

# SIEMENS

## SIMATIC HMI

### Pannelli operatore Basic Panel

#### Istruzioni operative

Premessa

---

Panoramica

---

1

Avvertenza di sicurezza

---

2

Installazione e collegamento

---

3

Utilizzo del pannello  
operatore

---

4

Parametrizzazione del  
pannello operatore

---

5

Messa in servizio del  
progetto

---

6

Manutenzione e Servizio

---

7

Dati tecnici

---

8

Supporto tecnico

---

A

Abbreviazioni

---

B

## Avvertenze di legge

### Concetto di segnaletica di avvertimento

Questo manuale contiene delle norme di sicurezza che devono essere rispettate per salvaguardare l'incolumità personale e per evitare danni materiali. Le indicazioni da rispettare per garantire la sicurezza personale sono evidenziate da un simbolo a forma di triangolo mentre quelle per evitare danni materiali non sono precedute dal triangolo. Gli avvisi di pericolo sono rappresentati come segue e segnalano in ordine decrescente i diversi livelli di rischio.

 <b>PERICOLO</b>
questo simbolo indica che la mancata osservanza delle opportune misure di sicurezza <b>provoca</b> la morte o gravi lesioni fisiche.

 <b>AVVERTENZA</b>
il simbolo indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza <b>può causare</b> la morte o gravi lesioni fisiche.

 <b>CAUTELE</b>
con il triangolo di pericolo indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza può causare lesioni fisiche non gravi.

<b>CAUTELE</b>
senza triangolo di pericolo indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza può causare danni materiali.

<b>ATTENZIONE</b>
indica che, se non vengono rispettate le relative misure di sicurezza, possono subentrare condizioni o conseguenze indesiderate.

Nel caso in cui ci siano più livelli di rischio l'avviso di pericolo segnala sempre quello più elevato. Se in un avviso di pericolo si richiama l'attenzione con il triangolo sul rischio di lesioni alle persone, può anche essere contemporaneamente segnalato il rischio di possibili danni materiali.

### Personale qualificato

Il prodotto/sistema oggetto di questa documentazione può essere adoperato solo da **personale qualificato** per il rispettivo compito assegnato nel rispetto della documentazione relativa al compito, specialmente delle avvertenze di sicurezza e delle precauzioni in essa contenute. Il personale qualificato, in virtù della sua formazione ed esperienza, è in grado di riconoscere i rischi legati all'impiego di questi prodotti/sistemi e di evitare possibili pericoli.

### Uso conforme alle prescrizioni di prodotti Siemens

Si prega di tener presente quanto segue:

 <b>AVVERTENZA</b>
I prodotti Siemens devono essere utilizzati solo per i casi d'impiego previsti nel catalogo e nella rispettiva documentazione tecnica. Qualora vengano impiegati prodotti o componenti di terzi, questi devono essere consigliati oppure approvati da Siemens. Il funzionamento corretto e sicuro dei prodotti presuppone un trasporto, un magazzinaggio, un'installazione, un montaggio, una messa in servizio, un utilizzo e una manutenzione appropriati e a regola d'arte. Devono essere rispettate le condizioni ambientali consentite. Devono essere osservate le avvertenze contenute nella rispettiva documentazione.

### Marchio di prodotto

Tutti i nomi di prodotto contrassegnati con ® sono marchi registrati della Siemens AG. Gli altri nomi di prodotto citati in questo manuale possono essere dei marchi il cui utilizzo da parte di terzi per i propri scopi può violare i diritti dei proprietari.

### Esclusione di responsabilità

Abbiamo controllato che il contenuto di questa documentazione corrisponda all'hardware e al software descritti. Non potendo comunque escludere eventuali differenze, non possiamo garantire una concordanza perfetta. Il contenuto di questa documentazione viene tuttavia verificato periodicamente e le eventuali correzioni o modifiche vengono inserite nelle successive edizioni.

# Premessa

## Obiettivo delle istruzioni operative

Le presenti istruzioni operative contengono informazioni tratte dalla norma IEC 62079 sulla documentazione dei manuali. Queste informazioni si riferiscono all'apparecchiatura, allo stoccaggio, al trasporto, al luogo d'impiego, al montaggio, all'utilizzo e alla manutenzione.

Queste istruzioni operative si rivolgono a diversi destinatari. La tabella seguente indica quali sono i capitoli delle presenti istruzioni operative più importanti per i diversi destinatari.

Destinatari	Capitolo
<b>Tutti</b>	"Avvertenze di sicurezza"
<b>Operatori</b> L'operatore effettua il servizio e la supervisione dell'impianto durante la fase di guida al processo.	"Panoramica" "Uso del progetto"
<b>Addetti alla messa in servizio</b> L'addetto alla messa in servizio integra il pannello operatore nell'impianto, assicurandone il funzionamento per la fase di guida al processo.	Tutti i capitoli. In funzione dell'impiego del pannello operatore, alcuni capitoli possono non essere fondamentali per gli addetti alla messa in servizio, p. es. "Manutenzione e Servizio".
<b>Tecnici addetti al servizio</b> Il tecnico addetto al servizio elimina eventuali errori che si verificano durante la fase di guida al processo.	Tutti i capitoli. tuttavia, in funzione dell'impiego del pannello operatore, alcuni capitoli possono non essere fondamentali, come p. es. "Manutenzione e Servizio".
<b>Tecnici addetti alla manutenzione</b> L'addetto alla manutenzione si occupa degli interventi di manutenzione e servizio durante la fase di comando del processo.	Manutenzione e Servizio

L'Information System di WinCC flexible e WinCC riporta ulteriori dettagli. È integrato come Guida in linea di WinCC flexible e WinCC e contiene, in formato elettronico, informazioni di riferimento, esempi, istruzioni.

## Campo di validità

Queste istruzioni operative valgono per tutti i SIMATIC HMI Basic Panel; valgono inoltre le seguenti convenzioni per i nomi:

Denominazione del dispositivo	Tipo di dispositivo	Tipo di interfaccia	Progettabile con	
<b>SIMATIC HMI</b>				
KP300 Basic mono PN	Dispositivo a tastiera	Basic Panel PN	WinCC (TIA Portal) da V11	
KP400 Basic color PN			WinCC (TIA Portal) da V11 SP2 Update 2 con HSP Basic 4" color	
KTP400 Basic mono PN	Schermo tattile con tasti funzione		WinCC flexible e WinCC (TIA Portal) da V11	
KTP400 Basic color PN			WinCC (TIA Portal) da V11 SP2 Update 2 con HSP Basic 4" color	
KTP600 Basic mono PN			WinCC flexible e WinCC (TIA Portal) da V11	
KTP600 Basic color DP				Basic Panel DP
KTP600 Basic color PN				Basic Panel PN
KTP1000 Basic color DP				Basic Panel DP
KTP1000 Basic color PN			Basic Panel PN	
TP1500 Basic color PN			Schermo tattile	

In queste istruzioni operative vengono inoltre utilizzate le seguenti denominazioni riassuntive:

Denominazione	Comprende i pannelli operatore
KTP400 Basic	KTP400 Basic mono PN, KTP400 Basic color PN
KTP600 Basic	KTP600 Basic mono PN, KTP600 Basic color DP, KTP600 Basic color PN
KTP1000	KTP1000 Basic color DP, KTP1000 Basic color PN

## Nozioni di base

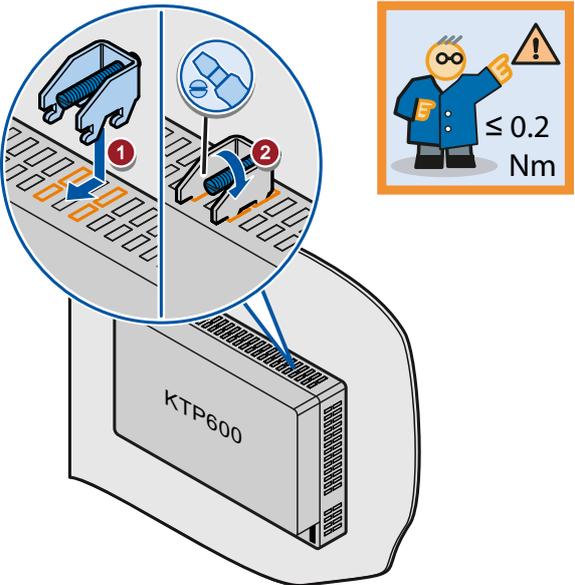
Per la comprensione delle istruzioni operative sono richieste nozioni nei settori della tecnica di automazione e della comunicazione di processo.

Inoltre si presuppone dimestichezza nell'uso di computer e sistemi operativi.

## Illustrazioni e evidenziazioni dei testi

Il presente manuale contiene illustrazioni relative ai dispositivi descritti. Alcuni particolari delle illustrazioni possono variare a seconda del dispositivo fornito.

Le seguenti evidenziazioni grafiche hanno lo scopo di agevolare la lettura delle istruzioni operative:

Evidenziazione grafica	Descrizione
	<p>Se un'istruzione operativa comprende diverse fasi, queste ultime vengono contrassegnate singolarmente da un numero contenuto in un cerchio rosso.</p> <p>I punti evidenziati in azzurro indicano componenti e attrezzi da utilizzare nel corso di un'istruzione operativa.</p> <p>Le avvertenze sulla sicurezza sono evidenziate da una cornice arancione.</p> <p>All'interno delle illustrazioni in alcuni punti viene raffigurato il KTP600 Basic per rappresentare tutti i Basic Panel.</p>

Per agevolare la lettura delle istruzioni operative il testo viene evidenziato nei modi seguenti:

Evidenziazione testi	Campo di validità
"Aggiunta di pagine"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definizioni che ricorrono nell'interfaccia utente, p. es. nomi di finestre di dialogo, schede, pulsanti, comandi di menu</li> <li>Valori di immissione, ad es. valori limite, valori di variabili.</li> <li>Indicazioni di percorsi</li> </ul>
"File > Modifica"	Sequenze operative, p. es. voci di menu, comandi dei menu di scelta rapida.
<F1>	Utilizzo dei comandi della tastiera

Il nome del software di progettazione e quello del software runtime si distinguono nel seguente modo:

- "WinCC flexible 2008" o "WinCC (TIA Portal) V11" designa, ad esempio, il software di progettazione.  
In generale viene utilizzata la denominazione "WinCC flexible" o "WinCC". La denominazione completa, p. es. "WinCC flexible 2008", viene utilizzata qualora si renda necessaria una differenziazione da un'altra versione del software di progettazione.
- "WinCC flexible Runtime" o "WinCC Runtime" indica il software runtime eseguibile sui pannelli operatore.

Osservare le avvertenze contrassegnate nel modo seguente:

---

**Nota**

Un'avvertenza contiene importanti informazioni sui prodotti descritti e sul loro utilizzo o sulla rispettiva parte di documentazione.

---

**Marchi di prodotto**

Le denominazioni contrassegnate con ® sono marchi registrati dalla Siemens AG. Le restanti denominazioni utilizzate nella presente documentazione possono essere marchi il cui uso da parte di terzi per scopi propri viola i diritti d'autore.

