Enable	C, W, T
<p>Questo oggetto è sempre attivo.            Questo oggetto permette di attivare la modalità dinamica per visualizzare i dati più velocemente.</p> <p>Valore dell'oggetto: Dipende dal parametro <b>Polarità dell'attivazione della modalità dinamica.</b>  <b>1 = Inizio, 0 = Fine</b>            Se l'oggetto riceve il valore 1, la modalità dinamica si attiva.            Se l'oggetto riceve il valore 0, la modalità dinamica si disattiva.</p> <p><b>0 = Fine, 1 = Inizio</b>            Se l'oggetto riceve il valore 0, la modalità dinamica si attiva.            Se l'oggetto riceve il valore 1, la modalità dinamica si disattiva.</p> <p>Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.1.4 Modalità dinamica</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
59 ,123 ,187 ,251	Misurazione ingresso x	Reset del contatore parziale	1-bit-1.015 DPT_Reset	C, W, T
<p>Questo oggetto è sempre attivo.            Questo oggetto permette di resettare i contatori parziali del canale di misurazione interessato.</p> <p>Valore dell'oggetto: .Dipende dal parametro <b>Polarità di reset dei contatori parziali</b>  <b>Reset con 1</b>            - Se l'oggetto riceve il valore 1, il contatore parziale è resettato.</p> <p><b>Reset con 0</b>            - Se l'oggetto riceve il valore 0, il contatore parziale è resettato.</p> <p>Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.1.2 Polarità</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
60 ,124 ,188 ,252	Misurazione ingresso x	Storico richieste	1-bit-1.017 DPT_Trigger	C, W, T

Questo oggetto è sempre attivo.

Questo oggetto permette di inviare lo storico di misurazione su richiesta per il canale interessato.

Valore dell'oggetto: . Dipende dal parametro **Polarità richiesta cronologia**.

**1 = Inizio, 0 = Fine**

- Se l'oggetto riceve il valore 1, lo storico del canale interessato è inviato al bus KNX.

**0 = Fine, 1 = Inizio**

- Se l'oggetto riceve il valore 0, lo storico del canale interessato è inviato al bus KNX.



Per il caricamento dello storico completo è necessario attendere qualche minuto per ogni canale

Per maggiori informazioni v: [3.2.1.3 Storico](#) .

### 3.3.1.21 Allarmi

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
61 ,125 ,189 ,253	Misurazione ingresso x	Allarme di sovratensione	1-bit-1.005 DPT_Alarm	C, R, T

Questo oggetto è sempre attivo.

Questo oggetto permette di segnalare che la soglia di sovratensione del canale interessato è stata superata.

Valore dell'oggetto: Dipende dal parametro **Polarità dell'allarme di sovratensione**.

**0 = Allarme disattivato, 1 = Allarme attivato**

Se il valore della tensione è superiore alla soglia di sovratensione, all'oggetto viene inviato un telegramma con valore logico 1.

Se il valore della tensione è inferiore alla soglia di sovratensione meno l'isteresi, all'oggetto viene inviato un telegramma con valore logico 0.

**0 = Allarme attivato, 1 = Allarme disattivato**

Se il valore della tensione è superiore alla soglia di sovratensione, all'oggetto viene inviato un telegramma con valore logico 0.

Se il valore della tensione è inferiore alla soglia di sovratensione meno l'isteresi, all'oggetto viene inviato un telegramma con valore logico 1.

Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato.

Per maggiori informazioni v: [3.2.1.5 Sovratensione - Sottotensione](#) O [3.2.7.7 Allarmi tensione](#) .

