

Stazione meteo KNX Basic V2



Stazione meteo KNX Basic V2

MTN6904-0001

Indice

1	Caratteristiche funzionali.....	3
1.1	Funzioni speciali	3
1.2	Informazioni importanti	4
2	Dati tecnici.....	5
2.1	Dati tecnici Stazione meteo KNX Basic V2	5
3	Programma applicativo “Weather station 2423/1.2”	6
3.1	Selezione del database dei prodotti.....	6
3.2	Oggetti di comunicazione.....	7
3.2.1	Descrizione degli oggetti.....	24
3.3	Parametro.....	34
3.3.1	Pagine di parametri.....	34
3.3.2	Descrizione dei parametri.....	35
4	Appendice.....	73
4.1	Sensori di luminosità.....	73
4.2	Inseguimento della posizione del sole	74
4.3	Azimut e percorso del sole	75
4.4	Elevazione	76
4.5	Orientamento della facciata	77
4.6	Area di protezione solare	78
4.7	Esempi per la determinazione dell'area di protezione solare.....	79
4.7.1	Area di protezione solare asimmetrica	80
4.7.2	Area di protezione solare da un lato nella zona sinistra	81
4.7.3	Area di protezione solare da un lato nella zona destra	82
4.8	Caso speciale: località a sud del Tropico del Cancro	83
4.9	Scala Beaufort della forza del vento	84

1 Caratteristiche funzionali

La stazione meteo misura temperatura, luminosità da 3 direzioni e velocità del vento. Inoltre, sulla parte superiore del dispositivo è installato un sensore di pioggia (pioggia/asciutto). I valori misurati e lo stato di pioggia/asciutto possono essere inviati sul bus.

La stazione meteo ha i seguenti tipi di canali:

- 10 canali universali per vento, pioggia, temperatura e luminosità
- 8 canali di protezione solare **con inseguimento della posizione del sole**
- 4 canali con valori di soglia con percentuale, EIS5, valore a 8 e 16 bit
- 6 canali logici (AND, OR, XOR)

Per una descrizione dettagliata dei tipi di canali, vedere l'allegato.

1.1 Funzioni speciali

- Regolazione della posizione delle lamelle in base alla posizione attuale del sole.
- Campo di protezione solare sia orizzontale (azimut) che verticale (elevazione) regolabile con precisione.
- 3 sensori di luminosità installati a distanza di 90°.
- 2 oggetti per sensori di luminosità esterni.
- Ombreggiatura con possibilità di interruzione temporanea tramite oggetto.
- Canali universali con collegamento AND/OR dei parametri meteo.
- Canali con valori di soglia con ritardo in caso di superamento per eccesso o per difetto.
- Canali logici con 4 oggetti di ingresso + collegamento interno con stato dei canali universali e con soglia configurabili.

1.2 Informazioni importanti

- La pioggia può essere rilevata solo quando il sensore di pioggia è sufficientemente bagnato. Ciò potrebbe causare un certo ritardo tra le prime gocce di pioggia e l'effettivo rilevamento.
- In caso di pioggia leggera, è possibile che il sensore si asciughi molto rapidamente. È consigliabile non impostare un ritardo inferiore a 5 minuti (standard 10 minuti) dato che, in caso di pioggia debole, la segnalazione di “pioggia/asciutto” cambierebbe spesso.
- Con l'impostazione più sensibile del sensore di pioggia, in particolare quando è disattivata la soppressione di rugiada, è possibile che in presenza di umidità elevata combinata ad alta temperatura, venga rilevata la “pioggia”. Per evitare questo, è necessario selezionare un'altra impostazione.
- Dato che possono essere necessari diversi minuti per chiudere i dispositivi di protezione solare / visiva (veneziane, oscuranti, ecc.), questi non vengono protetti immediatamente se il vento si alza improvvisamente.
Pertanto, quando si configura la soglia di vento, tenere conto della massima velocità del vento specificata dal costruttore e impostare la soglia al di sotto di tale valore.
- Se il vento soffia frontalmente sulla facciata, può formarsi una sacca d'aria in cui la velocità del vento è notevolmente inferiore alla velocità effettiva.
Di conseguenza, la stazione meteo KNX Basic V2 è in grado di misurare solo la velocità prevalente del vento direttamente sul luogo di installazione.
Questo dovrebbe essere tenuto in considerazione quando si imposta la soglia di vento per le facciate esposte a forti venti frontali.
In questi casi, potrebbe essere utile l'installazione su palo.
- Misura della temperatura: normalmente, le temperature vengono misurate all'ombra. Al contrario, la stazione meteo è generalmente installata al sole.
La temperatura misurata può essere notevolmente superiore a causa dell'effetto del sole.

2 Dati tecnici

2.1 Dati tecnici Stazione meteo KNX Basic V2

Tensione operativa	110 – 230 V CA
Tensione operativa KNX	21-32 V CC / ≤ 3 mA
Assorbimento di potenza	0,7 W tipico (5,5 W max)
Tipo di installazione	Staffa da parete o palo
Dimensioni (A x L x P)	84 x 121 x 227 mm
Tipo di collegamento	Terminale bus KNX
Sezione massima cavi	1,5 mm ²
Temperatura ambiente	-20 °C... +55 °C
Grado di protezione IP	IP 44 secondo EN 60529
Classe di protezione	II (con installazione corretta)

Campi di misura

Luminosità	1..100.000 Lux
Temperatura	-30..60 °C
Vento	2 - 30 m/s
Precipitazioni	Pioggia/Asciutto

3 Programma applicativo “Weather station 2423/1.2”

3.1 Selezione del database dei prodotti

Costruttore	Schneider Electric Industries SAS
Famiglia di prodotti	2.9 Sensori fisici
Tipo di prodotto	2.9.01 Stazione meteo
Nome programma	Stazione meteo 2423/1.2

Tabella 2

Numero di oggetti di comunicazione:	186
Numero di indirizzi di gruppo:	254
Numero di associazioni:	255

3.2 Oggetti di comunicazione

Tabella 2

N.	Nome oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flag			
				C	R	-	T
0	<i>Valore di luminosità anteriore</i>	<i>Valore fisico</i>	2 byte 9.004	C	R	-	T
1	<i>Valore di luminosità sinistra</i>	<i>Valore fisico</i>	2 byte 9.004	C	R	-	T
2	<i>Valore di luminosità destra</i>	<i>Valore fisico</i>	2 byte 9.004	C	R	-	T
3	<i>Valore di luminosità massimo</i>	<i>Valore fisico</i>	2 byte 9.004	C	R	-	T
4	<i>Valore di temperatura</i>	<i>Valore fisico</i>	2 byte 9.001	C	R	-	T
5	<i>Velocità del vento (m/s)</i>	<i>Valore fisico</i>	2 byte 9.005	C	R	-	T
	<i>Velocità del vento (km/h)</i>		2 byte 9.005	C	R	-	T
	<i>Velocità del vento (Bft)</i>		1 byte 20.014	C	R	-	T
6	<i>Sensore di pioggia</i>	<i>Pioggia/Asciutto</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
7	<i>n.a.</i>						
8	<i>Ora locale</i>	<i>Ricezione</i>	3 byte 10.001	C	-	W	-
		<i>Invio</i>	3 byte 10.001	C	-	-	T
9	<i>Data</i>	<i>Invio</i>	3 byte 11.001	C	-	-	T
		<i>Ricezione</i>	3 byte 11.001	C	-	W	-
10	<i>Richiesta orario</i>	<i>Invio</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Ricezione</i>	1 bit 1.001	C	-	W	-
11	<i>n.a.</i>						
12	<i>Elevation</i>	<i>0° = Orizzonte</i>	4 byte 14.007	C	R	-	T
13	<i>Azimut</i>	<i>N=0°, E=90°, S=180°, O=270°</i>	4 byte 14.007	C	R	-	T
14	<i>n.a.</i>						
15	<i>Stato sensore temperatura</i>	<i>0=OK, 1=Difettoso</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
16	<i>n.a.</i>						

Continua:

N.	Nome oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flag			
17	<i>n.a.</i>						
18	<i>Valore lux esterno 1</i>	<i>Ricezione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	-
19	<i>Valore lux esterno 2</i>	<i>Ricezione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	-
20	<i>C1.1, canale universale</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
21	<i>C1.2 canale universale</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
22	<i>C1 Bloccare</i>	<i>Bloccare = 1</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
23	<i>Soglia di luminosità C1</i>	<i>Inserimento/visualizzazione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T
		<i>Richiesta</i>	2 byte 9.004	C	R	-	T
24	<i>C2.1 canale universale</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
25	<i>C2.2 canale universale</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
26	<i>C2 Bloccare</i>	<i>Bloccare = 0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 1</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
27	<i>Soglia di luminosità C2</i>	<i>Inserimento/visualizzazione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T
		<i>Richiesta</i>	2 byte 9.004	C	R	-	T

Continua:

N.	Nome oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flag			
				C	R	-	T
28	C3.1 canale universale	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
29	C3.2 canale universale	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
30	C3 Bloccare	<i>Bloccare = 1</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
31	Soglia di luminosità C3	<i>Inserimento/visualizzazione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T
		<i>Richiesta</i>	2 byte 9.004	C	R	-	T
32	C4.1 canale universale	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
33	C4.2 canale universale	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
34	C4 Bloccare	<i>Bloccare = 0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 1</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
35	Soglia di luminosità C4	<i>Richiesta</i>	2 byte 9.004	C	R	-	T
		<i>Inserimento/visualizzazione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T

Continua:

N.	Nome oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flag			
				C	R	-	T
36	C5.1 canale universale	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
37	C5.2 canale universale	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
38	C5 Bloccare	<i>Bloccare = 1</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
39	Soglia di luminosità C5	<i>Inserimento/visualizzazione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T
		<i>Richiesta</i>	2 byte 9.004	C	R	-	T
40	C6.1 canale universale	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
41	C6.2 canale universale	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
42	C6 Bloccare	<i>Bloccare = 1</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
43	Soglia di luminosità C6	<i>Inserimento/visualizzazione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T
		<i>Richiesta</i>	2 byte 9.004	C	R	-	T

Continua:

N.	Nome oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flag			
				C	R	-	T
44	C7.1 canale universale	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
45	C7.2 canale universale	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
46	C7 Bloccare	<i>Bloccare = 1</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
47	Soglia di luminosità C7	<i>Inserimento/visualizzazione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T
		<i>Richiesta</i>	2 byte 9.004	C	R	-	T
48	C8.1 canale universale	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
49	C8.2 canale universale	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
50	C8 Bloccare	<i>Bloccare = 1</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
51	Soglia di luminosità C8	<i>Inserimento/visualizzazione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T
		<i>Richiesta</i>	2 byte 9.004	C	R	-	T

Continua:

N.	Nome oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flag			
				C	R	-	T
52	C9.1 canale universale	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
53	C9.2 canale universale	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
54	C9 Bloccare	<i>Bloccare = 0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 1</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
55	Soglia di luminosità C9	<i>Inserimento/visualizzazione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T
		<i>Richiesta</i>	2 byte 9.004	C	R	-	T
56	C10.1 canale universale	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
57	C10.2 canale universale	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
58	C10 Bloccare	<i>Bloccare = 0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 1</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
59	Soglia di luminosità C10	<i>Richiesta</i>	2 byte 9.004	C	R	-	T
		<i>Inserimento/visualizzazione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T

Continua:

N.	Nome oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flag			
				C	R	W	T
60	<i>C11 su/giù</i>	<i>Alzata/abbassamento</i>	1 bit 1.008	C	-	-	T
61	<i>C11 Tapparelle</i>	<i>Altezza</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
	<i>C11 Veneziana</i>	<i>Altezza</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
	<i>C11 Scena</i>	<i>Invio</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
62	<i>C11 Lamelle</i>	<i>Posizione</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
63	<i>C11 Automatismo sole</i>	<i>Mattino=1 / Sera=0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
64	<i>C11 interrompere ombreggiamento</i>	<i>Ricezione</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
65	<i>C11 Sicurezza</i>	<i>Ingresso</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
66	<i>C11 Soglia crepuscolare</i>	<i>Invio/ricezione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T
67	<i>C11 Soglia di luminosità</i>	<i>Invio/ricezione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T
68	<i>C12 su/giù</i>	<i>Alzata/abbassamento</i>	1 bit 1.001	C	-	-	T
69	<i>C12 Scena</i>	<i>Invio</i>	1 byte 18.001	C	R	-	T
	<i>C12 Tapparelle</i>	<i>Altezza</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
	<i>C12 Veneziana</i>	<i>Altezza</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
70	<i>C12 Lamelle</i>	<i>Posizione</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
71	<i>C12 Automatismo sole</i>	<i>Mattino=1 / Sera=0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
72	<i>C12 interrompere ombreggiamento</i>	<i>Ricezione</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
73	<i>C12 Sicurezza</i>	<i>Ingresso</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
74	<i>C12 Soglia crepuscolare</i>	<i>Invio/ricezione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T
75	<i>C12 soglia di luminosità</i>	<i>Invio/ricezione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T

Continua:

N.	Nome oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flag			
				C	R	W	T
76	<i>C13 su/giù</i>	<i>Alzata/abbassamento</i>	1 bit 1.001	C	-	-	T
77	<i>C13 Tapparelle</i>	<i>Altezza</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
	<i>C13 Veneziana</i>	<i>Altezza</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
	<i>C13 Scena</i>	<i>Invio</i>	1 byte 18.001	C	R	-	T
78	<i>C13 Lamelle</i>	<i>Posizione</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
79	<i>C13 Automatismo sole</i>	<i>Mattino=1 / Sera=0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
80	<i>C13 interrompere ombreggiamento</i>	<i>Ricezione</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
81	<i>C13 Sicurezza</i>	<i>Ingresso</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
82	<i>C13 Soglia crepuscolare</i>	<i>Invio/ricezione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T
83	<i>C13 Soglia di luminosità</i>	<i>Invio/ricezione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T
84	<i>C14 ingresso interruttore di valori soglia</i>	<i>0..65535</i>	2 byte 7.001	C	R	W	-
		<i>EIS 5</i>	2 byte 9.*	C	R	W	-
		<i>Percentuale</i>	1 byte 5.001	C	R	W	-
		<i>0..255</i>	1 byte 5.010	C	R	W	-
85	<i>C14 bloccare</i>	<i>Bloccare = 1</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
86	<i>C14.1 interruttore di valori soglia</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
87	<i>C14.2 interruttore di valori soglia</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T

Continua:

N.	Nome oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flag			
				C	R	W	T
88	<i>C15 ingresso interruttore di valori soglia</i>	<i>0..65535</i>	2 byte 7.001	C	R	W	-
		<i>EIS 5</i>	2 byte 9.*	C	R	W	-
		<i>Percentuale</i>	1 byte 5.001	C	R	W	-
		<i>0..255</i>	1 byte 5.010	C	R	W	-
89	<i>C15 bloccare</i>	<i>Bloccare = 0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 1</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
90	<i>C15.1 interruttore di valori soglia</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
91	<i>C15.2 interruttore di valori soglia</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
92	<i>C16 ingresso interruttore di valori soglia</i>	<i>0..65535</i>	2 byte 7.001	C	R	W	-
		<i>EIS 5</i>	2 byte 9.*	C	R	W	-
		<i>Percentuale</i>	1 byte 5.001	C	R	W	-
		<i>0..255</i>	1 byte 5.010	C	R	W	-
93	<i>C16 bloccare</i>	<i>Bloccare = 1</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
94	<i>C16.1 interruttore di valori soglia</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T

Continua:

N.	Nome oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flag			
				C	R	-	T
95	<i>C16.2 interruttore di valori soglia</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
96	<i>C17ingresso interruttore di valori soglia</i>	<i>0..65535</i>	2 byte 7.001	C	R	W	-
		<i>EIS 5</i>	2 byte 9.*	C	R	W	-
		<i>Percentuale</i>	1 byte 5.001	C	R	W	-
		<i>0..255</i>	1 byte 5.010	C	R	W	-
97	<i>C17 bloccare</i>	<i>Bloccare = 0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 1</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
98	<i>C17.1 interruttore di valori soglia</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
99	<i>C17.2 interruttore di valori soglia</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T

Continua:

N.	Nome oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flag			
				C	R	W	-
100	<i>C18 modulo logico</i>	<i>Ingresso logico 1 in gate AND/OR/XOR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
101		<i>Ingresso logico 2 in gate AND/OR/XOR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
102		<i>Ingresso logico 3 in gate AND/OR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
103		<i>Ingresso logico 4 in gate AND/OR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
104	<i>C18 modulo logico</i>	<i>Bloccare = 0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 1</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
105	<i>C18.1 modulo logico</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
106	<i>C18.2 modulo logico</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
107	<i>C19 modulo logico</i>	<i>Ingresso logico 1 in gate AND/OR/XOR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
108		<i>Ingresso logico 2 in gate AND/OR/XOR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
109		<i>Ingresso logico 3 in gate AND/OR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
110		<i>Ingresso logico 4 in gate AND/OR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
111	<i>C19 modulo logico</i>	<i>Bloccare = 0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 1</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
112	<i>C19.1 modulo logico</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T