- HMI®
- SIMATIC®
- SIMATIC HMI®
- WinCC®

# Indice del contenuto

	<b>Premessa .....</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Panoramica .....</b>	<b>11</b>
1.1	Presentazione del prodotto .....	11
1.2	Struttura del KP300 Basic mono PN.....	12
1.3	Struttura del KP400 Basic color PN.....	13
1.4	Struttura del KTP400 Basic mono PN .....	15
1.5	Struttura del KTP400 Basic color PN.....	16
1.6	Struttura del KTP600 Basic mono/color PN.....	17
1.7	Struttura del KTP600 Basic color DP.....	18
1.8	Struttura del KTP1000 Basic color PN.....	19
1.9	Struttura del KTP1000 Basic color DP.....	20
1.10	Struttura del TP1500 Basic color PN .....	21
1.11	Fornitura.....	22
1.12	Accessori.....	23
1.13	Messa in servizio del pannello operatore .....	24
<b>2</b>	<b>Avvertenza di sicurezza.....</b>	<b>25</b>
2.1	Avvertenze di sicurezza generali .....	25
2.2	Indicazioni di sicurezza .....	26
2.3	Avvertenze per l'utilizzo .....	26
<b>3</b>	<b>Installazione e collegamento.....</b>	<b>29</b>
3.1	Operazioni preliminari .....	29
3.1.1	Controllo del contenuto dell'imballaggio .....	29
3.1.2	Controllo delle condizioni di montaggio .....	29
3.1.3	Definizione della posizione di montaggio.....	29
3.1.4	Verifica degli spazi liberi .....	31
3.1.5	Preparazione del vano di incasso .....	31
3.1.6	Siglatura dei tasti funzione.....	33
3.2	Installazione del pannello operatore .....	34
3.3	Collegamento del pannello operatore.....	36
3.3.1	Sequenza di collegamento.....	36
3.3.2	Collegamento della compensazione di potenziale.....	38
3.3.3	Collegamento dell'alimentazione .....	39
3.3.4	Collegamento del dispositivo di programmazione .....	41
3.3.5	Collegamento del PC di progettazione .....	42
3.3.6	Collegamento del controllore .....	45

3.4	Accensione e test del pannello operatore.....	48
3.5	Fissaggio dei cavi.....	50
<b>4</b>	<b>Utilizzo del pannello operatore.....</b>	<b>51</b>
4.1	Utilizzo degli schermi tattili.....	51
4.1.1	Sommario.....	51
4.1.2	Funzioni generali della tastiera sullo schermo.....	53
4.1.3	Immissione dei dati su KTP400 Basic.....	54
4.1.4	Immissione dei dati in KTP600 Basic, KTP1000 Basic, TP1500 Basic.....	57
4.2	Utilizzo del KP300 Basic.....	59
4.2.1	Sommario.....	59
4.2.2	Immissione dei dati su KP300 Basic.....	60
4.3	Utilizzo del KP400 Basic.....	63
4.3.1	Sommario.....	63
4.3.2	Immissione dei dati sul KP400 Basic.....	66
<b>5</b>	<b>Parametrizzazione del pannello operatore.....</b>	<b>67</b>
5.1	Parametrizzazione di dispositivi con Control Panel grafico.....	67
5.1.1	Apertura del Control Panel.....	67
5.1.2	Panoramica.....	68
5.1.3	Modifica delle impostazioni di MPI/DP.....	69
5.1.4	Modifica delle impostazioni di rete.....	70
5.1.5	Configurazione del server dell'orologio.....	71
5.1.6	Modifica delle impostazioni dello schermo.....	72
5.1.7	Visualizzazione delle informazioni relative al pannello operatore.....	73
5.1.8	Calibrazione del touch screen.....	74
5.1.9	Visualizzazione delle informazioni relative alle licenze per il pannello operatore.....	75
5.1.10	Abilitazione di un canale di dati.....	76
5.1.11	Modifica delle impostazioni della password.....	78
5.1.12	Impostazione dello screen saver.....	79
5.1.13	Impostazione di un segnale acustico.....	79
5.2	Parametrizzazione del KP300 Basic.....	80
5.2.1	Apertura del Control Panel.....	80
5.2.2	Panoramica.....	81
5.2.3	Visualizzazione delle informazioni relative al pannello operatore.....	83
5.2.4	Modifica delle impostazioni dello schermo.....	83
5.2.5	Abilitazione di un canale di dati.....	84
5.2.6	Modifica delle impostazioni di rete.....	85
5.2.7	Configurazione del server dell'orologio.....	86
5.2.8	Modifica delle impostazioni della password.....	87
5.2.9	Impostazione dello screen saver.....	88
<b>6</b>	<b>Messa in servizio del progetto.....</b>	<b>89</b>
6.1	Sommario.....	89
6.2	Modi di funzionamento.....	90
6.3	Possibilità di trasmissione dati.....	91

6.4	Trasferimento .....	91
6.4.1	Sommario .....	91
6.4.2	Avvio del trasferimento manuale.....	91
6.4.3	Avvio del trasferimento automatico.....	93
6.4.4	Controllo dei progetti.....	95
6.5	Salvataggio e ripristino.....	96
6.5.1	Sommario.....	96
6.5.2	Backup e ripristino con WinCC flexible.....	97
6.5.3	Backup e ripristino con ProSave.....	99
6.5.4	Backup e ripristino con WinCC.....	100
6.6	Aggiornamento del sistema operativo - Basic Panel DP .....	101
6.6.1	Sommario.....	101
6.6.2	Reset delle impostazioni della fabbrica .....	102
6.6.3	Aggiornamento del sistema operativo con WinCC flexible.....	103
6.6.4	Aggiornamento del sistema con ProSave.....	104
6.7	Aggiornamento del sistema operativo - Basic Panel PN .....	106
6.7.1	Sommario.....	106
6.7.2	Reset delle impostazioni della fabbrica .....	107
6.7.3	Aggiornamento del sistema operativo con WinCC flexible.....	107
6.7.4	Aggiornamento del sistema con ProSave.....	109
6.7.5	Aggiornamento del sistema operativo con WinCC .....	110
6.7.6	Reset delle impostazioni della fabbrica con WinCC flexible.....	111
6.7.7	Reset delle impostazioni della fabbrica con ProSave.....	113
6.7.8	Reset alle impostazioni di fabbrica con WinCC.....	115
<b>7</b>	<b>Manutenzione e Servizio .....</b>	<b>117</b>
7.1	Manutenzione e cura .....	117
7.2	Riciclaggio.....	118
<b>8</b>	<b>Dati tecnici.....</b>	<b>119</b>
8.1	Certificazioni e omologazioni .....	119
8.2	Direttive e dichiarazioni di conformità .....	120
8.2.1	Compatibilità elettromagnetica.....	120
8.2.2	Direttiva ESD.....	121
8.3	Disegni quotati .....	124
8.3.1	Disegno quotato del KP300 Basic mono PN .....	124
8.3.2	Disegno quotato del KP400 Basic color PN .....	125
8.3.3	Disegno quotato del KTP400 Basic mono PN.....	126
8.3.4	Disegno quotato del KTP400 Basic color PN .....	127
8.3.5	Disegno quotato del KTP600 Basic color DP .....	128
8.3.6	Disegno quotato del KTP600 Basic mono/color PN .....	129
8.3.7	Disegno quotato del KTP1000 Basic color DP .....	130
8.3.8	Disegno quotato del KTP1000 Basic color PN .....	131
8.3.9	Disegno quotato del TP1500 Basic color PN.....	132

8.4	Dati tecnici.....	133
8.4.1	Alimentazione.....	133
8.4.2	KP300 Basic e KP400 Basic.....	133
8.4.3	KTP400 Basic e KTP600 Basic .....	135
8.4.4	KTP1000 Basic e TP1500 Basic.....	137
8.4.5	Condizioni ambientali.....	139
8.4.5.1	Condizioni di trasporto e di immagazzinaggio .....	139
8.4.5.2	Condizioni d'impiego .....	140
8.4.5.3	Dati relativi ai controlli di isolamento, classe e grado di protezione.....	142
8.5	Descrizione dell'interfaccia.....	143
8.5.1	Alimentazione.....	143
8.5.2	PROFIBUS (Sub D RS422/485) .....	143
8.5.3	PROFINET (Ethernet).....	144
8.6	Funzioni di WinCC flexible e WinCC.....	145
<b>A</b>	<b>Supporto tecnico.....</b>	<b>149</b>
A.1	Service e Support.....	149
A.2	Segnalazioni di sistema .....	150
<b>B</b>	<b>Abbreviazioni .....</b>	<b>151</b>
	<b>Glossario .....</b>	<b>153</b>
	<b>Indice analitico.....</b>	<b>159</b>

# Panoramica

## 1.1 Presentazione del prodotto

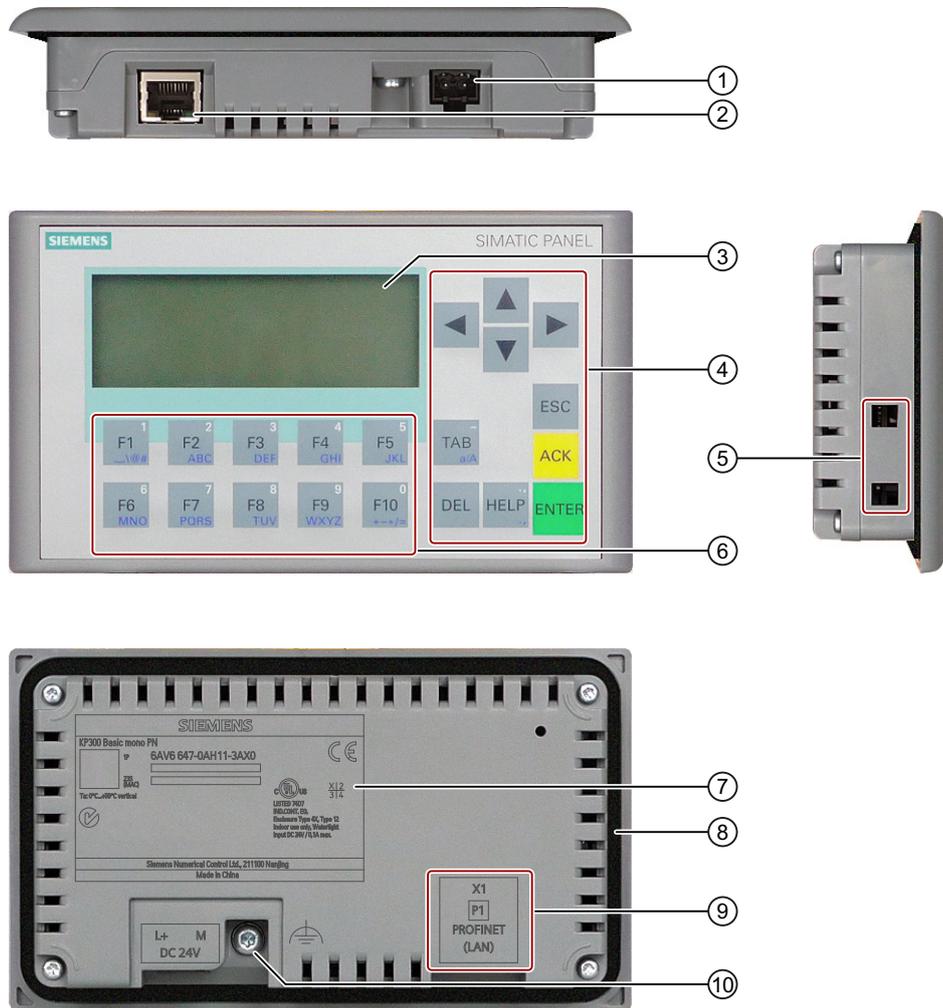
### Concentrati sull'essenziale - i nuovi Basic Panel

Oggi la visualizzazione fa ormai parte delle funzioni standard nella maggior parte delle macchine. In particolare nel caso di macchine di piccole dimensioni e di applicazioni semplici, il fattore costo riveste un ruolo molto importante. Spesso per le applicazioni di base sono considerati più che sufficienti i pannelli operatore con funzionalità di base.

È proprio a quest'esigenza che intendiamo rispondere con i nostri nuovi SIMATIC HMI Basic Panel. Concentrati sull'essenziale, i Basic Panel offrono esattamente la funzionalità di base necessaria a ottime condizioni economiche. Perfetto rapporto qualità prezzo.