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
62 ,126 ,190 ,254	Misurazione ingresso x	Allarme di sottotensione	1-bit-1.005 DPT_Alarm	C, R, T
<p>Questo oggetto è sempre attivo. Questo oggetto permette di segnalare che la soglia di sottotensione del canale interessato è stata superata.</p> <p>Valore dell'oggetto: Dipende dal parametro <b>Polarità dell'allarme di sottotensione</b>. <b>0 = Allarme disattivato, 1 = Allarme attivato</b> Se il valore della tensione è inferiore alla soglia di sottotensione, all'oggetto viene inviato un telegramma con valore logico 1. Se il valore della tensione è superiore alla soglia di sottotensione più l'isteresi, all'oggetto viene inviato un telegramma con valore logico 0.</p> <p><b>0 = Allarme attivato, 1 = Allarme disattivato</b> Se il valore della tensione è inferiore alla soglia di sottotensione, all'oggetto viene inviato un telegramma con valore logico 0. Se il valore della tensione è superiore alla soglia di sottotensione più l'isteresi, all'oggetto viene inviato un telegramma con valore logico 1.</p> <p>Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato. Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.1.5 Sovratensione - Sottotensione</a> O <a href="#">3.2.7.7 Allarmi tensione</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
63 ,127 ,191 ,255	Misurazione ingresso x	Allarme di sovraconsumo	1-bit-1.005 DPT_Alarm	C, R, T
<p>Questo oggetto è sempre attivo. Questo oggetto permette di segnalare che la soglia di sovraconsumo del canale interessato è stata superata.</p> <p>Valore dell'oggetto: Dipende dal parametro <b>Polarità dell'allarme di sovraconsumo</b>. <b>0 = Allarme disattivato, 1 = Allarme attivato</b> Se il valore del consumo è superiore alla soglia di sovraconsumo, all'oggetto viene inviato un telegramma con valore logico 1. Se il valore del consumo è inferiore alla soglia di sovraconsumo meno l'isteresi, all'oggetto viene inviato un telegramma con valore logico 0.</p> <p><b>0 = Allarme attivato, 1 = Allarme disattivato</b> Se il valore del consumo è superiore alla soglia di sovraconsumo, all'oggetto viene inviato un telegramma con valore logico 0. Se il valore del consumo è inferiore alla soglia di sovraconsumo meno l'isteresi, all'oggetto viene inviato un telegramma con valore logico 1.</p> <p>Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato. Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.2.1.6 Sovraconsumo</a> O <a href="#">3.2.7.8 Allarme di sovraconsumo</a> .</p>				



### 3.3.2 Oggetti generali

	Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Lunghezza	C	R	W	T
	257	Generale	Tariffa	1 bit	C	R	-	T
	258	Generale	Data	3 byte	C	-	W	T
	259	Generale	Orario	3 byte	C	-	W	T
	260	Generale	Data e ora	8 byte	C	-	W	T
	261	Generale	Data e ora della richiesta	1 bit	C	R	-	T
	262	Generale	Spegnimento dispositivo LED	1 bit	C	-	W	T
	263	Generale	Tipo contatore errato	1 bit	C	R	-	T
	264	Generale	Perdita di comunicazione del contatore	1 bit	C	R	-	T
	265	Generale	Frequenza rete	4 byte	C	R	-	T
	266	Generale	Numero di serie contatore	14 byte	C	R	-	T
	267	Generale	Errore sequenza fase	1 bit	C	R	-	T
	268	Generale	Reset parametri ETS	1 bit	C	-	W	T

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
257	Generale	Tariffa	8-bit-5.006 DPT_Tariff	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ingresso tariffa:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto consente di inviare al bus KNX la tariffa proveniente dal contatore. Valore dell'oggetto: 11 tariffe diverse di valore compreso tra 0 e 10.</p> <p>Tale oggetto viene inviato periodicamente e/o in seguito a cambiamento di stato. Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.1.1.5 Tariffa</a> O <a href="#">3.1.3 Ingresso tariffa</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag																																																																																																																																																						
258	Generale	Data	3 bytes -11.001 DPT_Date	C, W, T																																																																																																																																																						
<p>Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Oggetti data e ora:</b> 2 oggetti (3 byte + 3 byte)</li> <li>- <b>Data e ora:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di ricevere la data di riferimento di un dispositivo esterno.</p> <p>Valore dell'oggetto:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Byte 3 (MSB)</th> <th colspan="4">Byte 2</th> <th colspan="8">Byte 1 (LSB)</th> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td colspan="2">Giorno</td> <td></td><td></td><td></td><td></td> <td colspan="4">Mese</td> <td colspan="4">Anno</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>J</td><td>J</td><td>J</td><td>J</td><td>J</td> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> <td>M</td><td>M</td><td>M</td><td>M</td> <td>0</td><td>H</td><td>H</td><td>H</td><td>H</td><td>H</td><td>H</td><td>H</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Campo</b></td> <td><b>Codifica</b></td> <td><b>Valore</b></td> <td><b>Unità</b></td> <td colspan="19"></td> </tr> <tr> <td>Giorno</td> <td>Binaria</td> <td>da 1 a 31 (5 bit)</td> <td>Giorno</td> <td colspan="19"></td> </tr> <tr> <td>Mese</td> <td>Binaria</td> <td>da 1 a 12 (4 bit)</td> <td>Mese</td> <td colspan="19"></td> </tr> <tr> <td>Anno</td> <td>Binaria</td> <td>da 0 a 99 (7 bit)</td> <td>Anno</td> <td colspan="19"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.1.1.6 Data e ora</a> .</p>					Byte 3 (MSB)					Byte 2				Byte 1 (LSB)											Giorno						Mese				Anno				0	0	0	J	J	J	J	J	0	0	0	0	M	M	M	M	0	H	H	H	H	H	H	H	<b>Campo</b>	<b>Codifica</b>	<b>Valore</b>	<b>Unità</b>																				Giorno	Binaria	da 1 a 31 (5 bit)	Giorno																				Mese	Binaria	da 1 a 12 (4 bit)	Mese																				Anno	Binaria	da 0 a 99 (7 bit)	Anno																			
Byte 3 (MSB)					Byte 2				Byte 1 (LSB)																																																																																																																																																	
			Giorno						Mese				Anno																																																																																																																																													
0	0	0	J	J	J	J	J	0	0	0	0	M	M	M	M	0	H	H	H	H	H	H	H																																																																																																																																			
<b>Campo</b>	<b>Codifica</b>	<b>Valore</b>	<b>Unità</b>																																																																																																																																																							
Giorno	Binaria	da 1 a 31 (5 bit)	Giorno																																																																																																																																																							
Mese	Binaria	da 1 a 12 (4 bit)	Mese																																																																																																																																																							
Anno	Binaria	da 0 a 99 (7 bit)	Anno																																																																																																																																																							

