

	<h2>Software di applicazione</h2>	
<ul style="list-style-type: none"> ▲ Produttore ▲ Hager Electro ▲ Sensori fisici <li style="background-color: #90EE90; padding: 2px;"> Dati meteo 	<h3>Stazione meteo GPS KNX</h3> <p><i>Caratteristiche elettriche/meccaniche: vedi manuale prodotto</i></p>	

	Riferimento prodotto	Denominazione prodotto	Rif. software di applicazione	Prodotto filare Prodotto radio
	TXE530	Stazione meteo GPS KNX	STXE530 Versione 1.x	

Indice

1. In generale	3
1.1 Informazioni sul presente manuale	3
1.2 Aspetto del software ETS	3
1.2.1 Compatibilità ETS	3
1.2.2 Programma di applicazione interessato	3
1.3 Aspetto software Easy tool	3
2. Presentazione generale	4
2.1 Installazione del prodotto	4
2.1.1 Schema generale	4
2.1.2 Collegamento	5
2.1.3 Indirizzamento fisico	5
2.1.4 Stati della stazione in caso di interruzione e ripristino dell'alimentazione	6
2.2 Funzione del prodotto	7
3. Programmazione con ETS	9
3.1 Parametri	9
3.1.1 Generale	9
3.1.1.1 Data e ora	9
3.1.1.2 Cambio dell'ora	11
3.1.2 Dati meteo e allarmi	13
3.1.2.1 Misura della temperatura	14
3.1.2.2 Luminosità	14
3.1.2.3 Velocità vento	15
3.1.2.4 Allarme pioggia	16
3.1.3 Ombreggiatura	16
3.1.4 Protezione riscaldamento, Recupero riscaldamento	23
3.2 Oggetti di comunicazione	26
3.2.1 Dati meteo e allarmi	27
3.2.2 Parametri generali	29
3.2.3 Ombreggiatura	34
3.2.4 Controllo automatico	37
4. Programmazione con Easy Tool	39
4.1 Apprendimento del prodotto	39
4.2 Data e ora	40
4.3 Temperatura esterna - Allarme gelo	42
4.4 Luminosità - Giorno/Notte	44
4.5 Velocità vento - Allarme vento	47
4.6 Allarme pioggia	49
4.7 Ombreggiatura	51
4.8 Recupero/Protezione calore	60
5. Appendice	64
5.1 Specifiche	64
5.2 Caratteristiche principali	64
5.3 Indice degli oggetti	65

1. In generale

1.1 Informazioni sul presente manuale

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 del software ETS

1.2.1 Compatibilità ETS

I programmi di applicazione sono disponibili per ETS4 e ETS5. È possibile scaricarli sul nostro sito internet cercandoli il base al riferimento prodotto.

Versione ETS	Estensione file compatibili
ETS4 (V4.1.8 o superiore)	*.knxprod
ETS5	*.knxprod

1.2.2 Programma di applicazione interessato

Programma di applicazione	Riferimento prodotto
STXE530	TXE530

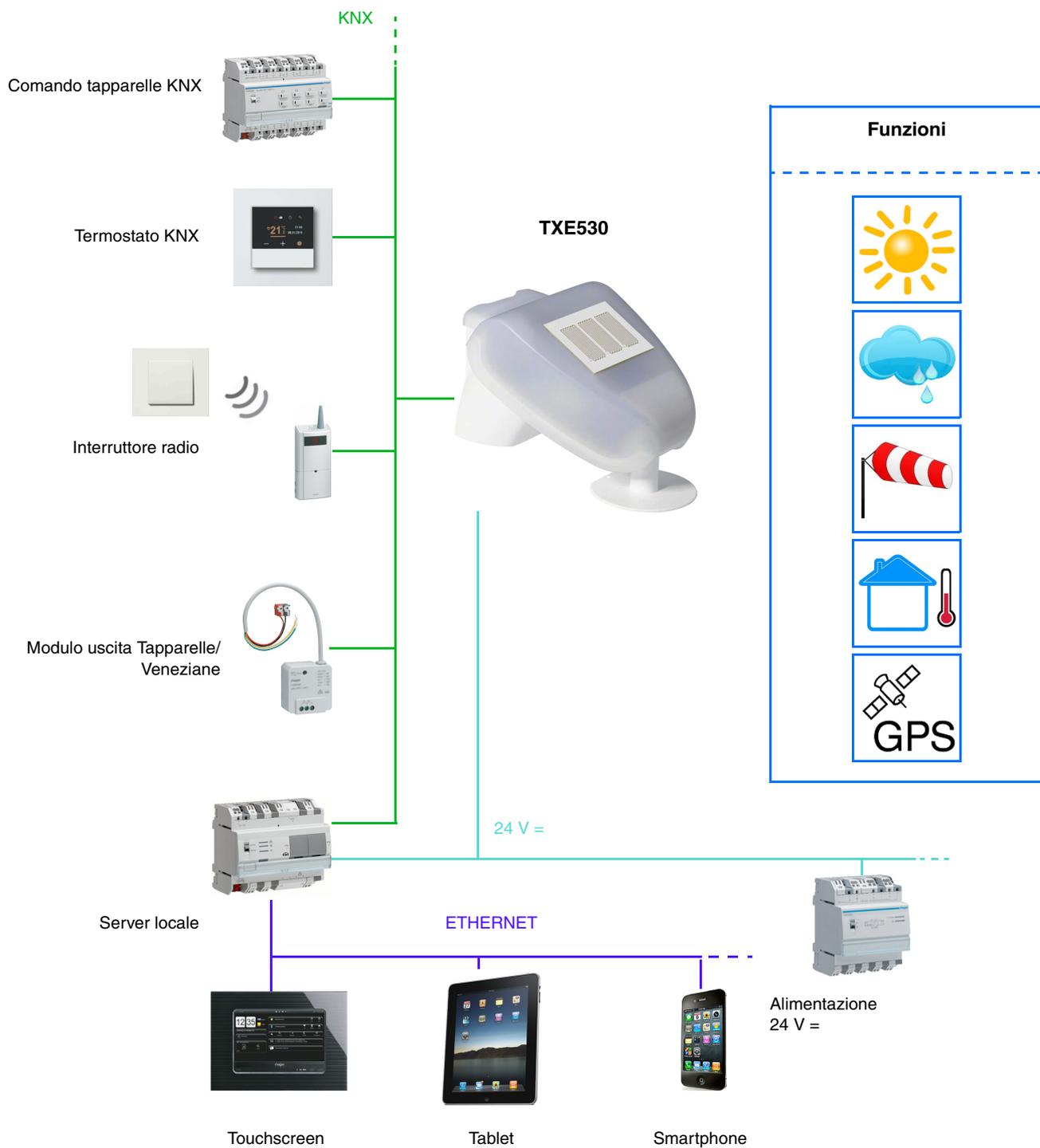
1.3 Aspetto software Easy tool

Il prodotto può essere impostato anche mediante lo strumento di configurazione TXA100. Si compone di un server di configurazione TJA665. È necessario eseguire l'aggiornamento della versione del software di configurazione. (Fare riferimento al manuale dell'installatore TXA100).

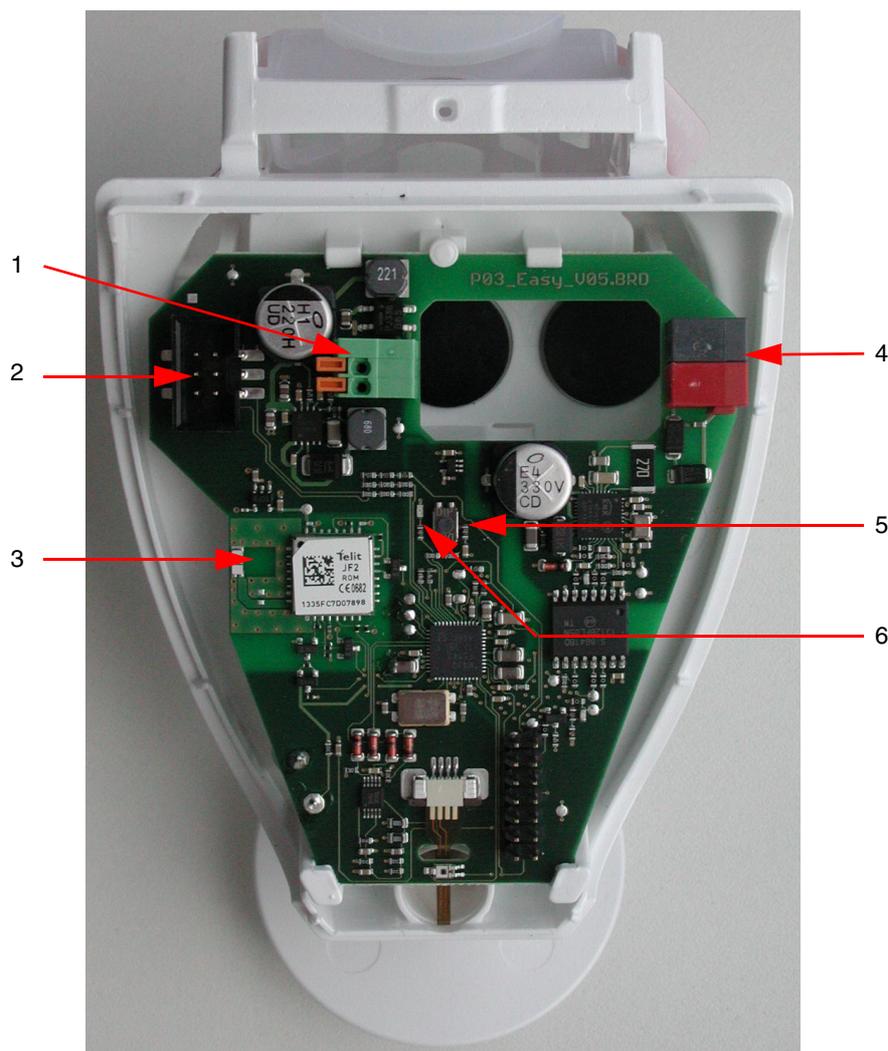
2. Presentazione generale

2.1 Installazione del prodotto

2.1.1 Schema generale



2.1.2 Collegamento



- 1 Morsetto a molla per alimentazione, per conduttori rigidi fino a 1.5 mm² o conduttori flessibili
- 2 Alloggiamento per la connessione del sensore pioggia integrato nel coperchio del case
- 3 Antenna GPS
- 4 Morsetto KNX +/-
- 5 Pulsante di indirizzamento fisico
- 6 LED indirizzamento fisico

2.1.3 Indirizzamento fisico

Per l'indirizzamento fisico o per controllare se il bus è presente premere il pulsante luminoso (per individuare il pulsante v. capitolo 2.1.2).

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.

2.1.4 Stati della stazione in caso di interruzione e ripristino dell'alimentazione

- **Stato della stazione in caso di interruzione dell'alimentazione del bus o ausiliaria:** il dispositivo non emette.
- **Stato della stazione in caso di ripristino dell'alimentazione del bus o ausiliaria e in seguito a programmazione o reinizializzazione:** Il dispositivo invia tutte le misurazioni e le uscite a soglia e gli stati con i seguenti ritardi:

Funzioni	Ritardo
Allarme pioggia, vento e gelo	20 s
Luminosità Misura velocità vento Rilevamento precipitazioni Rilevamento temperatura	25 s
Comando ombra Protezione calore e recupero calore	30 s

La data e l'ora sono inviate non appena si torna a ricevere il segnale GPS in seguito all'interruzione dell'alimentazione o a un download.

2.2 Funzione del prodotto

La stazione meteo KNX-GPS misura la temperatura, la velocità e la luminosità. Rileva le precipitazioni e riceve i dati di ora e localizzazione mediante segnali GPS. Inoltre calcola la posizione esatta del sole (azimut e altezza) a partire dalle coordinate del luogo e dell'ora.

Tutti i dati relativi al meteo sono inviati al bus a intervalli regolari. Tali dati possono essere ricevuti e utilizzati anche da altri prodotti KNX o sistemi di controllo in grado di definire soglie e eseguire combinazioni logiche tra diverse grandezze per comandare le uscite che dipendono dai valori soglia.

La stazione meteo consente di comandare direttamente le uscite di commutazione mediante livelli di allarme predefiniti: allarme pioggia, gelo e 3 livelli di allarme vento. La stazione può inoltre garantire le funzioni di ombra o recupero calore grazie al controllo della posizione delle tapparelle o dell'inclinazione delle lamelle per le veneziane.

I sensori, i componenti elettronici per il trattamento dei dati e l'accoppiatore bus sono ospitati nel case compatto della stazione KNX-GPS.

■ Luminosità e posizione del sole

L'intensità luminosa è misurata mediante un sensore di luminosità. La stazione meteo KNX-GPS calcola allo stesso tempo la posizione del sole (azimut e altezza) a partire dall'ora e dal luogo in cui è installata.

■ Misura velocità vento

Il rilevamento elettronico della velocità del vento permette un uso silenzioso e affidabile anche in caso di grandine, neve e temperature al di sotto dello zero.. A essere rilevate sono anche turbolenze e correnti ascensionali in prossimità della stazione meteo. Tali informazioni sono inviate a intervalli regolari e possono essere utilizzate come comando di allarme vento.

■ Rilevamento precipitazioni

La superficie del sensore è riscaldata in modo tale da far sì che solo le gocce di pioggia e i fiocchi di neve siano identificati come precipitazioni, senza prendere in considerazione nebbia o disgelo. Quando smette di piovere o di nevicare il sensore si asciuga velocemente e segnala la fine delle precipitazioni. Tale informazione è inviata a intervalli regolari e può essere utilizzata come comando di allarme pioggia.

■ Rilevamento temperatura

La temperatura esterna è misurata mediante un apposito sensore. L'informazione è inviata a intervalli regolari e può essere utilizzata, essenzialmente, per la visualizzazione di dati o, per esempio, come comando di allarme antigelo.

■ Funzione associata a domovea

I valori delle grandezze misurate (lux °C m/s) possono essere utilizzati da domovea per regolare i livelli e comandare uscite ON/OFF quando le soglie vengono oltrepassate.

■ Data e ora - Funzione GPS

La stazione meteo riceve e invia la data e l'ora tramite il ricevitore GPS integrato. Così facendo è in grado di gestire automaticamente il passaggio dall'ora solare a quella legale e viceversa.

■ Allarme pioggia, vento e gelo

Questa funzione consente di inviare un allarme in base ai dati meteorologici al superamento della soglia predefinita.

Esistono 3 tipi di allarme:

- Allarme pioggia
- Allarme gelo
- Allarme definito da 3 soglie (Allarme 1 - 4 m/s, Allarme 2 - 8 m/s, Allarme 3 - 12 m/s)

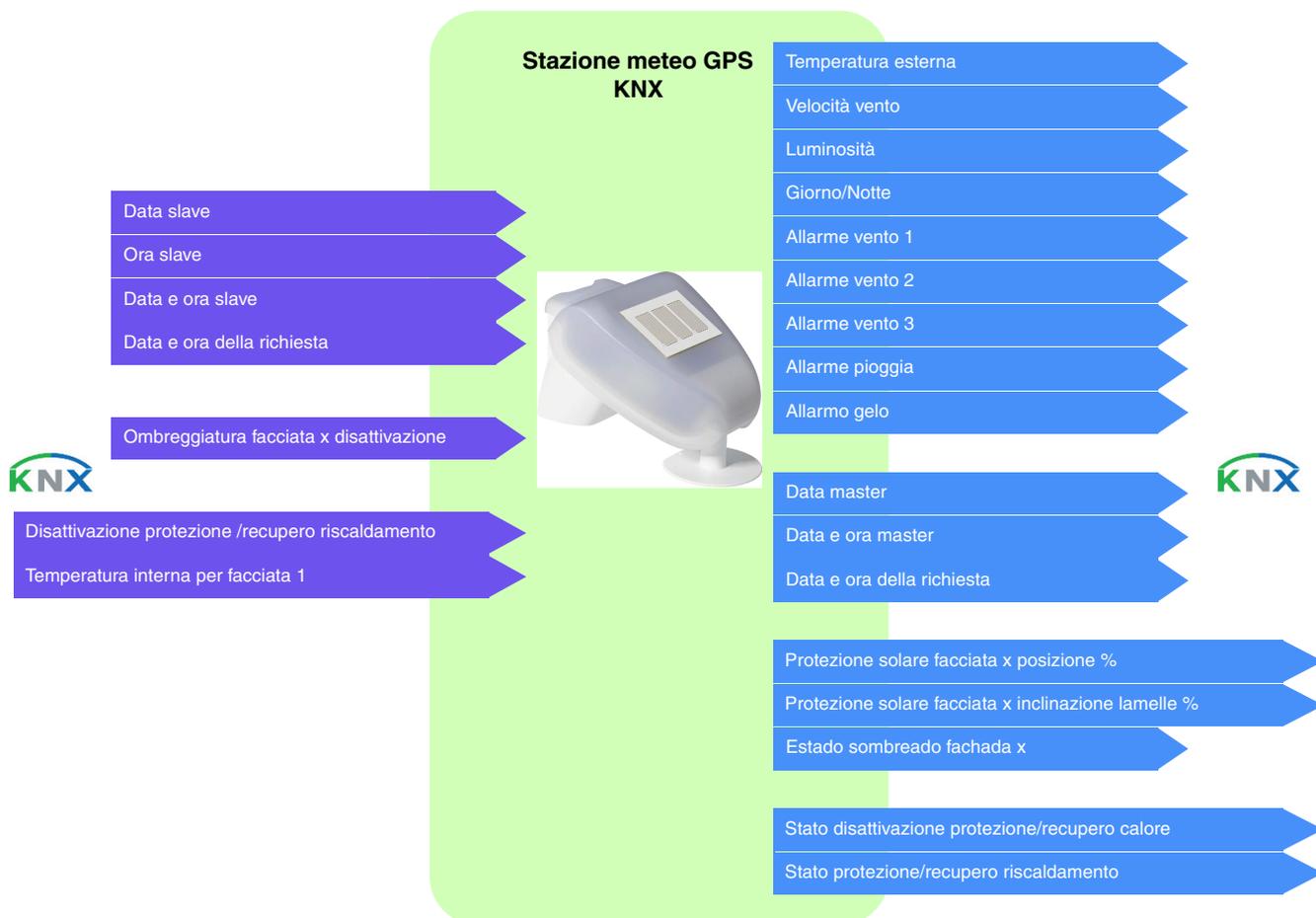
■ Comando ombra

Questa funzione permette di gestire fino a un massimo di 4 facciate con diversi livelli di ombra orientando le lamelle delle veneziane o agendo sul livello di chiusura delle tapparelle.

■ Protezione calore e recupero calore

Questa funzione contribuisce alla gestione della temperatura interna a seconda dei raggi del sole e della stagione. La protezione calore consente, d'estate, di adattare la posizione delle tapparelle o delle veneziane in modo da limitare il riscaldamento della stanza. Il recupero di calore, invece, permette, d'inverno, di aprire le tapparelle o le veneziane in modo da riscaldare la stanza grazie ai raggi del sole. Per la facciata 1 la stazione meteo dispone di un oggetto che riceve la temperatura ambiente della facciata 1 (tramite un apposito sensore) in modo da gestire con maggiore precisione la protezione e il recupero di calore.

Oggetti di comunicazione



3. Programmazione con ETS

3.1 Parametri

3.1.1 Generale



3.1.1.1 Data e ora

Il modulo GPS integrato nel dispositivo è in grado di inviare al bus la data e l'ora. Quando la stazione meteo è impostata come master, l'invio dei dati relativi avviene ogni 12 ore (valore fisso) e al cambio dell'ora legale/solare.

È di fondamentale importanza avere un'unica impostazione della data e ora per tutti i vari sottosistemi. La data e l'ora possono provenire da varie fonti:

- domovea se è presente una connessione internet
- stazione meteo
- orologio

Se nel sistema sono disponibili diverse fonti, la priorità rispettata è la seguente:

- internet tramite servizio modulo
- GPS
- fonte locale (orologio ...)