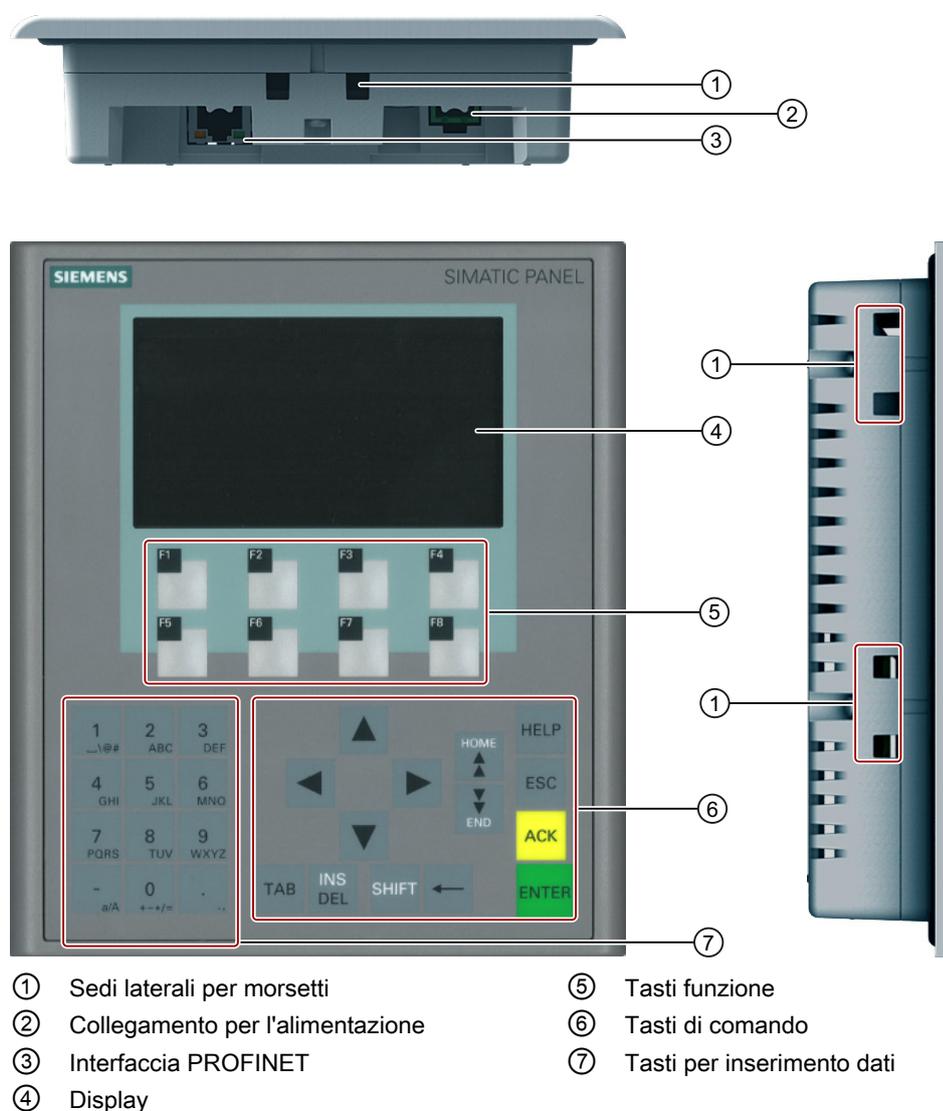
Come tutte le apparecchiature della nostra gamma, i nuovi Basic Panel offrono collaudata qualità SIMATIC e, a prescindere dalle dimensioni del display, numerose funzioni software standard come p. es. sistema di segnalazione, gestione ricette, funzioni delle curve nonché commutazione della lingua. Gli utenti perciò possono usufruire dei vantaggi della visualizzazione, come una migliore qualità del processo, anche nel caso di applicazioni semplici.

## 1.2 Struttura del KP300 Basic mono PN

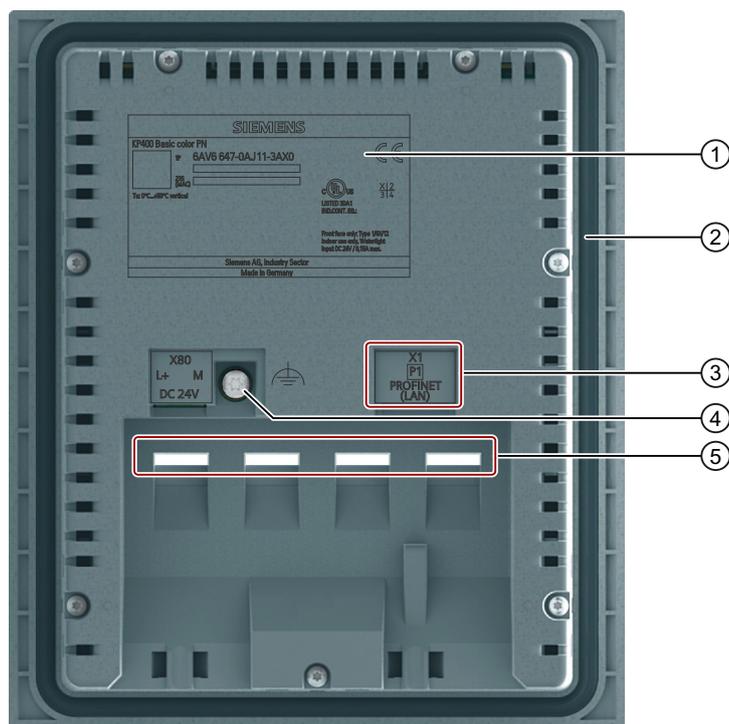


- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| ① Collegamento per l'alimentazione | ⑥ Tasti funzione                   |
| ② Interfaccia PROFINET             | ⑦ Targhetta dei dati               |
| ③ Display                          | ⑧ Guarnizione di montaggio         |
| ④ Tasti di comando                 | ⑨ Denominazione interfaccia        |
| ⑤ Sedi per un morsetto             | ⑩ Connessione per terra funzionale |

## 1.3 Struttura del KP400 Basic color PN

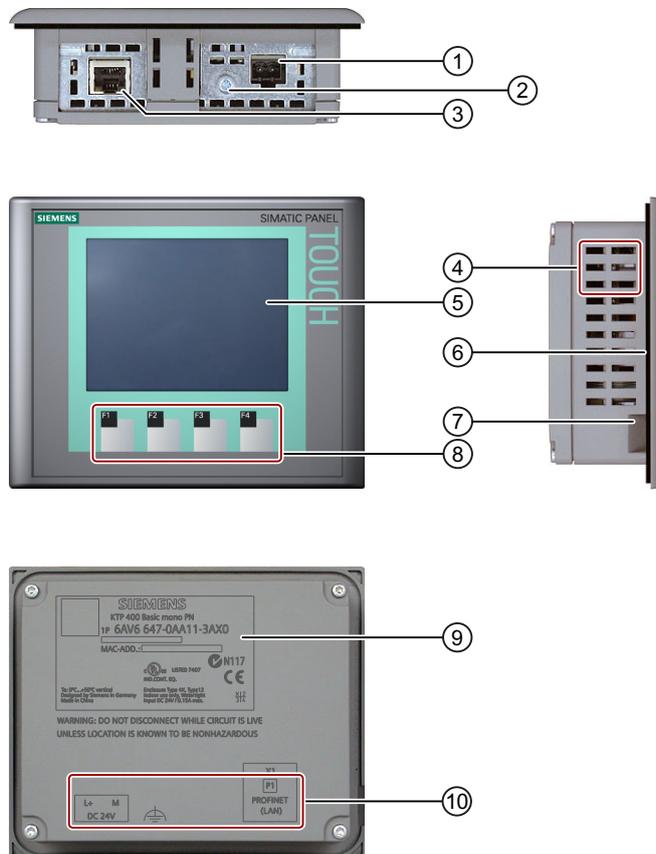


1.3 Struttura del KP400 Basic color PN



- ① Targhetta dei dati
- ② Guarnizione di montaggio
- ③ Denominazione interfaccia
- ④ Connessione per terra funzionale
- ⑤ Guide per etichette di siglatura

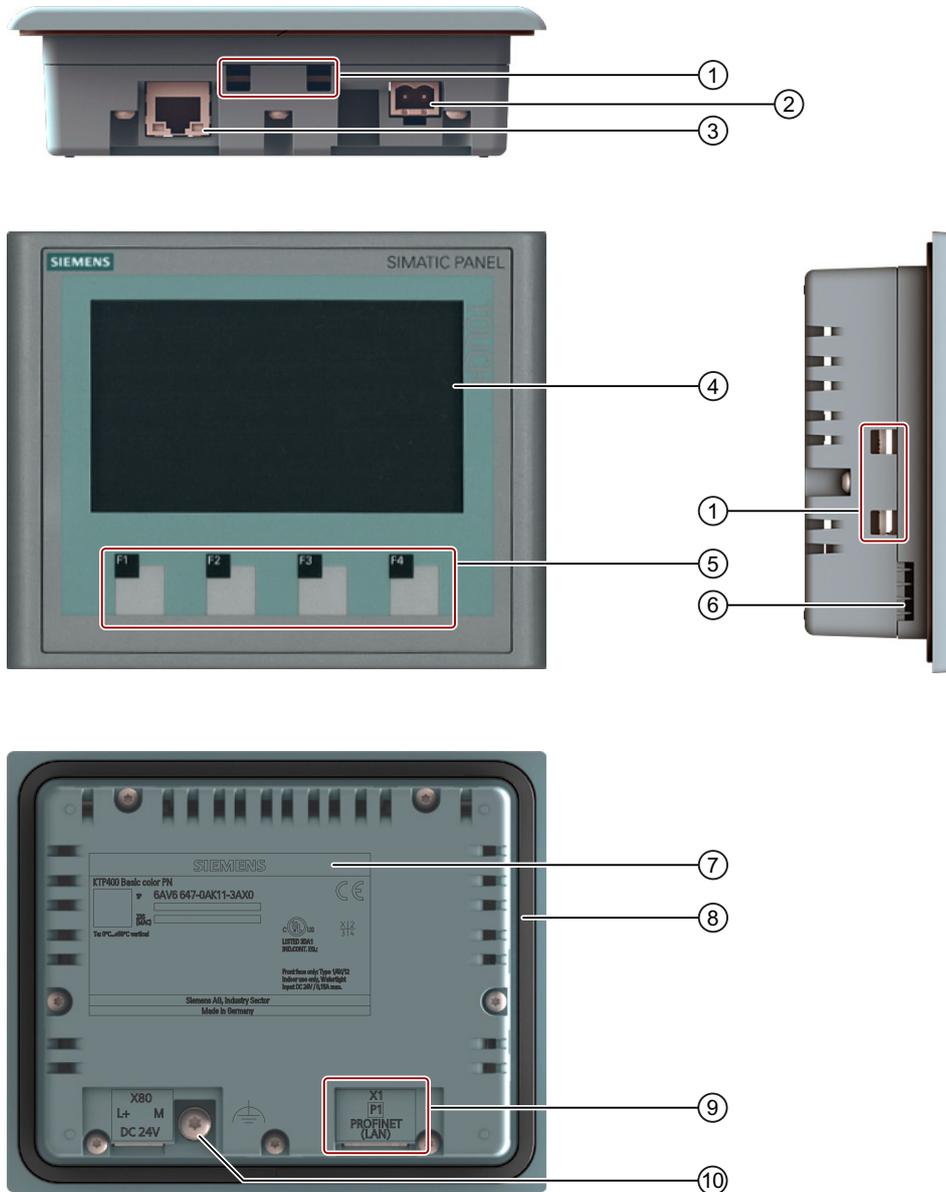
## 1.4 Struttura del KTP400 Basic mono PN



- ① Collegamento per l'alimentazione
- ② Connessione per terra funzionale
- ③ Interfaccia PROFINET
- ④ Sedi per un morsetto
- ⑤ Display/Touch screen