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
259	Generale	Orario	3 bytes - 10.001 DPT_Time of day	C, W, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Oggetti data e ora:** 2 oggetti (3 byte + 3 byte)
- **Data e ora:** Attivo

Questo oggetto permette di ricevere l'ora di riferimento di un dispositivo esterno.

Valore dell'oggetto:

Byte 3 (MSB)					Byte 2						Byte 1 (LSB)												
Giorno			Orario		Minuti						Secondi												
J	J	J	H	H	H	H	H	0	0	M	M	M	M	M	M	0	0	S	S	S	S	S	S

Campo	Codifica	Valore	Unità
Giorno	Binaria	0: Tutti i giorni 1: Lunedì ... 7: Domenica (3 bit)	-
Ore	Binaria	da 0 a 23 (5 bit)	Ore
Minuti	Binaria	da 0 a 59 (6 bit)	Minuti
Secondi	Binaria	da 0 a 59 (6 bit)	Secondi

Per maggiori informazioni v: [3.1.1.6 Data e ora](#) .

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
260	Generale	Data e ora	8 Byte - 19.001 DPT_Date_Time	C, W, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Oggetti data e ora:** 1 oggetto (8 byte)
- **Data e ora:** Attivo

Questo oggetto permette di ricevere la data e l'ora di riferimento di un dispositivo esterno.

Valore dell'oggetto:

Byte 8 (MSB)	Byte 7	Byte 6	Byte 5
Anno			
Mese			
Giorno del mese			
Giorno della settimana			
Ore			
A A A A A A A A	0 0 0 0	M M M M	0 0 0 D D D D D D D D D H H H H H

Byte 4 (MSB)	Byte 3	Byte 2	Byte 1 (LSB)
Minuti			
Secondi			
D JT VJT VA VD VJS VH HEH QH			
0 0 M M M M M M M	0 0 S S S S S S S	B B B B B B B B	B 0 0 0 0 0 0 0

Campo	Codifica	Valore	Unità
Anno	Binaria	da 0 (1900) a 255 (2155) (8 bit)	Anno
Mese	Binaria	da 1 a 12 (4 bit)	Mese
Giorno del mese	Binaria	da 1 a 31 (5 bit)	Giorno
Giorno della settimana	Binaria	0: Tutti i giorni 1: Lunedì ... 7: Domenica (3 bit)	-
Ore	Binaria	da 0 a 23 (5 bit)	Ore
Minuti	Binaria	da 0 a 59 (6 bit)	Minuti
Secondi	Binaria	da 0 a 59 (6 bit)	Secondi
Guasto (D)	Binaria	0: Nessun errore O 1: Errore (1 bit)	
Giorno festivo (JT)	Binaria	0: Giorno festivo O 1: Giorno festivo (1 bit)	
Convalida Giorno feriale (VJT)	Binaria	0: GF valido O 1: GF non valido (1 bit)	
Convalida Anno (VA)	Binaria	0: Anno valido O 1: Anno non valido (1 bit)	
Convalida Data (VD)	Binaria	0: Data valida O 1: Data non valida (1 bit)	
Convalida Giorno della settimana (VJS)	Binaria	0: Giorno valido O 1: Giorno non valido (1 bit)	
Convalida Ora (VH)	Binaria	0: Ora valida O 1: Ora non valida (1 bit)	
Ora Legale/Solare (HEH)	Binaria	0: ora standard O 1: ora legale (1 bit)	
Qualità Orologio (QH)	Binaria	0: Nessuna sincronizzazione esterna O 1: Sincronizzazione esterna (1 bit)	

Per maggiori informazioni v: [3.1.1.6 Data e ora](#) .