Continua:

N.	Nome oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flag			
				C	R	-	T
113	<i>C19.2 modulo logico</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
114	<i>C20 modulo logico</i>	<i>Ingresso logico 1 in gate AND/OR/XOR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
115		<i>Ingresso logico 2 in gate AND/OR/XOR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
116		<i>Ingresso logico 3 in gate AND/OR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
117		<i>Ingresso logico 4 in gate AND/OR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
118	<i>C20 modulo logico</i>	<i>Bloccare = 1</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
119	<i>C20.1 modulo logico</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
120	<i>C20.2 modulo logico</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
121	<i>C21 modulo logico</i>	<i>Ingresso logico 1 in gate AND/OR/XOR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
122		<i>Ingresso logico 2 in gate AND/OR/XOR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
123		<i>Ingresso logico 3 in gate AND/OR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
124		<i>Ingresso logico 4 in gate AND/OR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
125	<i>C21 modulo logico</i>	<i>Bloccare = 0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 1</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-

Continua:

N.	Nome oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flag			
				C	R	-	T
126	<i>C21.1 modulo logico</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
127	<i>C21.2 modulo logico</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
128	<i>C22 modulo logico</i>	<i>Ingresso logico 1 in gate AND/OR/XOR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
129		<i>Ingresso logico 2 in gate AND/OR/XOR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
130		<i>Ingresso logico 3 in gate AND/OR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
131		<i>Ingresso logico 4 in gate AND/OR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
132	<i>C22 modulo logico</i>	<i>Bloccare = 1</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
133	<i>C22.1 modulo logico</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
134	<i>C22.2 modulo logico</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T

Continua:

N.	Nome oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flag			
				C	R	W	-
135	<i>C23 modulo logico</i>	<i>Ingresso logico 1 in gate AND/OR/XOR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
136		<i>Ingresso logico 2 in gate AND/OR/XOR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
137		<i>Ingresso logico 3 in gate AND/OR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
138		<i>Ingresso logico 4 in gate AND/OR</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
139	<i>C23 modulo logico</i>	<i>Bloccare = 0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
		<i>Bloccare = 1</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
140	<i>C23.1 modulo logico</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
141	<i>C23.2 modulo logico</i>	<i>Commutazione</i>	1 bit 1.001	C	R	-	T
		<i>Valore</i>	1 byte 5.010	C	R	-	T
		<i>Priorità</i>	2 bit 2.001	C	R	-	T
142	<i>n.a.</i>						
143	<i>n.a.</i>						
144	<i>n.a.</i>						
145	<i>n.a.</i>						

Continua:

N.	Nome oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flag			
				C	R	W	T
146	<i>C24 su/giù</i>	<i>Alzata/abbassamento</i>	1 bit 1.008	C	-	-	T
147	<i>C24 Tapparelle</i>	<i>Altezza</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
	<i>C24 Veneziana</i>	<i>Altezza</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
	<i>Scena C24</i>	<i>Invio</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
148	<i>C24 Lamelle</i>	<i>Posizione</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
149	<i>C24 Automatismo sole</i>	<i>Mattino=1 / Sera=0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
150	<i>C24 interrompere ombreggiamento</i>	<i>Ricezione</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
151	<i>C24 Sicurezza</i>	<i>Ingresso</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
152	<i>C24 Soglia crepuscolare</i>	<i>Invio/ricezione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T
153	<i>C24 Soglia di luminosità</i>	<i>Invio/ricezione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T
154	<i>C25 su/giù</i>	<i>Alzata/abbassamento</i>	1 bit 1.008	C	-	-	T
155	<i>C25 Tapparelle</i>	<i>Altezza</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
	<i>C25 Veneziana</i>	<i>Altezza</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
	<i>Scena C25</i>	<i>Invio</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
156	<i>C25 Lamelle</i>	<i>Posizione</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
157	<i>C25 Automatismo sole</i>	<i>Mattino=1 / Sera=0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
158	<i>C25 interrompere ombreggiamento</i>	<i>Ricezione</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
159	<i>C25 Sicurezza</i>	<i>Ingresso</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
160	<i>C25 Soglia crepuscolare</i>	<i>Invio/ricezione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T
161	<i>C25 Soglia di luminosità</i>	<i>Invio/ricezione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T

Continua:

N.	Nome oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flag			
				C	R	W	T
162	<i>C26 su/giù</i>	<i>Alzata/abbassamento</i>	1 bit 1.008	C	-	-	T
163	<i>C26 Tapparelle</i>	<i>Altezza</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
	<i>C26 Veneziana</i>	<i>Altezza</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
	<i>Scena C26</i>	<i>Invio</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
164	<i>C26 Lamelle</i>	<i>Posizione</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
165	<i>C26 Automatismo sole</i>	<i>Mattino=1 / Sera=0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
166	<i>C26 interrompere ombreggiamento</i>	<i>Ricezione</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
167	<i>C26 Sicurezza</i>	<i>Ingresso</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
168	<i>C26 Soglia crepuscolare</i>	<i>Invio/ricezione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T
169	<i>C26 Soglia di luminosità</i>	<i>Invio/ricezione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T
170	<i>C27 su/giù</i>	<i>Alzata/abbassamento</i>	1 bit 1.008	C	-	-	T
171	<i>C27 Tapparelle</i>	<i>Altezza</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
	<i>C27 Veneziana</i>	<i>Altezza</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
	<i>Scena C27</i>	<i>Invio</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
172	<i>C27 Lamelle</i>	<i>Posizione</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
173	<i>C27 Automatismo sole</i>	<i>Mattino=1 / Sera=0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
174	<i>C27 interrompere ombreggiamento</i>	<i>Ricezione</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
175	<i>C27 Sicurezza</i>	<i>Ingresso</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
176	<i>C27 Soglia crepuscolare</i>	<i>Invio/ricezione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T
177	<i>C27 Soglia di luminosità</i>	<i>Invio/ricezione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T

Continua:

N.	Nome oggetto	Funzione	Tipo DPT	Flag			
				C	R	W	T
178	<i>C28 su/giù</i>	<i>Alzata/abbassamento</i>	1 bit 1.008	C	-	-	T
179	<i>C28 Tapparelle</i>	<i>Altezza</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
	<i>C28 Veneziana</i>	<i>Altezza</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
	<i>Scena C28</i>	<i>Invio</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
180	<i>C28 Lamelle</i>	<i>Posizione</i>	1 byte 5.001	C	R	-	T
181	<i>C28 Automatismo sole</i>	<i>Mattino=1 / Sera=0</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
182	<i>C28 interrompere ombreggiamento</i>	<i>Ricezione</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
183	<i>C28 Sicurezza</i>	<i>Ingresso</i>	1 bit 1.001	C	R	W	-
184	<i>C28 Soglia crepuscolare</i>	<i>Invio/ricezione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T
185	<i>C28 Soglia di luminosità</i>	<i>Invio/ricezione</i>	2 byte 9.004	C	R	W	T

3.2.1 Descrizione degli oggetti

3.2.1.1 Valori fisici

- **Oggetto 0** “*Valore di luminosità anteriore*”

Invia il valore di luminosità attuale al sensore di luminosità anteriore.
Viene inviato solo il valore misurato direttamente dal sensore installato.
I valori ricevuti di luminosità esterna non vengono considerati.

- **Oggetto 1** “*Valore di luminosità sinistra*”

Invia il valore di luminosità attuale al sensore di luminosità di sinistra (guardando il dispositivo dalla parte anteriore).
I valori ricevuti di luminosità esterna non vengono considerati.

- **Oggetto 2** “*Valore di luminosità destra*”

Invia il valore di luminosità attuale al sensore di luminosità di sinistra (guardando il dispositivo dalla parte anteriore).
I valori ricevuti di luminosità esterna non vengono considerati.

- **Oggetto 3** “*Valore di luminosità massimo*”

Segnala il valore più alto misurato dagli oggetti 0, 1 e 2.
I valori ricevuti di luminosità esterna non vengono considerati.

- **Oggetto 4** “*Valore di temperatura*”

A seconda della configurazione, invia il valore della temperatura attuale in caso di modifica e/o in modo ciclico.

- **Oggetto 5** “*Velocità del vento*”

A seconda della configurazione, invia la velocità del vento attuale in caso di modifica e/o in modo ciclico.
Le unità utilizzate ovvero **m/s** o **km/h**, **Beaufort** possono essere selezionate sulla pagina parametri dei valori misurati.

- **Oggetto 6 “Sensore di pioggia”**

Questo oggetto a 1 bit invia lo stato attuale della pioggia – “1” per “pioggia” e “0” per “asciutto”. A seconda della configurazione, può essere inviato solo al cambiamento di stato, dopo una modifica o ciclicamente.

- **Oggetto 7**

Non utilizzato.

- **Oggetto 8 “Ora locale”**

Come oggetto di invio:

A seconda della configurazione, invia l'ora attuale in formato DPT 10.001: solo su richiesta, ciclicamente o a determinate ore (vedere la tabella dei parametri “Invio data e ora”).

Come oggetto di ricezione:

Utilizzato per impostare l'ora tramite il bus.

- **Oggetto 9 “Data”**

Come oggetto di invio (invio ora):

A seconda della configurazione, invia la data attuale in formato DPT 11.001: solo su richiesta, ciclicamente o a determinate ore.

Come oggetto di ricezione (ricezione ora):

Utilizzato per impostare la data tramite il bus.

- **Oggetto 10 “Richiesta orario”**

Tabella 2

Direzione dati
L'oggetto invia la richiesta dell'ora all'orologio del bus per ricevere l'ora attuale.

- **Oggetto 12** “*Elevation*”

Altezza del sole sull'orizzonte.

0° corrisponde al sole nel punto più basso sull'orizzonte (alba o tramonto).

L'elevazione effettiva dipende da latitudine, data e ora.

- **Oggetto 13** “*Azimut*”

Angolo orizzontale del sole in tutte le direzioni.

0° = Nord

90° = Est

180° = Sud

270° = Ovest

- **Oggetto 14**

Non utilizzato.

- **Oggetto 15** “*Stato sensore di temperatura*”

0 = Sensore OK.

1 = Errore.

- **Oggetto 16**

Non utilizzato.

- **Oggetto 17**

Non utilizzato.

- **Oggetto 18** “*Valore lux esterno 1*”

Riceve il valore di luminosità di un'altra facciata da un altro sensore KNX (ad es. sensore di luminosità e temperatura KNX, codice MTN663991).

- **Oggetto 19** “*Valore lux esterno 2*”

Riceve il valore di luminosità di un'altra facciata da un altro sensore KNX (ad es. sensore di luminosità e temperatura KNX, codice MTN663991).

3.2.1.2 Canali universali C1..C10

- **Oggetto 20** “C1.1 Canale universale, Commutazione/valore/priorità”

Questo è il primo oggetto di uscita di un canale universale.
La funzione dell'oggetto dipende dal tipo di telegramma selezionato
(vedere la pagina parametri *Oggetti*, parametro *Tipo telegramma C1.1*).

Tabella 2

Tipo telegramma	Formato	Telegrammi inviati	
Commutazione	DPT 1.001 (On/Off)	Accensione/Spegnimento	
Priorità	DPT 2.001 (controllo priorità)	Telegramma a 2 bit	
		<i>Funzione</i>	<i>Valore</i>
		Nessuna priorità (nessun controllo)	0
		Priorità OFF (controllo: disabilitazione, Off)	2
		Priorità ON (controllo: abilitazione, On)	3
Valore	DPT 5.010	Valore tra 0 e 255	

- **Oggetto 21** “C1.2 Canale universale, Commutazione/valore/priorità”

Questo è il secondo oggetto di uscita di un canale universale.
La funzione dell'oggetto dipende dal tipo di telegramma selezionato
(vedere la pagina parametri *Oggetti*, parametro *Tipo telegramma C1.2*).

Il tipo di telegramma può essere configurato indipendentemente dal primo oggetto di uscita.
Sono disponibili le stesse opzioni di impostazione del primo oggetto di uscita
(vedere la tabella precedente per l'oggetto 20).

Il tempo di ciclo e il comportamento di disabilitazione sono validi per entrambi gli oggetti (oggetti 20+21).

- **Oggetto 22** “*C1 Bloccare*”

Disponibile solo se è attivata la funzione di Blocco.

Il comportamento all'impostazione e all'annullamento dello stato di blocco può essere selezionato nella pagina parametri *Oggetti*.

- **Oggetto 23** “*Soglia di luminosità C1*”

Disponibile solo se il canale è configurato come sensore di luminosità o come collegamento di diversi sensori.

Questo oggetto consente di modificare in qualsiasi momento la soglia di luminosità configurata del canale tramite telegramma su bus.

- **Oggetti 24..59**

Gli oggetti da 24 a 59 sono per i canali universali C2..C10 e hanno una funzione identica a quella degli oggetti sul canale C1.

3.2.1.3 Canali di protezione solare C11..C13 e C24..C28

- **Oggetto 60** “*C11 su/giù*”

Questo oggetto serve ad aprire o chiudere completamente i dispositivi di protezione solare.

0 = Alzata

1 = Abbassamento

- **Oggetto 61** “*C11 invio altezza tapparelle/veneziane, scenari*”

La funzione di questo oggetto dipende dal parametro *Canale controllato dal parametro Canale protezione solare C11*.

Tabella 2

Il canale controlla	L'oggetto invia
Oscuranti	Telegramma altezza in %
Scenari	Numeri scenario 1..64
Veneziane	Telegramma altezza in %

- **Oggetto 62** “*CII Lamelle*”

Invia la posizione desiderata delle lamelle da 0% a 100%, per incrementi dell'1%, all'attuatore delle veneziane.

- **Oggetto 63** “*CII Automatismo sole*”

Questo oggetto è disponibile solo se è stata selezionata l'attivazione dell'automatismo sole “*tramite oggetto*” nella pagina parametri *Automatismo sole*.

Un “1” sull'oggetto attiva l'automatismo sole e la stazione meteo invia all'attuatore i necessari telegrammi di altezza e posizione.

L'automatismo sole viene disattivato con uno “0” e gli azionamenti non sono più controllati dalla stazione meteo.

- **Oggetto 64** “*CII interrompere ombreggiamento*”

Questa funzione è attiva solo quando il sole si trova nella zona di protezione solare definita.

Tabella 2

Il canale controlla	Risposta						
Oscuranti	Gli oscuranti si alzano completamente.						
Scenari	Vengono trasmessi i numeri di scenario configurati per l'interruzione dell'ombreggiatura						
Veneziane	<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Calcolo posizione lamelle</i></th> <th>Risposta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Automatico tramite dimensioni delle lamelle</i></td> <td>Invio della <i>posizione delle lamelle per l'interruzione dell'ombreggiatura</i></td> </tr> <tr> <td><i>Valori propri</i></td> <td>Invio dei <i>valori per l'interruzione dell'ombreggiatura.</i></td> </tr> </tbody> </table>	<i>Calcolo posizione lamelle</i>	Risposta	<i>Automatico tramite dimensioni delle lamelle</i>	Invio della <i>posizione delle lamelle per l'interruzione dell'ombreggiatura</i>	<i>Valori propri</i>	Invio dei <i>valori per l'interruzione dell'ombreggiatura.</i>
	<i>Calcolo posizione lamelle</i>	Risposta					
	<i>Automatico tramite dimensioni delle lamelle</i>	Invio della <i>posizione delle lamelle per l'interruzione dell'ombreggiatura</i>					
<i>Valori propri</i>	Invio dei <i>valori per l'interruzione dell'ombreggiatura.</i>						

Nota: la sicurezza ha la priorità sull'interruzione dell'ombreggiatura.

- **Oggetto 65** “C11 Sicurezza”

Se è impostata la sicurezza (= 1), i 2 oggetti “C11, altezza” e “C11, lamelle” del canale interessato non trasmettono.

La risposta all'avvio della sicurezza è controllata dall'attuatore.

All'annullamento della sicurezza (=0):

Durante il giorno: lo stato attuale del canale viene inviato alla scadenza del ritardo. Ciò significa che, al termine della fase di sicurezza, l'attuatore riceve le nuove impostazioni dalla stazione meteo.

Durante la notte, i parametri “*Reazione al crepuscolo*” o “*Reazione alla disattivazione dell'automatismo sole*” si applicano a seconda dell'impostazione (*Attivazione dell'oggetto di controllo solare* o *Soglia alba/crepuscolo*).

- **Oggetto 66** “C11 Soglia crepuscolare ”

Questo oggetto consente di modificare in qualsiasi momento la soglia alba/crepuscolo configurata del canale tramite telegramma su bus.

- **Oggetto 67** “C1 Soglia di luminosità”

Questo oggetto consente di modificare in qualsiasi momento la soglia di luminosità configurata del canale tramite telegramma su bus.

- **Oggetti 68..83, 146..185**

Gli oggetti 68..83 e 146..185 sono per i canali di protezione solare C12..C13 e C24..C28 e hanno una funzione identica a quella degli oggetti sul canale C11.