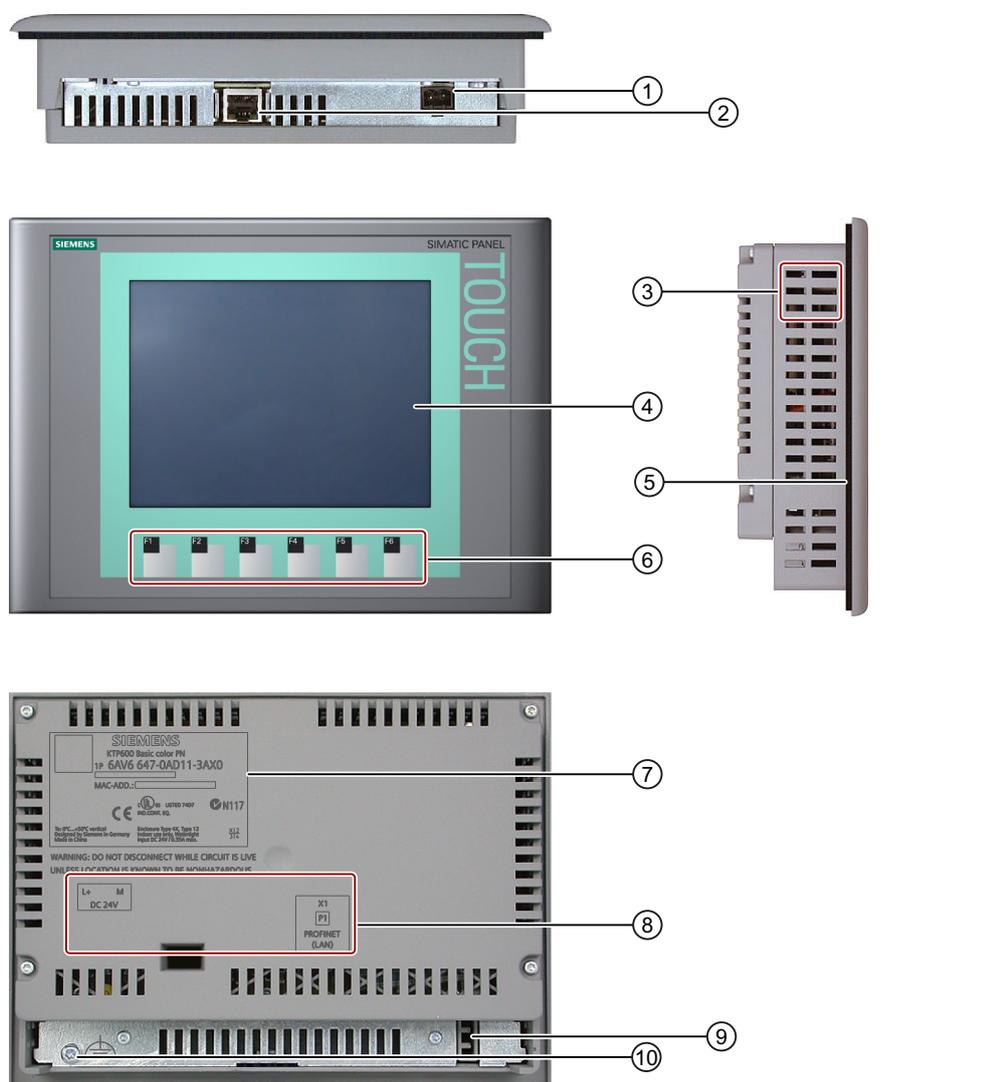
- ⑥ Guarnizione di montaggio
- ⑦ Guida per un'etichetta di siglatura
- ⑧ Tasti funzione
- ⑨ Targhetta dei dati
- ⑩ Denominazione interfaccia

## 1.5 Struttura del KTP400 Basic color PN



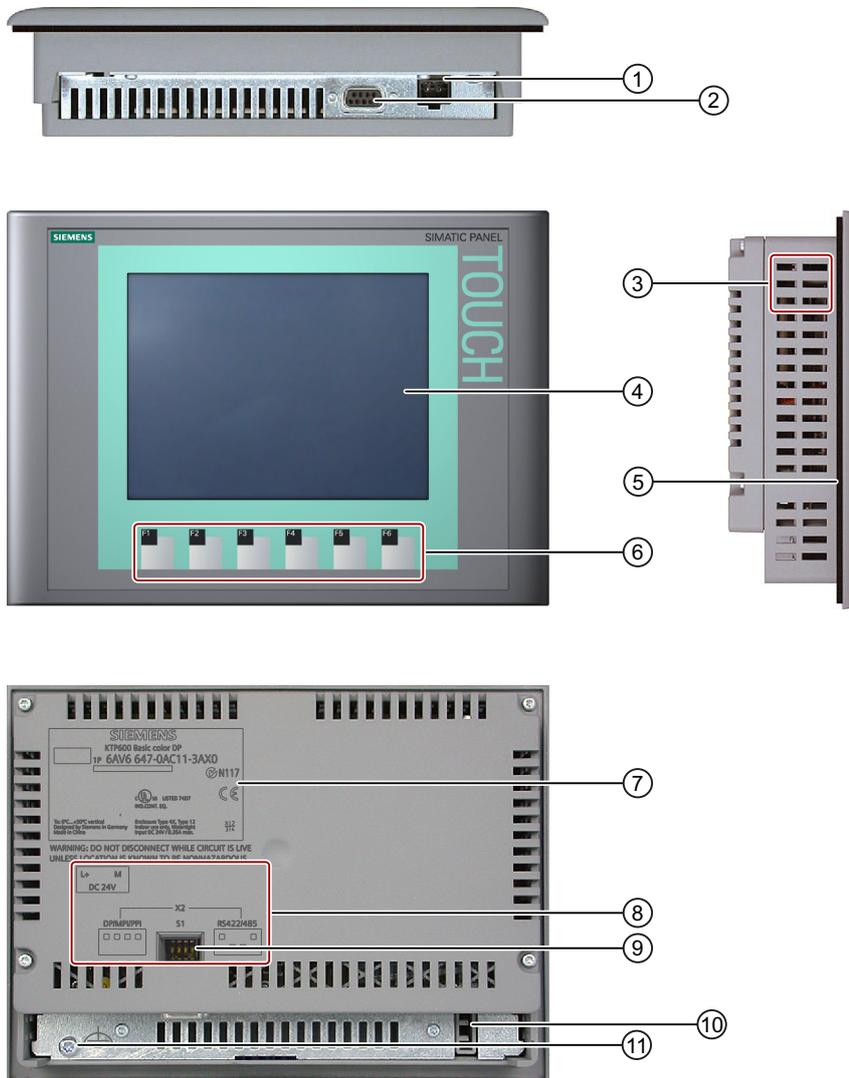
- |   |                                  |   |                                     |
|---|----------------------------------|---|-------------------------------------|
| ① | Sedi laterali per morsetti       | ⑥ | Guida per un'etichetta di siglatura |
| ② | Collegamento per l'alimentazione | ⑦ | Targhetta dei dati                  |
| ③ | Interfaccia PROFINET             | ⑧ | Guarnizione di montaggio            |
| ④ | Display/Touch screen             | ⑨ | Denominazione interfaccia           |
| ⑤ | Tasti funzione                   | ⑩ | Connessione per terra funzionale    |

## 1.6 Struttura del KTP600 Basic mono/color PN



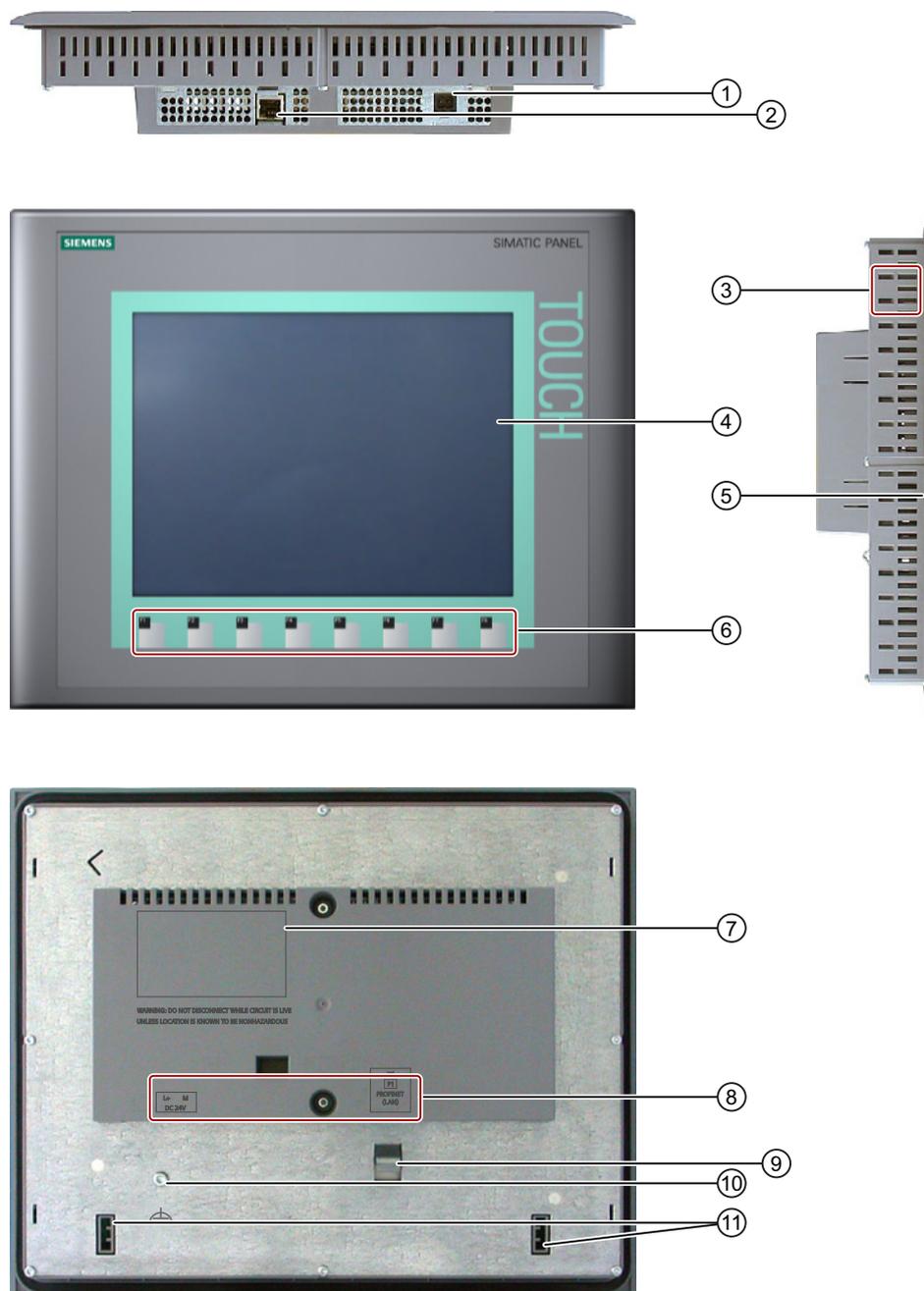
- |   |                                  |   |                                     |
|---|----------------------------------|---|-------------------------------------|
| ① | Collegamento per l'alimentazione | ⑥ | Tasti funzione                      |
| ② | Interfaccia PROFINET             | ⑦ | Targhetta dei dati                  |
| ③ | Sedi per un morsetto             | ⑧ | Denominazione interfaccia           |
| ④ | Display/Touch screen             | ⑨ | Guida per un'etichetta di siglatura |
| ⑤ | Guarnizione di montaggio         | ⑩ | Connessione per terra funzionale    |