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
261	Generale	Data e ora della richiesta	1-bit-1.017 DPT_Trigger	C, R, T

Questo oggetto è attivato in base al valore dei parametri seguente:

- **Data e ora:** Attivo

Questo oggetto permette di inviare una richiesta di data e ora a un dispositivo esterno.

Valore dell'oggetto:

- Per inviare una richiesta di invio di data e ora, è emesso un telegramma con valore logico 1.

Per maggiori informazioni v: [3.1.1.6 Data e ora](#) .

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
262	Generale	Spegnimento dispositivo LED	1-bit-1.017 DPT_Trigger	C, W, T
<p>Questo oggetto è sempre attivo.            La presente funzione viene utilizzata per ridurre il consumo di energia complessivo del dispositivo. La funzione consente di spegnere i LED presenti sulla parte anteriore del dispositivo.</p> <p>Valore dell'oggetto: Dipende dal parametro <b>Spegnimento LED dispositivo</b>.  <b>0 = Indicazione di stato, 1 = Sempre OFF</b>            0 = Indicazione LED attivata.            1 = Indicazione LED disattivata.</p> <p><b>0 = Sempre OFF, 1 = Indicazione di stato</b>            0 = Indicazione LED disattivata.            1 = Indicazione LED attivata.</p> <p>Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.1.2.2 Polarità</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
263	Generale	Tipo contatore errato	1-bit-1.005 DPT_Alarm	C, R, T
<p>Questo oggetto è sempre attivo.            Questo allarme segnala che il contatore collegato tramite infrarossi non è compatibile con il parametro <b>Tipo di contatore</b>.</p> <p>Valore dell'oggetto:            Dipende dal parametro <b>Allarme contatore errato</b>.  <b>0 = Allarme disattivato, 1 = Allarme attivato</b>            0 se il tipo di contatore è corretto.            1 se il tipo di contatore non è corretto.</p> <p><b>0 = Allarme attivato, 1 = Allarme disattivato</b>            0 se il tipo di contatore non è corretto.            1 se il tipo di contatore è corretto.</p> <p>Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.1.2.2 Polarità</a> .</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
264	Generale	Perdita di comunicazione del contatore	1-bit-1.005 DPT_Alarm	C, R, T
<p>Questo oggetto è sempre attivo.            La comunicazione tra l'interfaccia e il contatore è interrotta.</p> <p>Valore dell'oggetto: Dipende dal parametro <b>Allarme perdita comunicazione contatore</b>.</p> <p><b>0 = Allarme disattivato, 1 = Allarme attivato</b>            0 se la comunicazione è OK.            1 se la comunicazione è interrotta.</p> <p><b>0 = Allarme attivato, 1 = Allarme disattivato</b>            0 se la comunicazione è interrotta.            1 se la comunicazione è OK.</p> <p>Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.1.2.2 Polarità</a> .</p>				



Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
268	Generale	Reset parametri ETS	1-bit-1.001 DPT_Switch	C, W, T
<p>Questo oggetto è sempre attivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Oggetto recupero dei parametri ETS:</b> Attivo</li> </ul> <p>Questo oggetto permette di sostituire i parametri correnti con i parametri ETS in qualsiasi momento.</p> <p>Valore dell'oggetto:            Se l'oggetto riceve il valore 1, vengono ripristinati i valori dei parametri*** inviati in occasione dell'ultimo download.            *** I parametri interessati sono: Soglia di sovraconsumo.</p> <p>Per maggiori informazioni v: <a href="#">3.1.1.1 Oggetti di ripristino parametri ETS: soglia di sovraconsumo</a> .</p>				

## 4. Programmazione con Easy Tool

### 4.1 Funzione del prodotto

#### 4.1.1 Funzioni principali

- Energia

La funzione permette di fornire tramite il bus il valore dell'energia consumata per ogni ingresso del contatore solo in formato 6 byte.

È possibile distinguere tra:

- Energia attiva totale: L'indicatore conteggia l'energia attiva consumata dalla messa in servizio del contatore. Non può essere azzerato.
- Energia attiva parziale: L'indicatore conteggia l'energia attiva consumata dall'ultimo reset. Può essere azzerato tramite bus (in base alle impostazioni definite).

- Data e ora

La funzione permette di indicizzare per ogni misurazione conteggiata la data e l'ora della misurazione.

- Tariffa

La funzione permette di indicizzare per ogni misurazione conteggiata la tariffa corrente.