3.2.1.4 Commutatore soglia C14..C17

- **Oggetto 84** “C14 ingresso interruttore di valori soglia ”

Oggetto di ingresso del canale: Questo oggetto attiva la funzione impostata del canale.

Tabella 2

<i>Tipo di oggetto del valore di soglia</i>	Attivazione della funzione del canale tramite
<i>Tipo di oggetto: Percentuale (DPT 5.001)</i>	Superamento del valore percentuale
<i>Tipo di oggetto: Valore contatore 0..255 (DPT 5.010)</i>	Qualsiasi valore in un determinato intervallo numerico
<i>Tipo di oggetto: Valore contatore 0..65535 (DPT 7.001)</i>	
<i>Tipo di oggetto: EIS5 ad es. CO2, luminosità (DPT 9.xxx)</i>	Numero a virgola mobile a 2 byte

- **Oggetto 85** “C14 bloccare”

Oggetto di disabilitazione sul canale

Disponibile solo se è attivata la funzione di disabilitazione.

L'azione (disabilitazione con 0 o 1) può essere impostata tramite i parametri

- **Oggetto 86** “C14.1 interruttore di valori soglia, commutazione/valore/priorità”

Questo è il primo oggetto di uscita di un commutatore del valore di soglia.

La funzione dell'oggetto dipende dal tipo di telegramma selezionato

(vedere la pagina parametri *Oggetti*, parametro *Tipo telegramma C14.1*).

Tabella 2

Tipo telegramma	Formato	Telegrammi inviati	
Commutazione	DPT 1.001 (On/Off)	Accensione/Spegnimento	
Priorità	DPT 2.001 (controllo priorità)	Telegramma a 2 bit	
		<i>Funzione</i>	<i>Valore</i>
		Nessuna priorità (nessun controllo)	0
		Priorità OFF (controllo: disabilitazione, Off)	2
		Priorità ON (controllo: abilitazione, On)	3
Valore	DPT 5.010	Valore tra 0 e 255	

- **Oggetto 87** “C14.2 interruttore di valori soglia, commutazione/valore/priorità”

Questo è il secondo oggetto di uscita di un commutatore del valore di soglia.
La funzione dell'oggetto dipende dal tipo di telegramma selezionato
(vedere la pagina parametri *Oggetti*, parametro *Tipo telegramma C14.2*).

Il tipo di telegramma può essere configurato indipendentemente dal primo oggetto di uscita.
Sono disponibili le stesse opzioni di impostazione del primo oggetto di uscita
(vedere la tabella precedente per l'oggetto 86).

Il tempo di ciclo e il comportamento di disabilitazione sono validi per entrambi gli oggetti (oggetti 86+87).

- **Oggetti 88..99**

Gli oggetti 88..99 sono per i commutatori dei valori di soglia C15/C17 e hanno una funzione identica a quella degli oggetti sul canale C14.

3.2.1.5 Moduli logici C18..C23

- **Oggetto 100** “C18 modulo logico, ingresso logico 1 in gate AND/OR/XOR 1”

Primo oggetto di ingresso del modulo logico.

- **Oggetto 101** “C18 modulo logico, ingresso logico 2 in gate AND/OR/XOR”

Secondo oggetto di ingresso del modulo logico.

- **Oggetto 102** “C18 modulo logico, ingresso logico 3 in gate AND/OR”

Terzo oggetto di ingresso del modulo logico.
Non utilizzato con il collegamento XOR.

- **Oggetto 103** “C18 modulo logico, ingresso logico 4 in gate AND/OR”

Quarto oggetto di ingresso del modulo logico.
Non utilizzato con il collegamento XOR.

- **Oggetto 104** “C18 modulo logico, bloccare”

Oggetto di blocco sul canale

Disponibile solo se è attivata la funzione di blocco.

L'azione (Bloccare con 0 o 1) può essere impostata tramite i parametri

- **Oggetto 105** “C18.1 modulo logico, commutazione/valore/priorità”

Questo è il primo oggetto di uscita del modulo logico.

La funzione dell'oggetto dipende dal tipo di telegramma selezionato

(vedere la pagina parametri *Oggetti*, parametro *Tipo telegramma C18.1*).

Tabella 2

Tipo telegramma	Formato	Telegrammi inviati	
Commutazione	DPT 1.001 (On/Off)	Accensione/Spengimento	
Priorità	DPT 2.001 (controllo priorità)	Telegramma a 2 bit	
		<i>Funzione</i>	<i>Valore</i>
		Nessuna priorità (nessun controllo)	0
		Priorità OFF (controllo: disabilitazione, Off)	2
		Priorità ON (controllo: abilitazione, On)	3
Valore	DPT 5.010	Valore tra 0 e 255	

- **Oggetto 106** “C18.2 modulo logico, commutazione/valore/priorità”

Questo è il secondo oggetto di uscita del modulo logico.

La funzione dell'oggetto dipende dal tipo di telegramma selezionato

(vedere la pagina parametri *Oggetti*, parametro *Tipo telegramma C18.2*).

Il tipo di telegramma può essere configurato indipendentemente dal primo oggetto di uscita.

Sono disponibili le stesse opzioni di impostazione del primo oggetto di uscita

(vedere la tabella precedente per l'oggetto 105).

Il tempo di ciclo e il comportamento di disabilitazione sono validi per entrambi gli oggetti (oggetti 86+87).

- **Oggetti 107..141**

Gli oggetti 107..141 sono per i moduli logici C19/C23 e hanno una funzione identica a quella degli oggetti sul canale C18.

3.3 Parametro

3.3.1 Pagine di parametri

Tabella 2

Funzione	Descrizione
<i>Generale</i>	Selezione dei canali desiderati, attivazione del modulo di estensione e ingresso di posizione manuale.
<i>Valori misurati</i>	Impostazioni per l'invio di luminosità, temperatura, vento, pioggia, posizione del sole e dati geografici.
<i>Data e ora</i>	Impostazioni per luogo, ora legale e trasmissione di ora/data.
<i>Canale universale C1: Funzione</i>	Impostazioni di base, ritardi, risposta dopo il download, ecc.
<i>Canale universale C10: Funzione</i>	
<i>Oggetti*</i>	Tipo di telegramma, risposta alla commutazione e alla disabilitazione, ecc.
<i>Canale protezione solare C11</i> <i>Canale protezione solare C12</i> <i>Canale protezione solare C13</i> <i>Canale protezione solare C24</i>	Impostazioni di base per le funzioni di protezione solare. Tipo di oggetto, inseguimento posizione del sole, soglia di luminosità, ritardi, ecc.
<i>Canale protezione solare C28</i>	
<i>Inseguimento posizione del sole*</i>	Posizionamento della protezione solare in base alla posizione effettiva del sole
<i>Automatismo sole*</i>	Tipo di attivazione e reazione con automatismo sole On/Off.
<i>Sicurezza*</i>	Risposta al telegramma di sicurezza
<i>Canale soglia C14: Funzione</i>	Tipo di oggetto del valore di soglia, ritardi, ecc.
<i>Canale soglia C17: Funzione</i>	
<i>Oggetti*</i>	Tipo di telegramma, risposta alla commutazione e alla disabilitazione, ecc.
<i>Canale logico C18: Funzione</i>	Numero di ingressi, collegamenti, ecc.
<i>Canale logico C23: Funzione</i>	
<i>Oggetti*</i>	Tipo di telegramma, risposta alla commutazione e alla disabilitazione, ecc.

* Pagina parametri propria per ogni canale.

3.3.2 Descrizione dei parametri

Le impostazioni che permettono la visualizzazione di altre pagine o funzioni sono identificate da ...
Esempio: Sì/No

3.3.2.1 Pagina parametri “Generale”

Designazione	Valori	Descrizione
Attivazione canale universale C1	No Sì..	I canali universali possono attivare i telegrammi in base a una o più misure fisiche.
Attivazione canale universale C2	No Sì..	
Attivazione canale universale C3	No Sì..	
Attivazione canale universale C4	No Sì..	
Attivazione canale universale C5	No Sì..	
Attivazione canale universale C6	No Sì..	
Attivazione canale universale C7	No Sì..	
Attivazione canale universale C8	No Sì..	
Attivazione canale universale C9	No Sì..	
Attivazione canale universale C10	No Sì..	
Attivazione canale protezione solare C11	No Sì..	8 canali di protezione solare per il controllo di oscuranti, tende da sole o veneziane, ecc.
Attivazione canale protezione solare C12	No Sì..	
Attivazione canale protezione solare C13	No Sì..	
Attivazione canale protezione solare C24	No Sì..	
Attivazione canale protezione solare C25	No Sì..	
Attivazione canale protezione solare C26	No Sì..	
Attivazione canale protezione solare C27	No Sì..	
Attivazione canale protezione solare C28	No Sì..	
Attivazione canale soglia C14	No Sì..	I canali soglia commutano in base ai telegrammi ricevuti dal bus relativamente al superamento o al mancato raggiungimento di un valore.
Attivazione canale soglia C15	No Sì..	
Attivazione canale soglia C16	No Sì..	
Attivazione canale soglia C17	No Sì..	

Continua:

<i>Designazione</i>	<i>Valori</i>	<i>Descrizione</i>
<i>Attivazione canale logico C18</i>	<i>No</i> <i>Sì..</i>	I canali logici consentono il collegamento di un massimo di 4 ingressi. Questi possono essere sia specifici oggetti di ingresso logico (4 max) che gli stati di commutazione degli altri canali (canali universali, soglia o logici).
<i>Attivazione canale logico C19</i>	<i>No</i> <i>Sì..</i>	
<i>Attivazione canale logico C20</i>	<i>No</i> <i>Sì..</i>	
<i>Attivazione canale logico C21</i>	<i>No</i> <i>Sì..</i>	
<i>Attivazione canale logico C22</i>	<i>No</i> <i>Sì..</i>	
<i>Attivazione canale logico C23</i>	<i>No</i> <i>Sì..</i>	
<i>Latitudine della località (°)</i>	<i>0..63</i> Default = 48	Se è necessario l'inseguimento solare, la stazione meteo deve ricevere ora e data tramite il bus. Longitudine e latitudine devono essere impostate manualmente Inserire la latitudine manualmente
<i>Posizione</i>	<i>Nord</i>	Per tutte le località a nord dell'equatore, ad es. Europa, Russia, Cina, Giappone, India, Arabia Saudita, Nord America, America centrale, ecc.
	<i>Sud</i>	Per tutte le località a sud dell'equatore, ad es. Sudafrica, Australia, Nuova Zelanda, ecc.
<i>Longitudine della località (°)</i>	<i>0..180</i> Default = 9	Questo ingresso serve all'inseguimento solare
<i>Posizione</i>	<i>Est</i>	Per tutte le località ad est del meridiano di Greenwich, ad es. Parigi, Barcellona, Belgio, Scandinavia, Europa centrale e orientale, Sudafrica, Arabia Saudita, ecc.
	<i>Ovest</i>	Per tutte le località a ovest del meridiano di Greenwich, ad es. Portogallo, Irlanda, Marocco, America, ecc.

3.3.2.2 Pagina parametri “Valori di misurazione”

Designazione	Valori	Descrizione
<i>Invio valore di luminosità in caso di variazione</i>	<i>No</i> <i>del 20 %, ma almeno 1 lux</i> <i>del 30 %, ma almeno 1 lux</i> <i>del 50 %, ma almeno 1 lux</i> <i>del 10 %, ma almeno 1 lux</i>	Solo invio ciclico (se abilitato) Invio se il valore è cambiato del 10%, 20%, ecc. rispetto all’ultimo invio. Tuttavia, se una variazione del 10% corrisponde a una variazione di luminosità <1 lux, il valore non viene inviato fino a quando la variazione è > 1 lux.
<i>Invio ciclico del valore di luminosità</i>	<i>Nessun invio ciclico</i> <i>Ogni min</i> <i>Ogni 2 min</i> <i>Ogni 3 min</i> <i>Ogni 5 min</i> <i>Ogni 10 min</i> <i>Ogni 15 min</i> <i>Ogni 20 min</i> <i>Ogni 30 min</i> <i>Ogni 45 min</i> <i>Ogni 60 min</i>	Con quale frequenza deve essere reinviato il valore di luminosità attuale?
<i>Correzione sensore di luminosità anteriore in %</i>	<i>-30..30</i> (Default = 0)	Correzione della misura di luminosità se il valore inviato si discosta dalla luminosità effettiva dell’ambiente. Esempio: Luminosità = 10.000 lux Valore inviato = 11.000 lux Valore di correzione = -10 %
<i>Correzione sensore di luminosità di sinistra in %</i>	<i>-30..30</i> (Default = 0)	Vedere sopra.
<i>Correzione sensore di luminosità di destra in %</i>	<i>-30..30</i> (Default = 0)	Vedere sopra.
<i>Invio della temperatura in caso di variazione</i>	<i>No</i> <i>Di 0,5 °C</i> <i>Di 1,0 °C</i> <i>Di 1,5 °C</i> <i>Di 2,0 °C</i> <i>Di 2,5 °C</i>	Solo invio ciclico (se abilitato) Invio se il valore è cambiato di 0,5°C, 1°C, ecc. rispetto all’ultimo invio.

Continua:

<i>Designazione</i>	<i>Valori</i>	<i>Descrizione</i>
<i>Correzione temperatura a passi di 0,1°C (-64 ..) 63)</i>	-64..63 (Default = 0)	Correzione della misura di temperatura se il valore inviato si discosta dalla temperatura effettiva dell'ambiente. Esempio: Temperatura = 20°C Valore inviato = 21°C Valore di correzione = -10 (ovvero -10 x 0,1°C)
<i>Invio ciclico della temperatura</i>	Nessun invio ciclico Ogni 2 min Ogni 3 min Ogni 5 min Ogni 10 min Ogni 15 min Ogni 20 min Ogni 30 min Ogni 45 min Ogni 60 min	Con quale frequenza deve essere reinviata la temperatura attuale?
<i>Invio della velocità del vento in</i>	<i>m/s</i> <i>km/h</i> <i>Beaufort</i>	Unità per velocità del vento 1 m/s equivale a 3,6 km/h 1 km/h equivale a 0,278 m/s Forza del vento 1..12. Vedere la tabella in allegato
<i>Invio della velocità del vento in caso di variazione</i>	<i>No</i> Del 10 %, ma almeno di 0,5 m/s Del 20 %, ma almeno di 0,5 m/s Del 30 %, ma almeno di 1 m/s Del 50 %, ma almeno di 1 m/s	Solo invio ciclico (se abilitato) Invio se il valore è cambiato del 20%, 30% o 50% rispetto all'ultimo invio.

Continua:

<i>Designazione</i>	<i>Valori</i>	<i>Descrizione</i>
<i>Invio ciclico della velocità del vento</i>	<p>Nessun invio ciclico</p> <p><i>Ogni min</i></p> <p><i>Ogni 2 min</i></p> <p><i>Ogni 3 min</i></p> <p><i>Ogni 5 min</i></p> <p><i>Ogni 10 min</i></p> <p><i>Ogni 15 min</i></p> <p><i>Ogni 20 min</i></p> <p><i>Ogni 30 min</i></p> <p><i>Ogni 45 min</i></p> <p><i>Ogni 60 min</i></p> <p><i>Ogni 10 secondi (solo per prova)</i></p>	Con quale frequenza deve essere reinviata la velocità del vento attuale?
<i>Invio dello stato di pioggia in caso di variazione</i>	<p>Sì</p> <p>No</p>	<p>Invio sistematico quando inizia o smette di piovere.</p> <p>Solo invio ciclico (se abilitato)</p>
<i>Invio ciclico dello stato di pioggia</i>	<p>No</p> <p><i>Ogni min</i></p> <p><i>Ogni 2 min</i></p> <p><i>Ogni 3 min</i></p> <p><i>Ogni 5 min</i></p> <p><i>Ogni 10 min</i></p> <p><i>Ogni 15 min</i></p> <p><i>Ogni 20 min</i></p> <p><i>Ogni 30 min</i></p> <p><i>Ogni 45 min</i></p> <p><i>Ogni 60 min</i></p>	Con quale frequenza deve essere reinviato lo stato di pioggia?
<i>Ritardo</i>	<p><i>Nessuno</i></p> <p><i>1 min</i></p> <p><i>2 min</i></p> <p><i>3 min</i></p> <p><i>5 min</i></p> <p><i>10 min</i></p> <p><i>15 min</i></p>	<p>Lo stato di pioggia 0 viene inviato non appena smette di piovere</p> <p>Lo stato 0 viene inviato solo dopo un ritardo. Fino a quel momento, lo stato segnalato è 1.</p>

Continua:

<i>Designazione</i>	<i>Valori</i>	<i>Descrizione</i>
<i>Attivazione della soppressione della rugiada (sensore di pioggia sempre riscaldato)</i>	<i>Si</i>	Il sensore di pioggia viene mantenuto costantemente a una temperatura di 30 °C circa e, in caso di formazione di rugiada, rimane asciutto e non segnala precipitazioni.
	<i>No</i>	<p>Se la formazione di rugiada è sufficiente, il sensore può segnalare precipitazioni.</p> <p>Importante: Questa funzione è possibile solo a temperature superiori a +5 °C. Al di sotto di questa temperatura, il sensore viene mantenuto in modo permanente a una temperatura di 30 °C (protezione antigelo).</p> <p>Per garantire che possa asciugarsi, al rilevamento di precipitazioni il sensore viene sempre riscaldato fino a 40 °C circa.</p>
<i>Invio di elevazione e azimut del sole</i>	<i>Solo su richiesta</i> <i>Ogni 5 min.</i> <i>Ogni 15 min.</i> <i>Ogni 30 min.</i>	Con quale frequenza devono essere rinviati i telegrammi relativi ad altezza e direzione del sole?