Parametro	Descrizione	Valore
Data e ora	Il dispositivo utilizza data e ora di un altro dispositivo presente sul bus.	Slave*
	Il dispositivo riceve data e ora tramite GPS e le invia al bus KNX ogni 12 ore.	Master
	Il dispositivo riceve data e ora tramite GPS senza inviarle al bus KNX.	Autonomo

Data e ora master

- Oggetti di comunicazione:
- 12 - Data e ora della richiesta - Ingresso** (1 Bit - 1.017 DPT_Trigger)
 - 13 - Data master - Uscita** (3 Byte - 11.001 DPT_Date)
 - 14 - Ora master - Uscita** (3 Byte - 10.001 DPT_TimeOfDay)
 - 15 - Data e ora master - Uscita** (8 Byte - 19.001 DPT_Date_Time)

In un primo momento la data e l'ora correnti possono essere impostate tramite ETS. La stazione meteorologica lavora usando tali dati fino a quando non riceve un segnale GPS valido.

* Valore predefinito

Data e ora slave

Oggetti di comunicazione:

- 9 - Data slave - Ingresso** (3 Byte - 11.001 DPT_Date)
- 10 - Ora slave - Ingresso** (3 Byte - 10.001 DPT_TimeOfDay)
- 11 - Data e ora slave - Ingresso** (8 Byte - 19.001 DPT_Date_Time)
- 13 - Data master - Uscita** (3 Byte - 11.001 DPT_Date)
- 14 - Ora master - Uscita** (3 Byte - 10.001 DPT_TimeOfDay)
- 15 - Data e ora master - Uscita** (8 Byte - 19.001 DPT_Date_Time)
- 16 - Data e ora della richiesta - Uscita** (1 Bit - 1.017 DPT_Trigger)

In modalità slave la stazione meteo si sincronizza sulla data e sull'ora del sistema master. Tuttavia continua a basarsi sulla data e sull'ora rilevate autonomamente per il calcolo dell'azimut e dell'altezza solare.

Se la stazione meteo non riceve le informazioni relative a data e ora per 2 volte di seguito (valore fisso), invia una richiesta tramite l'oggetto **Richiesta data e ora**. In caso di assenza di risposta la stazione meteo passa automaticamente alla modalità master. Quando il dispositivo master torna a inviare la data e l'ora, la stazione meteo ridiventa slave.

Data e ora in modalità autonoma

Per calcolare l'azimut e l'altezza solare la stazione meteo funziona con la data e l'ora rilevate autonomamente. Non viene inviato o letto nessun oggetto a livello del bus KNX.

3.1.1.2 Cambio dell'ora

Il cambio dell'ora (legale/solare e solare/legale) può essere effettuato sia automaticamente sia impostando un apposito parametro.

Stazione meteo GPS

Generale

- Dati meteo e allarmi
- Ombreggiatura
- Protezione riscaldamento, Re...
ombreggiatura
- Protezione riscaldamento, Re...
- Informazione

Data e ora Slave ▼

Cambiamento orario estate/inverno e definizione UTC Europa centrale Altri paesi

Cambiamento d'orario inverno/estate con

Primo Domenica ▼

Dopo

Giorno 25 ▼

Mese 3 ▼

Orario 2 ▼

Minuto 0 ▼

Offset in minuti dell'orario estivo 60 ▼

Cambiamento orario estate/inverno con

Primo Domenica ▼

Dopo

Giorno 25 ▼

Mese 10 ▼

Orario 3 ▼

Minuto 0 ▼

UTC offset in minuti 60 ▼

Parametro	Descrizione	Valore
Cambiamento orario estate/inverno e definizione UTC	Il cambio dell'ora è eseguito automaticamente in base ai criteri definiti per l'Europa centrale.	Europa centrale*
	Il cambio dell'ora si esegue tramite parametri propri del paese d'installazione. Per configurare l'ora di tutti gli altri paesi compare un'apposita schermata con parametri supplementari.	Altri paesi

* Valore predefinito

Cambio dell'ora solare/legale

Parametro	Descrizione	Valore
Cambio dell'ora solare/legale il Primo	Questo parametro determina il giorno della settimana in cui deve avvenire il cambio dell'ora.	Domenica* Lunedì Martedì Mercoledì Giovedì Venerdì Sabato Tutti i giorni

Parametro	Descrizione	Valore
Dopo Giorno Mese Ore Minuti	Questo parametro definisce a partire da che data (giorno, mese, ora, minuto) deve essere eseguito il cambio dell'ora.	1... 25* ...31 giorno 1... 3* ...12 mese 0... 2* ...23 ore 0* ...59 minuti

Esempio: Se il cambio dell'ora avviene l'ultima domenica del mese di marzo alle 2 di notte, si dovrà selezionare:
- Cambio dell'ora solare/legale il Primo **Domenica** dopo il **24/03 alle 2h 00m**.

Parametro	Descrizione	Valore
Offset in minuti dell'orario estivo	Questo parametro definisce il valore del fuso orario in minuti al momento del cambio dell'ora (legale/solare; solare/legale).	60* minuti: da 0 a 60 min

Cambio dell'ora legale/solare

Parametro	Descrizione	Valore
Cambio dell'ora legale/solare il Primo	Questo parametro determina il giorno della settimana in cui deve avvenire il cambio dell'ora.	Domenica* Lunedì Martedì Mercoledì Giovedì Venerdì Sabato Tutti i giorni

* Valore predefinito

Parametro	Descrizione	Valore
Dopo	Questo parametro definisce a partire da che data (giorno, mese, ora, minuto) deve essere eseguito il cambio dell'ora.	
Giorno		1... 25* ...31 giorno
Mese		1... 3* ...12 mese
Ore		0... 2* ...23 ore
Minuti		0* ...59 minuti

Esempio: Se il cambio dell'ora avviene l'ultima domenica del mese di ottobre alle 3 di notte, si dovrà selezionare:

- Cambio dell'ora legale/solare il Primo **Domenica** dopo il **24/10 alle 3h 00m**.

Parametro	Descrizione	Valore
UTC offset in minuti	Questo parametro determina il valore del fuso orario rispetto al meridiano di Greenwich espresso in minuti.	60* minuti: da -720 a +780 min

3.1.2 Dati meteo e allarmi

- Stazione meteo GPS		
Generale	Temperatura esterna	Emissione del valore ogni 30 minuti
Dati meteo e allarmi		Emissione con variazione: +/- 0,5°C
Ombreggiatura	Allarme gelo	3°C valore fisso, emissione ogni 10 minuti
Protezione riscaldamento, Re...	Luminosità	Emissione del valore ogni 30 minuti
Informazione		Emissione con variazione: +/- 20%
	Giorno/Notte	Emissione stato giorno se valore > 12 lux per 1...
		Emissione stato notte se valore < 10 lux per 1...
	Velocità vento	Emissione del valore ogni 30 minuti
		Emissione con variazione: +/- 20%
	Allarme vento 1	Emissione ogni 10 minuti se vento > 4 m/s
	Allarme vento 2	Emissione ogni 10 minuti se vento > 8 m/s
	Allarme vento 3	Emissione ogni 10 minuti se vento > 12 m/s
	Allarme pioggia	Emissione ogni 10 minuti

N.B.: Tutti i parametri della scheda sono fissi e non modificabili.

* Valore predefinito

3.1.2.1 Misura della temperatura

La temperatura esterna è utilizzata principalmente per impianto di riscaldamento, ventilazione e climatizzazione. Inoltre può essere utilizzata per essere visualizzata sui touch screen.

Parametro	Descrizione	Valore
Temperatura esterna	Il valore della temperatura è inviato ogni 30 minuti e a ogni variazione di temperatura se questa è superiore a +/- 0.5° C rispetto all'ultimo rilevamento.	Emissione del valore ogni 30 minuti Emissione con variazione: +/- 0.5 °C
Allarme gelo	L'allarme gelo (1 bit) può essere utilizzato direttamente dai moduli di uscita ON/OFF. La soglia di allarme è fissata a 3 °C e l'allarme sarà trasmesso ogni 10 minuti.	3 °C valore fisso, emissione ogni 10 minuti

L'allarme gelo funziona come segue:

- L'allarme gelo è attivo (bit = 1) se il valore misurato rimane inferiore al valore soglia (3 °C) per 5 minuti. L'allarme sarà inviato immediatamente e ogni 10 minuti.
- L'allarme gelo è inattivo (bit = 0) se il valore misurato supera i 5° C. L'allarme sarà inviato immediatamente e ogni 10 minuti.

Oggetti di comunicazione: **0 - Temperatura esterna - Uscita (2 Byte - 9.001 DPT_Value_Temp)**
8 - Allarme gelo - Uscita (1 Bit - 1.005 DPT_Alarm)

3.1.2.2 Luminosità

La luminosità esterna è utilizzata principalmente per impianto per il controllo dell'illuminazione e gestione dell'ombra in base alla posizione del sole. Inoltre può essere utilizzata per essere visualizzata sui touch screen.

Parametro	Descrizione	Valore
Luminosità	Il valore della luminosità è inviato ogni 30 minuti e a ogni variazione di luminosità, se questa è superiore al 20 % rispetto all'ultimo rilevamento.	Emissione del valore ogni 30 minuti Emissione con variazione: +/- 20 %
Giorno/Notte	L'informazione giorno/notte (1 bit) può essere utilizzata direttamente dai moduli di uscita ON/OFF. La soglia è fissata a 10 lux (valore fisso) con un'isteresi di 2 lux (valore fisso). L'informazione è trasmessa ogni volta che si supera la soglia (passaggio da giorno a notte e da notte a giorno).	Emissione stato giorno se valore > 12 lux per 1 minuto Emissione stato notte se valore < 10 lux per 1 minuto

L'informazione giorno/notte funziona come segue:

- L'informazione "Giorno" è attiva (bit = 0) se il valore misurato è superiore a valore soglia + isteresi (12 lux) per oltre un minuto (valore fisso).
- L'informazione "Notte" è attiva (bit = 1) se il valore misurato è inferiore al valore della soglia (10 lux) per un minuto.

Oggetti di comunicazione: **2 - Luminosità - Uscita (2 Byte - 9.004 DPT_Value_Lux)**
3 - Giorno/Notte - Uscita (1 Bit - 1.011 DPT_State)

3.1.2.3 Velocità vento

La velocità del vento è utilizzata principalmente per proteggere le tapparelle e le veneziane. Inoltre può essere utilizzata per essere visualizzata sui touch screen.

Parametro	Descrizione	Valore
Velocità vento	Il valore relativo alla velocità del vento è inviato ogni 30 minuti e a ogni variazione di velocità se questa è superiore al 20 % rispetto all'ultimo rilevamento.	Emissione del valore ogni 30 minuti Emissione con variazione: +/- 20 %
Allarme vento 1	l'allarme vento 1 (1 bit) può essere utilizzato direttamente dai moduli di uscita on/off. La soglia di allarme è fissata a 4 m/s (14.4 km/h) e l'allarme sarà trasmesso ogni 10 minuti.	Emissione ogni 10 minuti se vento > 4 m/s
Allarme vento 2	l'allarme vento 2 (1 bit) può essere utilizzato direttamente dai moduli di uscita on/off. La soglia di allarme è fissata a 8 m/s (28.8 km/h) e l'allarme sarà trasmesso ogni 10 minuti.	Emissione ogni 10 minuti se vento > 8 m/s
Allarme vento 3	l'allarme vento 3 (1 bit) può essere utilizzato direttamente dai moduli di uscita on/off. La soglia di allarme è fissata a 12 m/s (43.2 km/h) e l'allarme sarà trasmesso ogni 10 minuti.	Emissione ogni 10 minuti se vento > 12 m/s

Un oggetto di comunicazione è disponibile per ognuno dei tre allarmi.

L'allarme vento (da 1 a 3) funziona come segue:

- L'allarme vento è attivo (bit = 1) se il valore misurato oltrepassa il valore soglia per oltre 2 secondi. L'allarme sarà inviato immediatamente e ogni 10 minuti.
- L'allarme vento è inattivo (bit = 0) se il valore misurato rimane inferiore al valore soglia per oltre di 5 minuti. L'allarme sarà inviato immediatamente e ogni 10 minuti.

Oggetti di comunicazione:

- 1 - Velocità vento - Uscita** (2 Byte - 9.005 DPT_Value_Wsp)
- 4 - Allarme vento 1 - Uscita** (1 Bit - 1.005 DPT_Alarm)
- 5 - Allarme vento 2 - Uscita** (1 Bit - 1.005 DPT_Alarm)
- 6 - Allarme vento 3 - Uscita** (1 Bit - 1.005 DPT_Alarm)

3.1.2.4 Allarme pioggia

L'allarme pioggia permette essenzialmente di controllare l'apertura e la chiusura di tettoie e pozzi di luce diretta. Inoltre può essere utilizzata per essere visualizzata sui touch screen.

Parametro	Descrizione	Valore
Allarme pioggia	L'allarme pioggia (1 bit) può essere utilizzato direttamente dai moduli di uscita ON/OFF tapparelle/ veneziane.	Emissione ogni 10 minuti

L'allarme pioggia funziona come segue:

- L'allarme pioggia è attivo (bit = 1) quando viene rilevata la pioggia. L'allarme sarà inviato immediatamente e ogni 10 minuti.
- L'allarme pioggia è inattivo (bit = 0) dopo 5 minuti senza pioggia. L'allarme sarà inviato immediatamente e ogni 10 minuti.

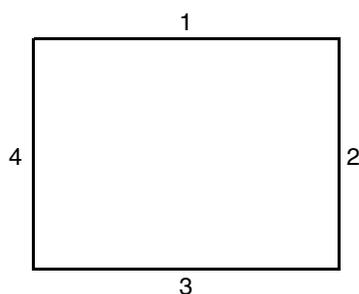
Oggetti di comunicazione: [7 - Allarme pioggia - Uscita \(1 Bit - 1.005 DPT_Alarm\)](#)

3.1.3 Ombreggiatura

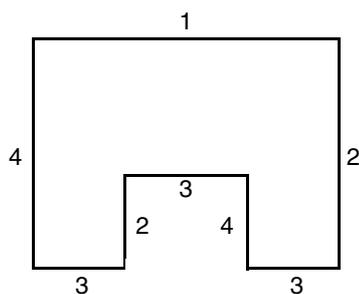
La funzione ombra ha lo scopo di fornire maggiore comfort a chi si trova nella stanza facendo in modo di non essere abbagliati dal sole. Per rendere più semplice l'uso e la configurazione della stazione meteo si consiglia di lavorare con facciate dotate di sole tapparelle o di sole veneziane.

La possibilità di adattare il livello di ombra (adattando la posizione della tapparella o della veneziana o inclinando le lamelle) è una funzione associata alle facciate.

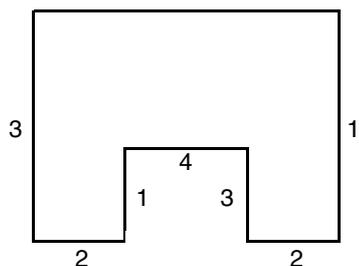
Controllo delle facciate



La maggior parte degli edifici presenta 4 facciate. Si consiglia di predisporre un comando separato per la protezione solare di ogni facciata.



Per gli edifici con pianta a U, devono comunque essere comandate separatamente solo 4 facciate, perché più facciate avranno la stessa esposizione.



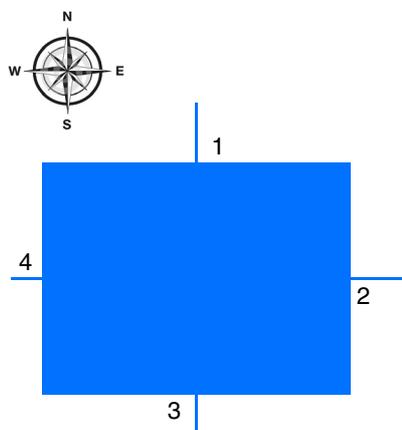
Se si desidera gestire l'ombra su un facciata che comprende allo stesso tempo sia tapparelle che veneziane occorrerà dichiarare due facciate: una per le tapparelle e una per le veneziane. Nell'esempio la facciata 2 è per le tapparelle e la facciata 4 per le veneziane.

Orientamento della facciata

Affinché la funzione ombra funzioni correttamente, occorre impostare l'orientamento di ogni facciata.

- Definire l'orientamento di ogni facciata utilizzata.

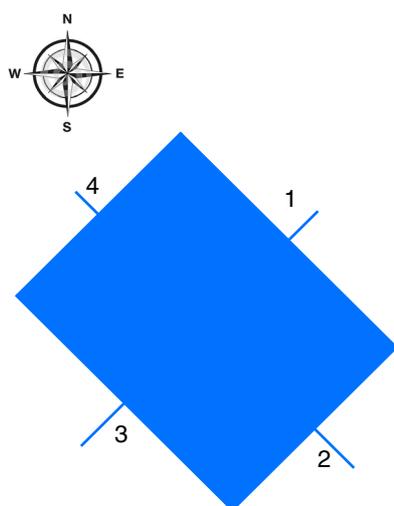
Esempio 1:



Orientamento:

Facciata 1: $N = 0^\circ$
 Facciata 2: $E = 90^\circ$
 Facciata 3: $S = 180^\circ$
 Facciata 4: $O = 270^\circ$

Esempio 2:



Orientamento:

Facciata 1: $NE = 45^\circ$
 Facciata 2: $SE = 135^\circ$
 Facciata 3: $SO = 225^\circ$
 Facciata 4: $NO = 315^\circ$

<ul style="list-style-type: none"> — Stazione meteo GPS Generale Dati meteo e allarmi <li style="color: blue;">Ombreggiatura Protezione riscaldamento, Re... Informazione 	<p>Facciata 1 Inattivo ▼</p> <p>Orientamento ombreggiature in ° S = 180° ▼</p> <hr/> <p>Facciata 2 Inattivo ▼</p> <p>Orientamento ombreggiature in ° O = 270° ▼</p> <hr/> <p>Facciata 3 Inattivo ▼</p> <p>Orientamento ombreggiature in ° E = 90° ▼</p> <hr/> <p>Facciata 4 Inattivo ▼</p> <p>Orientamento ombreggiature in ° NE = 45° ▼</p>
---	--

Parametro	Descrizione	Valore
Facciata x	<p>La facciata non è utilizzata per controllare il posizionamento.</p> <p>La facciata è utilizzata per controllare solo il posizionamento delle tapparelle.</p> <p>La facciata è utilizzata per controllare il posizionamento delle veneziane (posizione e inclinazione).</p>	<p>Inattivo*</p> <p>Inseguimento solare per le tapparelle</p> <p>Posizione-inseguimento solare per lamelle/veneziane</p>
Orientamento ombreggiature in °	Questo parametro definisce l'orientamento della facciata in base ai punti cardinali.	<p>N = 0°</p> <p>NE = 45°</p> <p>E = 90°</p> <p>SE = 135°</p> <p>S = 180°</p> <p>SO = 225°</p> <p>O = 270°</p> <p>NO = 315°</p> <p>Tutti = 360°</p>

N.B.: Per gestire un tetto vetrato o parzialmente vetrato occorre dichiarare il tetto come facciata mediante il parametro **Tutti = 360°**.

N.B.: Funziona solo con veneziane a lamelle orizzontali.