## 1.7 Struttura del KTP600 Basic color DP



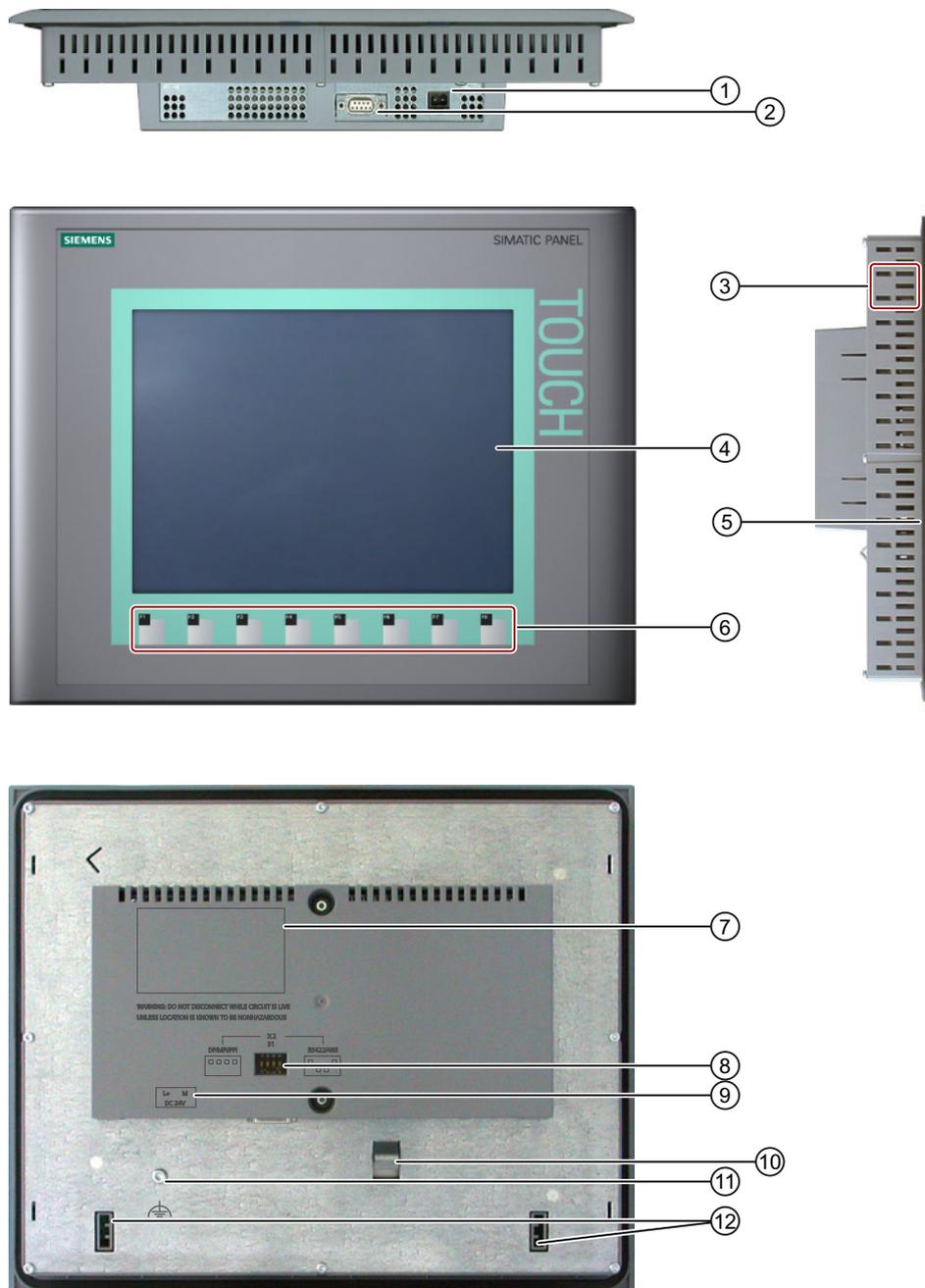
- |                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| ① Collegamento per l'alimentazione | ⑦ Targhetta dei dati                  |
| ② Interfaccia RS 422/RS 485        | ⑧ Denominazione interfaccia           |
| ③ Sedi per un morsetto             | ⑨ Commutatore DIL                     |
| ④ Display/Touch screen             | ⑩ Guida per un'etichetta di siglatura |
| ⑤ Guarnizione di montaggio         | ⑪ Connessione per terra funzionale    |
| ⑥ Tasti funzione                   |                                       |

## 1.8 Struttura del KTP1000 Basic color PN



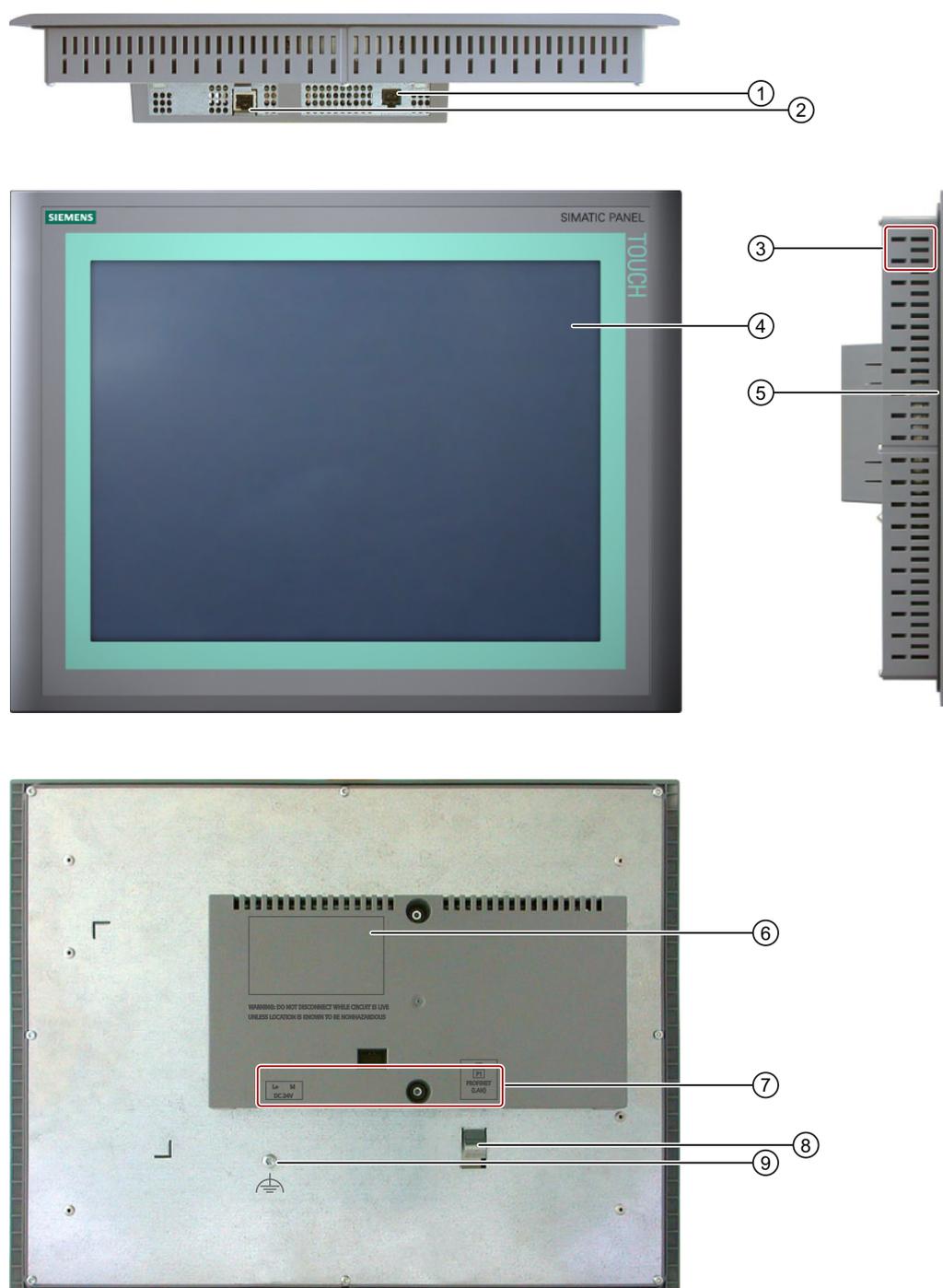
- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| ① Collegamento per l'alimentazione | ⑦ Targhetta dei dati               |
| ② Interfaccia PROFINET             | ⑧ Denominazione interfaccia        |
| ③ Sedi per un morsetto             | ⑨ Elemento di fissaggio            |
| ④ Display/Touch screen             | ⑩ Connessione per terra funzionale |
| ⑤ Guarnizione di montaggio         | ⑪ Guida per etichette di siglatura |
| ⑥ Tasti funzione                   |                                    |

## 1.9 Struttura del KTP1000 Basic color DP



- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| ① Collegamento per l'alimentazione | ⑦ Targhetta dei dati               |
| ② Interfaccia RS 422/RS 485        | ⑧ Commutatore DIL                  |
| ③ Sedi per un morsetto             | ⑨ Denominazione interfaccia        |
| ④ Display/Touch screen             | ⑩ Elemento di fissaggio            |
| ⑤ Guarnizione di montaggio         | ⑪ Connessione per terra funzionale |
| ⑥ Tasti funzione                   | ⑫ Guide per etichette di siglatura |

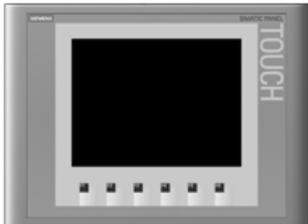
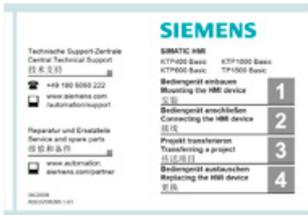
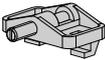
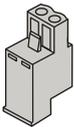
## 1.10 Struttura del TP1500 Basic color PN



- |   |                                  |   |                                  |
|---|----------------------------------|---|----------------------------------|
| ① | Collegamento per l'alimentazione | ⑥ | Targhetta dei dati               |
| ② | Interfaccia PROFINET             | ⑦ | Denominazione interfaccia        |
| ③ | Sedi per un morsetto             | ⑧ | Elemento di fissaggio            |
| ④ | Display/Touch screen             | ⑨ | Connessione per terra funzionale |
| ⑤ | Guarnizione di montaggio         |   |                                  |

## 1.11 Fornitura

La dotazione di fornitura del pannello operatore comprende i seguenti componenti:

Denominazione	Figura	Numero		
Pannello operatore		1		
Istruzioni di installazione (Quick Installation Guide)		1		
Guarnizione di montaggio		1 Per KTP 600 Basic è fornito, per tutti gli altri pannelli operatore è già montato.		
Morsetti di serraggio con vite senza testa		Morsetti in plastica	4 KP300 Basic	
			7 KP400 Basic	
			5 KTP400 Basic color PN	
		Morsetti in alluminio		5 KTP400 Basic mono PN
				6 KTP600 Basic
				12 KTP1000 Basic
		14 TP1500 Basic		
Morsettiera		1		

## 1.12 Accessori

Gli accessori non sono compresi nella dotazione di fornitura del pannello operatore ma sono disponibili al sito InternetIndustry Mall (<http://mall.automation.siemens.com>).

Questo capitolo contiene gli accessori validi al momento della redazione delle presenti istruzioni operative.

### Convertitori, adattatori e connettori

Denominazione	Obiettivo	Numero di ordinazione
Convertitore RS 422 a RS 232	Permette di collegare i controllori di altri costruttori ai Basic Panel DP	6AV6671-8XE00-0AX0
Cavo PC/PPI	Converte i segnali RS 422/RS 485 in segnali RS 232. È necessario per l'aggiornamento del sistema operativo con reset alle impostazioni di fabbrica <sup>1</sup> . Può anche essere utilizzato per il trasferimento.	6ES7 901-3CB30-0XA0
Adattatore angolare a 90 gradi	Per l'interfaccia RS 422/RS 485, uscita del cavo all'indietro	6AV6671-8XD00-0AX0
Cavo USB/PPI	Converte i segnali RS 422/RS 485 in segnali USB. È necessario per l'aggiornamento del sistema operativo con reset alle impostazioni di fabbrica. Può anche essere utilizzato per il trasferimento.	6ES7 901-3DB30-0XA0
Connettore PROFIBUS	Connettore PROFIBUS consigliato con uscita del cavo dritta	6GK1500-0FC10
Connettore PROFINET RJ45 "IE FC RJ45 Plug 2x2"	Necessario per il collegamento dei Basic Panel PN a PROFINET	6GK1901-1BB10-2AA0

<sup>1</sup> Se durante l'aggiornamento del sistema operativo si verifica un'interruzione del collegamento, impostare una velocità di trasmissione meno elevata. Se si imposta una velocità di trasmissione elevata, il cavo PC/PPI deve essere della versione 3 o superiore. La versione è indicata sul cavo stesso, p. es. "Serie E 3" corrisponde alla versione 3.