La tariffa può provenire o dal contatore (T1/T2) o dal bus KNX.

- Potenza

La funzione permette di fornire tramite il bus il valore della richiesta di potenza di ogni canale di conteggio.

- Reset del contatore parziale

La funzione permette di azzerare i contatori parziali di tutti gli ingressi del contatore.

- Modalità dinamica delle informazioni conteggiate

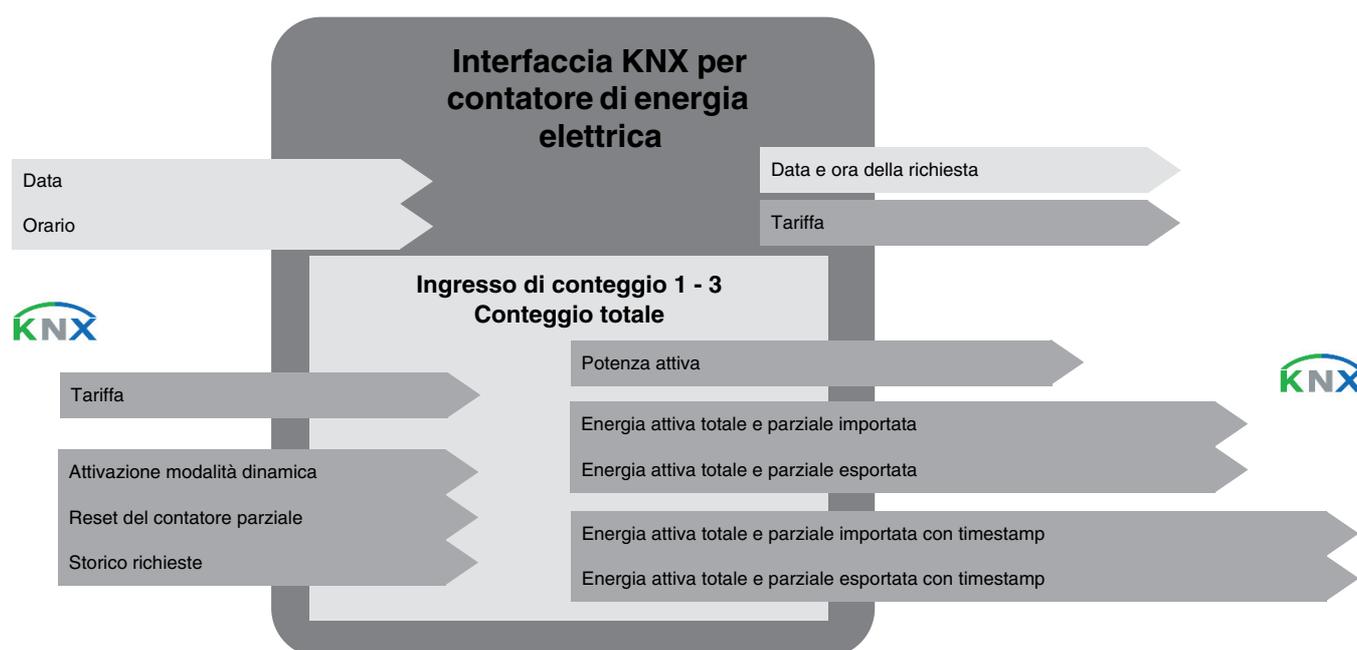
La funzione permette di aggiornare le informazioni relative al conteggio con una frequenza maggiore.

Il comando è ricevuto da un'interfaccia di visualizzazione in fase di richiesta di visualizzazione delle informazioni.

- Memorizzazione della misurazione

La funzione permette di conservare per 30 giorni consecutivi tutti gli indici di misurazione, anche in caso di assenza del bus KNX. La funzione è disponibile solo se l'interfaccia ha ricevuto la data e l'ora almeno una volta.