* Valore predefinito

Principio di funzione ombra per tapparelle e veneziane con lamelle:

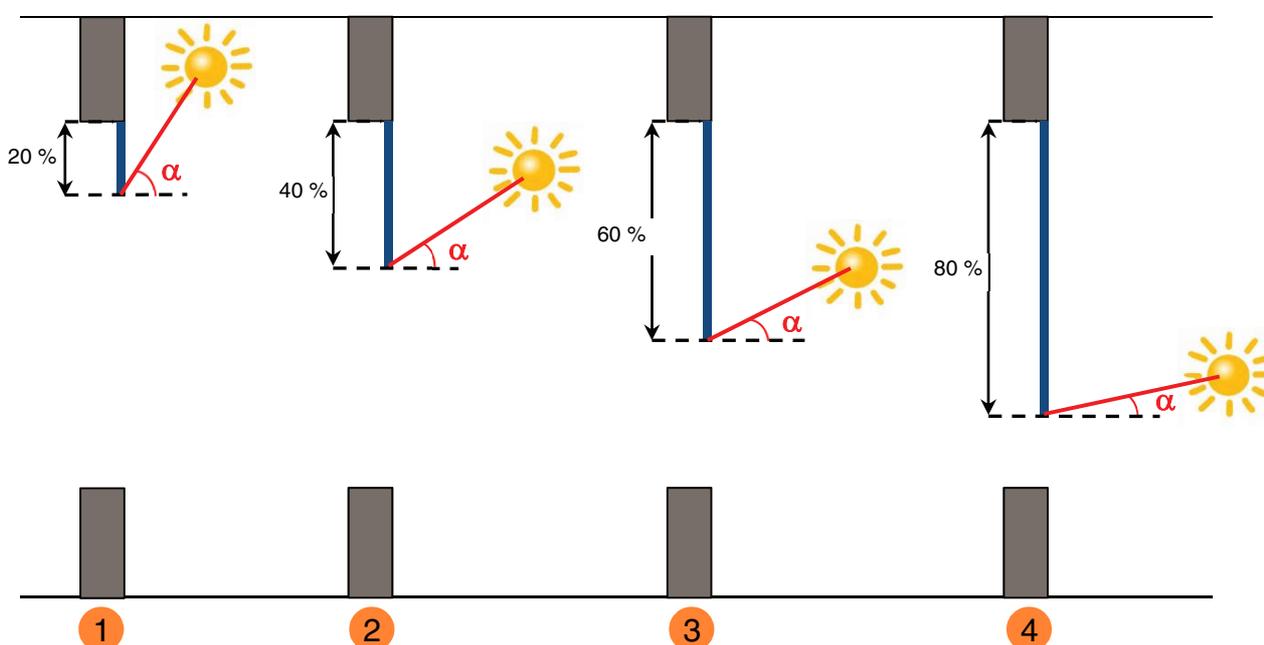
Grazie al controllo del livello di ombra la protezione solare non viene abbassata completamente e permette quindi al sole di entrare nella stanza. In questo modo chi si trova all'interno può continuare a guardare fuori e le piante sul davanzale rimangono esposte ai raggi del sole.

N.B.: La funzione di controllo ombra è disponibile solo con protezioni solare che si abbassano dall'alto verso il basso (come ad esempio tapparelle, protezioni solari in tessuto o persiane dotate di lamelle orizzontali). La funzione non è applicabile a una protezione solare a spostamento laterale tirata davanti alla finestra partendo da uno o da entrambi i lati.

Funzione ombra con tapparelle

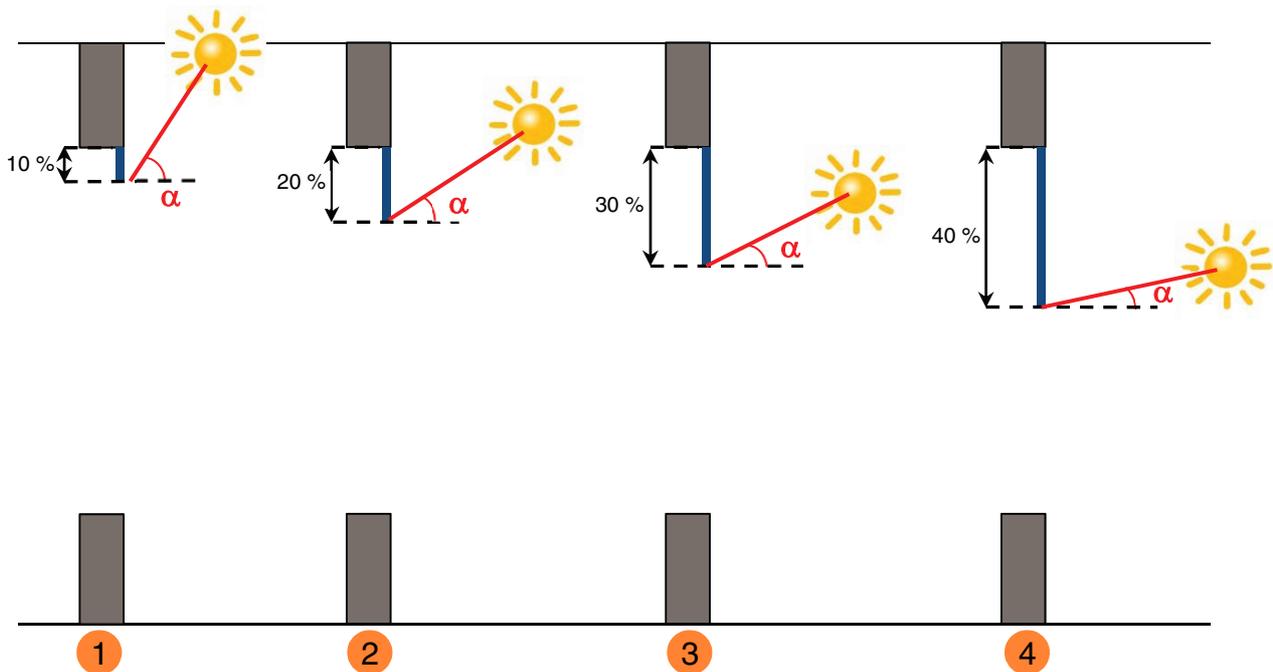
L'automatismo ombra è eseguito automaticamente se sono rispettate le condizioni di ombra sulla facciata interessata: soglia di luminosità > di 40 klux e sole sulla facciata. La funzione ombra cambia in base allo spostamento del sole. Inizia con un valore minimo di chiusura della tapparella pari al 20 % e un valore massimo di chiusura regolabile tra il 20 e l'80 %. La chiusura totale automatica può essere ottenuta solo se la funzione di protezione calore è attivata.

Esempio di chiusura massima all'80% (valore predefinito):



Caso	Posizione tapparella	Posizione del sole - Angolo α compreso tra
1	20%	46° ... 90°
2	40%	31° ... 45°
3	60%	16° ... 30°
4	80%	0° ... 15°

Esempio con parametro di chiusura max impostato sul 40%:



Caso	Posizione tapparella	Posizione del sole - Angolo α compreso tra
1	10%	46° ... 90°
2	20%	31° ... 45°
3	30%	16° ... 30°
4	40%	0° ... 15°

Funzionamento della protezione solare per le tapparelle:

Se il livello di luminosità è sufficiente (più di 40 klux per oltre un minuto) **e** il sole batte sulla facciata:

- La tapparella assume una posizione diversa in base alla corsa del sole tra chiusura al 20 % e posizione ombra max impostata (da 20 a 80 %).

Se il livello di luminosità è insufficiente (meno di 32 klux per oltre 15 minuti) **o** il sole non batte sulla facciata:

- La tapparella si posiziona sul valore fisso 0 %.

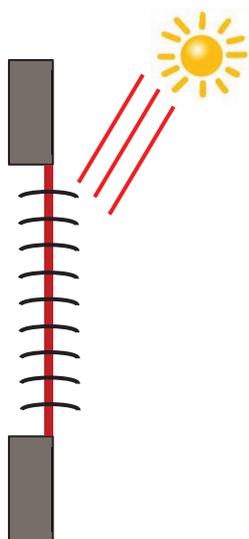
Facciata 1	Inseguimento solare per le tapparelle
Orientamento ombreggiature in °	S = 180°
Ombreggiature in posizione max. (20-80%)	80%

Parametro	Descrizione	Valore
Ombreggiature in posizione max. (20 - 80 %)	Questo parametro definisce il livello di chiusura massimo autorizzato per l'automatismo ombra.	20... 80 %*

Funzione ombra per veneziane con lamelle

Quando si inclinano, le lamelle orizzontali delle persiane non sono completamente chiuse e la loro inclinazione viene adattata alla posizione del sole e orientata automaticamente affinché il sole non entri direttamente nel locale.

Tuttavia l'interstizio presente tra le lamelle permette alla luce di entrare e contribuisce a illuminare il locale senza accecare chi si trova all'interno dello stesso. Guidando le lamelle della persiana fissa all'esterno è possibile impedire a una quantità eccessiva di calore derivante dai raggi solari di entrare nel locale e, allo stesso tempo, ridurre il consumo energetico illuminando il locale in modo naturale.



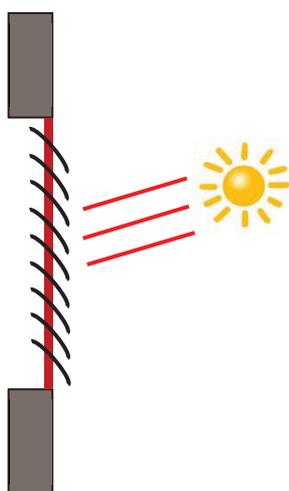
Protezione solare quando il sole è alto

L'automatismo ombra è eseguito automaticamente se sono rispettate le condizioni di ombra sulla facciata interessata: soglia di luminosità > di 40 klux e sole sulla facciata. Per limitare il numero di spostamenti, l'ombra inizia con l'abbassamento totale delle veneziane, per poi proseguire con l'orientamento delle lamelle al 50 %.

La posizione più bassa sarà mantenuta fino a quando la funzione ombra sarà attiva e le successive regolazioni saranno eseguite esclusivamente orientando le lamelle a seconda della posizione del sole.

Le lamelle sono disposte quasi in orizzontale senza che il sole entri direttamente nella stanza.

Posizione: 100 %
Quindi inclinazione: 50 %



Protezione solare quando il sole è in posizione intermedia

La posizione più bassa è mantenuta e le lamelle sono chiuse leggermente di più per evitare che i raggi del sole entrino direttamente nella stanza.

Tuttavia la luce del sole entra nel locale contribuendo alla sua illuminazione.

Protezione solare quando il sole è basso

Le lamelle sono chiuse ancora un po' di più per evitare che i raggi del sole penetrino direttamente nel locale.

Posizione: 100 %
Quindi inclinazione: 80 %

* Valore predefinito

Funzionamento della funzione ombra per veneziane:

Se il livello di luminosità è sufficiente (più di 40 klux per oltre un minuto) **e** il sole batte sulla facciata:

- La veneziana di posizione al valore fisso del 100 % (posizione più bassa).
- La veneziana s'inclina fino a raggiungere il valore calcolato dalla stazione meteo in base alla posizione del sole.

Se il livello di luminosità è insufficiente (meno di 40 klux per oltre 10 minuti):

- La veneziana resta alla posizione più bassa al 100 %.
- Le lamelle della veneziana sono inclinate fino alla posizione orizzontale (valore del 50 %).

Se dopo 30 minuti il livello di luminosità è ancora insufficiente (meno di 40 klux per oltre 10 minuti) **o** il sole non batte più sulla facciata:

- La veneziana di posizione al valore fisso del 0 %.
- La veneziana inclina le lamelle al valore fisso 0 %.

Facciata 1	Posizione-inseguimento solare per lamelle/ven...
Orientamento ombreggiature in °	S = 180°
Posizione lamelle per ombreggiatura	Posizione bassa 100%

Parametro	Descrizione	Valore
Posizione lamelle per ombreggiatura	Questo parametro indica che finché la funzione ombra è attiva le veneziane rimangono alla posizione più bassa. Ciò permette di ridurre i movimenti di posizionamento, poiché la funzione ombra opera solo mediante inclinazione delle lamelle. Il valore del parametro è fisso.	Posizione bassa 100 %*

L'oggetto **Ombra facciata x disattivazione** permette di disattivare la funzione ombra di ogni facciata. Il comando di disattivazione può provenire da un sistema di controllo o da un pulsante.

Il comando di disattivazione funziona come segue:

- Se l'oggetto **Ombra facciata x disattivazione** riceve il valore 0, la protezione solare della facciata interessata è autorizzata.
- Se l'oggetto **Ombra facciata x disattivazione** riceve il valore 1, la protezione solare della facciata interessata non è autorizzata.

L'oggetto **Stato disattivazione ombra facciata x** permette di inviare lo stato dell'oggetto **Ombra facciata x disattivazione**.

Oggetti di comunicazione (Facciata 1):

- [17 - Protezione solare facciata 1 posizione % - Uscita \(1 Byte - 5.001 DPT_Scaling\)](#)
- [18 - Protezione solare facciata 1 inclinazione lamelle % - Uscita \(1 Byte - 5.001 DPT_Scaling\)](#)
- [19 - Ombreggiatura facciata 1 disattivazione - Ingresso \(1 Bit - 1.003 DPT_Enable\)](#)
- [20 - Stato disattivazione ombra facciata 1 - Uscita \(1 Bit - 1.003 DPT_Enable\)](#)

Oggetti di comunicazione (Facciata 2):

- [21 - Protezione solare facciata 2 posizione % - Uscita \(1 Byte - 5.001 DPT_Scaling\)](#)
- [22 - Protezione solare facciata 2 inclinazione lamelle % - Uscita \(1 Byte - 5.001 DPT_Scaling\)](#)
- [23 - Ombreggiatura facciata 2 disattivazione - Ingresso \(1 Bit - 1.003 DPT_Enable\)](#)
- [24 - Stato disattivazione ombra facciata 2 - Uscita \(1 Bit - 1.003 DPT_Enable\)](#)

* Valore predefinito

Oggetti di comunicazione (Facciata 3):

- 25 - Protezione solare facciata 3 posizione % - Uscita (1 Byte - 5.001 DPT_Scaling)
- 26 - Protezione solare facciata 3 inclinazione lamelle % - Uscita (1 Byte - 5.001 DPT_Scaling)
- 27 - Ombreggiatura facciata 3 disattivazione - Ingresso (1 Bit - 1.003 DPT_Enable)
- 28 - Stato disattivazione ombra facciata 3 - Uscita (1 Bit - 1.003 DPT_Enable)

Oggetti di comunicazione (Facciata 4):

- 29 - Protezione solare facciata 4 posizione % - Uscita (1 Byte - 5.001 DPT_Scaling)
- 30 - Protezione solare facciata 4 inclinazione lamelle % - Uscita (1 Byte - 5.001 DPT_Scaling)
- 31 - Ombreggiatura facciata 4 disattivazione - Ingresso (1 Bit - 1.003 DPT_Enable)
- 32 - Stato disattivazione ombra facciata 4 - Uscita (1 Bit - 1.003 DPT_Enable)

Valore fisso per facciata:

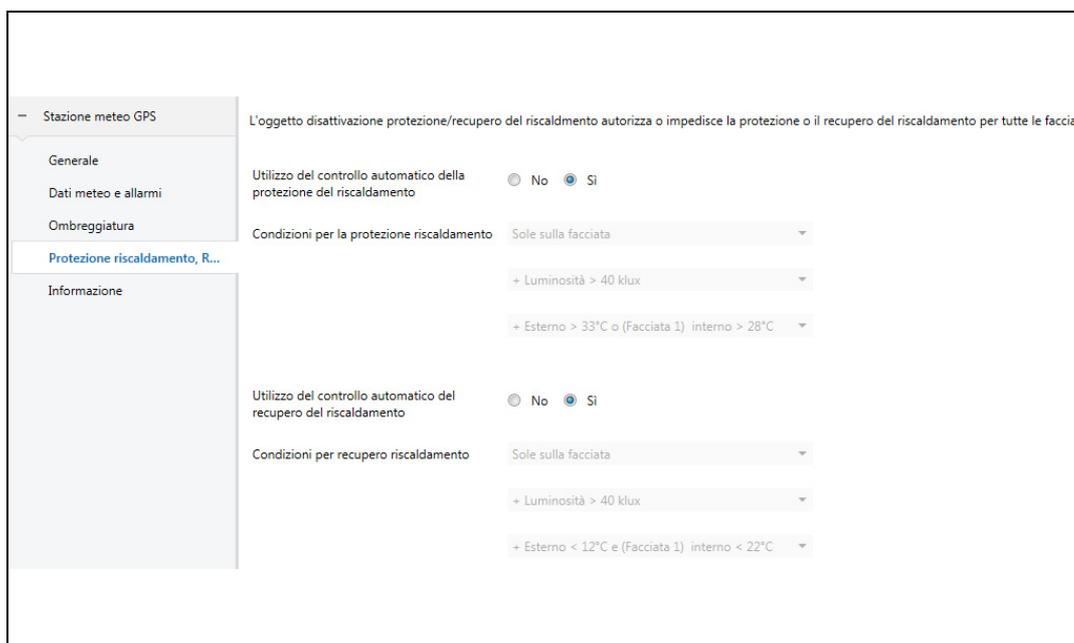
Parametro	Valore
Soglia luminosità	40 klux
Isteresi soglia luminosità	- 8 klux
Inclinazione % in seguito a comando lamelle 50 %	50 % (90°)
Inclinazione % in seguito a comando lamelle 100 %	100 % (180°)

3.1.4 Protezione riscaldamento, Recupero riscaldamento

Questa funzione consente di gestire la temperatura interna a seconda dei raggi solari e della stagione. La protezione dal calore permette, d'estate, di posizionare le veneziane in modo tale da limitare il riscaldamento della stanza.

Il recupero di calore consente, d'inverno, di posizionare le veneziane in modo tale da riscaldare la stanza con i raggi del sole sfruttando così un apporto di calore gratuito.

Le due funzioni provocano o l'apertura o la chiusura completa delle tapparelle o delle veneziane. Si consiglia di utilizzare le funzioni durante i periodi in cui i locali rimangono inoccupati.



Protezione dal calore

La protezione dal calore è utilizzata per evitare che l'abitazione si surriscaldi e ridurre così l'uso dell'impianto di climatizzazione.

Dipende da:

- luminosità sulla facciata (più di 40 klux)
- posizione del sole sulla facciata
- temperatura esterna per tutte le facciate
- o temperatura interna per la facciata 1

Funzionamento della protezione dal calore:

Se il livello di luminosità è sufficiente (più di 40 klux per oltre un minuto) **e** il sole batte sulla facciata **e** la temperatura esterna è superiore a 33 °C **o** la temperatura interna è superiore a 28°C per la facciata 1:

- La protezione dal calore è attivata. Le tapparelle e le veneziane si chiudono completamente. La funzione è prioritaria rispetto al comando ombra.

Se il livello di luminosità è insufficiente (meno di 40 klux per oltre 10 minuti) **o** il sole non batte più sulla facciata **o** la temperatura esterna è inferiore a 28 °C **e** la temperatura interna rimane inferiore a 25°C per la facciata 1 per oltre 15 minuti:

- La protezione dal calore è disattivata. Le tapparelle e le veneziane rimangono nella posizione predefinita.

Parametro	Descrizione	Valore
Utilizzo del controllo automatico della protezione del riscaldamento	L'automatismo di protezione dal calore è: Inattivo Attivo	No* Sì

Parametro	Descrizione	Valore
Condizioni per la protezione riscaldamento	Questo parametro definisce le condizioni necessarie per l'attivazione della protezione dal calore. Il valore del parametro è fisso.	Sole sulla facciata Luminosità > 40 klux Esterno > 33 °C o (Facciata 1) interno > 28 °C*

Recupero di calore

Il recupero di calore permette di contribuire al riscaldamento dell'abitazione sfruttando l'energia del sole e favorendo così il risparmio energetico.