3.3.2.3 Pagina parametri “Data e ora”

Tabella 2

Designazione	Valori	Descrizione
<i>Invio ciclico di data e ora</i>	<i>Solo su richiesta</i> <i>Ogni min</i> <i>Ogni ora</i> Ogni 2 ore <i>Ogni 3 ore</i> <i>Ogni 6 ore</i> <i>Ogni 12 ore</i>	Con quale frequenza deve essere inviata sul bus la richiesta dell’ora?
<i>Fuso orario della località</i>	<i>0 h (Greenwich)</i> 1 h (CET) , 2 h, 3 h, 3,5 h, 4 h, 4,5 h, 5 h, 5,5 h, 5,75 h 6 h 6,5 h, 7 h, 8 h, 9 h, 9,5 h, 10 h, 10,5 h, 11 h, 11,5 h, 12 h, 12,75 h 13 h - 1 h, - 2 h, - 3 h, - 3.5 h, - 4 h, - 5 h, - 6 h, - 7 h, - 8 h - 9 h - 10 h - 11 h - 12 h	L’ora centrale europea (CET) si applica alla maggior parte dei paesi dell’Europa occidentale. Per i fusi orari a ovest di Greenwich.
<i>Passaggio dall’ora legale all’ora solare e viceversa</i>	<i>Nessuno</i> Come per l’Europa centrale <i>Come per il Regno Unito</i> <i>Grecia, Finlandia, Turchia</i> <i>Come per il Nord America</i> <i>Definito dall’utente.</i>	Selezione del passaggio dall’ora legale all’ora solare e viceversa in base alla località. Regola specifica dell’utente
<i>Cambio dell’ora (ora legale/ora solare) definito dall’utente</i>		
<i>Inizio dell’ora legale</i>	<i>Prima domenica di</i> <i>Seconda domenica di</i> <i>Terza domenica di</i> <i>Quarta domenica di</i> Ultima domenica di	Giorno di inizio dell’ora legale
<i>Mese</i>	<i>Gennaio, Febbraio, Marzo,</i> <i>Aprile, Maggio, Giugno, Luglio,</i> <i>Agosto, Settembre, Ottobre,</i> <i>Novembre, Dicembre</i>	Lease di inizio dell’ora legale
<i>Ora</i>	<i>0:00, 1:00, 2:00, 3:00, 4:00,</i> <i>5:00, 6:00</i>	Ora di inizio

Continua:

<i>Designazione</i>	<i>Valori</i>	<i>Descrizione</i>
<i>Inizio dell'ora solare</i>	<i>Prima domenica di Seconda domenica di Terza domenica di Quarta domenica di Ultima domenica di</i>	Giorno di inizio dell'ora solare
<i>Mese</i>	<i>Gennaio, Febbraio, Marzo, Aprile, Maggio, Giugno, Luglio, Agosto, Settembre, Ottobre, Novembre, Dicembre</i>	Mese di inizio dell'ora solare

3.3.2.4 Pagina parametri “*Canale universale C1..C10: funzione*”

I canali universali C1..C10 possono essere utilizzati per operazioni secondarie (ad es. soglia di luminosità pura) o per una libera combinazione di variabili misurate.

Un canale è costituito da un massimo di 4 condizioni meteo collegate logicamente, ovvero:

- Se la luminosità è sopra/sotto la soglia AND
- Se la temperatura è sopra/sotto la soglia AND
- Se la velocità del vento è sopra/sotto la soglia AND
- Se la pioggia è presente/assente

Oppure:

- Se la luminosità è sopra/sotto la soglia OR
- Se la temperatura è sopra/sotto la soglia OR
- Se la velocità del vento è sopra/sotto la soglia OR
- Se la pioggia è presente/assente

Una condizione non rilevante (ad es. la temperatura) può essere omessa e ignorata dal collegamento logico.

Il raggiungimento o meno delle condizioni di questo collegamento AND/OR viene segnalato da un telegramma inviato all’oggetto canale associato (ad es. canale 1.1).

Se necessario, è possibile attivare un secondo oggetto (ad es. il canale 1.2) e inviare un secondo telegramma.

Ogni canale universale ha un oggetto di blocco e un oggetto di impostazione della soglia di luminosità.

Se necessario, un canale universale può essere configurato anche come canale di sicurezza se le variabili corrispondenti - temperatura, pioggia e vento - sono collegate con OR.

Il risultato del collegamento può essere valutato internamente nei canali di protezione solare come report di sicurezza.

Per la misura della luminosità sono disponibili 3 sensori

Per applicazioni con un campo di luminosità inferiore a 100 lux è consigliabile l'uso di un sensore anteriore (ad es. un interruttore crepuscolare) che permette di ottenere una risoluzione migliore rispetto agli altri sensori.

I canali universali si attivano nella pagina dei parametri generali.

In base alla funzione impostata, sono disponibili vari parametri.

Tabella 1: selezione della funzione

Designazione	Valori	Descrizione
<i>Funzione del canale</i>	<p>Sensore di luminosità 1 .. 100.000 lux</p> <p>Sensore di temperatura</p> <p>Sensore di vento</p> <p>Sensore di pioggia</p> <p><i>Collegamento dei seguenti sensori:</i></p>	<p>A quale delle 4 variabili meteo dovrebbe reagire il canale?</p> <p>Il canale deve reagire a diverse variabili meteo. Tra le variabili esiste un collegamento logico (AND o OR).</p>

Tabella 2: funzione = sensore di luminosità 1 .. 100.000 lux

Designazione	Valori	Descrizione
<i>Luminosità</i>	<p><i>Sotto 3 lux .. sotto 90.000 lux</i> (in 72 incrementi)</p> <p><i>Sopra 3 lux .. sopra 90.000 lux</i> (in 75 incrementi, default = 10.000 lux)</p>	<p>La condizione del canale è soddisfatta se il valore è inferiore alla soglia impostata.</p> <p>La condizione del canale è soddisfatta se il valore è superiore alla soglia impostata.</p>
<i>Fonte:</i>	<p>Sensore anteriore, <i>sensore di sinistra, sensore di destra</i></p> <p><i>Valore massimo dei 3 sensori</i></p>	<p>Quale dei 3 sensori di luminosità installati deve essere utilizzato per le misure?</p> <p>I valori dei 3 sensori vengono confrontati tra loro e viene considerato solo il valore più alto.</p>
<i>Isteresi luce</i>	<p>20 % ma almeno 1 lux</p> <p>30 % ma almeno 1 lux</p> <p>50 % ma almeno 1 lux</p>	<p>L'isteresi evita commutazioni troppo frequenti per piccole variazioni di luminosità. A seconda della condizione selezionata, può essere negativa o positiva.</p> <p>Esempio con isteresi del 20%: Condizione: "SOPRA 4.500 lux" = soddisfatta da 4.500 lux e non più soddisfatta a 4.500 lux - 20% Condizione: "SOTTO 4.500 lux" = soddisfatta sotto 4500 lux e non più soddisfatta a 4500 lux + 20%</p>

Continua:

Designazione	Valori	Descrizione
<i>Ritardo all'aumento della luminosità</i>	<i>Nessuno</i> <i>5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min, 2 min,</i> <i>3 min, 5 min, 10 min,</i> <i>15 min, 20 min</i>	Tempo di risposta all'aumento della luminosità e al conseguente superamento della soglia selezionata. Questa impostazione impedisce l'invio di telegrammi in conflitto in risposta a fluttuazioni temporanee della luminosità
<i>Ritardo alla riduzione della luminosità</i>	<i>Nessuno</i> <i>5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min, 2 min,</i> <i>3 min, 5 min, 10 min,</i> <i>15 min, 20 min</i>	Tempo di risposta alla riduzione della luminosità e al conseguente superamento della soglia selezionata. Questa impostazione impedisce l'invio di telegrammi in conflitto in risposta a fluttuazioni temporanee della luminosità
<i>Valore sovrascrivibile tramite oggetto</i>	<i>Si</i> <i>No</i>	Possibilità di modificare in qualsiasi momento la soglia di luminosità configurata tramite telegramma su bus.
<i>Sovrascrittura del valore al download</i>	<i>Si</i> <i>No</i>	In caso di download, la soglia di luminosità attualmente memorizzata nel dispositivo viene cancellata e sovrascritta dal valore impostato in ETS. Un download ETS non ha alcun effetto sulla soglia di luminosità attualmente memorizzata nel dispositivo. Eccezione: anche quando è selezionato <i>No</i> , alla prima messa in servizio (dispositivo vuoto) vengono scaricati tutti i valori dei parametri ETS.

Tabella 3: Funzione = Sensore di temperatura

Designazione	Valori	Descrizione
<i>Temperatura</i>	<i>Da meno di -10°C a oltre 40°C</i> <i>(in incrementi di 1K)</i> <i>Da oltre -10°C a oltre 40°C</i> Default = oltre 18 °C	La condizione deve essere soddisfatta quando la temperatura è inferiore o superiore al valore selezionato?
<i>Isteresi temperatura</i>	1,0 K, 1,5 K 2,0 K, 2,5 K	L'isteresi evita commutazioni troppo frequenti per piccole variazioni di temperatura. A seconda della condizione selezionata, può essere negativa o positiva (sopra o sotto xx°C) (v. tabella precedente: Isteresi luce)

Tabella 4: Funzione = Sensore vento

Designazione	Valori	Descrizione
<i>Velocità del vento</i>	<i>sotto 4 m/s (14 km/h circa) .. sotto 30 m/s (108 km/h circa)</i>	La condizione del canale è soddisfatta se il valore è inferiore alla soglia impostata.
	<i>sopra 4 m/s (14 km/h circa) .. sopra 30 m/s (108 km/h circa)</i>	La condizione del canale è soddisfatta se il valore è superiore alla soglia impostata.
<i>Ritardo</i>	<i>Nessuno</i>	Lo stato del canale cambia immediatamente al mancato raggiungimento della soglia.
	<i>5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min, 2 min, 3 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min</i>	Lo stato del canale cambia solo dopo il periodo di ritardo impostato.

Tabella 5: Funzione = Sensore precipitazioni

Designazione	Valori	Descrizione
<i>Condizione di pioggia</i>	<i>Pioggia</i>	Soddisfatta quando piove
	<i>Asciutto</i>	Soddisfatta quando non piove

Tabella 6: funzione = collegamento dei seguenti sensori:

Designazione	Valori	Descrizione
<i>Luminosità</i>	<i>Si</i> <i>No</i>	Quale delle 4 variabili meteo deve essere presa in considerazione?
<i>Temperatura</i>	<i>Si</i> <i>No</i>	
<i>Vento</i>	<i>Si</i> <i>No</i>	
<i>Pioggia</i>	<i>Si</i> <i>No</i>	
<i>Tipo di collegamento</i>	<i>AND</i> <i>OR</i>	Soddisfatto quando soddisfatte le condizioni di tutte le variabili meteo selezionate. Esempio: Temperatura AND luminosità Soddisfatto quando soddisfatte le condizioni di una delle variabili meteo selezionate. Esempio: vento OR pioggia (funzione di sicurezza per tende da sole inclusa)
Parametri di luminosità		
<i>Valore della soglia di luminosità</i>	<i>Sotto 3 lux .. sotto 90.000 lux</i> <i>Sopra 3 lux .. sopra 90.000 lux</i> Default = sopra 10.000 lux	Vedere sopra: funzione = sensore di luminosità 1 .. 100.000 lux
<i>Valore sovrascrivibile tramite oggetto</i>	<i>Si</i> <i>No</i>	
<i>Sovrascrittura del valore al download</i>	<i>Si</i> <i>No</i>	
<i>Fonte:</i>	Sensore anteriore, <i>sensore di sinistra, sensore di destra</i> <i>Valore massimo dei 3 sensori</i>	
<i>Isteresi luce</i>	20 % ma almeno 1 lux <i>30 % ma almeno 1 lux</i> <i>50 % ma almeno 1 lux</i>	
<i>Ritardo all'aumento della luminosità</i>	<i>Nessuno</i> <i>5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min, 2 min,</i> 3 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min	
<i>Ritardo alla riduzione della luminosità</i>	<i>Nessuno</i> <i>5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min, 2 min,</i> 3 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min	
Parametri di temperatura		
<i>Soglia di temperatura</i>	<i>Sotto -10 °C .. sotto 40 °C</i> <i>Sopra -10 °C .. sopra 40 °C</i> Default = oltre 18 °C	Vedere sopra: Funzione = Sensore di temperatura.
<i>Isteresi temperatura</i>	1,0 K, 1,5 K 2,0 K, 2,5 K	

Continua:

Designazione	Valori	Descrizione
Parametri vento		
<i>Velocità del vento</i>	<i>sotto 4 m/s (14 km/h circa) .. sotto 30 m/s (108 km/h circa) sopra 4 m/s (14 km/h circa) .. sopra 30 m/s (108 km/h circa)</i>	Vedere sopra: funzione = sensore di vento.
<i>Ritardo</i>	<i>Nessuno 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min, 2 min, 3 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min</i>	
Parametri precipitazioni		
<i>Condizione di pioggia</i>	<i>Pioggia Asciutto</i>	Vedere sopra: Funzione = Sensore precipitazioni.

3.3.2.5 Pagina parametri “Oggetti”

Tutti i canali universali, di soglia e logici hanno una pagina parametri di questo tipo. Qui viene configurata la reazione al rispetto e al mancato rispetto delle condizioni.

Tabella 2

Designazione	Valori	Descrizione								
<i>Tipo telegramma C1.1</i>	<p>Comando di commutazione</p> <p><i>Priorità</i></p> <p><i>Valore</i></p>	<p>1 bit ON/OFF</p> <p>2 bit</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Funzione</th> <th>Valore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Priorità disattiva (nessun controllo)</td> <td>0 (00_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Priorità ON Priorità ON (controllo: abilitazione, On)</td> <td>3 (11_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Priorità OFF (controllo: disabilitazione, Off)</td> <td>2 (10_{bin})</td> </tr> </tbody> </table> <p>1 byte 0 ... 255</p>	Funzione	Valore	Priorità disattiva (nessun controllo)	0 (00 _{bin})	Priorità ON Priorità ON (controllo: abilitazione, On)	3 (11 _{bin})	Priorità OFF (controllo: disabilitazione, Off)	2 (10 _{bin})
Funzione	Valore									
Priorità disattiva (nessun controllo)	0 (00 _{bin})									
Priorità ON Priorità ON (controllo: abilitazione, On)	3 (11 _{bin})									
Priorità OFF (controllo: disabilitazione, Off)	2 (10 _{bin})									
<i>Rispetto di tutte le condizioni</i>	<p><i>Nessun telegramma</i></p> <p>Invio del seguente telegramma una sola volta</p> <p><i>Invio ciclico</i></p>	Comportamento di invio se la condizione del canale è stata rispettata.								
<i>Telegramma</i>	<p>ON</p> <p>OFF</p> <p><i>Nessuna priorità</i></p> <p>Priorità, ON (giù)</p> <p><i>Priorità, OFF (su)</i></p> <p>Telegramma 0 ... 255</p>	<p>Tipo di telegramma per il primo oggetto di uscita in caso di rispetto della condizione:</p> <p>Per tipo di telegramma “Comando di commutazione”</p> <p>Per tipo di telegramma “Priorità”</p> <p>Per tipo di telegramma “Valore”</p>								
<i>Rispetto di non tutte le condizioni</i>	<p><i>Nessun telegramma</i></p> <p>Invio del seguente telegramma una sola volta</p> <p><i>Invio ciclico</i></p>	Comportamento di invio se la condizione del canale non è stata rispettata.								
<i>Telegramma</i>	<p>ON</p> <p>OFF</p> <p><i>Nessuna priorità</i></p> <p><i>Priorità, ON (giù)</i></p> <p>Priorità, OFF (su)</p> <p>Telegramma 0 .. 255</p>	<p>Tipo di telegramma per il primo oggetto di uscita in caso di mancato rispetto della condizione:</p> <p>Per tipo di telegramma “Comando di commutazione”</p> <p>Per tipo di telegramma “Priorità”</p> <p>Per tipo di telegramma “Valore”</p>								

Continua:

Designazione	Valori	Descrizione								
<i>Deve essere inviato un secondo telegramma?</i>	<i>Sì</i> <i>No</i>	Se si è selezionato Sì, vengono visualizzati ulteriori parametri e un secondo oggetto di invio. Può essere utilizzato per inviare simultaneamente 2 diversi telegrammi sullo stesso canale. Il tempo di ciclo e il comportamento di disabilitazione sono validi per entrambi gli oggetti.								
<i>Tipo telegramma C1.2</i>	Comando di commutazione <i>Priorità</i> <i>Valore</i>	Secondo oggetto di uscita sul canale 1 bit ON/OFF 2 bit <table border="1"> <thead> <tr> <th>Funzione</th> <th>Valore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Priorità disattiva (nessun controllo)</td> <td>0 (00_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Priorità ON Priorità ON (controllo: abilitazione, On)</td> <td>3 (11_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Priorità OFF (controllo: disabilitazione, Off)</td> <td>2 (10_{bin})</td> </tr> </tbody> </table> 1 byte 0 ... 255	Funzione	Valore	Priorità disattiva (nessun controllo)	0 (00 _{bin})	Priorità ON Priorità ON (controllo: abilitazione, On)	3 (11 _{bin})	Priorità OFF (controllo: disabilitazione, Off)	2 (10 _{bin})
Funzione	Valore									
Priorità disattiva (nessun controllo)	0 (00 _{bin})									
Priorità ON Priorità ON (controllo: abilitazione, On)	3 (11 _{bin})									
Priorità OFF (controllo: disabilitazione, Off)	2 (10 _{bin})									
<i>Rispetto di tutte le condizioni</i>	<i>Nessun telegramma</i> Invio del seguente telegramma una sola volta <i>Invio ciclico</i>	Comportamento di invio se la condizione del canale è stata rispettata.								
<i>Telegramma</i>	<i>ON</i> <i>OFF</i> <i>Nessuna priorità</i> Priorità, ON (giù) <i>Priorità, OFF (su)</i> Telegramma 0 ... 255	Tipo di telegramma per il secondo oggetto di uscita in caso di rispetto della condizione: <i>ON</i> <i>OFF</i> Per tipo di telegramma “Comando di commutazione” <i>Nessuna priorità</i> Per tipo di telegramma “Priorità” Priorità, ON (giù) <i>Priorità, OFF (su)</i> Per tipo di telegramma “Valore” Telegramma 0 ... 255								
<i>Rispetto di non tutte le condizioni</i>	<i>Nessun telegramma</i> Invio del seguente telegramma una sola volta <i>Invio ciclico</i>	Comportamento di invio se la condizione del canale non è stata rispettata.								
<i>Telegramma</i>	<i>ON</i> OFF <i>Nessuna priorità</i> <i>Priorità, ON (giù)</i> Priorità, OFF (su) Telegramma 0 .. 255	Tipo di telegramma per il secondo oggetto di uscita in caso di mancato rispetto della condizione: <i>ON</i> OFF Per tipo di telegramma “Comando di commutazione” <i>Nessuna priorità</i> Per tipo di telegramma “Priorità” <i>Priorità, ON (giù)</i> Priorità, OFF (su) Per tipo di telegramma “Valore” Telegramma 0 .. 255								

Continua:

Designazione	Valori	Descrizione
<i>Attivazione della funzione di blocco</i>	<i>Sì</i>	Visualizzazione del parametro e dell'oggetto di disabilitazione
	<i>No</i>	Nessuna funzione di disabilitazione
<i>Comportamento all'impostazione della funzione di blocco</i>	<i>Nessun invio</i>	Nessun telegramma mentre l'oggetto di blocco è impostato.
	<i>Come in caso di mancato rispetto della condizione</i>	Stessa reazione impostata nel parametro <i>Rispetto di non tutte le condizioni</i> (v. sopra).
	<i>Come in caso di rispetto della condizione</i>	Stessa reazione impostata nel parametro <i>Rispetto di tutte le condizioni</i> (v. sopra).
<i>Comportamento all'annullamento dell'impostazione di blocco</i>	<i>Nessun invio</i>	Nessun reinvio automatico all'annullamento dell'impostazione di blocco
	<i>Aggiornamento canale</i>	All'annullamento dell'impostazione di blocco, lo stato attuale del canale viene inviato immediatamente.
<i>Tempo di ciclo (se utilizzato)</i>	<i>Nessun invio ciclico</i> <i>Ogni min</i> <i>Ogni 2 min</i> <i>Ogni 3 min</i> <i>Ogni 5 min</i> <i>Ogni 10 min</i> <i>Ogni 15 min</i> <i>Ogni 20 min</i> <i>Ogni 30 min</i> <i>Ogni 45 min</i> <i>Ogni 60 min</i>	Con quale frequenza devono essere inviati i telegrammi per CX.1 e CX.2?
<i>Telegramma in caso di errore del sensore (solo temperatura o pioggia)</i>	<i>Non inviare più</i> , <i>Come in caso di mancato rispetto della condizione, Come in caso di rispetto della condizione</i>	Questo parametro ha effetto se il sensore di temperatura o sensore pioggia (se utilizzato dal canale) segnala un errore.

3.3.2.6 Pagina parametri “Canali di protezione solare C11..C13 e C24..C28”

I canali di protezione solare possono controllare oscuranti, tende da sole o veneziane, ecc.

Un canale di protezione solare è costituito da:

- 1 soglia alba/crepuscolo
- 1 soglia di luminosità per ombreggiatura
- 3 oggetti per il comando dell’azionamento (su/giù – altezza % – lamelle %)
- 1 oggetto di automatismo sole (mattino/sera)
- 1 oggetto per l'impostazione della soglia di luminosità.
- 1 oggetto di sicurezza

Il segnale di “mattino” o “sera” può essere emesso tramite l'oggetto di automatismo sole (ad es. tramite un timer) o tramite alba/crepuscolo. La protezione solare può funzionare con o senza inseguimento della posizione del sole (v. sotto).

I canali di protezione solare si attivano nella pagina dei parametri generali.

Tabella 2

Designazione	Valori	Descrizione
<i>Il canale controlla</i>	<i>Serrande</i>	Per oscuranti, tende da sole, ecc.
	<i>Tramite scenari</i>	Con telegrammi su/giù e scenari
	<i>Veneziane</i>	Per veneziane
<i>Inseguimento della posizione del sole</i>	<i>Sì</i>	L'altezza degli oscuranti o la posizione delle lamelle delle veneziane vengono controllate in base alla posizione effettiva del sole nel cielo. Servono orologio KNX + inserimento manuale della località.
	<i>No</i>	L'altezza degli oscuranti e la posizione delle lamelle delle veneziane vengono controllate in base alla soglia di luminosità.
<i>Fonte per la misura della luminosità</i>	<i>Sensore anteriore</i> <i>Sensore di sinistra</i> <i>Sensore di destra</i>	Quale dei 3 sensori di luminosità installati deve essere utilizzato per le misure?
	<i>Valore massimo dei 3 sensori</i>	I valori dei 3 sensori vengono confrontati tra loro e viene considerato solo il valore più alto.
	<i>Oggetto valore lux esterno 1</i> <i>Oggetto valore lux esterno 2</i>	Uso del valore di luminosità di un altro sensore KNX. ad es. MTN663991.

Continua:

Designazione	Valori	Descrizione
<i>Soglia alba/crepuscolo</i>	2 lux..500 lux Default = 10 lux	Soglia per il rilevamento di alba/tramonto.
<i>Soglia di luminosità per ombreggiatura</i>	2.000..90.000 lux Default = 20.000 lux	Da quale livello di luminosità è necessaria la protezione solare?
<i>Ritardo all'aumento della luminosità</i>	Nessuno, 5 s, 10 s, 20 s, 30 s , 1 min, 2 min, 3 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min	Solo per messa in servizio e prove. Tempo di risposta all'aumento della luminosità e al conseguente superamento della soglia. Questo ritardo impedisce risposte in conflitto dagli azionamenti per fluttuazioni temporanee della luminosità
<i>Ritardo alla riduzione della luminosità</i>	Nessuno, 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min, 2 min, 3 min, 5 min , 10 min, 15 min, 20 min	Solo per messa in servizio e prove. Tempo di risposta alla riduzione della luminosità e al conseguente superamento della soglia. Questo ritardo impedisce risposte in conflitto dagli azionamenti per fluttuazioni temporanee della luminosità
<i>Altezza di azionamento al superamento della soglia di luminosità</i>	0..100 % Default = 10 %	Al superamento della soglia, veneziane e oscuranti vengono abbassati una volta.
<i>Numero scenario al superamento della soglia di luminosità</i>	1..64 Default = Scenario 1	Al superamento della soglia, la copertura viene abbassata una volta e viene inviato un numero di scenario.
<i>Lamelle al superamento della soglia di luminosità</i>	0..100 % Default = 50 %	Posizione delle lamelle al superamento della soglia.
<i>Soglie sovrascrivibili tramite oggetto</i>	Si <i>No</i>	In caso di download, le soglie di luminosità o alba/crepuscolo attualmente memorizzate nel dispositivo vengono cancellate e sovrascritte dal valore impostato in ETS.
<i>Sovrascrittura delle soglie al download</i>	Si <i>No</i>	In caso di download, le soglie di luminosità o alba/crepuscolo attualmente memorizzate nel dispositivo vengono cancellate e sovrascritte dal valore impostato in ETS. Un download ETS non ha alcun effetto sulle soglie di luminosità attualmente memorizzate nel dispositivo. Eccezione: anche quando è selezionato <i>No</i> , alla prima messa in servizio (dispositivo vuoto) vengono scaricati tutti i valori dei parametri ETS.

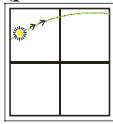
3.3.2.7 Pagina parametri “[Inseguimento in base alla posizione del sole](#)”

L’inseguimento della posizione del sole si attiva nella pagina parametri precedente.


Importante:

Tutti i dati relativi alla direzione si applicano a un osservatore che si trova *nell'edificio* a una finestra della facciata da ombreggiare.

Tabella 2

Designazione	Valori	Descrizione
<i>Orientamento della facciata</i>	0..360° (in 32 incrementi)	Orientamento della facciata da ombreggiare ovvero direzione dello sguardo da una finestra. Il corso del sole copre un angolo massimo di 180° davanti alla facciata (azimut). Questa area viene divisa in 2 x 90° (v. sotto).
<i>(Area di protezione solare) prima parte della facciata (0..90 gradi)</i>	-90..90	Zona sinistra del corso del sole, a partire dal centro della facciata. -90° = ombreggiatura completa: inizia alla comparsa del sole sul lato della facciata e dura fino a quando il sole non si trova ad angolo retto rispetto alla facciata. 0° = nessuna ombreggiatura possibile prima che il sole sia ad angolo retto rispetto alla facciata. Valori positivi (1..90°) spostano l'area di protezione solare verso la zona destra. <i>Prima parte della facciata</i> = lato della finestra in cui compare il sole (per un osservatore nella stanza).  A nord del Tropico del Cancro (Europa, Nord America, Russia, ecc.) questo è sempre il lato sinistro della finestra. Vedere appendice: Area di protezione solare

Continua:

Designazione	Valori	Descrizione
<i>(Area di protezione solare) seconda parte della facciata (0..90 gradi)</i>	-90..90	<p>Zona destra del corso del sole, a partire dal centro della facciata. 90° = angolo massimo di ombreggiatura: ombreggiatura non appena il sole si trova ad angolo retto rispetto alla facciata e fino a quando non supera il lato della facciata.</p> <p>0°= nessuna ombreggiatura in questa sezione del corso del sole.</p> <p><i>Seconda parte della facciata</i> = lato della finestra in cui scompare il sole (per un osservatore nella stanza).</p>  <p>A nord del Tropico del Cancro (Europa, Nord America, Russia, ecc.) questo è sempre il lato destro della finestra.</p> <p>La massima area di protezione solare si ottiene con la seguente impostazione: <i>Prima parte della facciata</i> = -90° <i>Seconda parte della facciata</i> = 90°</p> <p>Vedere appendice: Area di protezione solare</p>
<i>Elevazione minima tra 0..90 gradi (posizione del sole sull'orizzonte)</i>	0..90 Default = 10	Nessuna ombreggiatura al di sotto di questa altezza del sole.
<i>Elevazione massima (0..90 gradi)</i>	0..90 Default = 80	Nessuna ombreggiatura al di sopra di questa altezza del sole. Impostare 90° se deve essere ombreggiato anche in corrispondenza della posizione più alta del sole.
<i>Risposta all'abbandono dell'area di protezione solare</i>	Nessuna risposta Sollevamento Regolazione lamelle	<p>Se il sole ha lasciato l'area di protezione solare per elevazione o azimut:</p> <p>Nessun movimento degli azionamenti</p> <p>Movimento di sollevamento di tutti gli azionamenti</p> <p>Nessun sollevamento delle veneziane; solo posizionamento preconfigurato delle lamelle.</p> <p>Vedere sotto, <i>posizione delle lamelle</i>.</p>

Continua:

Designazione	Valori	Descrizione
SCENARI DI OMBREGGIATURA		
<i>Numeri di scenario per elevazione 0..10°, 0..15°, 0..22,5°, 0..30°</i>	<i>Scenario 1..64</i>	A seconda dell'impostazione del parametro <i>Riposizionamento di tutto</i> , è possibile inviare un numero di scenario diverso per ogni livello di elevazione.
<i>Numeri di scenario per elevazione 10..20°, 15..30°, 22,5..45°, 30..60°</i>	<i>Scenario 1..64</i> Default = Scenario 2	
<i>Numeri di scenario per elevazione 20..30°, 30..45°, 45..67,5°, 60..90°</i>	<i>Scenario 1..64</i> Default = Scenario 3	
<i>Numeri di scenario per elevazione 30..40°, 45..60°, 67,5..90°</i>	<i>Scenario 1..64</i> Default = Scenario 4	
<i>Numeri di scenario per elevazione 40..50°, 60..75°</i>	<i>Scenario 1..64</i> Default = Scenario 5	
<i>Numeri di scenario per elevazione 50..60°, 75..90°</i>	<i>Scenario 1..64</i> Default = Scenario 6	
<i>Numeri di scenario per elevazione 60..70°</i>	<i>Scenario 1..64</i> Default = Scenario 7	
<i>Numeri di scenario per elevazione 70..80°</i>	<i>Scenario 1..64</i> Default = Scenario 8	
<i>Numeri di scenario per elevazione 80..90°</i>	<i>Scenario 1..64</i> Default = Scenario 9	
<i>Numeri di scenario per interruzione ombreggiatura</i>	<i>Scenario 1..64</i> Default = Scenario 10	
Con oscuranti/tende solari		
VALORI DI OMBREGGIATURA		
<i>Altezza con elevazione 0..10°, 0..15°, 0..22,5°, 0..30°</i>	<i>0..100 %</i> Default = 80 %	A seconda dell'impostazione del parametro <i>Riposizionamento di tutto</i> , è possibile impostare un'altezza diversa dell'oscurante per ogni livello di elevazione (altezza del sole).
<i>Altezza con elevazione, , , , 10..20°</i>	<i>0..100 %</i> Default = 70 %	
<i>15..30°</i>	Default = 60 %	
<i>22,5..45°</i>	Default = 50 %	
<i>30..60°</i>	Default = 40 %	
<i>Altezza con elevazione 20..30°</i>	<i>0..100 %</i> Default = 60 %	
<i>30..45°</i>	Default = 50 %	
<i>45..67,5°</i>	Default = 25 %	
<i>60..90°</i>	Default = 0 %	
<i>Altezza con elevazione, , 30..40°</i>	<i>0..100 %</i> Default = 50 %	
<i>45..60°</i>	Default = 30 %	
<i>67,5..90°</i>	Default = 0 %	
<i>Altezza con elevazione, 40..50°</i>	<i>0..100 %</i> Default = 40 %	
<i>60..75°</i>	Default = 15 %	

Continua:

Designazione	Valori	Descrizione
<i>Altezza con elevazione, 50..60° 75..90°</i>	0..100 % Default = 30 % Default = 0 %	
<i>Altezza con elevazione 60..70°</i>	0..100 % Default = 20 %	
<i>Altezza con elevazione 70..80°</i>	0..100 % Default = 10 %	
<i>Altezza con elevazione 80..90°</i>	0..100 % Default = 0 %	
Calcolo della posizione delle lamelle = assegnare di valori propri		
<i>Lamelle con elevazione 0..10°, 0..15°,0..22,5°, 0..30°</i>	0..100 %	A seconda dell'impostazione del parametro <i>Riposizionamento di tutto</i> , è possibile impostare un'altezza diversa delle lamelle per ogni livello di elevazione (altezza del sole).
<i>Lamelle con elevazione 10..20°¹ 15..30°² 22,5..45°³ 30..60°⁴</i>	0..100 % Default = 5 % Default = 10 % Default = 15 % Default = 25 %	
<i>Lamelle con elevazione 20..30° 30..45° 45..67,5° 60..90°</i>	0..100 % Default = 12,5 % Default = 20 % Default = 32,5 % Default = 50 %	
<i>Lamelle con elevazione 30..40° 45..60° 67,5..90°</i>	0..100 % Default = 17,5 % Default = 30 % Default = 50 %	
<i>Lamelle con elevazione 40..50° 60..75°</i>	0..100 % Default = 25 % Default = 40 %	
<i>Lamelle con elevazione, 50..60° 75..90°</i>	0..100 % Default = 30 % Default = 50 %	
<i>Lamelle con elevazione 60..70°</i>	0..100 % Default = 37,5 %	
<i>Lamelle con elevazione 70..80°</i>	0..100 % Default = 42,5 %	
<i>Lamelle con elevazione 80..90°</i>	0..100 % Default = 50 %	

Continua:

Designazione	Valori	Descrizione
VALORI DI INTERRUZIONE OMBREGGIATURA		
Altezza/lamelle con elevazione ...° → vedere sopra.	Valori di default = 50 %	Per l'interruzione dell'ombreggiatura ovvero per la temporanea interruzione della funzione di ombreggiatura (ad es. tramite l'oggetto 64 del canale C11), è possibile configurare valori specifici di altezza degli oscuranti o di posizione delle lamelle in base alle diverse posizioni del sole. Le impostazioni si effettuano con gli stessi passi previsti per l'ombreggiatura (v. sopra, <i>Valori di ombreggiatura</i>).