### Telaio tenditore

Denominazione	Obiettivo	Numero di ordinazione
Telaio tenditore per 10"/12" Touch	Per KTP1000 Basic per rafforzare il vano di incasso in caso di uno spessore minimo del materiale	6AV6 671-8XS00-0AX0

## Film protettivi

Denominazione	Obiettivo	Numero di ordinazione
Pellicola protettiva 4"	Set di film protettivi per KTP400 Basic mono PN	6AV6 671-2EC00-0AX0
Pellicola protettiva 4" widescreen	Set di film protettivi per KTP400 Basic color PN	6AV2124-6DJ00-0AX0
Pellicola protettiva 6"	Set di film protettivi per KTP600 Basic	6AV6 671-2XC00-0AX0
Pellicola protettiva 10"	Set di film protettivi per KTP1000 Basic	6AV6 671-3DC00-0AX5
Pellicola protettiva 15"	Set di film protettivi per TP1500 Basic color PN	6AV6 574-1AD00-4EX0

## Service Pack

Obiettivo	Numero di ordinazione
Set con 20 morsetti di serraggio in plastica per KP300 Basic Mono PN, KP400 Basic color PN e KTP400 Basic color PN	6AV6671-8KX00-0AX2
Set con 20 morsetti di serraggio in alluminio per Basic Panel a partire da 4"	6AV6671-8XK00-0AX0
Set di 10 morsettiere	6AV6671-8XA00-0AX0

## 1.13 Messa in servizio del pannello operatore

In questo capitolo sono elencati i passi necessari per eseguire la prima messa in servizio del pannello operatore.

	Descrizione	Capitolo
1.	Leggere attentamente le avvertenze sulla sicurezza.	Avvertenza di sicurezza (Pagina 25)
2.	Predisporre il montaggio.	Operazioni preliminari (Pagina 29)
3.	Installare il pannello operatore.	Installazione del pannello operatore (Pagina 34)
4.	Collegare la compensazione di potenziale.	Collegamento della compensazione di potenziale (Pagina 38)
5.	Collegare l'alimentazione di corrente.	Collegamento dell'alimentazione (Pagina 39)
6.	Collegare un PC di progettazione.	Collegamento del PC di progettazione (Pagina 42)
7.	Abilitare un canale dati nel pannello operatore.	Abilitazione di un canale di dati (Pagina 76)
8.	Trasferire un progetto.	Avvio del trasferimento manuale (Pagina 91)
9.	Dopo aver trasferito il progetto separare il pannello operatore dal PC di progettazione e collegarlo al controllore.	Collegamento del controllore (Pagina 45)

## Avvertenza di sicurezza

### 2.1 Avvertenze di sicurezza generali

#### Operazioni nell'armadio di comando

 <b>AVVERTENZA</b>
<b>Dispositivi elettrici aperti</b> Il pannello operatore è un dispositivo elettrico aperto, quindi il montaggio può avvenire esclusivamente all'interno di custodie o armadi e l'utilizzo del dispositivo è possibile soltanto frontalmente. La custodia o l'armadio in cui viene integrato il pannello operatore devono essere accessibili soltanto mediante l'impiego di una chiave o di un utensile adatto ed esclusivamente da parte di personale qualificato o autorizzato. <b>Tensione pericolosa</b> Dopo l'apertura dell'armadio di comando è possibile accedere a determinati componenti in presenza di pericolo di tensione elettrica. Prima di aprire l'armadio di comando, è necessario disinserire la corrente.

#### Radiazione ad alta frequenza

<b>ATTENZIONE</b>
<b>Situazioni di funzionamento impreviste</b> Una radiazione ad alta frequenza, emessa p. es. da telefoni cellulari, può causare situazioni di funzionamento impreviste.

#### Montaggio conforme alle disposizioni

 <b>AVVERTENZA</b>
<b>Montaggio esclusivamente in macchine conformi alle disposizioni</b> Non mettere in servizio il pannello operatore prima di essersi accertati che la macchina in cui lo si vuole installare è conforme disposizioni previste dalla direttiva CEE 2006/42.

## 2.2 Indicazioni di sicurezza

Siemens offre per il suo portfolio di prodotti di automazione e di azionamento IT Security meccanismi che supportano il funzionamento sicuro dell'impianto/della macchina. Consigliamo di rimanere sempre informati sugli sviluppi dell'IT Security dei prodotti utilizzati. Per ulteriori informazioni consultare il sito: Industry Online Support ([http://www.siemens.de/automation/csi\\_it\\_WW](http://www.siemens.de/automation/csi_it_WW)). Qui ci si può registrare per una Newsletter specifica del prodotto.

Per l'utilizzo sicuro di un impianto/di una macchina è necessario integrare i componenti di automazione in un concetto di sicurezza IT integrato in tutto/a l'impianto/la macchina che corrisponde allo stato attuale della tecnica IT. Maggiori informazioni in merito sono disponibili in: Industrial Security (<http://www.siemens.com/industrialsecurity>).

È inoltre necessario tenere in considerazione i prodotti utilizzati da altri produttori.

## 2.3 Avvertenze per l'utilizzo

<b>CAUTELA</b>
<b>Il pannello operatore è omologato esclusivamente per l'impiego in ambienti chiusi</b> L'impiego al di fuori degli ambienti chiusi può causare danni al pannello operatore. Impiegare il dispositivo esclusivamente in ambienti chiusi.

### Impiego in aree industriali

Il pannello operatore è concepito per l'impiego industriale ed è conforme alle seguenti norme:

- Requisiti relativi all'emissione di disturbi EN 61000-6-4:2007
- Requisiti posti dalla norma DIN EN 61000-6-2:2005 in materia di emissione di disturbi:

### Impiego in centri abitati

---

#### Nota

Il pannello operatore non è da utilizzare in centri abitati: In caso di impiego di un pannello operatore in un'area abitata possono verificarsi disturbi nella ricezione radio e televisiva.

---

In caso di impiego del pannello operatore in un'area abitata deve essere soddisfatta la norma EN 55011, classe di valore limite B in materia di emissione di radiodisturbi.

Una misura adeguata per ottenere il grado di soppressione dei disturbi della classe di valore limite B è ad es. l'utilizzo di filtri nei conduttori di alimentazione.

È inoltre indispensabile l'esecuzione di un collaudo singolo.

## Avvertenze sulla comunicazione

<b>ATTENZIONE</b>
<b>Errore di comunicazione causa conflitto di indirizzi</b>
Se più pannelli operatore di una rete hanno lo stesso indirizzo di bus o indirizzo IP possono verificarsi errori nella comunicazione.
Assicurarsi che il pannello operatore abbia un indirizzo univoco nella rete.

---

### **Nota**

#### **Aggiornamento dei valori delle variabili dopo un errore di comunicazione**

Se la comunicazione tra pannello operatore e controllore è interrotta, tutti i valori delle variabili rappresentati sul pannello operatore vengono sostituiti da caratteri hash ("#").

I valori delle variabili vengono aggiornati non appena viene ripristinato il collegamento tra pannello operatore e controllore. Il tempo di ciclo per l'aggiornamento dei valori delle variabili ricomincia da "0".

#### **Comunicazione Ethernet nei Basic Panel PN**

I seguenti tipi di comunicazione vengono supportati dai Basic Panel PN:

- Funzioni di base PROFINET per la messa in servizio e diagnostica
  - Comunicazione Ethernet standard
-



## Installazione e collegamento

### 3.1 Operazioni preliminari

#### 3.1.1 Controllo del contenuto dell'imballaggio

Controllare il contenuto dell'imballaggio per accertarne la completezza e per escludere eventuali danni dovuti al trasporto.

<b>ATTENZIONE</b>
-------------------

<b>Componenti danneggiati</b>
-------------------------------

I componenti danneggiati della fornitura non devono essere impiegati per il montaggio. Qualora si riscontrassero danni ai componenti, rivolgersi al partner di riferimento Siemens.
---

Il contenuto dell'imballaggio è descritto nel capitolo Fornitura (Pagina 22).

Conservare la documentazione in dotazione con la fornitura. Essa fa parte del pannello operatore ed è necessaria anche per una futura messa in servizio.

#### 3.1.2 Controllo delle condizioni di montaggio

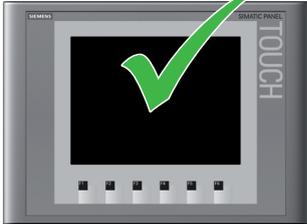
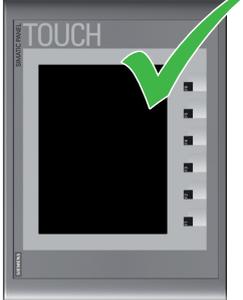
Prima di installare il pannello operatore, osservare i punti seguenti.

1. Leggere attentamente norme, omologazioni, grandezze EMC e dati tecnici per l'impiego del pannello operatore. Queste informazioni sono contenute nei capitoli:
  - Certificazioni e omologazioni (Pagina 119)
  - Compatibilità elettromagnetica (Pagina 120)
  - Dati relativi ai controlli di isolamento, classe e grado di protezione (Pagina 142)
  - Alimentazione (Pagina 133)
2. Controllare le condizioni ambientali meccaniche e climatiche per il funzionamento del pannello operatore, vedere Condizioni d'impiego (Pagina 140).

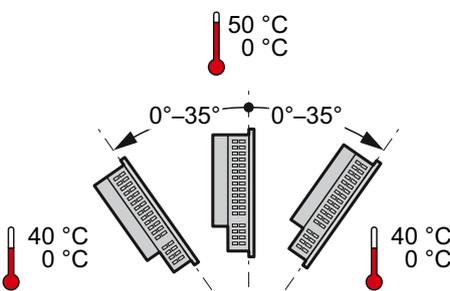
#### 3.1.3 Definizione della posizione di montaggio

Scegliere per il pannello operatore una delle posizioni di montaggio ammesse, descritte nei paragrafi seguenti.

### Posizione di montaggio orizzontale

	<p>Tutti i pannelli operatore Basic possono essere installati in posizione orizzontale.</p> <p>La temperatura ambiente massima sul dispositivo con montaggio verticale in posizione orizzontale è di 50 °C</p>
	<p>I seguenti pannelli operatore Basic si addicono anche al montaggio in posizione verticale:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• KTP400 Basic</li><li>• KTP600 Basic</li></ul> <p>La temperatura ambiente massima sul dispositivo con montaggio verticale in posizione verticale è di 40 °C</p>

### Posizione di montaggio adatta

	<p>I pannelli operatore Basic sono a convezione naturale. Il montaggio verticale in posizione inclinata è ammesso in:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Armadi a incasso</li><li>• Cassette elettriche</li><li>• Quadri di comando</li><li>• Consolle</li></ul>
---	---

<p><b>! CAUTELA</b></p> <p><b>Superamento della temperatura ambiente</b></p> <p>Se si supera la temperatura ambiente massima consentita per il funzionamento del pannello è necessario applicare una ventilazione esterna. In caso contrario, il pannello operatore potrebbe essere danneggiato e verrebbero meno sia le omologazioni che la garanzia.</p>
--

### Vedere anche

Condizioni d'impiego (Pagina 140)

### 3.1.4 Verifica degli spazi liberi

Per garantire una ventilazione sufficiente è necessario lasciare i seguenti spazi liberi intorno al pannello operatore:

Spazio libero necessario intorno al pannello operatore.  
Tutti i dati sono espressi in mm

	x	y	z
KP300 Basic	15	40	10
KP400 Basic	15	40	10
KTP400 Basic	15	40	10
KTP600 Basic	15	40	10
KTP1000 Basic	15	50	10
TP1500 Basic	15	50	10

### 3.1.5 Preparazione del vano di incasso

**ATTENZIONE**

**Stabilità del vano di incasso**

Al fine di garantire il fissaggio durevole e sicuro del pannello operatore, il materiale che circonda il vano di incasso deve essere sufficientemente stabile.