Dipende da:

- luminosità sulla facciata
- posizione del sole sulla facciata
- temperatura esterna per tutte le facciate
- o temperatura interna per la facciata 1

* Valore predefinito

Funzionamento del recupero di calore:

Se il livello di luminosità è sufficiente (più di 40 klux per oltre un minuto) **e** il sole batte sulla facciata **e** la temperatura esterna è inferiore a 12 °C **e** la temperatura interna è inferiore a 22 °C per la facciata 1:

- Il recupero di calore è attivo. Le tapparelle e le veneziane si aprono completamente. **Attenzione:** La funzione non deve essere utilizzata dagli infissi interessati dalla funzione di protezione antintrusione.

Se il livello di luminosità è insufficiente (meno di 40 klux per oltre 10 minuti) **o** il sole non batte più sulla facciata **o** la temperatura esterna è superiore a 28 °C **o** la temperatura interna è superiore a 25 °C per la facciata 1:

- Il recupero di calore è disattivato. Le tapparelle e le veneziane si chiudono completamente.

Parametro	Descrizione	Valore
Utilizzo del controllo automatico del recupero del riscaldamento	L'automatismo di recupero calore è: Inattivo Attivo	No* Sì

Parametro	Descrizione	Valore
Condizioni per recupero riscaldamento	Questo parametro definisce le condizioni necessarie per l'attivazione del recupero di calore. Il valore del parametro è fisso.	Sole sulla facciata Luminosità > 40 klux Esterno < 12 °C o (Facciata 1) interno < 22 °C*

L'oggetto **Disattivazione protezione/recupero calore** permette di disattivare la protezione dal calore o il recupero di calore per tutte e 4 le facciate. Il comando di disattivazione può provenire da un sistema di controllo o da un pulsante. Questo oggetto è comune alle 4 facciate.

Se l'uso della protezione dal calore o del recupero di calore è dichiarato nei parametri, il comando di disattivazione funziona come segue:

- Se l'oggetto **Disattivazione protezione/recupero calore** riceve il valore 0, la funzione di protezione/recupero calore è disattivata.
- Se l'oggetto **Disattivazione protezione/recupero calore** riceve il valore 1, la funzione di protezione/recupero calore è attivata.

L'oggetto **Stato disattivazione protezione/recupero calore** permette di trasmettere lo stato dell'oggetto **Disattivazione protezione/recupero calore**.

L'oggetto **Stato protezione/recupero calore** permette di indicare:

- o che la funzione di protezione dal calore è attiva (esempio: giornata estiva molto soleggiata).
- o che la funzione di recupero calore è attiva (esempio: giornata invernale molto soleggiata).
- o che nessuna delle 2 funzioni è attiva (bit = 0).

Oggetti di comunicazione:

33 - Disattivazione protezione /recupero riscaldamento - Ingresso (1 Bit - 1.003 DPT_Enable)

34 - Stato disattivazione protezione/recupero calore - Uscita (1 Bit - 1.003 DPT_Enable)

35 - Stato protezione/recupero riscaldamento - Uscita (1 Bit - 1.011 DPT_State)

36 - Temperatura interna per facciata 1 - Ingresso (2 Byte - 9.001 DPT_Value_Temp)

* Valore predefinito

3.2 Oggetti di comunicazione

	Numero	Nome	Funzione dell'oggetto	Lunghezza	C	R	W	T
	0	Temperatura esterna	Uscita	2 byte	C	R	-	T
	1	Velocità vento	Uscita	2 byte	C	R	-	T
	2	Luminosità	Uscita	2 byte	C	R	-	T
	3	Giorno/Notte	Uscita	1 bit	C	R	-	T
	4	Allarme vento 1	Uscita	1 bit	C	R	-	T
	5	Allarme vento 2	Uscita	1 bit	C	R	-	T
	6	Allarme vento 3	Uscita	1 bit	C	R	-	T
	7	Allarme pioggia	Uscita	1 bit	C	R	-	T
	8	Allarme gelo	Uscita	1 bit	C	R	-	T
	9	Data slave	Ingresso	3 byte	C	-	W	-
	10	Ora slave	Ingresso	3 byte	C	-	W	-
	11	Data e ora slave	Ingresso	8 byte	C	-	W	T
	12	Data e ora della richiesta	Ingresso	1 bit	C	-	W	-
	13	Data master	Uscita	3 byte	C	R	-	T
	14	Ora master	Uscita	3 byte	C	R	-	T
	15	Data e ora master	Uscita	8 byte	C	R	-	T
	16	Data e ora della richiesta	Uscita	1 bit	C	-	-	T
	17	Protezione solare facciata 1 posizione %	Uscita	1 byte	C	R	-	T
	18	Protezione solare facciata 1 inclinazione lamelle %	Uscita	1 byte	C	R	-	T
	19	Ombreggiatura facciata 1 disattivazione	Ingresso	1 bit	C	-	W	-
	20	Stato disattivazione ombra facciata 1	Uscita	1 bit	C	R	-	T
	21	Protezione solare facciata 2 posizione %	Uscita	1 byte	C	R	-	T
	22	Protezione solare facciata 2 inclinazione lamelle %	Uscita	1 byte	C	R	-	T
	23	Ombreggiatura facciata 2 disattivazione	Uscita	1 bit	C	-	W	-
	24	Stato disattivazione ombra facciata 2	Uscita	1 bit	C	R	-	T
	25	Protezione solare facciata 3 posizione %	Uscita	1 byte	C	R	-	T
	26	Protezione solare facciata 3 inclinazione lamelle %	Uscita	1 byte	C	R	-	T
	27	Ombreggiatura facciata 3 disattivazione	Ingresso	1 bit	C	-	W	-
	28	Stato disattivazione ombra facciata 3	Uscita	1 bit	C	R	-	T
	29	Protezione solare facciata 4 posizione %	Uscita	1 byte	C	R	-	T
	30	Protezione solare facciata 4 inclinazione lamelle %	Uscita	1 byte	C	R	-	T
	31	Ombreggiatura facciata 4 disattivazione	Ingresso	1 bit	C	-	W	-
	32	Stato disattivazione ombra facciata 4	Uscita	1 bit	C	R	-	T
	33	Disattivazione protezione /recupero riscaldamento	Ingresso	1 bit	C	-	W	-
	34	Stato disattivazione protezione/recupero calore	Uscita	1 bit	C	R	-	T
	35	Stato protezione/recupero riscaldamento	Uscita	1 bit	C	R	-	T
	36	Temperatura interna per facciata 1	Ingresso	2 byte	C	-	W	-

3.2.1 Dati meteo e allarmi

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
0	Temperatura esterna	Uscita	2 Byte - 9.001 DPT_Value_Temp	C, R, T
<p>Questo oggetto è sempre attivo. Questo oggetto permette di inviare il valore relativo alla temperatura esterna dalla stazione meteo al bus KNX. Il valore della temperatura è inviato ogni 30 minuti e a ogni variazione di temperatura se questa è superiore a +/- 0.5 °C rispetto all'ultimo rilevamento.</p> <p>Range di misura della temperatura: da -30 a +80 °C Risoluzione: 0.1 °C</p> <p>Per maggiori informazioni v: Misura della temperatura.</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
1	Velocità vento	Uscita	2 Byte - 9.005 DPT_Value_Wsp	C, R, T
<p>Questo oggetto è sempre attivo. Questo oggetto permette di inviare il valore relativo alla velocità del vento dalla stazione meteo al bus KNX. Il valore relativo alla velocità del vento è inviato ogni 30 minuti e a ogni variazione di velocità se questa è superiore al 20 % rispetto all'ultimo rilevamento.</p> <p>Range di misura del vento: da 0 a 35 m/s Risoluzione: 0.1 m/s</p> <p>Per maggiori informazioni v: Velocità vento.</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
2	Luminosità	Uscita	2 Byte - 9.004 DPT_Value_Lux	C, R, T
<p>Questo oggetto è sempre attivo. Questo oggetto permette di inviare il valore relativo alla luminosità dalla stazione meteo al bus KNX. Il valore della luminosità è inviato ogni 30 minuti e a ogni variazione di luminosità, se questa è superiore al 20 % rispetto all'ultimo rilevamento.</p> <p>Range di misura della luminosità: da 0 a 150 000 lux Risoluzione: 1 lux per 0 - 120 lux 2 lux per 121 - 1 046 lux 63 lux per 1 047 - 52 363 lux 423 lux per 52 364 - 150 000 lux</p> <p>Per maggiori informazioni v: Luminosità.</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
3	Giorno/Notte	Uscita	1 Bit - 1.011 DPT_State	C, R, T

Questo oggetto è sempre attivo.
 Questo oggetto permette di inviare l'informazione "giorno/notte" dalla stazione meteo al bus KNX.

- L'informazione "Giorno" è attiva (bit = 0) se il valore misurato è superiore a valore soglia + isteresi (12 lux) per oltre un minuto (valore fisso).
- L'informazione "Notte" è attiva (bit = 1) se il valore misurato è inferiore al valore della soglia (10 lux) per un minuto.

L'informazione è trasmessa 2 volte ogni 24 ore (passaggio da giorno a notte e da notte a giorno).

Per maggiori informazioni v: [Luminosità](#).

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
4	Allarme vento 1	Uscita	1 Bit - 1.005 DPT_Alarm	C, R, T
5	Allarme vento 2	Uscita	1 Bit - 1.005 DPT_Alarm	C, R, T
6	Allarme vento 3	Uscita	1 Bit - 1.005 DPT_Alarm	C, R, T

Questo oggetto è sempre attivo.
 Questo oggetto permette di inviare il comando di allarme dalla stazione meteo al bus KNX.

- L'allarme vento è attivo (bit = 1) se il valore misurato oltrepassa il valore soglia per oltre 2 secondi. L'allarme sarà inviato immediatamente e ogni 10 minuti.
- L'allarme vento è inattivo (bit = 0) se il valore misurato rimane inferiore al valore soglia per oltre di 5 minuti. L'allarme sarà inviato immediatamente e ogni 10 minuti.

Allarme vento 1: La soglia di allarme è fissata a 4 m/s.
 Allarme vento 2: La soglia di allarme è fissata a 8 m/s.
 Allarme vento 3: La soglia di allarme è fissata a 12 m/s.

Per maggiori informazioni v: [Velocità vento](#).

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
7	Allarme pioggia	Uscita	1 Bit - 1.005 DPT_Alarm	C, R, T

Questo oggetto è sempre attivo.
 Questo oggetto permette di inviare il comando di allarme dalla stazione meteo al bus KNX.

- L'allarme pioggia è attivo (bit = 1) quando viene rilevata la pioggia. L'allarme sarà inviato immediatamente e ogni 10 minuti.
- L'allarme pioggia è inattivo (bit = 0) dopo 5 minuti senza pioggia. L'allarme sarà inviato immediatamente e ogni 10 minuti.

Per maggiori informazioni v: [Allarme pioggia](#).

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
8	Allarme gelo	Uscita	1 Bit - 1.005 DPT_Alarm	C, R, T

Questo oggetto è sempre attivo.
 Questo oggetto permette di inviare il comando di allarme dalla stazione meteo al bus KNX.

- L'allarme gelo è attivo (bit = 1) se il valore misurato rimane inferiore al valore soglia (3 °C) per 5 minuti. L'allarme sarà inviato immediatamente e ogni 10 minuti.
- L'allarme gelo è inattivo (bit = 0) se il valore rilevato è superiore a 5 °C. L'allarme sarà inviato immediatamente e ogni 10 minuti.

Per maggiori informazioni v: [Misura della temperatura](#).

3.2.2 Parametri generali

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
9	Data slave	Ingresso	3 Byte - 11.001 DPT_Date	C, W

Questo oggetto è attivato quando il parametro **Data e ora** ha come valore **Slave**.
 Questo oggetto permette di ricevere la data di riferimento di un dispositivo esterno.

Valore dell'oggetto:

Byte 3 (MSB)					Byte 2					Byte 1 (LSB)													
Giorno					Mese					Anno													
0	0	0	G	G	G	G	G	0	0	0	0	M	M	M	M	0	A	A	A	A	A	A	A

Campo	Codifica	Valore	Unità
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

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

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
10	Ora slave	Ingresso	3 Byte - 10.001 DPT_TimeOfDay	C, W

Questo oggetto è attivato quando il parametro **Data e ora** ha come valore **Slave**.
 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			Ore		Minuti					Secondi													
G	G	G	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: [Data e ora](#).

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
11	Data e ora slave	Ingresso	8 Byte - 19.001 DPT_Date_Time	C, W

Questo oggetto è attivato quando il parametro **Data e ora** ha come valore **Slave**.
 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	H	H	H	H	H

Byte 4								Byte 3				Byte 2				Byte 1 (LSB)																							
Minuti								Secondi				D	GF	CG	CA	CD	CG	CH	HLS	QO																			
0	0	M	M	M	M	M	M	0	0	S	S	S	S	S	S	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P

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 (GF)	Binaria	0 = giorno festivo o 1 = giorno festivo (1 bit)	
Convalida Giorno feriale (CGF)	Binaria	0 = gf valido o 1 = gf non valido (1 bit)	
Convalida Anno (CA)	Binaria	0 = anno valido o 1 = anno non valido(1 bit)	
Convalida Data (CD)	Binaria	0 = data valida o 1 = data non valida (1 bit)	
Convalida Giorno della settimana (CGS)	Binaria	0 = giorno valido o 1 = giorno non valido (1 bit)	
Convalida Ora (CH)	Binaria	0 = ora valida o 1 = ora non valida (1 bit)	
Ora Legale/Solare (HLS)	Binaria	0 = ora standard o 1 = ora legale (1 bit)	
Qualità Orologio (QO)	Binaria	0 = nessuna sincronizzazione esterna o 1 =sincronizzazione esterna (1 bit)	

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

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
12	Data e ora della richiesta	Ingresso	1 Bit - 1.017 DPT_Trigger	C, W

Questo oggetto è attivato quando il parametro **Data e ora** ha come valore **Master**.
Questo oggetto permette di ricevere una richiesta di data e ora proveniente da un dispositivo esterno.

Valore dell'oggetto:

- Se l'oggetto riceve il valore 1, la data e l'ora sono inviate dalla stazione meteo al bus KNX.

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

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
13	Data master	Uscita	3 Byte - 11.001 DPT_Date	C, R, T

Questo oggetto è attivato quando il parametro **Data e ora** ha come valore **Master** o **Slave**.
Questo oggetto permette di inviare la data di riferimento dalla stazione meteo al bus KNX.

Valore dell'oggetto:

Byte 3 (MSB)					Byte 2					Byte 1 (LSB)														
Giorno					Mese					Anno														
0	0	0	G	G	G	G	G	0	0	0	0	M	M	M	M	0	A	A	A	A	A	A	A	A

Campo	Codifica	Valore	Unità
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

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

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
14	Ora master	Uscita	3 Byte - 10.001 DPT_TimeOfDay	C, R, T

Questo oggetto è attivato quando il parametro **Data e ora** ha come valore **Master** o **Slave**.

Questo oggetto permette di inviare l'ora di riferimento dalla stazione meteo al bus KNX.

Valore dell'oggetto:

Byte 3 (MSB)						Byte 2						Byte 1 (LSB)															
Giorno			Ore			Minuti						Secondi															
G	G	G	H	H	H	H	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: [Data e ora](#).

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
15	Data e ora master	Uscita	8 Byte - 19.001 DPT_Date_Time	C, R, T

Questo oggetto è attivato quando il parametro **Data e ora** ha come valore **Master** o **Slave**.
 Questo oggetto permette di inviare la data e l'ora di riferimento dalla stazione meteo al bus KNX.

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	H	H	H	H	H

Byte 4								Byte 3				Byte 2						Byte 1 (LSB)																	
Minuti								Secondi				D	GF	CG	CA	CD	CG	CH	HLS	QO															
0	0	M	M	M	M	M	M	0	0	S	S	S	S	S	S	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P

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 (GF)	Binaria	0 = giorno festivo o 1 = giorno festivo (1 bit)	
Convalida Giorno feriale (CGF)	Binaria	0 = gf valido o 1 = gf non valido (1 bit)	
Convalida Anno (CA)	Binaria	0 = anno valido o 1 = anno non valido(1 bit)	
Convalida Data (CD)	Binaria	0 = data valida o 1 = data non valida (1 bit)	
Convalida Giorno della settimana (CGS)	Binaria	0 = giorno valido o 1 = giorno non valido (1 bit)	
Convalida Ora (CH)	Binaria	0 = ora valida o 1 = ora non valida (1 bit)	
Ora Legale/Solare (HLS)	Binaria	0 = ora standard o 1 = ora legale (1 bit)	
Qualità Orologio (QO)	Binaria	0 = nessuna sincronizzazione esterna o 1 =sincronizzazione esterna (1 bit)	

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

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
16	Data e ora della richiesta	Uscita	1 Bit - 1.017 DPT_Trigger	C, T
<p>Questo oggetto è attivato quando il parametro Data e ora ha come valore Slave. Questo oggetto permette di inviare una richiesta di data e ora di riferimento dalla stazione meteo al bus KNX.</p> <p>Valore dell'oggetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In caso di richiesta di data e ora, viene inviato un telegramma con valore logico 1. <p>Per maggiori informazioni v: Data e ora.</p>				

3.2.3 Ombreggiatura

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
17	Protezione solare facciata 1 posizione %	Uscita	1 Byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato se il parametro Facciata 1 ha come valore Inseguimento solare per le tapparelle o Posizione-inseguimento solare per lamelle/veneziane. Esso permette di collocare la tapparella o la veneziana all'altezza desiderata in base al valore inviato al bus KNX.</p> <p>Valore dell'oggetto: da 0 a 255</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0 (0 %): posizione più alta. - 255 (100 %): posizione più bassa. <p>Questo oggetto è inviato in seguito a un cambiamento di stato. Per maggiori informazioni v: Ombreggiatura.</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
18	Protezione solare facciata 1 inclinazione lamelle %	Uscita	1 Byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato se il parametro Facciata 1 ha come valore Posizione-inseguimento solare per lamelle/veneziane. Esso permette di posizionare le lamelle della veneziana a seconda del valore inviato al bus KNX.</p> <p>Valore dell'oggetto: da 0 a 255</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0 (0 %): lamelle aperte. - 255 (100 %): lamelle chiuse. <p>Questo oggetto è inviato in seguito a un cambiamento di stato. Per maggiori informazioni v: Ombreggiatura.</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
19	Ombreggiatura facciata 1 disattivazione	Ingresso	1 Bit - 1.003 DPT_Enable	C, W
<p>Questo oggetto è attivato se il parametro Facciata 1 ha come valore Inseguimento solare per le tapparelle o Posizione-inseguimento solare per lamelle/veneziane.</p> <p>L'oggetto consente di disattiva la funzione ombra per la facciata 1. Il comando di disattivazione può provenire da un sistema di controllo o da un pulsante.</p> <p>Valore dell'oggetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se l'oggetto Ombra facciata 1 disattivazione riceve il valore 0, la protezione solare della facciata interessata è autorizzata. - Se l'oggetto Ombra facciata 1 disattivazione riceve il valore 1, la protezione solare della facciata interessata non è autorizzata. <p>Per maggiori informazioni v: Ombreggiatura.</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
20	Stato disattivazione ombra facciata 1	Uscita	1 Bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, T
<p>Questo oggetto è attivato se il parametro Facciata 1 ha come valore Inseguimento solare per le tapparelle o Posizione-inseguimento solare per lamelle/veneziane.</p> <p>L'oggetto Stato disattivazione ombra facciata 1 permette di inviare lo stato dell'oggetto Ombra facciata 1 disattivazione.</p> <p>Valore dell'oggetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se la disattivazione della funzione ombra per la facciata 1 è autorizzata, viene inviato un telegramma con valore logico 1. - Se la disattivazione della funzione ombra per la facciata 1 non è autorizzata, viene inviato un telegramma con valore logico 0. <p>Per maggiori informazioni v: Ombreggiatura.</p>				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
21	Protezione solare facciata 2 posizione %	Uscita	1 Byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
V. oggetto Num. 17				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
22	Protezione solare facciata 2 inclinazione lamelle %	Uscita	1 Byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
V. oggetto Num. 18				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
23	Ombreggiatura facciata 2 disattivazione	Ingresso	1 Bit - 1.003 DPT_Enable	C, W
V. oggetto Num. 19				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
24	Stato disattivazione ombra facciata 2	Uscita	1 Bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, T
V. oggetto Num. 20				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
25	Protezione solare facciata 3 posizione %	Uscita	1 Byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
V. oggetto Num. 17				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
26	Protezione solare facciata 3 inclinazione lamelle %	Uscita	1 Byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
V. oggetto Num. 18				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
27	Ombreggiatura facciata 3 disattivazione	Ingresso	1 Bit - 1.003 DPT_Enable	C, W
V. oggetto Num. 19				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
28	Stato disattivazione ombra facciata 3	Uscita	1 Bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, T
V. oggetto Num. 20				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
29	Protezione solare facciata 4 posizione %	Uscita	1 Byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
V. oggetto Num. 17				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
30	Protezione solare facciata 4 inclinazione lamelle %	Uscita	1 Byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
V. oggetto Num. 18				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
31	Ombreggiatura facciata 4 disattivazione	Ingresso	1 Bit - 1.003 DPT_Enable	C, W
V. oggetto Num. 19				

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
32	Stato disattivazione ombra facciata 4	Uscita	1 Bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, T
V. oggetto Num. 20				

3.2.4 Controllo automatico

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
33	Disattivazione protezione / recupero riscaldamento	Ingresso	1 Bit - 1.003 DPT_Enable	C, W

Questo oggetto è attivato quando il parametro **Uso dell'automatismo protezione dal calore** o **Uso dell'automatismo recupero di calore** è attivo.