#### 4.1.2 Oggetti di comunicazione



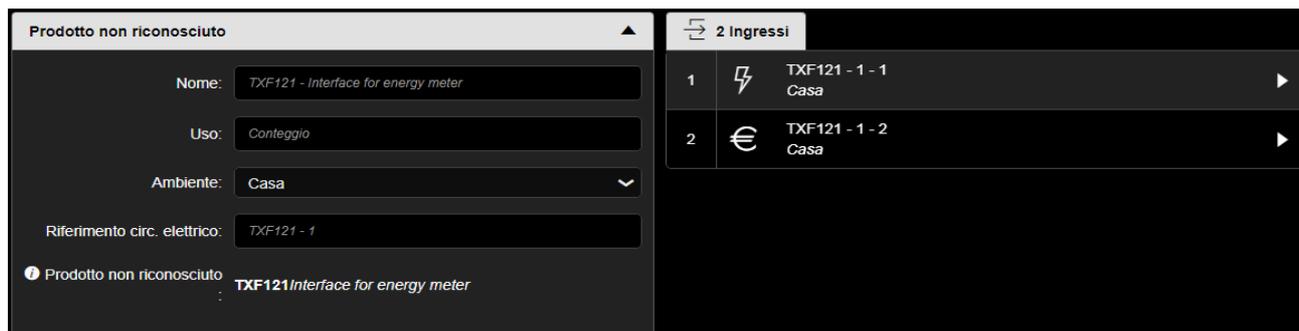
## 4.2 Apprendimento del prodotto

L'apprendimento del prodotto può avvenire solo quando l'interfaccia è collegata al contatore e il contatore è alimentato.

Se il contatore non è alimentato, l'interfaccia è identificata come prodotto sconosciuto. È quindi il contatore collegato all'interfaccia che determina il numero di ingressi per il conteggio (1 ingresso o 3 ingressi + addizione).

TXF121: Interfaccia per contatori di elettricità: 1 ingresso per il conteggio

Vista del prodotto:



Vista delle vie:

2 Ingressi		
	TXF121 - 1 - 1 Casa	Misurazione ingresso 1
	TXF121 - 1 - 2 Casa	Ingresso tariffa

0 Uscita	

**TXF121: Interfaccia per contatori di elettricità: 3 ingressi per il conteggio + Addizione**

Vista del prodotto:

**Prodotto non riconosciuto** ▲

Nome:

Uso:

Ambiente:

Riferimento circ. elettrico:

Prodotto non riconosciuto: **TXF121**Interface for energy meter

Azioni ▼

5 Ingressi

1		TXF121 - 1 - 1 Casa	▶
2		TXF121 - 1 - 2 Casa	▶
3		TXF121 - 1 - 3 Casa	▶
4		TXF121 - 1 - 4 Casa	▶
5		TXF121 - 1 - 5 Casa	▶

Vista delle vie:

2 Ingressi		
	TXF121 - 1 - 1 Casa	Misurazione ingresso 1
	TXF121 - 1 - 2 Casa	Misurazione ingresso 2
	TXF121 - 1 - 3 Casa	Misurazione ingresso 3
	TXF121 - 1 - 4 Casa	Conteggio totale
	TXF121 - 1 - 5 Casa	Ingresso tariffa

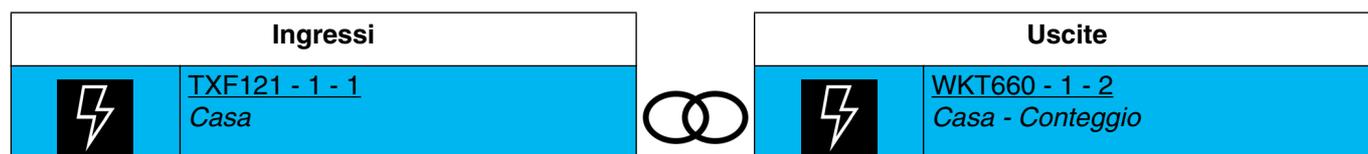
0 Uscita	

## 4.3 Modalità di funzionamento degli ingressi

### 4.3.1 Energia elettrica

Questa funzione permette di misurare un'energia espressa in Wh o in kWh. Dispone inoltre dell'informazione tariffaria che permette di calcolare il consumo di energia in base alla tariffa applicata. È utilizzata per la misura del consumo di elettricità con i dispositivi che includono l'informazione relativa alla tariffa.

- Collegamento
  - Permette di inviare a un'uscita il valore del contatore di elettricità che include l'informazione relativa alla tariffa (Ad esempio a un display).



### 4.3.2 Tariffa

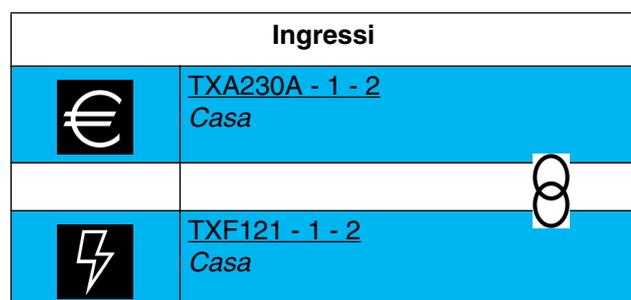
La funzione permette di indicizzare per ogni misurazione conteggiata la tariffa corrente. La tariffa può provenire o dal contatore (T1/T2) o dal bus KNX

- Tariffa dal contatore: Permette di inviare la tariffa proveniente dal contatore.
  - Collegamento



Valore della tariffa: 11 tariffe diverse di valore compreso tra 0 e 10.