Per ottenere i gradi di protezione descritti nel seguito, il materiale non deve deformarsi per effetto dei morsetti o dell'uso del pannello operatore.

### Gradi di protezione

I gradi di protezione del pannello operatore possono essere garantiti soltanto se sono soddisfatti i seguenti presupposti:

- Spessore del materiale con il grado di protezione IP65 oppure grado di protezione Front face only Type 4X/Type 12 (indoor use only) nel vano di incasso da 2 mm a 6 mm. Per il KP300 Basic mono PN valgono da 2 mm a 4 mm.
- Divergenze consentite per il piano del vano di incasso:  $\leq 0,5$  mm  
Questa condizione deve essere rispettata anche con il pannello operatore integrato.
- Ruvidità della superficie consentita nella zona della guarnizione di montaggio:  $\leq 120 \mu\text{m}$  ( $R_z 120$ )

3.1 Operazioni preliminari

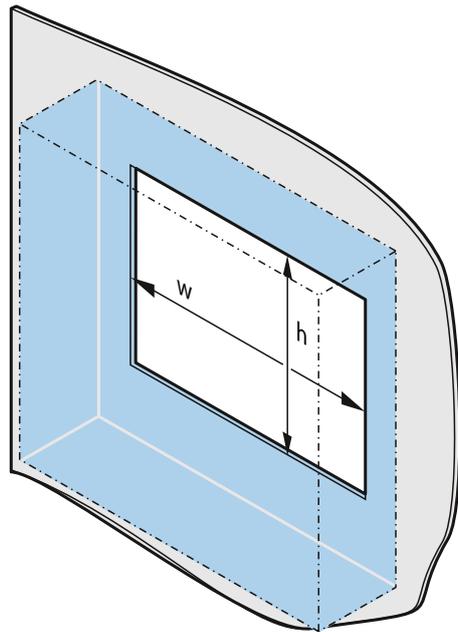
Per il pannello operatore KTP1000 Basic con spessore del materiale < 2 mm sul vano di incasso, è inoltre disponibile un telaio tenditore che consente di raggiungere i gradi di protezione IP65 e Front face only Type 4X/Type 12.

**Compatibilità dell'incasso**

I vani di incasso dei Basic Panel sono compatibili con quelli dei seguenti pannelli operatore SIMATIC:

Vano di incasso del Basic Panel	compatibile con il vano di incasso del pannello operatore
KP400 Basic	OP77A, OP77B
KTP400 Basic	TP 177B 4"
KTP600 Basic	TP 177 A, TP 177B 6", TP 177micro
KTP1000 Basic	MP 277 10" Touch, MP 377 12" Touch
TP1500 Basic	MP 377 15" Touch, Thin Client 15" Touch

**Dimensioni del vano di incasso**



Dimensioni del vano di incasso per i pannelli operatore Basic in posizione orizzontale:

	$w_0^{+1}$	$h_0^{+1}$
KP300 Basic	149	82
KP400 Basic	135	171
KTP400 Basic	123	99
KTP600 Basic	197	141
KTP1000 Basic	310	248
TP1500 Basic	367	289

Dimensioni del vano di incasso per i pannelli operatore Basic in posizione verticale:

	$w_0^{+1}$	$h_0^{+1}$
KTP400 Basic	99	123
KTP600 Basic	141	197

Tutti i dati sono espressi in mm

**Vedere anche**

Accessori (Pagina 23)

### 3.1.6 Siglatura dei tasti funzione

KP300 Basic non è dotato di tasti funzione etichettabili.

#### Nota

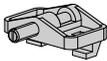
Per siglare i tasti funzione non scrivere mai sulla tastiera.

Lucidi che consentono la scrittura e la stampa possono essere impiegati come etichette di siglatura. Lo spessore consentito delle etichette di siglatura è di 0,15 mm. Sono inadatte le etichette di siglatura di carta.

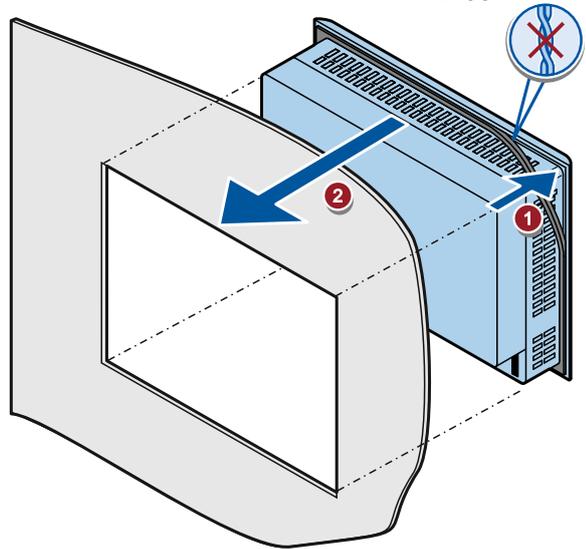
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modificare il modello al PC. Il modello si trova nel DVD di WinCC/WinCC flexible, nella directory "CD_3\Documents\ &lt;language&gt;\Slides" oppure in Internet al sito:  Download per Basic Panel (<a href="http://support.automation.siemens.com/WW/view/it/28426379/133100">http://support.automation.siemens.com/WW/view/it/28426379/133100</a>)</li> <li>2. Stampare il modello modificato su lucidi.</li> <li>3. Applicare lo spray di fissaggio sulle etichette di siglatura.</li> <li>4. Attendere ca. 5 minuti finché lo spray non è asciutto e indelebile.</li> <li>5. Ritagliare accuratamente le etichette di siglatura.</li> <li>6. Tagliare gli angoli delle etichette di siglatura a 45° per agevolarne l'inserimento.</li> <li>7. Inserire le etichette di siglatura fino alla fine dell'apertura.</li> </ol> <p>Le etichette di siglatura sporgeranno ancora di ca. 3 cm dall'apertura. Le dimensioni del modello delle etichette di siglatura sono ideate in modo da consentire che la dicitura dei tasti funzione venga inserita in posizione corretta. Non è comunque necessario bloccare l'etichetta di siglatura.</p>
--	--

### 3.2 Installazione del pannello operatore

#### Strumenti e accessori necessari

	Cacciavite per viti con testa a intaglio, misura 2		
	Tipo di morsetto	Per pannello operatore	Numero richiesto
	Morsetti in alluminio	KTP400 Basic mono	5
		KTP600 Basic	6
		KTP1000 Basic	12
		TP1500 Basic:	14
	Morsetti in plastica	KP300 Basic	4
		KP400 Basic	7
		KTP400 Basic color	5

#### Inserimento del pannello operatore



1. Se necessario inserire la guarnizione di montaggio nella scanalatura dietro il frontalino del pannello operatore.  
Assicurarsi che la guarnizione di montaggio non sia ritorta. Per garantire il grado di protezione IP65 è necessario che la guarnizione di montaggio sia inserita correttamente.
2. Inserire il pannello operatore dalla parte anteriore nel vano di incasso.  
Assicurarsi che le etichette di siglatura sporgenti non restino bloccate tra vano di incasso e pannello operatore.

Fissaggio del pannello operatore con morsetti in alluminio

1. Inserire il primo morsetto nella prima posizione nelle sedi sul lato posteriore del pannello operatore.  
Attenersi alle posizioni dei morsetti del pannello operatore in base a quanto indicato nella tabella seguente.
2. Fissare il morsetto con un cacciavite della misura 2. La coppia di serraggio max. ammessa è di 0,2 Nm.
3. Ripetere i passi da 1 a 2 per tutti i morsetti di serraggio necessari per il fissaggio del pannello operatore.

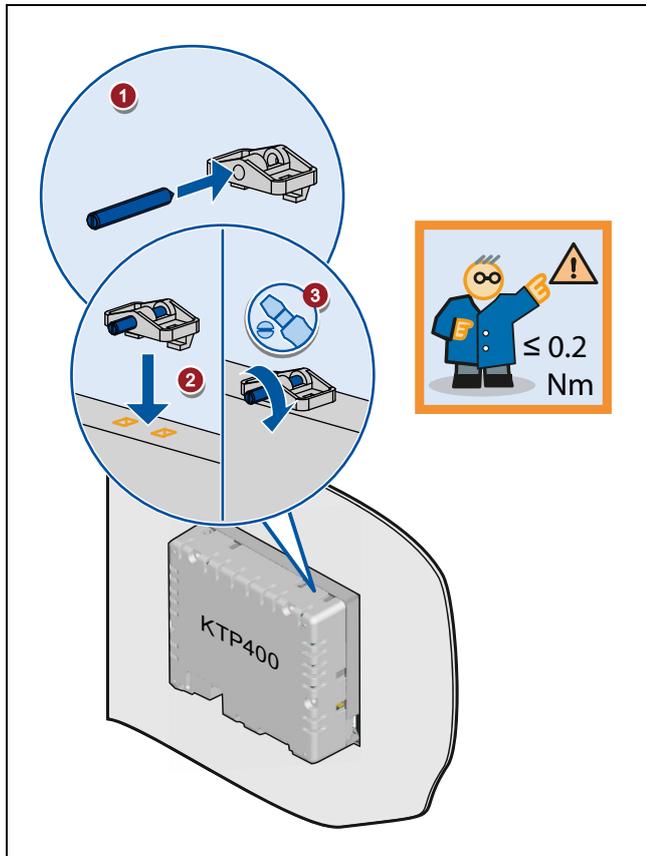
KTP400  
Basic mono

KTP600 Basic

TP1500 Basic

KTP1000 Basic

### Fissaggio del pannello operatore con morsetti in plastica



1. Se i morsetti di serraggio e le viti senza testa in dotazione non sono montati, ruotare una vite senza testa un paio di volte nel foro filettato del morsetto.

2. Inserire il primo morsetto nelle rispettive sedi.

3. Fissare il morsetto con un cacciavite della misura 2. La coppia di serraggio max. ammessa è di 0,2 Nm.

4. Ripetere i passi da 1 a 3 per tutti i morsetti di serraggio necessari per il fissaggio del pannello operatore.

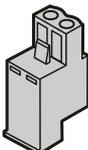
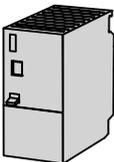
## 3.3 Collegamento del pannello operatore

### 3.3.1 Sequenza di collegamento

#### Strumenti e accessori necessari

Prima di procedere al collegamento del pannello operatore predisporre gli attrezzi e gli accessori seguenti.

	Cacciavite per viti con testa a intaglio, misura 2
	Cacciavite a croce, misura 3

	Cacciavite Torx, misura TX20
	Pinza
	Morsettiera
	Alimentazione DC 24 V con sufficiente amperaggio. Vedere Dati tecnici (Pagina 133)

## Procedimento

Per il collegamento del pannello operatore seguire l'ordine corretto:

1. Collegamento della compensazione di potenziale (Pagina 38)
2. Collegamento dell'alimentazione (Pagina 39)
3. Collegamento del PC di progettazione (Pagina 42)
4. Collegamento del controllore (Pagina 45)

### ATTENZIONE

#### Scarico di trazione

Se lo scarico di trazione per i cavi di collegamento non è sufficiente, sussiste il rischio di separazione dei contatti o di strappo dei cavi.

Predisporre uno scarico di trazione sufficiente per tutti i cavi di collegamento.

## Vedere anche

Fissaggio dei cavi (Pagina 50)

### 3.3.2 Collegamento della compensazione di potenziale

#### Differenze di potenziale

Tra le parti dell'impianto in spazi separati si possono verificare differenze di potenziale. Queste differenze di potenziale possono causare elevate correnti di compensazione attraverso le linee dati e quindi la distruzione delle relative interfacce. Le correnti di compensazione possono insorgere se le schermature dei cavi sono state applicate su entrambi i lati e messe a terra in diverse parti dell'impianto.