L'oggetto consente di disattivare la funzione di protezione/recupero calore per tutte e 4 le facciate. Il comando di disattivazione può provenire da un sistema di controllo o da un pulsante.

Valore dell'oggetto:

- Se l'oggetto **Disattivazione protezione/recupero calore** riceve il valore 0, la funzione di protezione/recupero calore è disattivata.
- Se l'oggetto **Disattivazione protezione/recupero calore** riceve il valore 1, la funzione di protezione/recupero calore è attivata.

Per maggiori informazioni v: [Protezione riscaldamento](#), [Recupero riscaldamento](#).

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
34	Stato disattivazione protezione/ recupero calore	Uscita	1 Bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, T

Questo oggetto è attivato quando il parametro **Uso dell'automatismo protezione dal calore** o **Uso dell'automatismo recupero di calore** è attivo.

L'oggetto **Stato disattivazione protezione/recupero calore** permette di trasmettere lo stato dell'oggetto **Disattivazione protezione/recupero calore**.

Valore dell'oggetto:

- Se la funzione di protezione/recupero calore è attivata, viene inviato un telegramma con valore logico 1.
- Se la funzione di protezione/recupero calore è disattivata, viene inviato un telegramma con valore logico 0.

Per maggiori informazioni v: [Protezione riscaldamento](#), [Recupero riscaldamento](#).

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
35	Stato protezione/recupero riscaldamento	Uscita	1 Bit - 1.011 DPT_State	C, R, T

Questo oggetto è attivato quando il parametro **Uso dell'automatismo protezione dal calore** o **Uso dell'automatismo recupero di calore** è attivo.

Poiché la funzione si attiva automaticamente in base alla posizione del sole e alla temperatura, l'oggetto consente di definire lo stato di funzionamento.

Valore dell'oggetto:

- Se la funzione di protezione/recupero calore è attivata, viene inviato un telegramma con valore logico 1.
- Se la funzione di protezione/recupero calore è disattivata, viene inviato un telegramma con valore logico 0.

Per maggiori informazioni v: [Protezione riscaldamento](#), [Recupero riscaldamento](#).

Num.	Nome	Funzione dell'oggetto	Tipo di dati	Flag
36	Temperatura interna per facciata 1	Ingresso	2 Byte - 9.001 DPT_Value_Temp	C, W
<p>Questo oggetto è attivato quando il parametro Uso dell'automatismo protezione dal calore o Uso dell'automatismo recupero di calore è attivo.</p> <p>L'oggetto consente di ricevere la temperatura interna trasmessa dal termostato installato nell'abitazione.</p> <p>Valore dell'oggetto: da -30 °C a +80 °C</p> <p>Per maggiori informazioni v: Protezione riscaldamento, Recupero riscaldamento.</p>				

4. Programmazione con Easy Tool

4.1 Apprendimento del prodotto

TXE530: Stazione meteo

Vista del prodotto:

Vista delle vie:

1 Ingresso	
	TXE530 - 1 - 1 Casa

1 Uscita	
	TXE530 - 1 - 1 Casa - Tapparelle

Parametri del prodotto:

TXE530 - 1 - 1	
Orientamento ombreggiature 1	N - 0°
Controllo orientamento ombreggiature 1	Non usato
Posizione massima ombreggiature 1	80
Orientamento ombreggiature 2	E - 90°
Controllo orientamento ombreggiature 2	Non usato
Posizione massima ombreggiature 2	80
Orientamento ombreggiature 3	S - 180°
Controllo orientamento ombreggiature 3	Non usato
Posizione massima ombreggiature 3	80
Orientamento ombreggiature 4	0 - 270°
Controllo orientamento ombreggiature 4	Non usato
Posizione massima ombreggiature 4	80
Protezione calore	Disattivato
Recupero calore	Disattivato

4.2 Data e ora

Il modulo GPS integrato nel dispositivo è in grado di inviare al bus la data e l'ora. Quando la stazione meteo è impostata come master, l'invio dei dati relativi avviene ogni 12 ore (valore fisso) e al cambio dell'ora legale/solare.



Data e ora master

Il dispositivo utilizza data e ora di un altro dispositivo presente sul bus.

In un primo momento la data e l'ora correnti possono essere impostate tramite ETS. La stazione meteorologica lavora usando tali dati fino a quando non riceve un segnale GPS valido.

Data e ora slave

Il dispositivo riceve data e ora tramite GPS e le invia al bus KNX ogni 12 ore.

In modalità slave la stazione meteo si sincronizza sulla data e sull'ora del sistema master. Tuttavia continua a basarsi sulla data e sull'ora rilevate autonomamente per il calcolo dell'azimut e dell'altezza solare.

Se la stazione meteo non riceve le informazioni relative a data e ora per 2 volte di seguito (valore fisso), invierà una richiesta. In caso di assenza di risposta la stazione meteo passa automaticamente alla modalità master. Quando il dispositivo master torna a inviare la data e l'ora, la stazione meteo ridiventa slave.

Data e ora in modalità autonoma

Il dispositivo riceve data e ora tramite GPS senza inviarle al bus KNX.

Per calcolare l'azimut e l'altezza solare la stazione meteo funziona con la data e l'ora rilevate autonomamente. Non viene inviato o letto nessun oggetto a livello del bus KNX.

Il cambio dell'ora è eseguito automaticamente in base ai criteri definiti per l'Europa centrale.

■ Collegamenti

Per questa funzione il collegamento avviene automaticamente se nell'impianto sono presenti prodotti compatibili.

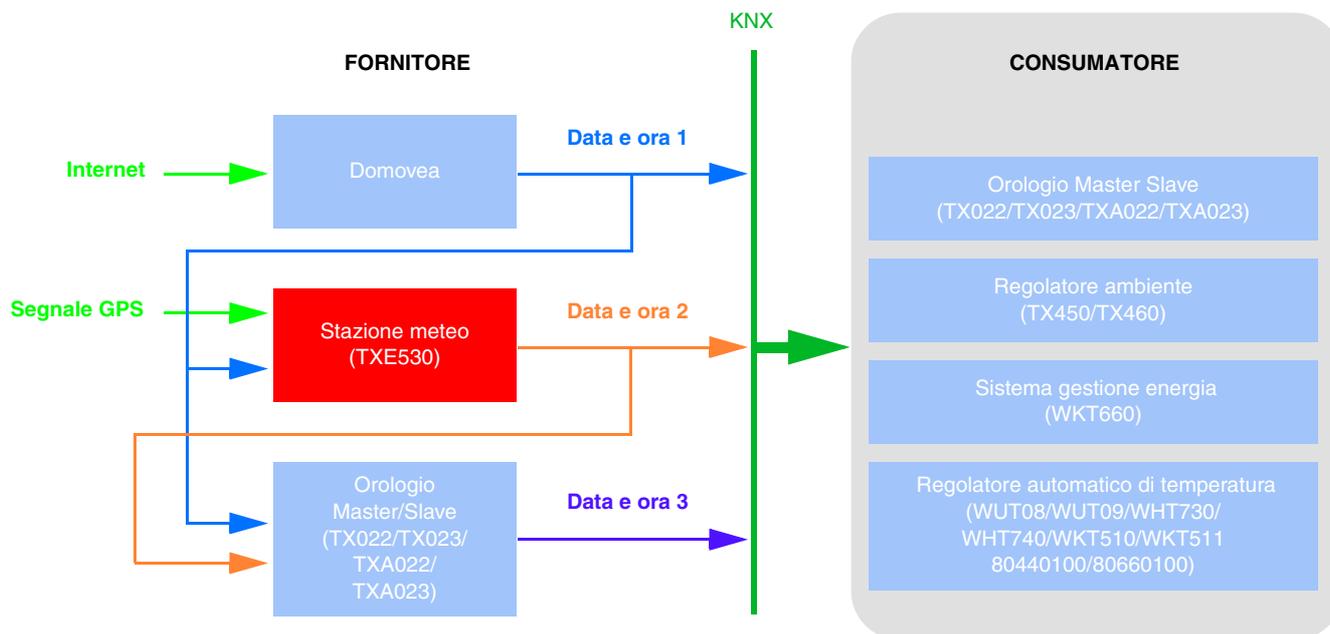
Il collegamento automatico è utilizzato da vari prodotti. Si compongono di più oggetti come indicato di seguito:

- 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 - più alta)
- Stazione meteo (priorità 2 - media)
- Orologio (priorità 3 - più bassa)

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).



N.B.: 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

4.3 Temperatura esterna - allarme gelo

La temperatura esterna è utilizzata principalmente per impianto di riscaldamento, ventilazione e climatizzazione. Inoltre può essere utilizzata per essere visualizzata sui touch screen.



Il valore della temperatura è inviato ogni 30 minuti e a ogni variazione di temperatura se questa è superiore a +/- 0.5 °C rispetto all'ultimo rilevamento.

L'allarme gelo funziona come segue:

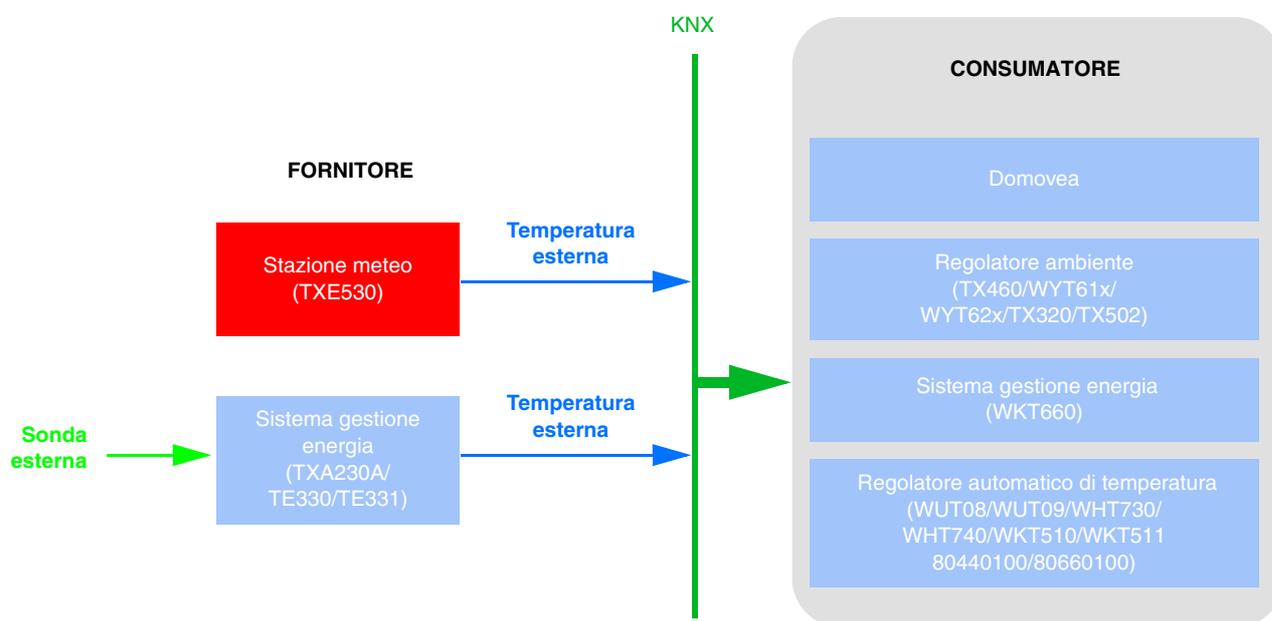
- L'allarme gelo è attivo (bit = 1) se il valore misurato rimane inferiore al valore soglia (3 °C) per 5 minuti. L'allarme sarà inviato immediatamente e ogni 10 minuti.
- L'allarme gelo è inattivo (bit = 0) se il valore rilevato è superiore a 5 °C. L'allarme sarà inviato immediatamente e ogni 10 minuti.

■ Collegamenti

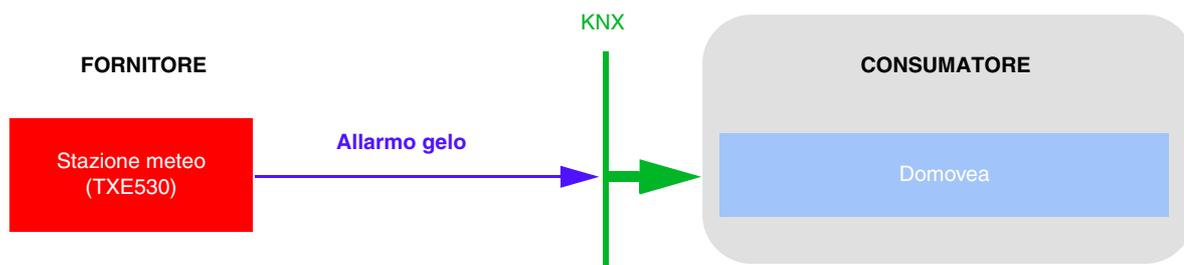
Per questa funzione il collegamento è eseguito automaticamente in 2 modi:

- con la presenza di altri prodotti compatibili
- tramite impostazione di appositi parametri
- Collegamenti automatici

Il collegamento automatico è utilizzato da vari prodotti. Dispongono di un canale che permette di visualizzare o utilizzare la temperatura esterna e l'allarme gelo.



N.B.: La presenza della stazione meteo implica che il sistema di gestione dell'energia non necessita di sonda. È sufficiente un'unica sonda della temperatura esterna.



■ Indirizzo di gruppo

Temperatura esterna	30/0/000
Allarme gelo	30/0/012

4.4 Luminosità - Giorno/Notte

La luminosità esterna è utilizzata principalmente per impianto per il controllo dell'illuminazione e gestione dell'ombra in base alla posizione del sole. Inoltre può essere utilizzata per essere visualizzata sui touch screen.



Il valore della luminosità è inviato ogni 30 minuti e a ogni variazione di luminosità, se questa è superiore al 20 % rispetto all'ultimo rilevamento.

La soglia è fissata a 10 lux (valore fisso) con un'isteresi di 2 lux (valore fisso).

L'informazione è trasmessa 2 volte ogni 24 ore (passaggio da giorno a notte e da notte a giorno).

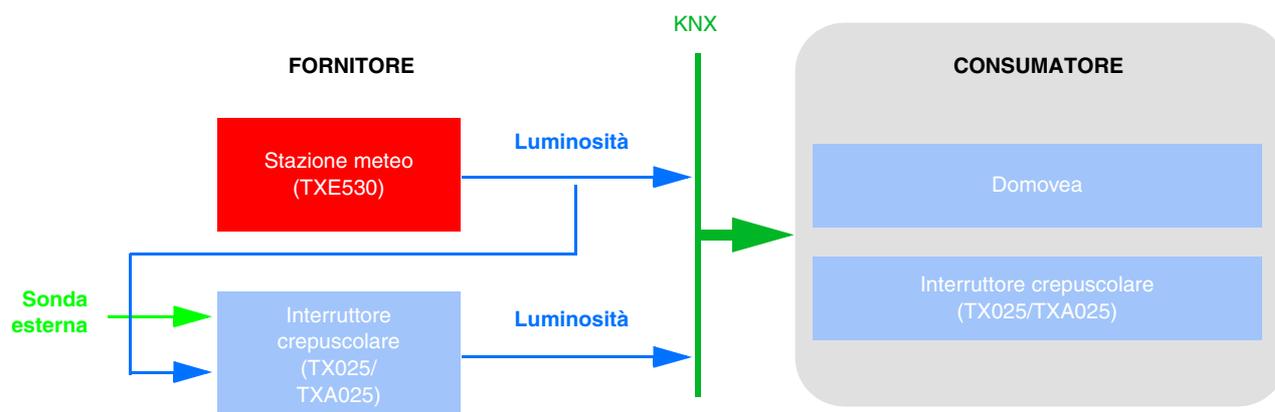
L'informazione giorno/notte funziona come segue:

- L'informazione "Giorno" è attiva (bit = 0) se il valore misurato è superiore a valore soglia + isteresi (12 lux) per oltre un minuto (valore fisso).
- L'informazione "Notte" è attiva (bit = 1) se il valore misurato è inferiore al valore della soglia (10 lux) per un minuto.

■ Collegamenti

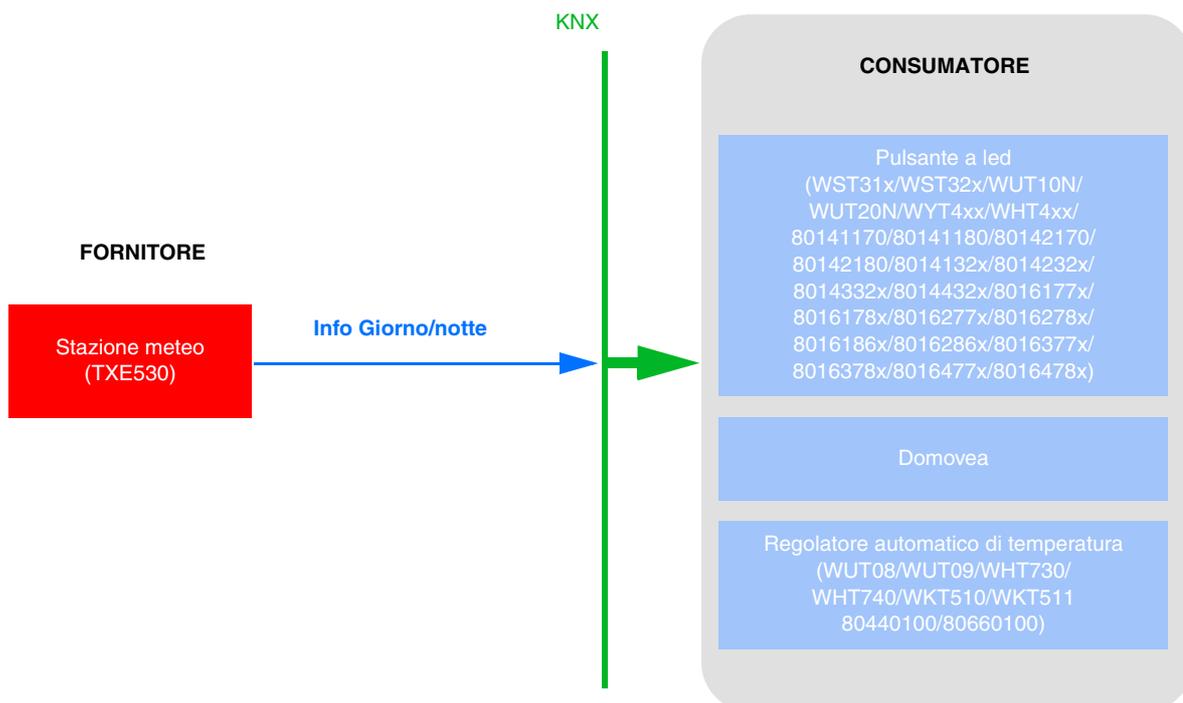
Per questa funzione il collegamento avviene automaticamente se nell'impianto sono presenti prodotti compatibili.