- Tariffa bus KNX: Permette di ricevere la tariffa corrente a partire da un dispositivo esterno.
  - Collegamento



Valore della tariffa: 11 tariffe diverse di valore compreso tra 0 e 10.



Per utilizzare la tariffa contatore collegata all'interfaccia con i canali di conteggio, occorre creare un collegamento tra l'ingresso tariffa e l'ingresso conteggio del prodotto.

## 4.4 Data e ora

Il prodotto effettua misurazioni complete di data e ora. Per farlo, l'informazione relativa alla data e all'ora deve essere fornita da un dispositivo esterno collegato al bus KNX.



- Collegamenti

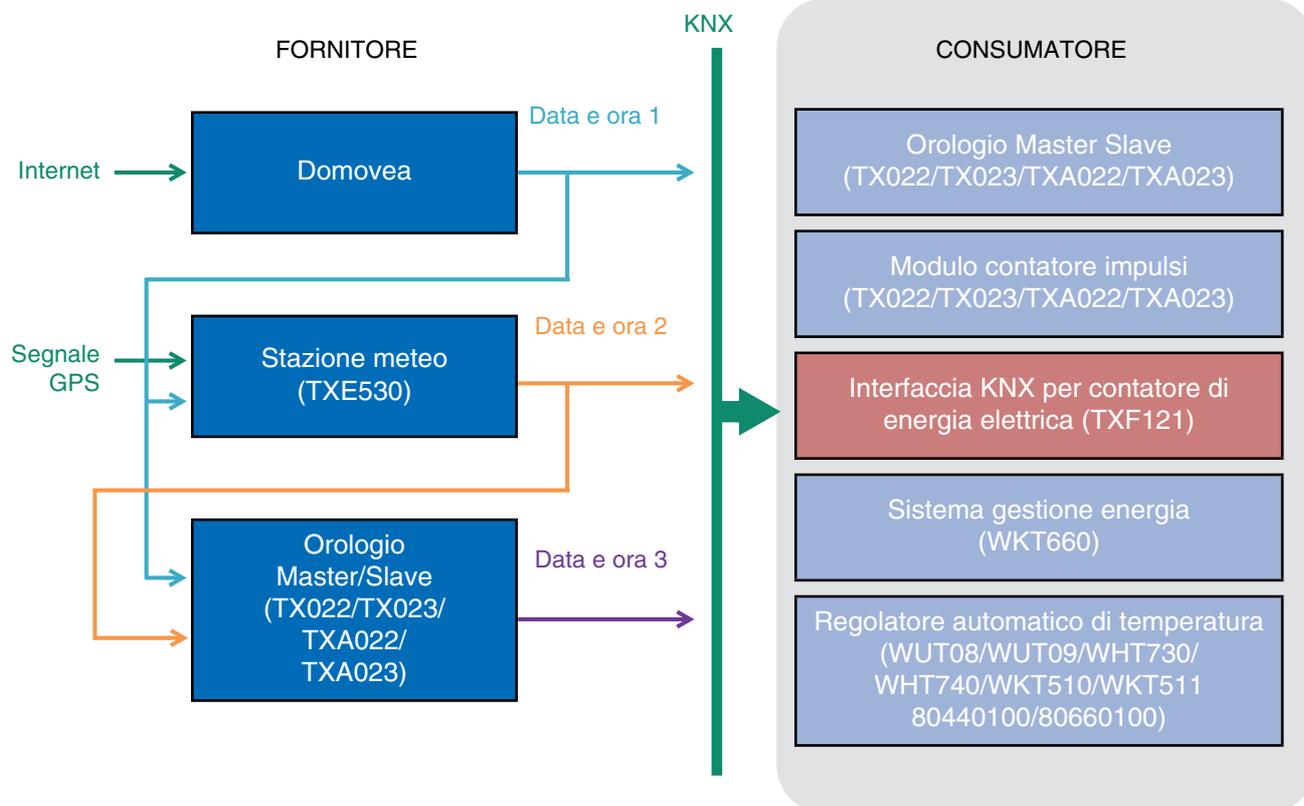
Per questa funzione il collegamento avviene automaticamente se nell'impianto sono presenti prodotti compatibili. I collegamenti automatici sono utilizzati da vari prodotti. Si compongono di più oggetti come indicato di seguito:

- Data e ora
- Orario
- Data

L'informazione relativa a tali oggetti può provenire da 3 fonti diverse, ognuna delle quali con una propria priorità.