¹ con Riposizionamento ogni 10°

² con Riposizionamento ogni 15°

³ con Riposizionamento ogni 22,5°

⁴ con Riposizionamento ogni 30°

3.3.2.8 Pagina parametri “Automatismo sole”

Tabella 2

Designazione	Valori	Descrizione
<i>Attivazione dell'automatismo sole</i>	<p>Tramite oggetto</p> <p><i>Tramite soglia alba/crepuscolo</i></p>	<p>La protezione solare automatica viene attivata tramite il corrispondente oggetto di automatismo sole (ad es. tramite un timer).</p> <p>L'automatismo sole si attiva immediatamente al superamento della soglia di alba</p>
<i>Reazione all'alba</i>	<p>Sollevamento e automatismo sole ON</p> <p><i>Automatismo sole. ON ma senza azionamento</i></p>	<p>La protezione solare automatica viene attivata al superamento della soglia di alba, ad es. le veneziane vengono sollevate.</p> <p>La protezione solare automatica si attiva all'attivazione della soglia di alba. Gli azionamenti intervengono solo quando è richiesta l'ombreggiatura.</p>
<i>Reazione al crepuscolo</i>	<p>Automatismo sole OFF e sollevamento</p> <p><i>Automatismo sole OFF e abbassamento</i></p> <p><i>Automatismo sole OFF ma senza azionamento</i></p>	<p>Risposta degli azionamenti al superamento della soglia di crepuscolo.</p>
<i>Reazione all'automatismo sole ON</i>	<p>Sollevamento e automatismo sole ON</p> <p><i>Nessun sollevamento fino all'alba e automatismo sole ON</i></p> <p><i>Automatismo sole. ON ma senza azionamento</i></p>	<p>Visibile solo con <i>Attivazione dell'automatismo sole tramite oggetto</i> Quando l'oggetto di automatismo sole è impostato:</p> <p>Sollevamento veneziane/oscuranti e posizionamento corrispondente all'ombreggiatura desiderata.</p> <p>Sollevamento delle veneziane fino all'attivazione dell'oggetto di automatismo sole e al superamento della soglia di alba.</p> <p>Gli azionamenti intervengono solo quando è richiesta l'ombreggiatura.</p>

Continua:

Designazione	Valori	Descrizione
<i>Reazione all'automatismo sole OFF</i>	<i>Automatismo sole OFF e sollevamento</i> <i>Automatismo sole OFF e abbassamento</i> <i>Automatismo sole OFF e spegnimento al crepuscolo</i> <i>Automatismo sole OFF ma senza azionamento</i>	Risposta degli azionamenti alla disattivazione dell'automatismo sole.
<i>Discesa sotto la soglia di luminosità mentre l'automatismo sole è attivo</i>	<i>Nessuna risposta</i> <i>Sollevamento</i> <i>Regolazione lamelle</i>	Se la luminosità scende al di sotto della soglia impostata (ad es. per la presenza di nuvole fitte): Nessun movimento degli azionamenti Questa impostazione serve a stabilizzare la facciata, senza movimenti continui. Ottenimento della massima resa luminosa. Con veneziane: aprire solo le lamelle
<i>Posizione lamelle.</i>	0..100 % Default = 20 %	Posizione delle lamelle in caso di discesa sotto la soglia di luminosità mentre l'automatismo sole è attivo
<i>Movimento in posizione finale dopo il crepuscolo</i>	<i>Oggetto a 1 bit (su/giù)</i> <i>% altezza</i>	Definizione dell'oggetto tramite il quale la protezione deve essere portata in posizione finale

3.3.2.9 Pagina parametri “Sicurezza”

Tabella 2

Designazione	Valori	Descrizione
<i>Controllo di sicurezza attivato da</i>	<p>Oggetto in ingresso <i>Condizione C1, condizione C2 Condizione C3, condizione C4, condizione C5, condizione C6, condizione C7, condizione C8, condizione C9, condizione C10</i></p> <p><i>Stato canale di soglia C14 Stato canale di soglia C15 Stato canale di soglia C16 Stato canale di soglia C17</i></p> <p><i>Risultato collegamento canale logico C18 Risultato collegamento canale logico C19 Risultato collegamento canale logico C20 Risultato collegamento canale logico C21 Risultato collegamento canale logico C22 Risultato collegamento canale logico C23</i></p>	<p>Lo stato di sicurezza (in base a vento, pioggia, gelo, ecc.) è ...</p> <p>Attivato tramite oggetto C11 (o 12/13) Attivato con rispetto della condizione di un canale universale. In questo caso, i sensori OR devono essere collegati.</p> <p>Attivato con rispetto della condizione di un canale di soglia.</p> <p>Attivato con rispetto della condizione di un canale logico.</p>
<i>Reazione all'inizio della sicurezza</i>	<p>Nessuna risposta</p> <p><i>Avvio azionamento</i></p> <p><i>Spegnimento dell'azionamento</i></p>	<p>Nessun invio di altri telegrammi. Questa impostazione è consigliata se la funzione di sicurezza è gestita nell'attuatore.</p> <p>Ad esempio, per veneziane, tende da sole e protezione solari in tessuto.</p> <p>ad es. per oscuranti a rullo.</p>
<i>Reazione alla fine della sicurezza</i>	<p>Nessuna risposta</p> <p>Aggiornamento della posizione</p> <p><i>Aggiornamento scenario</i></p>	<p>Nessun invio di altri telegrammi. Questa impostazione è consigliata se la funzione di sicurezza è gestita nell'attuatore.</p> <p>Invio immediato dell'altezza di azionamento attuale e, se necessario, della posizione delle lamelle.</p> <p>Invio immediato del numero di scenario attuale</p>
<i>Movimento in posizione finale per sicurezza</i>	<p>Oggetto a 1 bit (su/giù)</p> <p><i>% altezza</i></p>	<p>Definizione dell'oggetto tramite il quale la protezione deve essere portata in posizione finale</p>

3.3.2.10 Pagina parametri “Canali di soglia C14..C17”

Il blocco dei canali di soglia forma un'unità separata e completamente indipendente dai dati meteo.

Principio:

Un valore viene ricevuto tramite il bus e confrontato con la soglia impostata. Se il valore è superiore alla soglia impostata, la condizione viene ritenuta rispettata. Invece, se il valore è inferiore, la condizione viene ritenuta non rispettata.

La risposta degli oggetti di uscita con condizioni rispettate o non rispettate si imposta nella pagina parametri *Oggetti*.

Lo stato (condizione rispettata/non rispettata) di ogni canale di soglia può essere configurato come valore di ingresso per i canali logici (v. sotto, canali logici).

I canali di soglia si attivano nella pagina dei parametri generali.

Tabella 2

Designazione	Valori	Descrizione
<i>Tipo di oggetto del valore di soglia</i>	<p>Tipo di oggetto: Percentuale (DPT 5.001)</p> <p><i>Tipo di oggetto: Valore contatore 0..255 (DPT 5.010)</i></p> <p><i>Tipo di oggetto: Valore contatore 0..65535 (DPT 7.001)</i></p> <p><i>Tipo di oggetto: EIS5 ad es. CO2, luminosità ecc. (DPT 9.xxx)</i></p>	Tipo di valore per soglia.
Parametro per oggetto di soglia Percentuale		
<i>Valore di soglia (in %)</i>	<p>1..99</p> <p>Default = 50</p>	Valore di soglia desiderato, in percentuale
<i>Isteresi (in %)</i>	<p>1..99</p> <p>Default = 5</p>	<p>L'isteresi evita commutazioni troppo frequenti per piccole variazioni delle letture.</p> <p>L'isteresi è unilateralmente negativa per tutti i tipi di soglia; ad es. soglia 50, isteresi 5 significa: attivazione a 50 e disattivazione a 50 – isteresi = 45</p>
Parametro per oggetto valore di soglia Valore contatore 0..255		
<i>Valore di soglia</i>	<p>1..254</p> <p>Default = 127</p>	Valore di soglia desiderato come numero a 1 byte da 1 a 254.
<i>Isteresi</i>	<p>1..254</p> <p>Default = 5</p>	L'isteresi evita commutazioni troppo frequenti per piccole variazioni delle letture.

Continua:

Designazione	Valori	Descrizione
Parametro per oggetto valore di soglia <i>Valore contatore 0..65535</i>		
<i>Valore di soglia</i>	<i>1..65534</i> Default = 1.000	Valore di soglia desiderato come numero a 2 byte da 1 a 65534.
<i>Isteresi</i>	<i>1..65534</i> Default = 5	L'isteresi evita commutazioni troppo frequenti per piccole variazioni delle letture.
Parametro per oggetto valore di soglia <i>EIS5 (ad es. CO₂, luminosità...)</i>		
<i>Formato valore di soglia: (-000,00..9999).</i>	<i>-9999..99999</i> Default = 20,0	Valore di soglia desiderato come numero decimale con segno Formato: consentito un massimo di 5 caratteri, compresi i segni e le virgole. Esempi con 5 caratteri: -9999 -9,99 10,35 100,6 99999 ecc.
<i>Formato isteresi: 0,00..9999</i>	<i>0,00..9999</i> Default = 1,0	L'isteresi evita commutazioni troppo frequenti per piccole variazioni delle letture. Formato: 4 caratteri max, solo numeri positivi. Esempi: 0,01 99,9 9999
Parametri comuni		
<i>Ritardo con superamento</i>	Nessuno , <i>5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min, 2 min, 3 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min</i>	Il canale invia immediatamente. Il canale invia solo al termine del ritardo impostato. Il canale invia solo al termine del ritardo impostato.
<i>Ritardo con discesa</i>	Nessuno <i>5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 1 min, 2 min, 3 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min</i>	Il canale invia immediatamente. Il canale invia solo al termine del ritardo impostato. Il canale invia solo al termine del ritardo impostato.

3.3.2.11 Pagina parametri “Oggetti”

Tutti i canali universali, di soglia e logici hanno una pagina parametri di questo tipo. Qui viene configurata la reazione al rispetto e al mancato rispetto delle condizioni.

Tabella 2

Designazione	Valori	Descrizione								
<i>Tipo telegramma C14.1</i>	<p>Comando di commutazione</p> <p><i>Priorità</i></p> <p><i>Valore</i></p>	<p>1 bit ON/OFF</p> <p>2 bit</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Funzione</th> <th>Valore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Priorità disattiva (nessun controllo)</td> <td>0 (00_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Priorità ON Priorità ON (controllo: abilitazione, On)</td> <td>3 (11_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Priorità OFF (controllo: disabilitazione, Off)</td> <td>2 (10_{bin})</td> </tr> </tbody> </table> <p>1 byte 0 ... 255</p>	Funzione	Valore	Priorità disattiva (nessun controllo)	0 (00 _{bin})	Priorità ON Priorità ON (controllo: abilitazione, On)	3 (11 _{bin})	Priorità OFF (controllo: disabilitazione, Off)	2 (10 _{bin})
Funzione	Valore									
Priorità disattiva (nessun controllo)	0 (00 _{bin})									
Priorità ON Priorità ON (controllo: abilitazione, On)	3 (11 _{bin})									
Priorità OFF (controllo: disabilitazione, Off)	2 (10 _{bin})									
<i>Superamento della soglia</i>	<p><i>Nessun telegramma</i></p> <p>Invio del seguente telegramma una sola volta</p> <p><i>Invio ciclico</i></p>	Comportamento di invio se la condizione del canale è stata rispettata.								
<i>Telegramma</i>	<p>ON</p> <p>OFF</p> <p><i>Nessuna priorità</i></p> <p>Priorità, ON (giù)</p> <p><i>Priorità, OFF (su)</i></p> <p>Telegramma 0 ... 255</p>	<p>Tipo di telegramma per il primo oggetto di uscita in caso di rispetto della condizione:</p> <p>Per tipo di telegramma “Comando di commutazione”</p> <p>Per tipo di telegramma “Priorità”</p> <p>Per tipo di telegramma “Valore”</p>								
<i>Discesa sotto la soglia</i>	<p><i>Nessun telegramma</i></p> <p>Invio del seguente telegramma una sola volta</p> <p><i>Invio ciclico</i></p>	Comportamento di invio se la condizione del canale non è stata rispettata.								
<i>Telegramma</i>	<p>ON</p> <p>OFF</p> <p><i>Nessuna priorità</i></p> <p>Priorità, ON (giù)</p> <p>Priorità, OFF (su)</p> <p>Telegramma 0 .. 255</p>	<p>Tipo di telegramma per il primo oggetto di uscita in caso di mancato rispetto della condizione:</p> <p>Per tipo di telegramma “Comando di commutazione”</p> <p>Per tipo di telegramma “Priorità”</p> <p>Per tipo di telegramma “Valore”</p>								

Continua:

Designazione	Valori	Descrizione								
<i>Deve essere inviato un secondo telegramma?</i>	<i>Sì</i> <i>No</i>	Se si è selezionato Sì, vengono visualizzati ulteriori parametri e un secondo oggetto di invio. Può essere utilizzato per inviare simultaneamente 2 diversi telegrammi sullo stesso canale. Il tempo di ciclo e il comportamento di disabilitazione sono validi per entrambi gli oggetti.								
<i>Tipo telegramma C14.2</i>	Comando di commutazione <i>Priorità</i> <i>Valore</i>	Secondo oggetto di uscita sul canale 1 bit ON/OFF 2 bit <table border="1"> <thead> <tr> <th>Funzione</th> <th>Valore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Priorità disattiva (nessun controllo)</td> <td>0 (00_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Priorità ON Priorità ON (controllo: abilitazione, On)</td> <td>3 (11_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Priorità OFF (controllo: disabilitazione, Off)</td> <td>2 (10_{bin})</td> </tr> </tbody> </table> 1 byte 0 ... 255	Funzione	Valore	Priorità disattiva (nessun controllo)	0 (00 _{bin})	Priorità ON Priorità ON (controllo: abilitazione, On)	3 (11 _{bin})	Priorità OFF (controllo: disabilitazione, Off)	2 (10 _{bin})
Funzione	Valore									
Priorità disattiva (nessun controllo)	0 (00 _{bin})									
Priorità ON Priorità ON (controllo: abilitazione, On)	3 (11 _{bin})									
Priorità OFF (controllo: disabilitazione, Off)	2 (10 _{bin})									
<i>Superamento della soglia</i>	<i>Nessun telegramma</i> Invio del seguente telegramma una sola volta <i>Invio ciclico</i>	Comportamento di invio se la condizione del canale è stata rispettata.								
<i>Telegramma</i>	<i>ON</i> <i>OFF</i> <i>Nessuna priorità</i> Priorità, ON (giù) <i>Priorità, OFF (su)</i> <i>Telegramma 0 ... 255</i>	Tipo di telegramma per il secondo oggetto di uscita in caso di rispetto della condizione: Per tipo di telegramma “Comando di commutazione” Per tipo di telegramma “Priorità” Per tipo di telegramma “Valore”								
<i>Discesa sotto la soglia</i>	<i>Nessun telegramma</i> Invio del seguente telegramma una sola volta <i>Invio ciclico</i>	Comportamento di invio se la condizione del canale non è stata rispettata.								
<i>Telegramma</i>	<i>ON</i> <i>OFF</i> <i>Nessuna priorità</i> <i>Priorità, ON (giù)</i> Priorità, OFF (su) <i>Telegramma 0 .. 255</i>	Tipo di telegramma per il secondo oggetto di uscita in caso di mancato rispetto della condizione: Per tipo di telegramma “Comando di commutazione” Per tipo di telegramma “Priorità” Per tipo di telegramma “Valore”								

Continua:

Designazione	Valori	Descrizione
<i>Attivazione della funzione di blocco</i>	<i>Sì</i>	Visualizzazione del parametro e dell'oggetto di disabilitazione
	<i>No</i>	Nessuna funzione di disabilitazione
<i>Comportamento all'impostazione della funzione di disabilitazione</i>	<i>Nessun invio</i>	Nessun telegramma mentre l'oggetto di disabilitazione è impostato.
	<i>Come in caso di mancato rispetto della condizione</i>	Stessa reazione impostata nel parametro <i>Nessun superamento della soglia</i> (v. sopra).
	<i>Come in caso di rispetto della condizione</i>	Stessa reazione impostata nel parametro <i>Superamento della soglia</i> (v. sopra).
<i>Comportamento all'annullamento dell'impostazione di disabilitazione</i>	<i>Nessun invio</i>	Nessun reinvio automatico all'annullamento dell'impostazione di disabilitazione
	<i>Aggiornamento canale</i>	All'annullamento dell'impostazione di disabilitazione, lo stato attuale del canale viene inviato immediatamente.
<i>Tempo di ciclo (se utilizzato)</i>	<i>Nessun invio ciclico</i> <i>Ogni min</i> <i>Ogni 2 min</i> <i>Ogni 3 min</i> <i>Ogni 5 min</i> <i>Ogni 10 min</i> <i>Ogni 15 min</i> <i>Ogni 20 min</i> <i>Ogni 30 min</i> <i>Ogni 45 min</i> <i>Ogni 60 min</i>	Con quale frequenza devono essere inviati i telegrammi per CX.1 e CX.2?
<i>Telegramma dopo reset o download</i>	<i>Non inviare più</i> <i>Come in caso di mancato rispetto della condizione,</i> <i>Come in caso di rispetto della condizione</i>	Reazione del canale con riavvio.