Questo collegamento automatico è utilizzato dagli interruttori crepuscolari. Dispongono di un canale di luminosità master e slave. Anche il sistema di controllo domovea usa questo collegamento, ma solo per il canale slave. I prodotti sono preimpostati come slave. Diventano master quando viene collegata loro una sonda di luminosità.



N.B.: La presenza della stazione meteo implica il fatto che l'interruttore crepuscolare non necessita di sonda. È sufficiente un'unica sonda di luminosità.

Questo collegamento automatico è utilizzato dai pulsanti a led, dai termostati e dal sistema di controllo domovea. Dispongono di un canale che permette di comandare le spie luminose sulla parte anteriore.

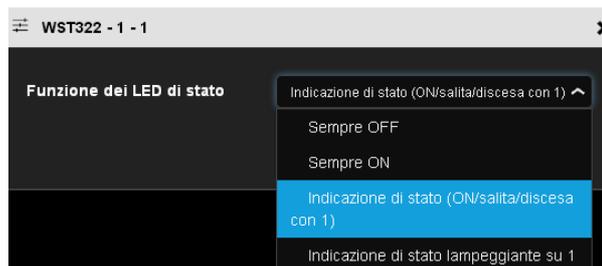


Per comandare l'illuminazione dei pulsanti sfruttando l'informazione giorno/notte, è necessario impostare la funzione FPL a livello del prodotto.

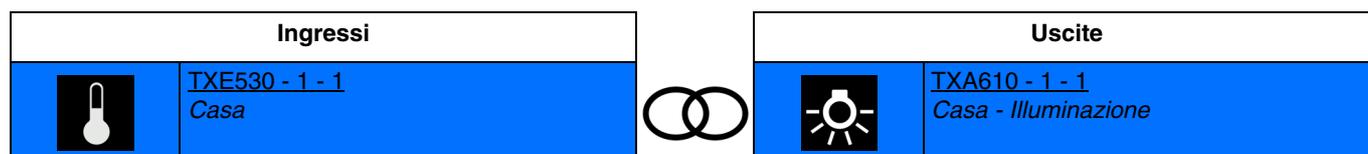


Per comandare l'illuminazione dei pulsanti sfruttando l'informazione giorno/notte, è necessario impostare la funzione LED stato a livello del prodotto.

*N.B.: Affinché il parametro **Funzione LED stato** sia visualizzato occorre definire una funzione sull'ingresso corrispondente.*



- Altro possibile collegamento:
 È possibile pilotare un'uscita ON/OFF (illuminazione esterna) a partire dalla funzione Giorno/notte.

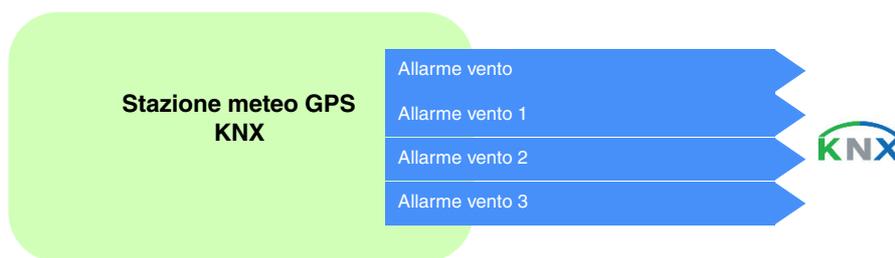


■ Indirizzo di gruppo

Luminosità	30/0/002
Giorno/Notte	30/0/003

4.5 Velocità vento - allarme vento

La velocità del vento è utilizzata principalmente per proteggere le tapparelle e le veneziane. Inoltre può essere utilizzata per essere visualizzata sui touch screen.



Il valore relativo alla velocità del vento è inviato ogni 30 minuti e a ogni variazione di velocità se questa è superiore al 20% rispetto all'ultimo rilevamento.

L'allarme vento (da 1 a 3) funziona come segue:

- L'allarme vento è attivo (bit = 1) se il valore misurato oltrepassa il valore soglia per oltre 2 secondi. L'allarme sarà trasmesso subito e ogni 10 minuti.
- L'allarme vento è attivo (bit = 0) se il valore misurato oltrepassa il valore soglia per oltre 5 secondi. L'allarme sarà trasmesso subito e ogni 10 minuti.

Allarme vento 1: Allarme attivo se velocità vento > 4 m/s (14.4km/h)

Allarme vento 2: Allarme attivo se velocità vento > 8 m/s (28.8km/h)

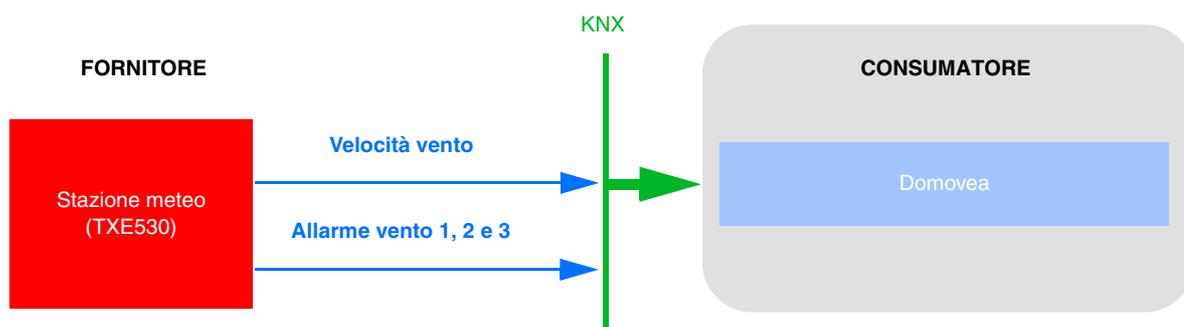
Allarme vento 3: Allarme attivo se velocità vento > 12 m/s (43.2km/h)

■ Collegamenti

Per questa funzione il collegamento è eseguito automaticamente in 2 modi:

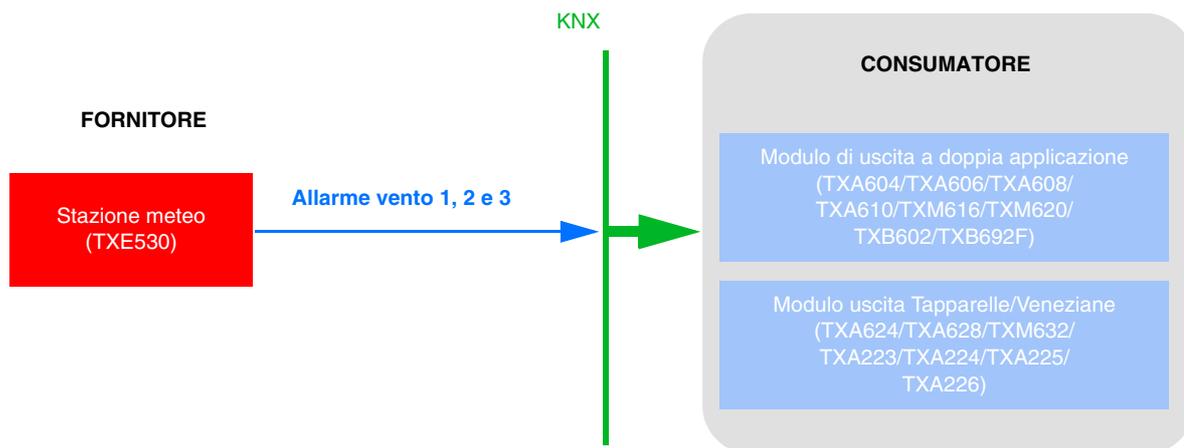
- Con la presenza di altri prodotti compatibili
- Tramite impostazione di appositi parametri
- Collegamenti automatici

Questo collegamento automatico è utilizzato dal sistema di controllo domovea. Possiede un canale che consente di visualizzare la velocità del vento e gli allarmi vento.



- Collegamenti automatici per impostazione parametri

Questo collegamento è stabilito in base all'impostazione dei parametri dei prodotti. Per l'allarme vento, fare riferimento alle impostazioni delle tapparelle.



- Impostazione parametri TXA624:

Soglia allarme vento	Nessun allarme vento
Posizione in caso di allarme vento alarm	Inattivo

Parametro	Descrizione	Valore
Livello allarme vento	Consente di attivare l'uscita tapparella in caso di allarme vento 1, allarme vento 2 o allarme vento 3.	Nessun allarme vento* Allarme vento 1 Allarme vento 2 Allarme vento 3
Posizione in caso di allarme vento alarm	Consente di definire lo stato dell'uscita tapparella in caso di allarme vento 1, allarme vento 2 o allarme vento 3.	Inattivo* Salita Discesa

N.B.: Per i moduli di uscita tapparella *TXA223 TXA224 TXA225* e *TXA226*, è disponibile solo l'allarme vento 1.

■ Indirizzo di gruppo

Velocità vento	30/0/001
Allarme vento 1	30/0/008
Allarme vento 2	30/0/009
Allarme vento 3	30/0/010

* Valore predefinito

4.6 Allarme pioggia

L'allarme pioggia permette essenzialmente di controllare l'apertura e la chiusura di tettoie e pozzi di luce diretta. Inoltre può essere utilizzata per essere visualizzata sui touch screen.



L'allarme pioggia funziona come segue:

- L'allarme pioggia è attivo (bit = 1) quando viene rilevata la pioggia. L'allarme sarà inviato immediatamente e ogni 10 minuti.
- L'allarme pioggia è inattivo (bit = 0) dopo 5 minuti senza pioggia. L'allarme sarà inviato immediatamente e ogni 10 minuti.

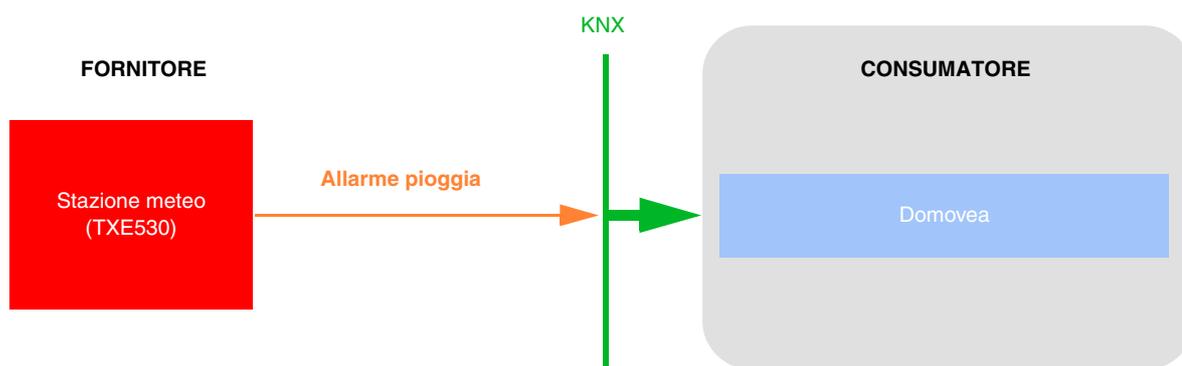
■ Collegamenti

Per questa funzione il collegamento è eseguito automaticamente in 2 modi:

- con la presenza di altri prodotti compatibili
- tramite impostazione di appositi parametri

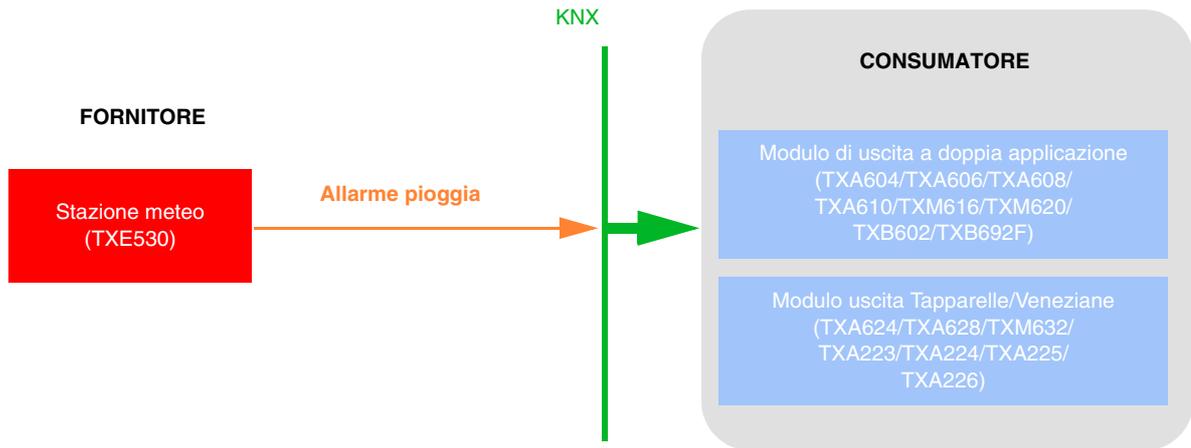
- Collegamenti automatici

Il collegamento automatico è utilizzato da vari prodotti. Dispongono di un canale che consente di visualizzare o utilizzare l'allarme pioggia.



- Collegamenti automatici per impostazione parametri

Questo collegamento è stabilito in base all'impostazione dei parametri dei prodotti. Per l'allarme pioggia, fare riferimento alle impostazioni delle tapparelle.



- Impostazione parametri TXA624:

Allarme pioggia	No
Posizione in caso di allarme pioggia	Inattivo

Parametro	Descrizione	Valore
Allarme pioggia	Consente di attivare l'uscita tapparella in caso di allarme pioggia.	Si No*
Posizione in caso di allarme pioggia	Consente di definire lo stato dell'uscita tapparella in caso di allarme pioggia	Inattivo* Salita Discesa

■ Indirizzo di gruppo

Allarme pioggia	30/0/011
-----------------	----------

* Valore predefinito

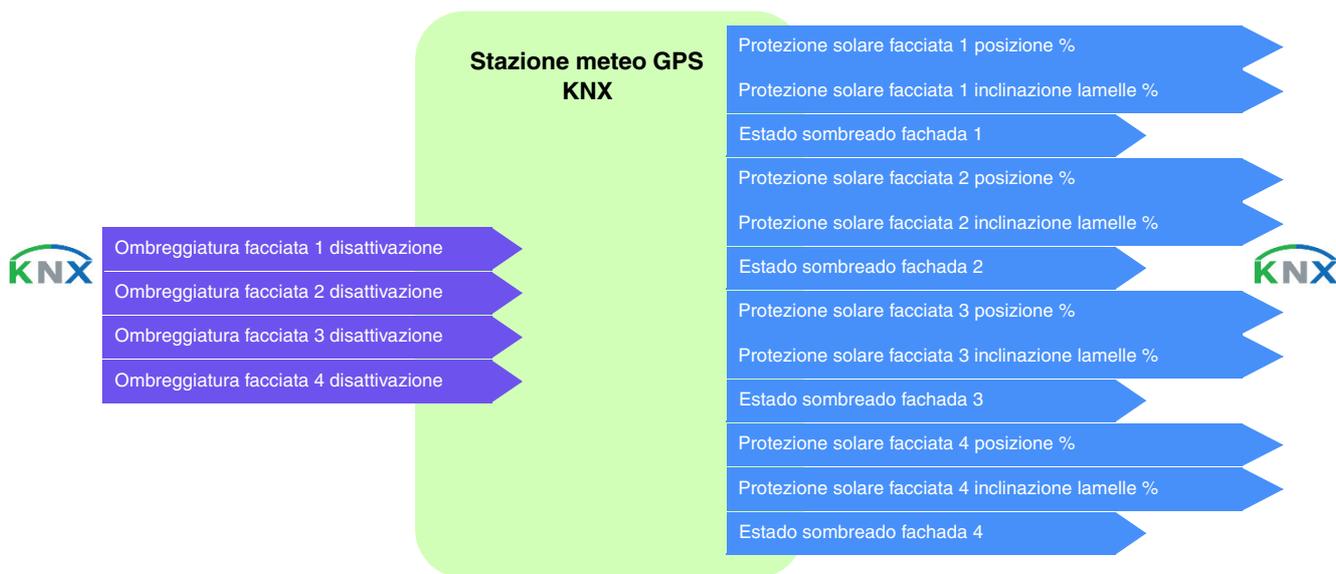
4.7 Ombreggiatura

La funzione ombra ha lo scopo di fornire maggiore comfort a chi si trova nella stanza facendo in modo di non essere abbagliati dal sole. Per rendere più semplice l'uso e la configurazione della stazione meteo si consiglia di lavorare con facciate dotate di sole tapparelle o di sole veneziane.

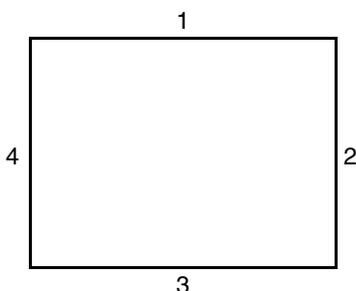
La possibilità di adattare il livello di ombra (adattando la posizione della tapparella o della veneziana o inclinando le lamelle) è una funzione associata alle facciate.

La stazione meteo è particolarmente adatta per le seguenti applicazioni:

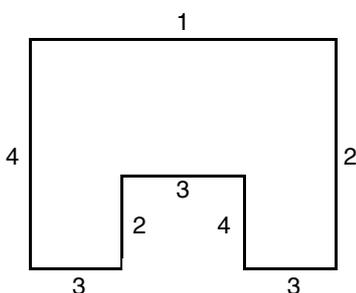
- Funzione ombra (priorità al comfort) mentre sono presenti persone nell'abitazione.
- Protezione/recupero calore (priorità al risparmio energetico) quando non sono presenti persone nell'abitazione.



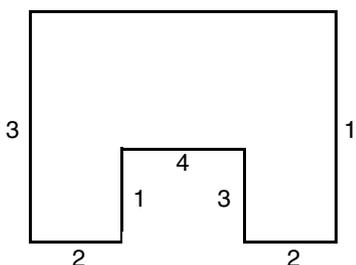
Controllo delle facciate



La maggior parte degli edifici presenta 4 facciate. Si consiglia di predisporre un comando separato per la protezione solare di ogni facciata.



Per gli edifici con pianta a U, devono comunque essere comandate separatamente solo 4 facciate, perché più facciate avranno la stessa esposizione.



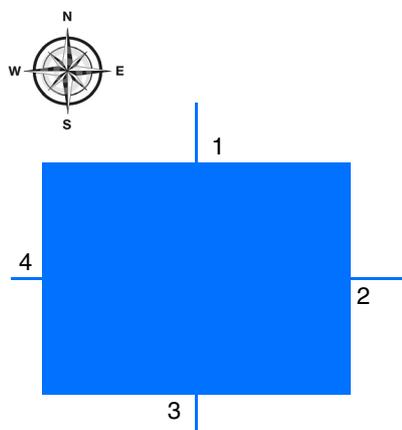
Se si desidera gestire l'ombra su una facciata che comprende allo stesso tempo sia tapparelle che veneziane occorrerà dichiarare due facciate: una per le tapparelle e una per le veneziane. Nell'esempio la facciata 2 è per le tapparelle e la facciata 4 per le veneziane.

Orientamento della facciata

Affinché la funzione ombra funzioni correttamente, occorre impostare l'orientamento di ogni facciata.