- Sistema Domovea (priorità 1 - maggiore).
- Stazione meteo (priorità 2 - media).
- Orologio (priorità 3 - minore).

Se nell'impianto è presente un sistema Domovea, sarà questo a fornire la data e l'ora di riferimento (priorità 1). In caso contrario, sarà la stazione meteo a indicare data e ora di riferimento (priorità 2). Se infine nell'impianto non è presente nessuno di questi prodotti, la data e l'ora di riferimento saranno fornite da un orologio (V. figura seguente).





Al termine dell'apprendimento, lo strumento di configurazione invia la data e l'ora all'indirizzo di gruppo predefinito Data e ora 3, Ora 3 e Data 3. Così facendo, al termine della ricerca, i prodotti che necessitano delle informazioni relative a data e ora sono subito aggiornati.  
Un sistema di richiesta (Richiesta data e ora) è implementato per garantire la gestione automatica della data e dell'ora.

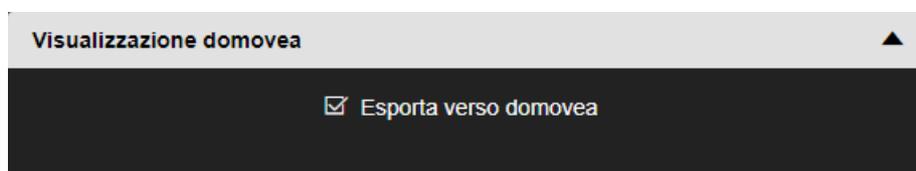
**- Indirizzo di gruppo**

Data 1	30/0/032
Orario 1	30/0/033
Data e ora 1	30/0/034
Data 2	30/0/035
Orario 2	30/0/036
Data e ora 2	30/0/037
Data 3	30/0/038
Orario 3	30/0/039
Data e ora 3	30/0/040
Richiesta Data e ora	30/0/041

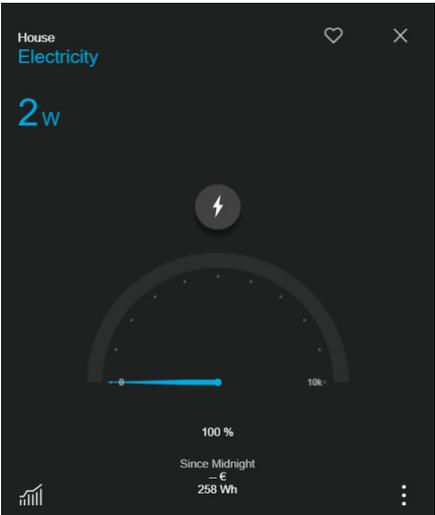
### 4.5 Esportazione dell'impianto in domovea

Dopo aver completato la regolazione delle impostazioni, la configurazione può essere inviata automaticamente a un server domovea. In tal caso saranno generati tutti i tipi di dispositivi e l'architettura della casa.

Selezionando la casella "**Esporta in domovea**" nelle impostazioni del canale, il dispositivo corrispondente alla funzione sarà generato automaticamente durante l'esportazione.



Di seguito il dispositivo domovea

<p><b>Funzioni TXA100</b></p>	<p> Energia elettrica</p>
<p><b>Dispositivi domovea</b></p>	<p>Contatore di energia elettrica</p> 

## 5. Specifiche

### 5.1 Specifiche Tecniche

<b>Alimentazione</b>	
Tensione di alimentazione KNX	20 ... 30 V $\overline{\text{---}}$ SELV
Consumo tipico bus KNX:	4 mA
<b>Condizioni ambientali</b>	
Temperatura d'esercizio	-10 ... + 55°C
Temperatura di magazzino	- 20 ... + 70°C
Umidità relativa	95% (25°C)
Grado di inquinamento	2
Classe d'isolamento:	3
Categoria di sovratensione:	3
Grado di protezione scatola	IP20
Grado di protezione scatola sotto la mascherina frontale	IP30
IK (protezione contro gli impatti)	4
Altitudine di esercizio	2000 m max.
Tensione a impulsi	4 kV
<b>Scatola</b>	
Ingombro	18 mm / 1 mod.
Modalità d'impianto: guida DIN ai sensi di	EN 60715

### 5.2 Caratteristiche principali

Prodotto	TXF121
Numero max. indirizzi di gruppo	790
Numero max. associazioni	790
Oggetti	268

① HAGER Lume S.p.A.  
Via Battistotti Sassi, 11  
20133 Milano  
Tel.: +39 02 70 15 05 11  
[www.hager.it](http://www.hager.it)