3.3.2.12 Pagina parametri “Canali logici C18..C23”

Il blocco dei canali logici forma un'unità separata e completamente indipendente dai dati meteo. I canali logici possono essere inclusi per usufruire della massima gamma di attività all'interno di un dispositivo KNX.

Principio:

Fino a quattro valori di ingresso a 1 bit collegati logicamente.

Questi ingressi possono essere:

- Oggetto di ingresso dei canali logici
- Stato dei canali universali (condizione rispettata/non rispettata)
- Stato dei canali di soglia (condizione rispettata/non rispettata)
- Risultato del collegamento degli altri canali logici (un canale logico non può essere collegato a se stesso)

La risposta degli oggetti di uscita con condizioni rispettate o non rispettate si imposta nella pagina parametri *Oggetti*.

I canali logici si attivano nella pagina dei parametri generali.

Tabella 2

Designazione	Valori	Descrizione
<i>Tipo di collegamento</i>	<i>AND</i>	Selezione del collegamento logico tra i valori di ingresso a 1 bit (v. sotto) 2 .. 4 ingressi
	<i>OR</i>	
	<i>XOR</i>	2 ingressi
<i>Uso ingresso 1</i>	<i>Sì</i>	Utilizzo dell'ingresso 1
	<i>Sì, invertito</i>	Ingresso che agisce in modo inverso
<i>Uso ingresso 2</i>	<i>Sì</i>	Vedere sopra, ingresso 1
	<i>Sì, invertito</i>	
<i>Uso ingresso 3</i>	<i>No</i>	Ingresso nascosto.
	<i>Sì</i>	Vedere sopra.
	<i>Sì, invertito</i>	
<i>Uso ingresso 4</i>	<i>No</i>	Ingresso nascosto.
	<i>Sì</i>	Vedere sopra.
	<i>Sì, invertito</i>	

Continua:

Designazione	Valori	Descrizione
<i>Valore ingresso per ingresso 1</i>	<p>Oggetto di ingresso</p> <p><i>Condizione C1, condizione C2, condizione C3, condizione C4, condizione C5, condizione C6, condizione C7, condizione C8, condizione C9, condizione C10</i></p> <p><i>Stato canale di soglia C14 Stato canale di soglia C15 Stato canale di soglia C16 Stato canale di soglia C17</i></p> <p><i>Risultato collegamento canale logico C18⁽¹⁾</i> <i>Risultato collegamento canale logico C19⁽²⁾</i> <i>Risultato collegamento canale logico C20⁽³⁾</i> <i>Risultato collegamento canale logico C21⁽⁴⁾</i> <i>Risultato collegamento canale logico C22⁽⁵⁾</i> <i>Risultato collegamento canale logico C23⁽⁶⁾</i></p>	<p>Primo oggetto di ingresso del canale (ad es. oggetto 100 per C18)</p> <p>Stato del canale universale (condizione rispettata/non rispettata)</p> <p>Stato del canale di soglia (soglia superata/non superata).</p> <p>Risultato del collegamento di un altro canale logico (un canale logico non può essere collegato a se stesso)</p>
<i>Valore ingresso per ingresso 2</i>	<i>Vedere sopra, Valore ingresso per ingresso 1</i>	Secondo oggetto di ingresso del canale Vedere sopra.
<i>Valore ingresso per ingresso 3</i>	<i>Vedere sopra, Valore ingresso per ingresso 1</i>	Terzo oggetto di ingresso del canale Vedere sopra.
<i>Valore ingresso per ingresso 4</i>	<i>Vedere sopra, Valore ingresso per ingresso 1</i>	Quarto oggetto di ingresso del canale Vedere sopra.

⁽¹⁾ Con C18 non disponibile, ⁽²⁾ Con C19 non disponibile, ⁽³⁾ Con C20 non disponibile

⁽⁴⁾ Con C21 non disponibile, ⁽⁵⁾ Con C22 non disponibile, ⁽⁶⁾ Con C23 non disponibile

3.3.2.13 Pagina parametri “Oggetti”

Tutti i canali universali, di soglia e logici hanno una pagina parametri di questo tipo. Qui viene configurata la reazione al rispetto e al mancato rispetto delle condizioni.

Tabella 2

Designazione	Valori	Descrizione								
<i>Tipo telegramma C18.1</i>	<p>Comando di commutazione</p> <p><i>Priorità</i></p> <p><i>Valore</i></p>	<p>1 bit ON/OFF</p> <p>2 bit</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Funzione</th> <th>Valore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Priorità disattiva (nessun controllo)</td> <td>0 (00_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Priorità ON Priorità ON (controllo: abilitazione, On)</td> <td>3 (11_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Priorità OFF (controllo: disabilitazione, Off)</td> <td>2 (10_{bin})</td> </tr> </tbody> </table> <p>1 byte 0 ... 255</p>	Funzione	Valore	Priorità disattiva (nessun controllo)	0 (00 _{bin})	Priorità ON Priorità ON (controllo: abilitazione, On)	3 (11 _{bin})	Priorità OFF (controllo: disabilitazione, Off)	2 (10 _{bin})
Funzione	Valore									
Priorità disattiva (nessun controllo)	0 (00 _{bin})									
Priorità ON Priorità ON (controllo: abilitazione, On)	3 (11 _{bin})									
Priorità OFF (controllo: disabilitazione, Off)	2 (10 _{bin})									
<i>Rispetto della condizione</i>	<p><i>Nessun telegramma</i></p> <p>Invio del seguente telegramma una sola volta</p> <p><i>Invio ciclico</i></p>	Comportamento di invio se la condizione del canale è stata rispettata ovvero risultato del collegamento = 1								
<i>Telegramma</i>	<p>ON</p> <p>OFF</p> <p><i>Nessuna priorità</i></p> <p>Priorità, ON (giù)</p> <p><i>Priorità, OFF (su)</i></p> <p>Telegramma 0 ... 255</p>	<p>Tipo di telegramma per il primo oggetto di uscita in caso di rispetto della condizione:</p> <p>Per tipo di telegramma “Comando di commutazione”</p> <p>Per tipo di telegramma “Priorità”</p> <p>Per tipo di telegramma “Valore”</p>								
<i>Mancato rispetto della condizione</i>	<p><i>Nessun telegramma</i></p> <p>Invio del seguente telegramma una sola volta</p> <p><i>Invio ciclico</i></p>	Comportamento di invio se la condizione del canale non è stata rispettata ovvero risultato del collegamento = 0								
<i>Telegramma</i>	<p>ON</p> <p>OFF</p> <p><i>Nessuna priorità</i></p> <p><i>Priorità, ON (giù)</i></p> <p>Priorità, OFF (su)</p> <p>Telegramma 0 .. 255</p>	<p>Tipo di telegramma per il primo oggetto di uscita in caso di mancato rispetto della condizione:</p> <p>Per tipo di telegramma “Comando di commutazione”</p> <p>Per tipo di telegramma “Priorità”</p> <p>Per tipo di telegramma “Valore”</p>								

Continua:

Designazione	Valori	Descrizione								
<i>Deve essere inviato un secondo telegramma?</i>	<i>Sì</i> <i>No</i>	Se si è selezionato Sì, vengono visualizzati ulteriori parametri e un secondo oggetto di invio. Può essere utilizzato per inviare simultaneamente 2 diversi telegrammi sullo stesso canale. Il tempo di ciclo e il comportamento di disabilitazione sono validi per entrambi gli oggetti.								
<i>Tipo telegramma C18.2</i>	Comando di commutazione <i>Priorità</i> <i>Valore</i>	Secondo oggetto di uscita sul canale 1 bit ON/OFF 2 bit <table border="1"> <thead> <tr> <th>Funzione</th> <th>Valore</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Priorità disattiva (nessun controllo)</td> <td>0 (00_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Priorità ON Priorità ON (controllo: abilitazione, On)</td> <td>3 (11_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Priorità OFF (controllo: disabilitazione, Off)</td> <td>2 (10_{bin})</td> </tr> </tbody> </table> 1 byte 0 ... 255	Funzione	Valore	Priorità disattiva (nessun controllo)	0 (00 _{bin})	Priorità ON Priorità ON (controllo: abilitazione, On)	3 (11 _{bin})	Priorità OFF (controllo: disabilitazione, Off)	2 (10 _{bin})
Funzione	Valore									
Priorità disattiva (nessun controllo)	0 (00 _{bin})									
Priorità ON Priorità ON (controllo: abilitazione, On)	3 (11 _{bin})									
Priorità OFF (controllo: disabilitazione, Off)	2 (10 _{bin})									
<i>Rispetto della condizione</i>	<i>Nessun telegramma</i> Invio del seguente telegramma una sola volta <i>Invio ciclico</i>	Comportamento di invio se la condizione del canale è stata rispettata.								
<i>Telegramma</i>	<i>ON</i> <i>OFF</i> <i>Nessuna priorità</i> Priorità, ON (giù) <i>Priorità, OFF (su)</i> <i>Telegramma 0 ... 255</i>	Tipo di telegramma per il secondo oggetto di uscita in caso di rispetto della condizione: Per tipo di telegramma “Comando di commutazione” Per tipo di telegramma “Priorità” Per tipo di telegramma “Valore”								
<i>Mancato rispetto della condizione</i>	<i>Nessun telegramma</i> Invio del seguente telegramma una sola volta <i>Invio ciclico</i>	Comportamento di invio se la condizione del canale non è stata rispettata.								
<i>Telegramma</i>	<i>ON</i> <i>OFF</i> <i>Nessuna priorità</i> Priorità, ON (giù) Priorità, OFF (su) <i>Telegramma 0 .. 255</i>	Tipo di telegramma per il secondo oggetto di uscita in caso di mancato rispetto della condizione: Per tipo di telegramma “Comando di commutazione” Per tipo di telegramma “Priorità” Per tipo di telegramma “Valore”								

Continua:

Designazione	Valori	Descrizione
<i>Attivazione della funzione di blocco</i>	<i>Sì</i>	Visualizzazione del parametro e dell'oggetto di disabilitazione
	<i>No</i>	Nessuna funzione di disabilitazione
<i>Comportamento all'impostazione della funzione di disabilitazione</i>	<i>Nessun invio</i>	Nessun telegramma mentre l'oggetto di disabilitazione è impostato.
	<i>Come in caso di mancato rispetto della condizione</i>	Stessa reazione impostata nel parametro <i>Mancato rispetto della condizione</i> (v. sopra).
<i>Comportamento all'annullamento dell'impostazione di disabilitazione</i>	<i>Come in caso di rispetto della condizione</i>	Stessa reazione impostata nel parametro <i>Rispetto della condizione</i> (v. sopra).
	<i>Nessun invio</i>	Nessun reinvio automatico all'annullamento dell'impostazione di disabilitazione
<i>Tempo di ciclo (se utilizzato)</i>	<i>Aggiornamento canale</i>	All'annullamento dell'impostazione di disabilitazione, lo stato attuale del canale viene inviato immediatamente.
	<i>Nessun invio ciclico</i> <i>Ogni min</i> <i>Ogni 2 min</i> <i>Ogni 3 min</i> <i>Ogni 5 min</i> <i>Ogni 10 min</i> <i>Ogni 15 min</i> <i>Ogni 20 min</i> <i>Ogni 30 min</i> <i>Ogni 45 min</i> <i>Ogni 60 min</i>	Con quale frequenza devono essere inviati i telegrammi per CX.1 e CX.2?
<i>Telegramma dopo reset o download</i>	<i>Non inviare più, Come in caso di mancato rispetto della condizione, Come in caso di rispetto della condizione</i>	Reazione del canale con riavvio.

4 Appendice

4.1 Sensori di luminosità

Il dispositivo ha 3 sensori di luminosità installati.

Nel software applicativo ETS, sono descritti come *Sensore anteriore*, *Sensore di sinistra* e *Sensore di destra*.

Queste designazioni si riferiscono al dispositivo guardato dalla parte frontale, come nello schema seguente:

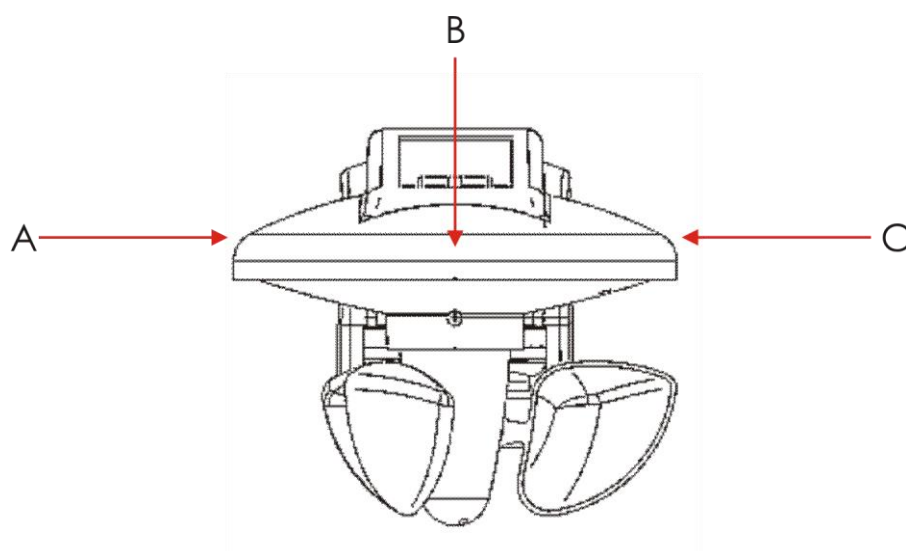


Figura 1: Sensori di luminosità.

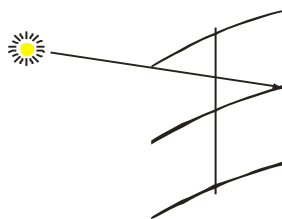
Legenda:

A	Sensore di sinistra
B	Sensore anteriore
C	Sensore di destra

4.2 Inseguimento della posizione del sole

L'inseguimento della posizione del sole permette di controllare le lamelle delle veneziane o l'altezza di oscuranti/tende in base alla posizione effettiva del sole in cielo.

Le lamelle sono sempre posizionate in modo che la luce del sole non possa penetrare pur mantenendo la stanza quanto più luminosa possibile (senza bisogno di illuminazione).



Per questa funzione sono necessari data, ora e i dati relativi alla posizione geografica.

4.3 Azimut e percorso del sole

Azimut: angolo orizzontale del sole nel cielo in un determinato momento.

Corso del sole: traiettoria percorsa dal sole tra l'alba e il tramonto.