- Definire l'orientamento di ogni facciata utilizzata.

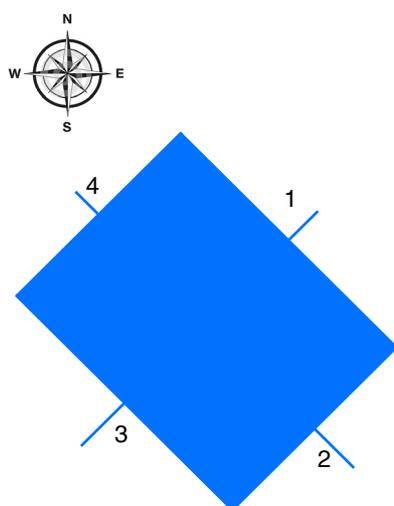
Esempio 1:



Orientamento:

Facciata 1: N = 0°
 Facciata 2: E = 90°
 Facciata 3: S = 180°
 Facciata 4: O = 270°

Esempio 2:



Orientamento:

Facciata 1: NE = 45°
 Facciata 2: SE = 135°
 Facciata 3: SO = 225°
 Facciata 4: NO = 315°

Orientamento ombreggiature 1	N - 0°
Controllo orientamento ombreggiature 1	Non usato
Posizione massima ombreggiature 1	80
Orientamento ombreggiature 2	E - 90°
Controllo orientamento ombreggiature 2	Non usato
Posizione massima ombreggiature 2	80
Orientamento ombreggiature 3	S - 180°
Controllo orientamento ombreggiature 3	Non usato
Posizione massima ombreggiature 3	80
Orientamento ombreggiature 4	O - 270°
Controllo orientamento ombreggiature 4	Non usato
Posizione massima ombreggiature 4	80

Parametro	Descrizione	Valore
Orientamento facciata x	Questo parametro definisce l'orientamento della facciata in base ai punti cardinali.	N = 0° NE = 45° E = 90° SE = 135° S = 180° SO = 225° O = 270° NO = 315° Tutti = 360°
ombreggiatura facciata x	La facciata non è utilizzata per controllare il posizionamento. La facciata è utilizzata per controllare solo il posizionamento delle tapparelle. La facciata è utilizzata per controllare il posizionamento delle veneziane (posizione e inclinazione).	Inattivo* Posizione Inclinazione

x = da 1 a 4

N.B.: Per gestire un tetto vetrato o parzialmente vetrato occorre dichiarare il tetto come facciata mediante il parametro **Tutti = 360°**.

N.B.: Funziona solo con veneziane a lamelle orizzontali.

* Valore predefinito

Principio di funzione ombra per tapparelle e veneziane con lamelle:

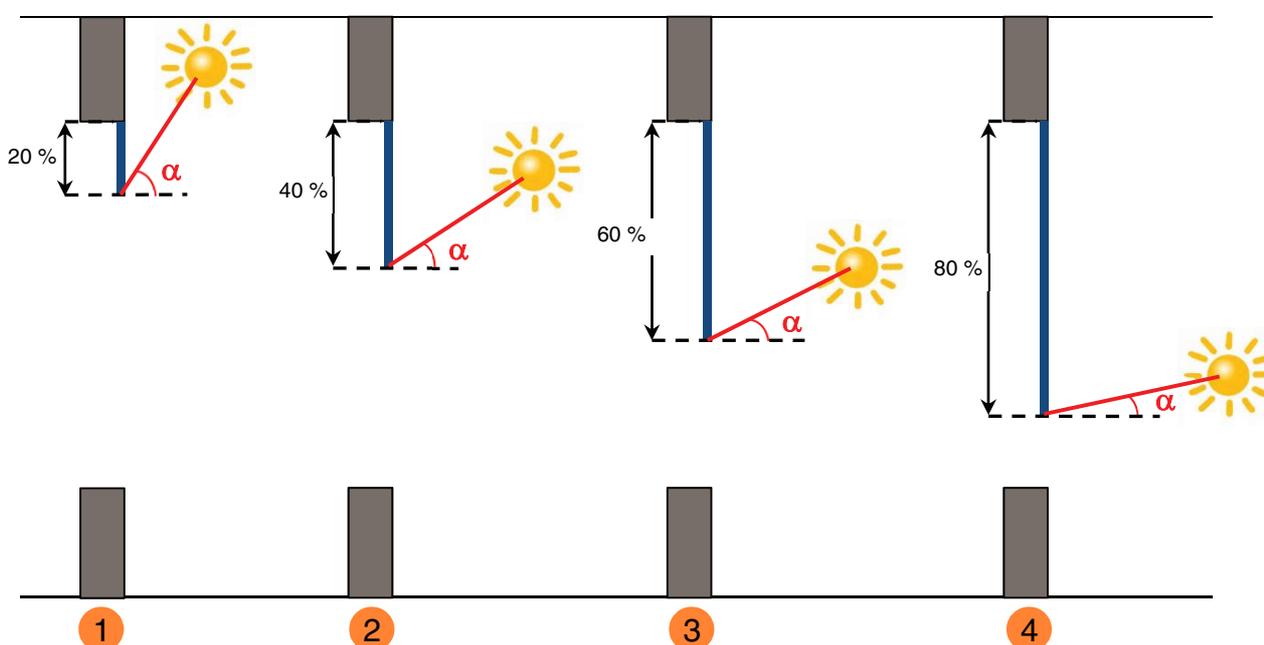
Grazie al controllo del livello di ombra la protezione solare non viene abbassata completamente e permette quindi al sole di entrare nella stanza. In questo modo chi si trova all'interno può continuare a guardare fuori e le piante sul davanzale rimangono esposte ai raggi del sole.

N.B.: La funzione di controllo ombra è disponibile solo con protezioni solare che si abbassano dall'alto verso il basso (come ad esempio tapparelle, protezioni solari in tessuto o persiane dotate di lamelle orizzontali). La funzione non è applicabile a una protezione solare a spostamento laterale tirata davanti alla finestra partendo da uno o da entrambi i lati.

Funzione ombra con tapparelle

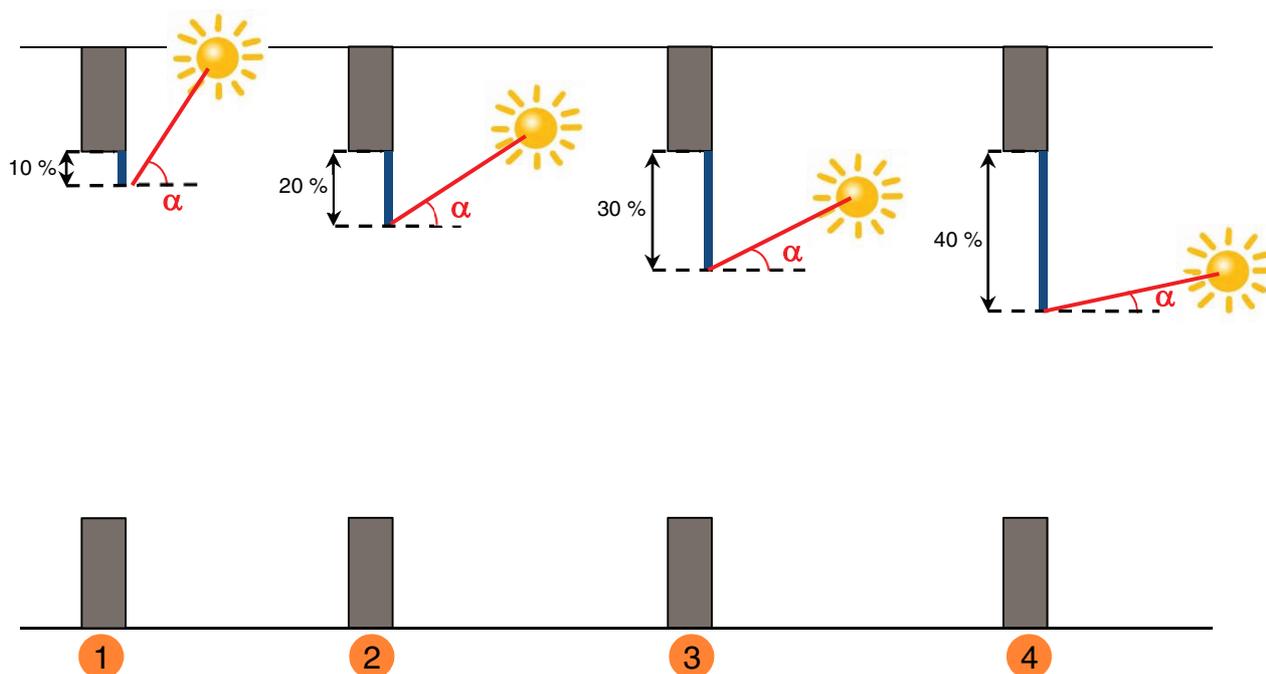
L'automatismo ombra è eseguito automaticamente se sono rispettate le condizioni di ombra sulla facciata interessata: soglia di luminosità > di 40 klux e sole sulla facciata. La funzione ombra cambia in base allo spostamento del sole. Inizia con un valore minimo di chiusura della tapparella pari al 20 % e un valore massimo di chiusura regolabile tra il 20 e l'80 %. La chiusura totale automatica può essere ottenuta solo se la funzione di protezione calore è attivata.

Esempio di chiusura massima all'80% (valore predefinito):



Caso	Posizione tapparella	Posizione del sole - Angolo α compreso tra
1	20%	46° ... 90°
2	40%	31° ... 45°
3	60%	16° ... 30°
4	80%	0° ... 15°

Esempio con parametro di chiusura max impostato sul 40%:



Caso	Posizione tapparella	Posizione del sole - Angolo α compreso tra
1	10%	46° ... 90°
2	20%	31° ... 45°
3	30%	16° ... 30°
4	40%	0° ... 15°

Funzionamento della protezione solare per le tapparelle:

Se il livello di luminosità è sufficiente (più di 40 klux per oltre un minuto) **e** il sole batte sulla facciata:

- La tapparella assume una posizione diversa in base alla corsa del sole tra chiusura al 20 % e posizione ombra max impostata (da 20 a 80 %).

Se il livello di luminosità è insufficiente (meno di 32 klux per oltre 15 minuti) **o** il sole non batte sulla facciata:

- La tapparella si posiziona sul valore fisso 0 %.

Parametro	Descrizione	Valore
Posizione max. per ombra facciata x	Questo parametro definisce il livello di chiusura massimo autorizzato per l'automatismo ombra.	20... 80 %*

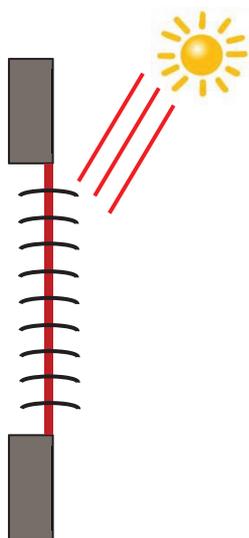
x = da 1 a 4

*N.B.: Il valore di questo parametro non è preso in considerazione se il parametro **Ombra Facciata x** ha come valore: **Inseguimento solare per le tapparelle**.*

Funzione ombra per veneziane con lamelle

Quando si inclinano, le lamelle orizzontali delle persiane non sono completamente chiuse e la loro inclinazione viene adattata alla posizione del sole e orientata automaticamente affinché il sole non entri direttamente nel locale.

Tuttavia l'interstizio presente tra le lamelle permette alla luce di entrare e contribuisce a illuminare il locale senza accecare chi si trova all'interno dello stesso. Guidando le lamelle della persiana fissa all'esterno è possibile impedire a una quantità eccessiva di calore derivante dai raggi solari di entrare nel locale e, allo stesso tempo, ridurre il consumo energetico illuminando il locale in modo naturale.



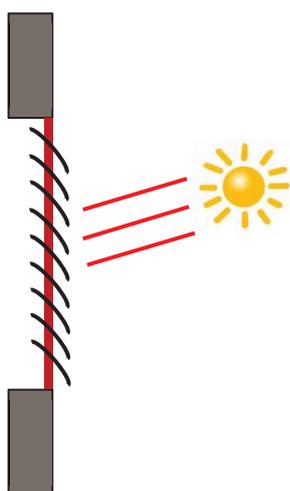
Protezione solare quando il sole è alto

L'automatismo ombra è eseguito automaticamente se sono rispettate le condizioni di ombra sulla facciata interessata: soglia di luminosità > di 40 klux e sole sulla facciata. Per limitare il numero di spostamenti, l'ombra inizia con l'abbassamento totale delle veneziane, per poi proseguire con l'orientamento delle lamelle al 50 %.

La posizione più bassa sarà mantenuta fino a quando la funzione ombra sarà attiva e le successive regolazioni saranno eseguite esclusivamente orientando le lamelle a seconda della posizione del sole.

Le lamelle sono disposte quasi in orizzontale senza che il sole entri direttamente nella stanza.

Posizione: 100 %
Quindi inclinazione: 50 %



Protezione solare quando il sole è in posizione intermedia

La posizione più bassa è mantenuta e le lamelle sono chiuse leggermente di più per evitare che i raggi del sole entrino direttamente nella stanza.

Tuttavia la luce del sole entra nel locale contribuendo alla sua illuminazione.

Protezione solare quando il sole è basso

Le lamelle sono chiuse ancora un po' di più per evitare che i raggi del sole penetrino direttamente nel locale.

Posizione: 100 %
Quindi inclinazione: 80 %

* Valore predefinito

Funzionamento della protezione solare per le veneziane:

Se il livello di luminosità è sufficiente (più di 40 klux per oltre un minuto) **e** il sole batte sulla facciata:

- La veneziana di posizione al valore fisso del 100 % (posizione più bassa).
- La veneziana s'inclina fino a raggiungere il valore calcolato dalla stazione meteo in base alla posizione del sole.

Se il livello di luminosità è insufficiente (meno di 40 klux per oltre 10 minuti):

- La veneziana resta alla posizione più bassa al 100 %.
- Le lamelle della veneziana sono inclinate fino alla posizione orizzontale (valore del 50 %).

Se dopo 30 minuti il livello di luminosità è ancora insufficiente (meno di 40 klux per oltre 10 minuti) **o** il sole non batte più sulla facciata:

- La veneziana di posizione al valore fisso del 0 %.
- La veneziana inclina le lamelle al valore fisso 0 %.

Per la protezione solare con le veneziane, finché la funzione ombra è attiva, è definita una posizione più bassa (100%). Ciò permette di ridurre i movimenti di posizionamento, poiché la funzione ombra opera solo mediante inclinazione delle lamelle.

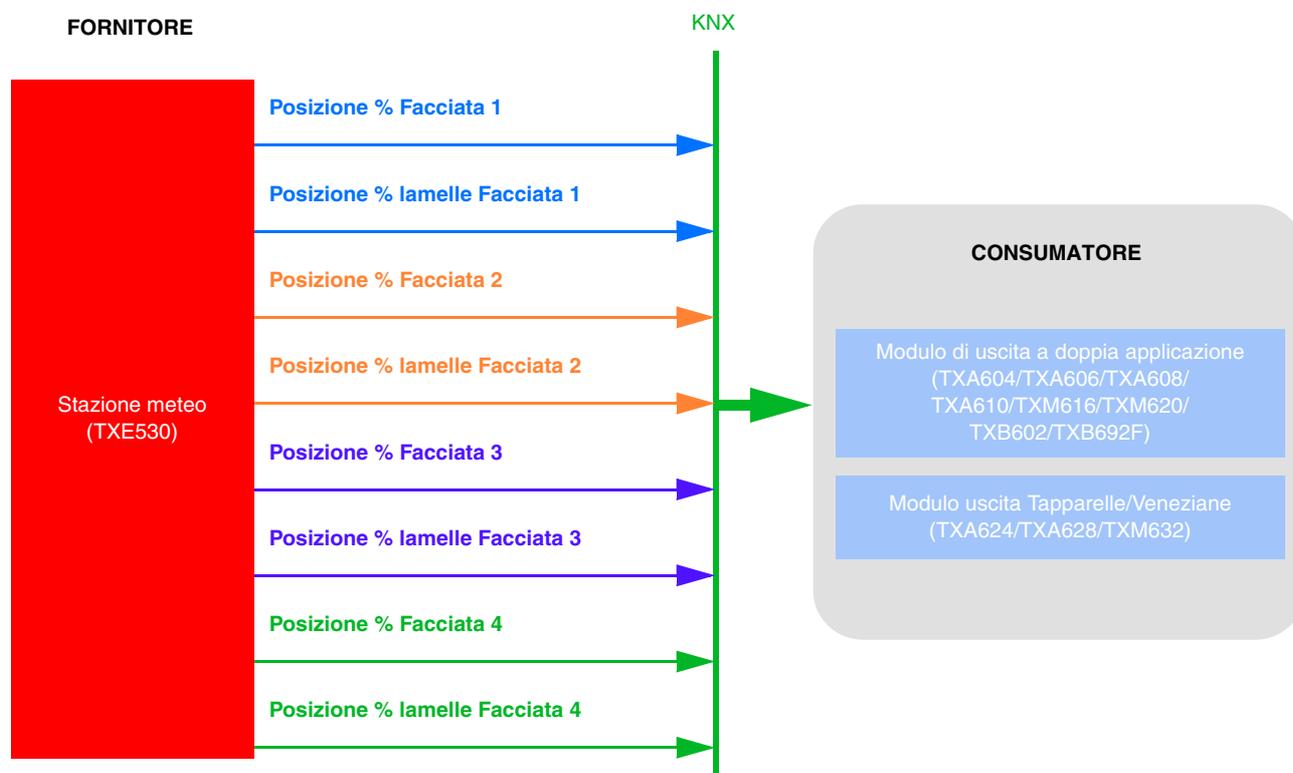
*N.B.: Il valore del parametro **Posizione max. per ombra facciata x** non produce effetti se il parametro **Ombra Facciata x** ha come valore: **Posizione-inseguimento solare per lamelle/veneziane**.*

Valore fisso per facciata:

Parametro	Valore
Soglia luminosità	40 klux
Isteresi soglia luminosità	- 8 klux
Inclinazione % in seguito a comando lamelle 50%	50% (90°)
Inclinazione % in seguito a comando lamelle 100%	100% (180°)

■ Collegamenti

Per questa funzione il collegamento si esegue mediante impostazione di un apposito parametro. Tale parametro consente di posizionare degli indirizzi di gruppo predefiniti per il controllo solare.



L'impostazione deve essere eseguita in 2 tempi:

- A livello della stazione meteo:

Orientamento ombreggiature 1	N - 0°
Controllo orientamento ombreggiature 1	Non usato
Posizione massima ombreggiature 1	80
Orientamento ombreggiature 2	E - 90°
Controllo orientamento ombreggiature 2	Non usato
Posizione massima ombreggiature 2	80
Orientamento ombreggiature 3	S - 180°
Controllo orientamento ombreggiature 3	Non usato
Posizione massima ombreggiature 3	80
Orientamento ombreggiature 4	0 - 270°
Controllo orientamento ombreggiature 4	Non usato
Posizione massima ombreggiature 4	80

- Definire l'orientamento delle diverse facciate (**Orientamento facciata x**)
 - Definire il tipo di ombra sulle diverse facciate (**Orientamento facciata x**). Questo parametro determina se la funzione ombra è attivata mediante la posizione delle tapparelle o l'inclinazione delle veneziane.
N.B.: Funziona solo con veneziane a lamelle orizzontali.
 - Definire la posizione massima delle tapparelle per la funzione ombra (20-80%) su ogni facciata. Questo parametro è valido solo se la funzione ombra si attiva mediante la posizione delle tapparelle.
- A livello del modulo di uscita tapparelle:

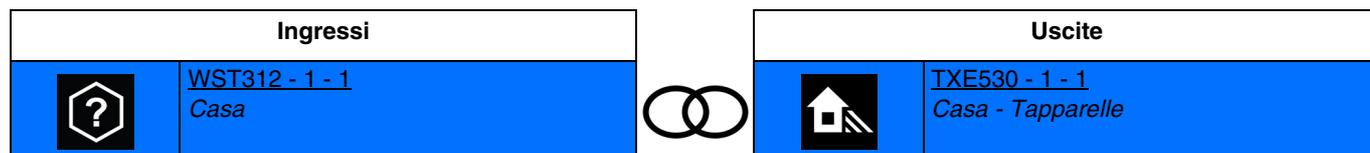
TXA624C - 1 - 1

Tipo di chiusura	Tapparelle e veneziane
Posizione sole	Facciata 1 Facciata 1 Facciata 2 Facciata 3 Facciata 4 Nessuna facciata

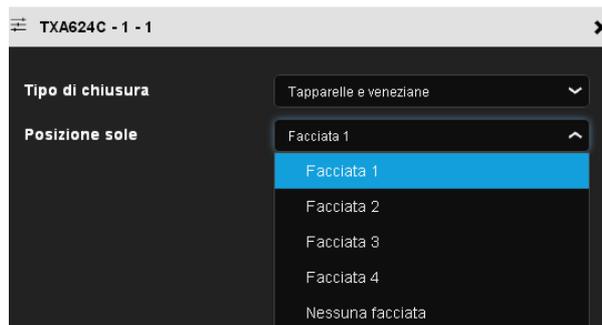
- Definire su quale facciata si trova la tapparella. Questo parametro attiva la funzione ombra della tapparella.

- Altro possibile collegamento:

Come impostazione predefinita la funzione ombra è attiva. L'attivazione o la disattivazione dell'ombra può essere gestita da domovea. Attivazione e disattivazione possono essere eseguite anche tramite pulsante nel modo indicato di seguito:



Questo collegamento permette di attivare la funzione ombra tramite pulsante.



- Selezionare la facciata da attivare.

■ Indirizzo di gruppo

Posizione % Facciata 1	30/0/016
Posizione % lamelle Facciata 1	30/0/017
Posizione % Facciata 2	30/0/018
Posizione % lamelle Facciata 2	30/0/019
Posizione % Facciata 3	30/0/020
Posizione % lamelle Facciata 3	30/0/021
Posizione % Facciata 4	30/0/022
Posizione % lamelle Facciata 4	30/0/023

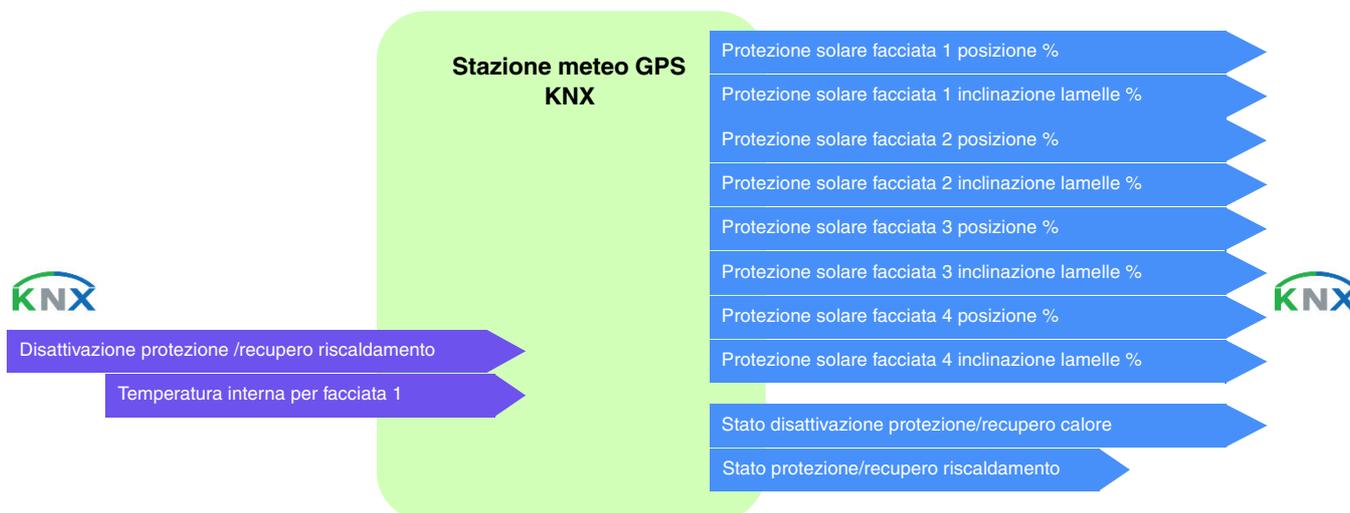
4.8 Recupero/Protezione calore

Questa funzione consente di gestire la temperatura interna a seconda dei raggi solari e della stagione. La protezione dal calore permette, d'estate, di posizionare le veneziane in modo tale da limitare il riscaldamento della stanza.

Il recupero di calore consente, d'inverno, di posizionare le veneziane in modo tale da riscaldare la stanza con i raggi del sole sfruttando così un apporto di calore gratuito.

Le due funzioni provocano o l'apertura o la chiusura completa delle tapparelle o delle veneziane.

Contrariamente a quanto accade per la funzione ombra, queste funzioni saranno utilizzate soprattutto quando non sono presenti persone nell'abitazione.



Protezione calore	Disattivato
Recupero calore	Disattivato

Protezione dal calore

La protezione dal calore è utilizzata per evitare che l'abitazione si surriscaldi e ridurre così l'uso dell'impianto di climatizzazione.

Dipende da:

- luminosità sulla facciata (più di 40 klux)
- posizione del sole sulla facciata
- temperatura esterna per tutte le facciate
- o temperatura interna per la facciata 1

Funzionamento della protezione dal calore:

Se il livello di luminosità è sufficiente (più di 40 klux per oltre un minuto) **e** il sole batte sulla facciata **e** la temperatura esterna è superiore a 33 °C **o** la temperatura interna è superiore a 28°C per la facciata 1:

- La protezione dal calore è attivata. Le tapparelle e le veneziane si chiudono completamente. La funzione è prioritaria rispetto al comando ombra.

Se il livello di luminosità è insufficiente (meno di 40 klux per oltre 10 minuti) **o** il sole non batte più sulla facciata **o** la temperatura esterna è inferiore a 28 °C **e** la temperatura interna rimane inferiore a 25°C per la facciata 1 per oltre 15 minuti:

- La protezione dal calore è disattivata. Le tapparelle e le veneziane rimangono nella posizione predefinita.

Parametro	Descrizione	Valore
Protezione dal calore	L'automatismo di protezione dal calore è: Inattivo Attivo	No* Sì

Recupero di calore

Il recupero di calore permette di contribuire al riscaldamento dell'abitazione sfruttando l'energia del sole e favorendo così il risparmio energetico.

Dipende da:

- luminosità sulla facciata
- posizione del sole sulla facciata
- temperatura esterna per tutte le facciate
- o temperatura interna per la facciata 1

Funzionamento del recupero di calore:

Se il livello di luminosità è sufficiente (più di 40 klux per oltre un minuto) **e** il sole batte sulla facciata **e** la temperatura esterna è inferiore a 12 °C **e** la temperatura interna è inferiore a 22 °C per la facciata 1:

- Il recupero di calore è attivo. Le tapparelle e le veneziane si aprono completamente. **Attenzione:** La funzione non deve essere utilizzata dagli infissi interessati dalla funzione di protezione antintrusione.

Se il livello di luminosità è insufficiente (meno di 40 klux per oltre 10 minuti) **o** il sole non batte più sulla facciata **o** la temperatura esterna è superiore a 28 °C **o** la temperatura interna è superiore a 25 °C per la facciata 1:

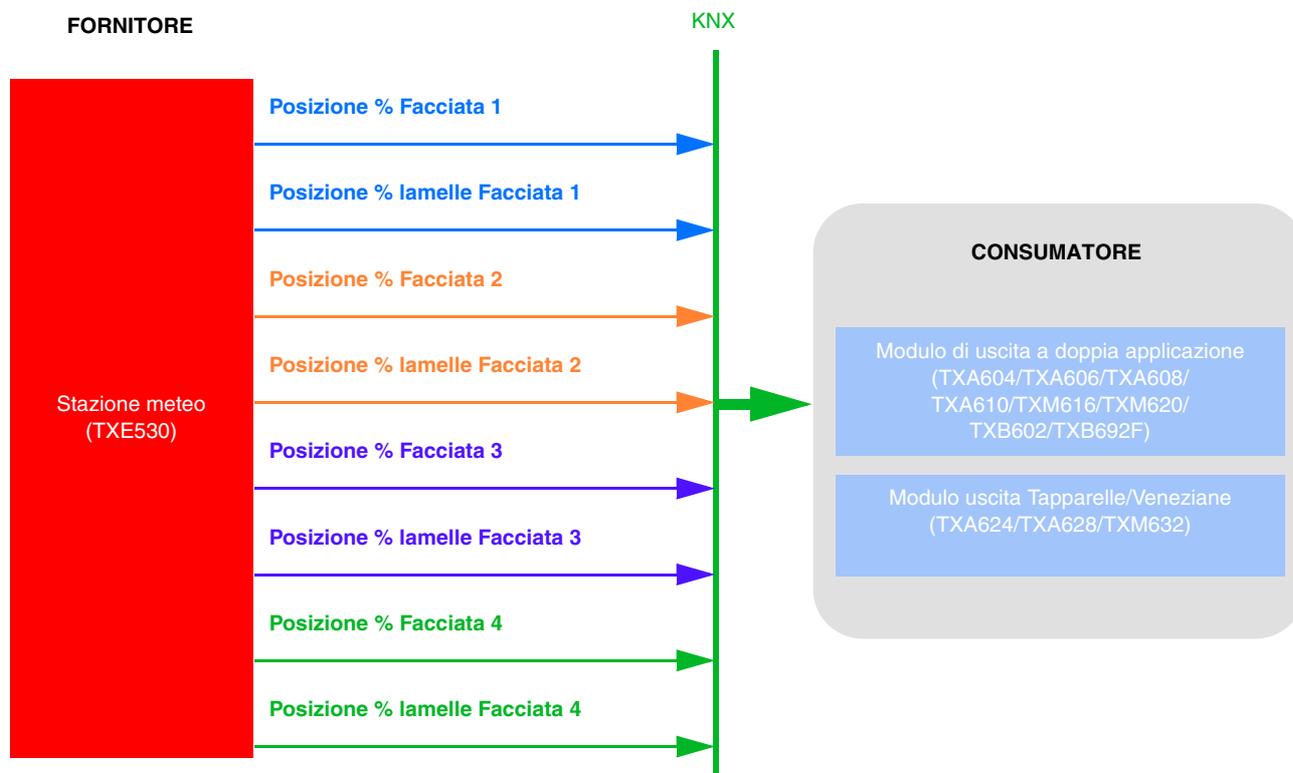
- Il recupero di calore è disattivato. Le tapparelle e le veneziane si chiudono completamente.

Parametro	Descrizione	Valore
Recupero di calore	L'automatismo di recupero calore è: Inattivo Attivo	No* Sì

* Valore predefinito

■ Collegamenti

Per questa funzione il collegamento si esegue mediante impostazione di un apposito parametro. Questo parametro consente di posizionare degli indirizzi di gruppo predefiniti per recupero/protezione calore.

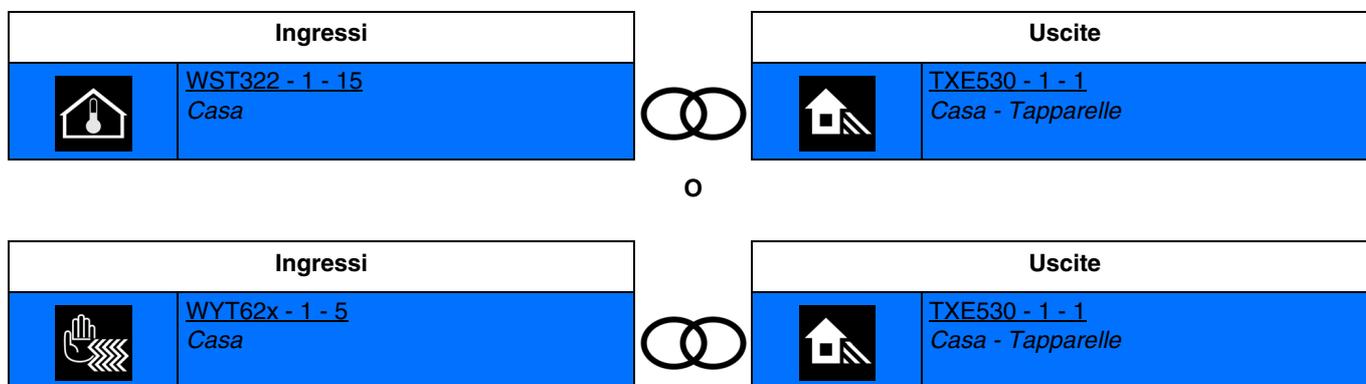


L'impostazione dei parametri si effettua a partire dalla stazione meteo:

Protezione calore	Disattivato
Recupero calore	Disattivato

- Attivare la protezione dal calore e/o il recupero di calore.

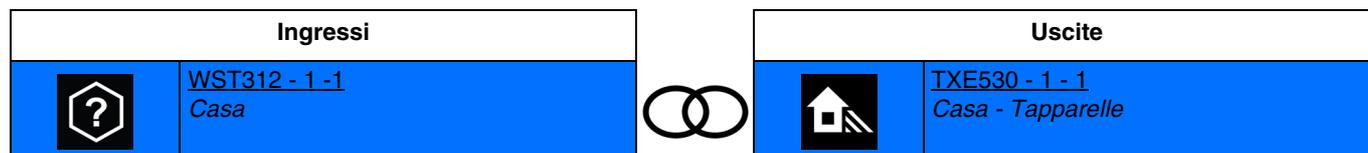
Per la temperatura interna della facciata 1 è necessario creare un collegamento con il termostato.



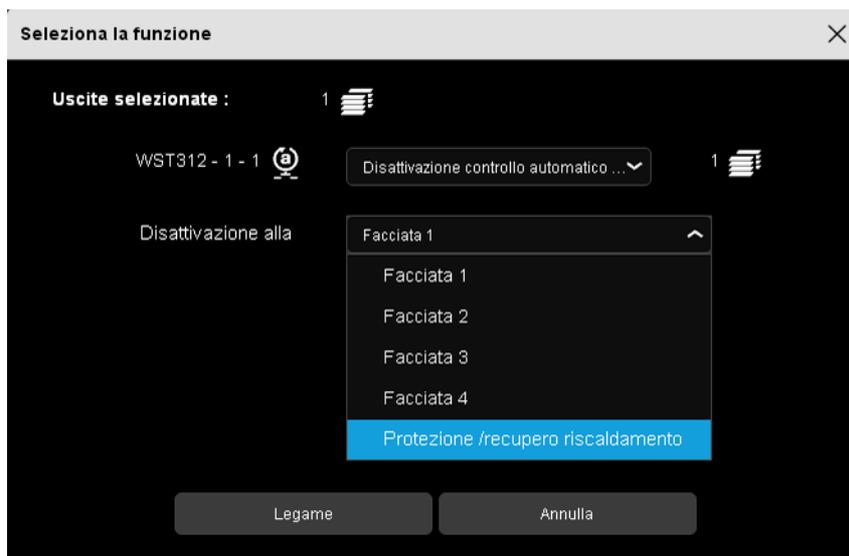
N.B.: Il collegamento è facoltativo per questa funzione.

- Altro possibile collegamento:

Come impostazione predefinita la funzione di recupero calore e quella di protezione dal calore sono attive. L'attivazione e la disattivazione della funzione di recupero calore e protezione dal calore possono essere eseguite tramite domovéa. Attivazione e disattivazione possono essere eseguite anche tramite pulsante nel modo indicato di seguito:



Questo collegamento permette di attivare la funzione di recupero/protezione calore.



- Selezionare la facciata da attivare.

■ Indirizzo di gruppo

Posizione % Facciata 1	30/0/016
Posizione % lamelle Facciata 1	30/0/017
Posizione % Facciata 2	30/0/018
Posizione % lamelle Facciata 2	30/0/019
Posizione % Facciata 3	30/0/020
Posizione % lamelle Facciata 3	30/0/021
Posizione % Facciata 4	30/0/022
Posizione % lamelle Facciata 4	30/0/023

5. Appendice

5.1 Specifiche

Tensione nominale KNX	DC 30 V
Corrente assorbita KNX max.	6 mA
Tensione ausiliaria s	DC 12 ... 40 V TBTS
	AC 12 ... 24 V TBTS
Corrente ausiliaria max.	185 mA - 12 V DC
	80 mA - 24 V DC
Temperatura d'esercizio	-30 ... +50 °C
Altitudine di esercizio max.	2000 m
Temperatura di magazzino/trasporto	-30 ... +70 °C
Sezione conduttore (rigido) max.	0,5 mm ²
Dimensioni (L x A x P)	96 x 77 x 118 mm
Peso	170 g
Grado di protezione	IP44
Rigidità dielettrica	1 500 V
Categoria di sovratensione	III
Grado di inquinamento	2
Funzione di controllo classe	A
Funzionamento tipo	2
Test di pressione a sfera	75 °C
Sensore di pioggia:	
Misurazione pioggia	1 bit
Riscaldamento	1,2W
Sensore termico:	
Campo di misurazione	-30 ... +80°C
Risoluzione	0,1 °C
Precisione di misurazione	± 0,5 °C à +10 ... +50 °C
	± 1 °C à -10 ... +85 °C
	± 1,5 °C à -25 ... +150 °C
Sensore vento:	
Campo di misurazione	0 ... 35 m/s
Risoluzione	0,1 m/s
Precisione di misurazione ± 15% del valore	
misurato in ingresso da 90 ... 270 °	
Sensore crepuscolare/di luminosità:	
Orientamento verso sud	
Campo di misurazione	0 lx ... 150 klx
Precisione di misurazione	± 20 % à 0 lx ... 10 klx
	± 15 % à 10 ... 150 klx
Marchio di conformità KNX, CE	
Conformità secondo al Direttiva EMC 2004/108/EG,	
Direttiva sulla bassa tensione 2006/ 95/ EG	
Norme	EN 50491-3
	EN 50491- 5 -2: 2011
	EN 60730 - 1: 2011

5.2 Caratteristiche principali

Prodotto	TXE530
Numero max. indirizzi di gruppo	254
Numero max. associazioni	255
Oggetti	37

5.3 Indice degli oggetti

Temperatura esterna	27
Velocità vento	27
Luminosità.....	27
Giorno/Notte.....	28
Allarme pioggia	28
Allarme gelo.....	28
Data slave.....	29
Ora slave.....	29
Data e ora slave.....	30
Data e ora della richiesta	31
Protezione solare facciata 1 posizione %	34
Protezione solare facciata 1 inclinazione lamelle %	34
Ombreggiatura facciata 1 disattivazione.....	35
Stato disattivazione ombra facciata 1	35
Protezione solare facciata 2 posizione %	35
Protezione solare facciata 2 inclinazione lamelle %	35
Ombreggiatura facciata 2 disattivazione.....	35
Stato disattivazione ombra facciata 2	36
Protezione solare facciata 3 posizione %	36
Protezione solare facciata 3 inclinazione lamelle %	36
Ombreggiatura facciata 3 disattivazione.....	36
Stato disattivazione ombra facciata 3	36
Protezione solare facciata 4 posizione %	36
Protezione solare facciata 4 inclinazione lamelle %	36
Protezione solare facciata 4 inclinazione lamelle %	36
Stato disattivazione ombra facciata 4	36
Disattivazione protezione /recupero riscaldamento	37
Stato disattivazione protezione/recupero calore.....	37
Stato protezione/recupero riscaldamento	37
Temperatura interna per facciata 1	38

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