Esempio, Stoccarda (48°47' N, 9°11' E circa):

Tabella 2

Data	Azimut a		Percorso completo del sole
	Alba	Tramonto	
21 dicembre	125°57'	234°03'	108°6'
21 marzo	88°46'	271°14'	182°28'
21 giugno	51°40'	308°20'	256°40'

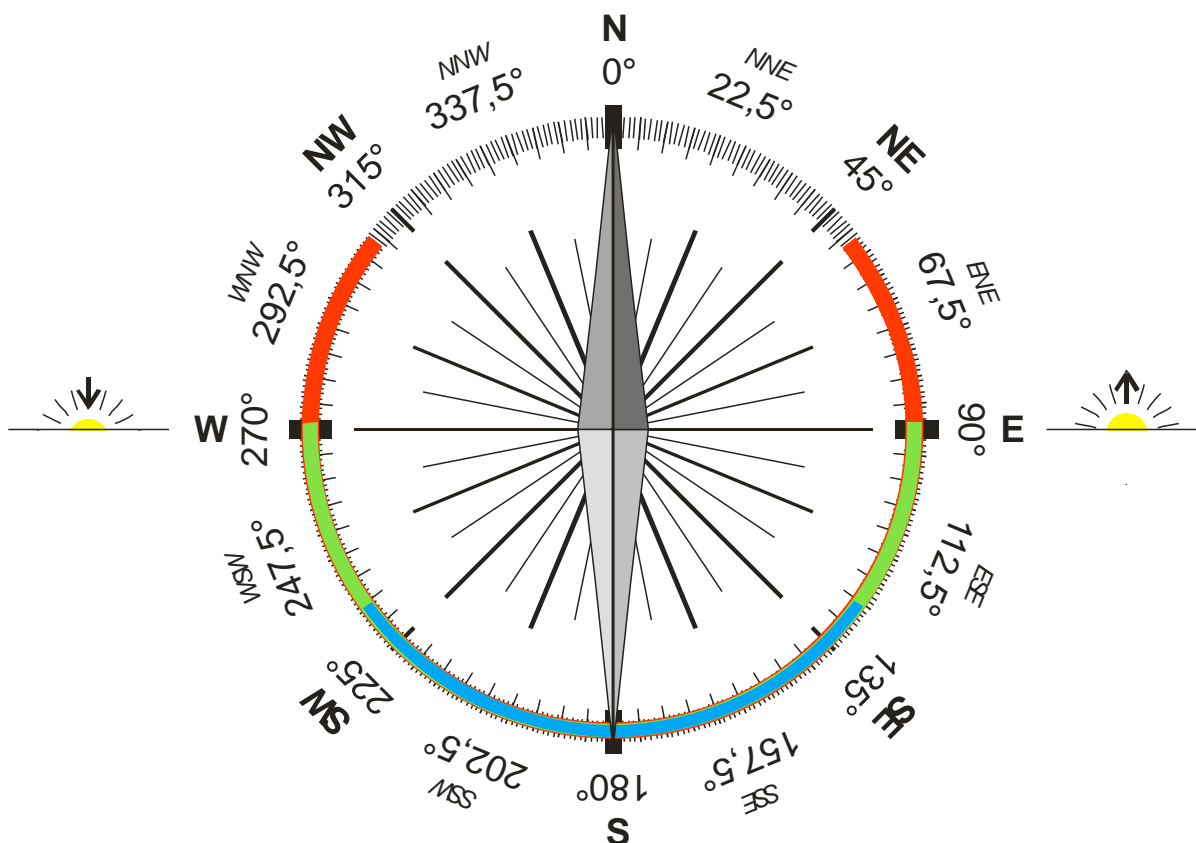


Figura 2

4.4 Elevazione

Angolo di elevazione del sole sopra l'orizzonte a una determinata ora

Esempio di Stoccarda:

Tabella 7: elevazione massima a Stoccarda

Data/ora	Elevazione
21 Dicembre / 12:21	17°47'
21 Marzo / 12:31	41°24'
21 Giugno / 13:25*	64°40'

*Stagione estiva

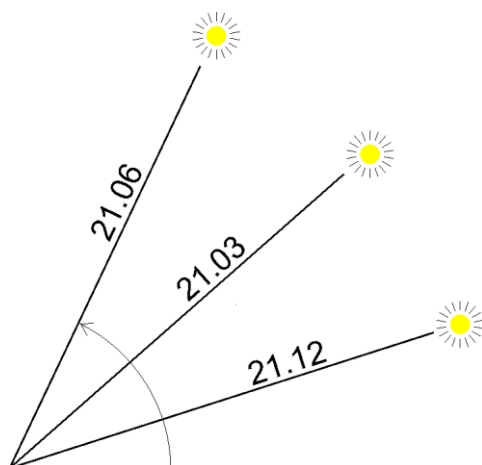


Figura 3: elevazione massima a Stoccarda

Calcolo:

La posizione del sole più alta (culmine) dell'anno si raggiunge il giorno del solstizio d'estate ovvero il 21 giugno (per una località a nord del Tropico del Cancro).

Questa posizione del sole si può calcolare facilmente con la seguente formula:

Massima elevazione possibile $\approx 113,43^\circ$ - latitudine della località

Esempio di Amburgo:

Latitudine appross. $53^\circ 32' N$ ($= 53,53333^\circ$)

$$\begin{aligned} \text{Massima elevazione possibile} &= 113,43^\circ - 53,53^\circ \\ &= 59,89^\circ \text{ (ovvero } 59^\circ 53' \text{ circa)} \end{aligned}$$

4.5 Orientamento della facciata

Orientamento della facciata da ombreggiare ovvero la direzione in cui un osservatore guarda dritto fuori dalla finestra.

La posizione può essere letta con una bussola (puntare l'ago precisamente a nord) o tramite l'esperienza, nel caso degli architetti.

Esempio: sud-est 135°.

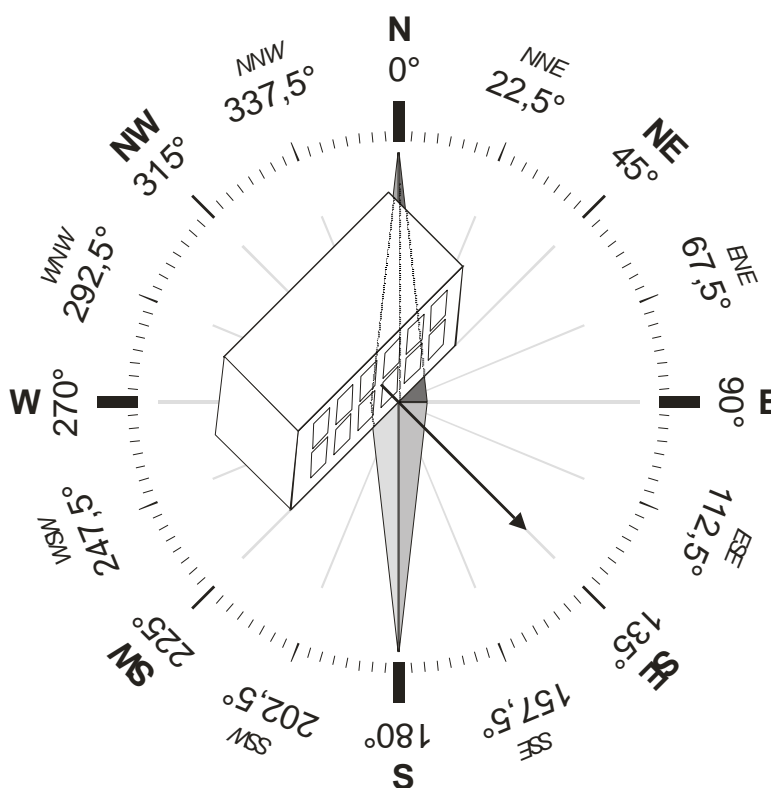


Figura 4

4.6 Area di protezione solare

Di fronte alla facciata il sole descrive un settore che, a seconda della località, dell'orientamento dell'edificio e del periodo dell'anno può arrivare a un massimo di 180° .

L'area di protezione solare è quella parte del percorso del sole di fronte alla facciata in cui si desidera l'ombreggiatura.

Quest'area copre un angolo massimo di 180° .

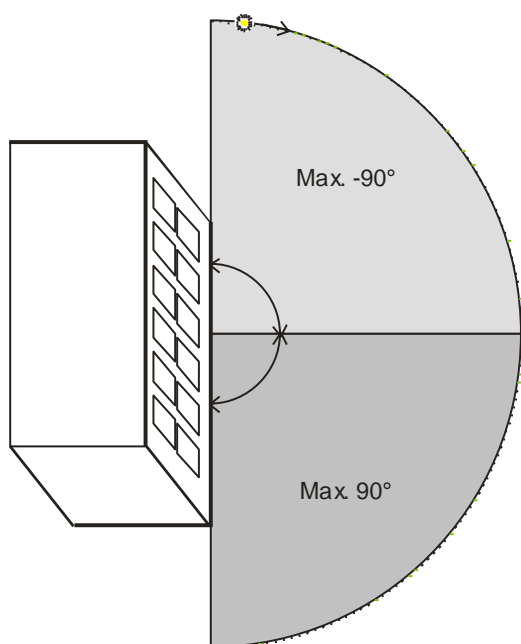


Figura 5

Questo angolo è suddiviso in due zone di 90° ognuna:

La zona a sinistra (grigio chiaro) è definita con un angolo negativo (da 0 a -90°).

La zona a destra (grigio scuro) con un angolo positivo (da 0 a 90°)

La determinazione di queste zone avviene con i seguenti parametri:

Prima parte della facciata = zona in cui in cui appare prima il sole (per un osservatore nella stanza).

A nord del Tropico del Cancro (Europa, Nord America, Russia, ecc.) è sempre la zona sinistra (grigio chiaro).

Seconda parte della facciata = seconda zona percorsa dal sole prima di lasciare la facciata. A nord del Tropico del Cancro (Europa, Nord America, Russia, ecc.) è sempre la zona destra (grigio scuro).

4.7 Esempi per la determinazione dell'area di protezione solare

L'area di protezione solare maggiore possibile si ottiene con i seguenti valori:

- Prima parte della facciata = -90° ,
- Seconda parte della facciata = 90° ,

Ombreggiatura della sola area sinistra:

- Prima parte della facciata = -90° ,
- Seconda parte della facciata = 0° ,

Ombreggiatura della sola area destra:

- Prima parte della facciata = 0° .
- Seconda parte della facciata = 90° ,

Tramite l'impostazione mirata del parametro *prima/seconda parte della facciata* è possibile adattare con precisione l'area di protezione solare.

- L'inserimento del valore 0° per una zona significa che quella sezione non verrà ombreggiata.
- L'inserimento di un angolo positivo per la zona sinistra riduce la zona destra.
- L'inserimento di un angolo negativo per la zona destra riduce la zona sinistra.

4.7.1 Area di protezione solare asimmetrica

- Prima parte della facciata = -40° .
- Seconda parte della facciata = 70° ,

L'area di protezione solare deve comprendere 110° , di cui 40° nella zona sinistra e 70° in quella destra.

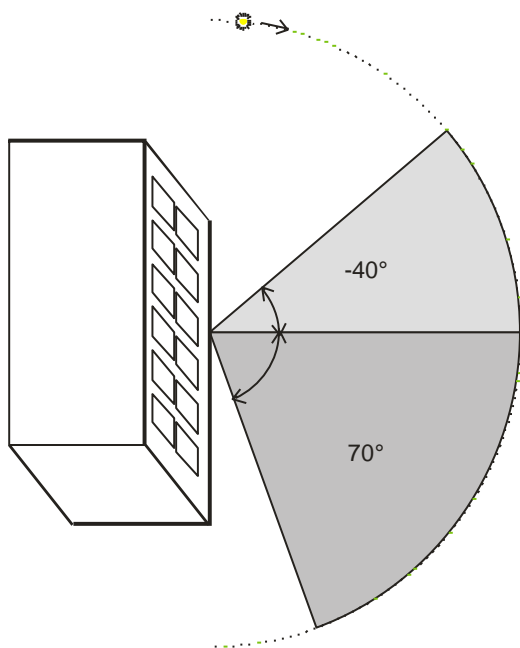


Figura 6:

4.7.2 Area di protezione solare da un lato nella zona sinistra

- Prima parte della facciata = -70° .
- Seconda parte della facciata = -15° ,

Solo la zona sinistra viene ombreggiata parzialmente.

Inserendo il numero negativo nel parametro *seconda parte della facciata* l'area di protezione solare viene ridotta di 15° verso sinistra.

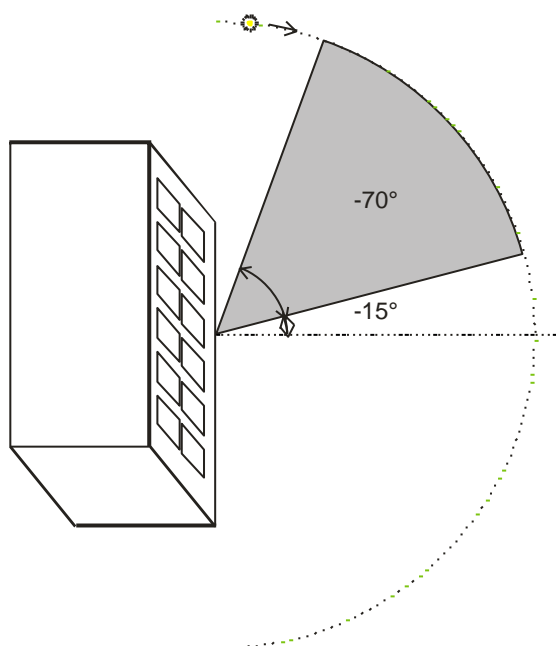


Figura 7:

4.7.3 Area di protezione solare da un lato nella zona destra

- Prima parte della facciata = 10° .
- Seconda parte della facciata = 50° ,

Solo la zona sinistra viene ombreggiata parzialmente.

Inserendo il numero positivo nel parametro *prima parte della facciata* l'area di protezione solare viene ridotta di 10° verso destra.

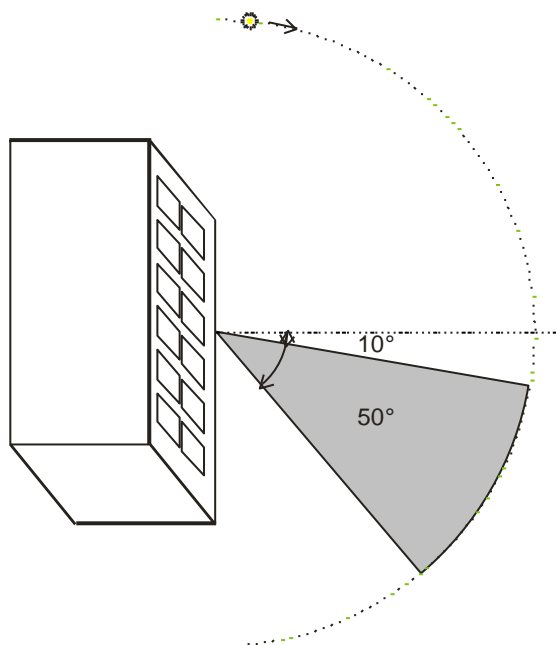


Figura 8:

4.8 Caso speciale: località a sud del Tropico del Cancro

A sud del Tropico del Cancro (ad es. Sudafrica) bisogna considerare le seguenti condizioni:

- Il parametro *Prima parte della facciata* vale per la zona destra → angolo POSITIVO
- Il parametro “Seconda parte della facciata” vale per la zona sinistra → angolo NEGATIVO

L'area di protezione solare maggiore possibile si ottiene con i seguenti valori:

- Prima parte della facciata = 90° .
- Seconda parte della facciata = -90° ,

Ombreggiatura della sola area sinistra:

- Prima parte della facciata = 0° .
- Seconda parte della facciata = -90° ,

Ombreggiatura della sola area destra:

- Prima parte della facciata = 90° .
- Seconda parte della facciata = 0° ,

Una funzione di ombreggiatura corretta è possibile solo se questo parametro è inserito correttamente.

4.9 Scala Beaufort della forza del vento

Figura 9

Forza	Designazione	Condizioni a terra
0	Calma	Nessun movimento dell'aria, il fumo sale verticalmente
1	Bava di vento	Appena percettibile, il fumo si sposta leggermente, pale segnavento non si muovono
2	Brezza leggera	Le foglie frusciano, il vento si avverte sulla pelle
3	Brezza tesa	Foglie e rami più piccoli in costante movimento, le bandiere sono tese
4	Vento moderato	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati
5	Vento teso	Oscillano gli arbusti e gli alberi. Vento chiaramente udibile
6	Vento fresco	Movimento di grossi rami. Si avvertono sibili tra funi metalliche e nelle linee telefoniche
7	Vento forte	Interi alberi agitati, difficoltà a camminare controvento
8	Burrasca	Grandi alberi agitati, le imposte delle finestre sono aperte, ramoscelli strappati dagli alberi. Generalmente è impossibile camminare contro vento
9	Burrasca forte	Rottura di rami, lievi danni alle strutture con asportazione di tegole e camini dai tetti, mobili da giardini scaraventati e portati via, impossibile camminare controvento
10	Tempesta	Alberi sradicati, tronchi spaccati, mobili da giardini fatti volare via, gravi danni alle strutture, rara in terraferma
11	Tempesta violenta	Raffiche di vento violentissime, gravi danni strutturali, gravi danni al patrimonio forestale (Alberi abbattuti dal vento), tetti scoperchiati, auto spostate fuori strada, muri spessi danneggiati, impossibile camminare; molto rara in terraferma
12	Uragano	Danni ingenti e devastazioni; molto raro in terraferma

Fonte: Wikipedia.