Le differenze di potenziale possono essere causate da alimentazioni di rete diverse.

#### Requisiti generali per la compensazione di potenziale

Le differenze di potenziale devono essere ridotte tramite la posa di conduttori per la compensazione del potenziale così da garantire un funzionamento perfetto dei componenti elettronici interessati. Per la preparazione del collegamento equipotenziale osservare pertanto quanto segue:

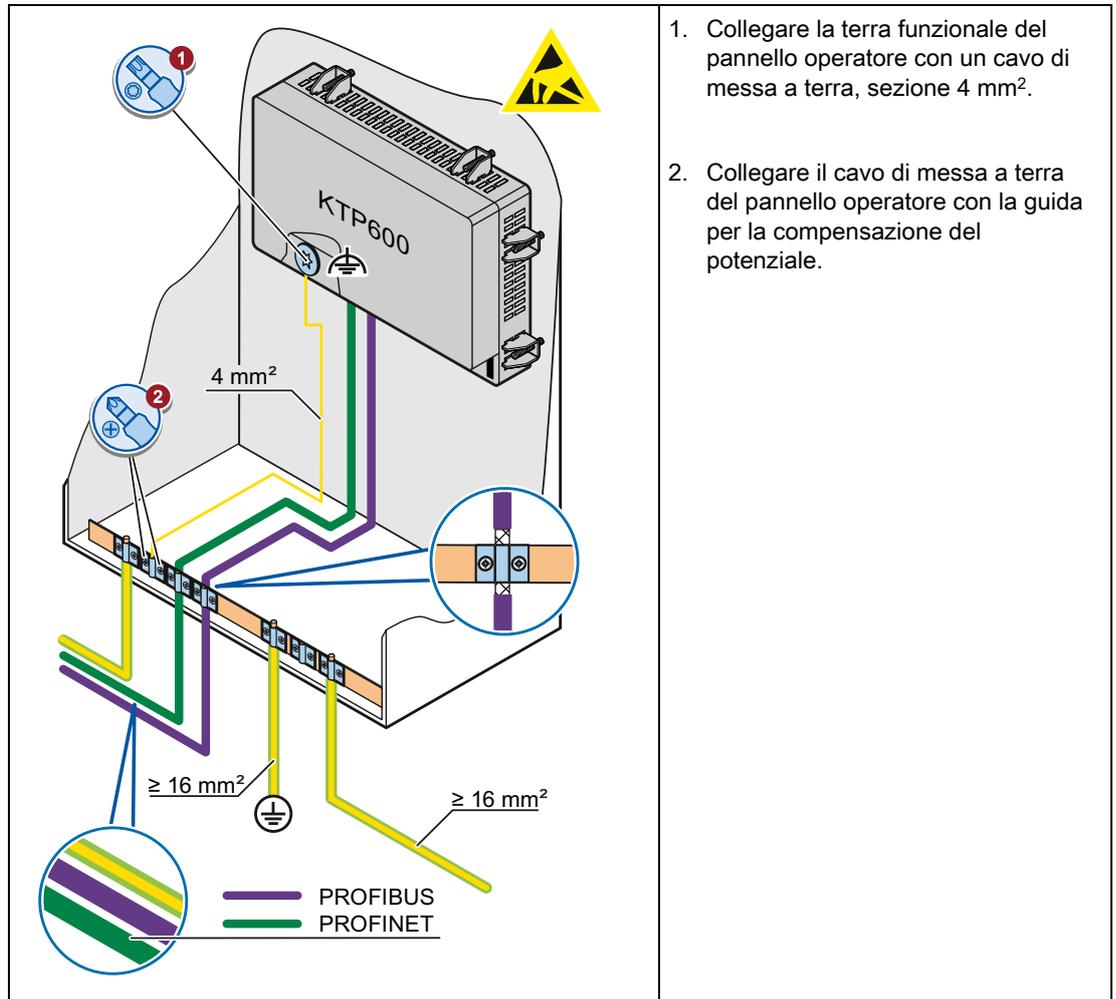
- Minore è l'impedenza del conduttore per la compensazione di potenziale o maggiore la sezione del conduttore stesso, maggiore sarà l'efficacia della compensazione di potenziale.
- Se due parti dell'impianto sono collegate tra loro tramite cavi dati schermati con schermature collegate su entrambi i lati ad un conduttore di protezione/di messa a terra, l'impedenza del conduttore aggiuntivo per la compensazione di potenziale non deve superare il 10% dell'impedenza della schermatura.
- La sezione di un conduttore di compensazione potenziale deve essere dimensionata per la massima corrente di compensazione attendibile. I conduttori per la compensazione di potenziale con una media minima di 16 mm<sup>2</sup>, si sono rivelati particolarmente idonei per la posa tra gli armadi elettrici.
- Si raccomanda di utilizzare conduttori di compensazione potenziale di rame o di acciaio zincato. Collegare su una superficie di contatto estesa i conduttori di compensazione di potenziale al conduttore di protezione/di messa a terra e proteggerli dalla corrosione.
- Utilizzando idonei collari per cavi, fissare, su un'ampia superficie di contatto e vicino, la schermatura del cavo dati del pannello operatore alla guida per la compensazione di potenziale.
- Posare i conduttori per la compensazione di potenziale e per la trasmissione dati parallelamente e a una distanza minima tra loro.

#### **ATTENZIONE**

##### **Cavo equipotenziale**

Le schermature dei cavi non sono adatte per la compensazione di potenziale. Utilizzare esclusivamente i cavi di compensazione di potenziale raccomandati. Un cavo di compensazione del potenziale deve avere una sezione di almeno 16 mm<sup>2</sup>. Durante la configurazione di reti PROFIBUS DP e MPI accertarsi che la sezione dei cavi sia sufficiente per evitare che vengano danneggiati o distrutti i componenti dell'interfaccia.

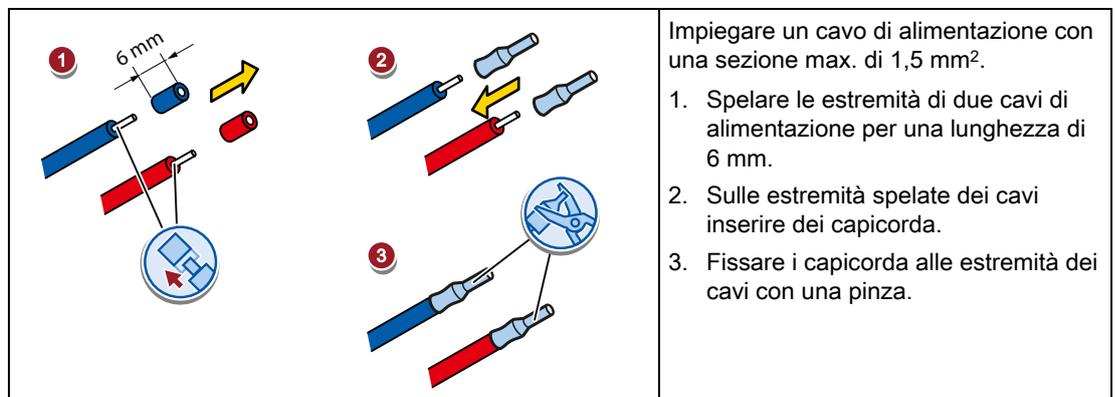
Procedimento



1. Collegare la terra funzionale del pannello operatore con un cavo di messa a terra, sezione 4 mm<sup>2</sup>.
2. Collegare il cavo di messa a terra del pannello operatore con la guida per la compensazione del potenziale.

3.3.3 Collegamento dell'alimentazione

Spelatura dei cavi



Impiegare un cavo di alimentazione con una sezione max. di 1,5 mm<sup>2</sup>.

1. Spelare le estremità di due cavi di alimentazione per una lunghezza di 6 mm.
2. Sulle estremità spelate dei cavi inserire dei capicorda.
3. Fissare i capicorda alle estremità dei cavi con una pinza.

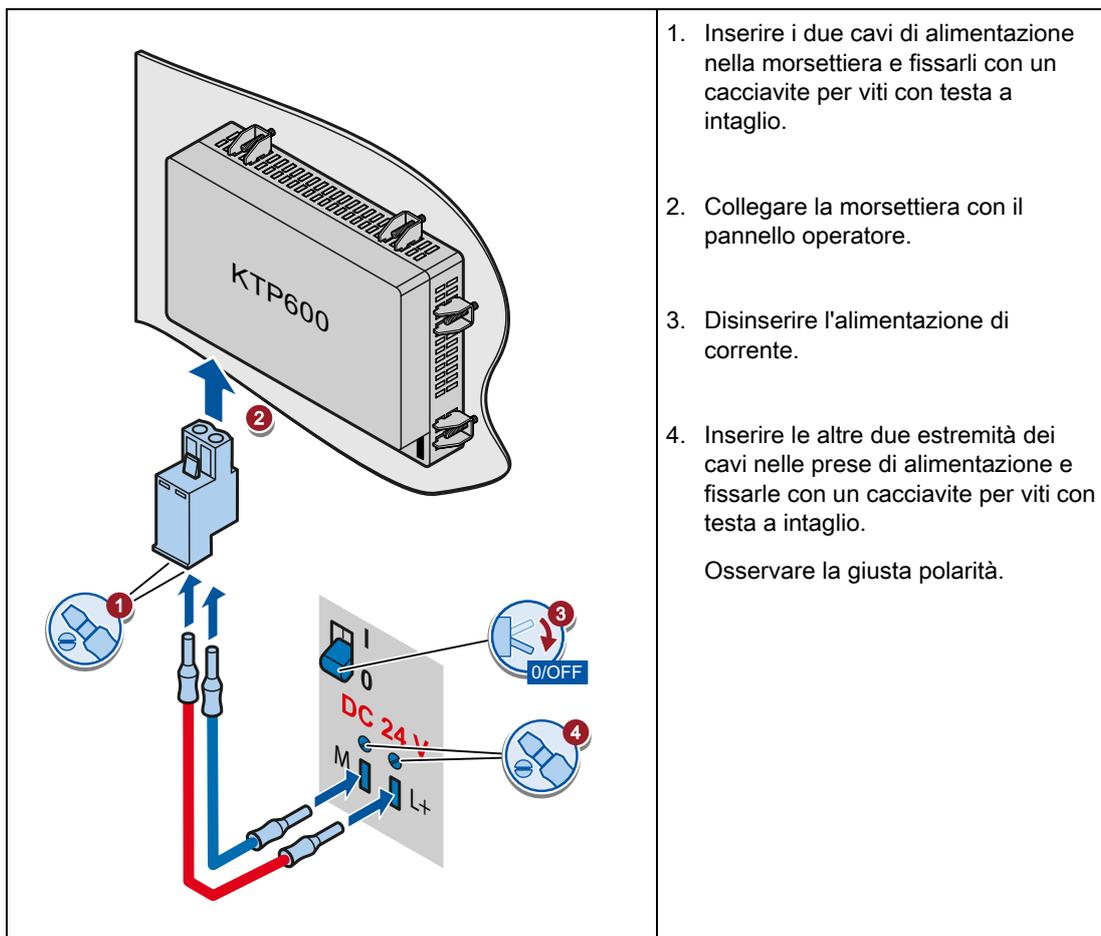
## Procedimento

### CAUTELA

#### Soltanto DC 24V

Un voltaggio errato dell'alimentazione può causare la distruzione del pannello operatore.

Utilizzare un'alimentazione DC a 24V con sufficiente amperaggio, vedere Dati tecnici (Pagina 133).



1. Inserire i due cavi di alimentazione nella morsettiera e fissarli con un cacciavite per viti con testa a intaglio.

2. Collegare la morsettiera con il pannello operatore.

3. Disinserire l'alimentazione di corrente.

4. Inserire le altre due estremità dei cavi nelle prese di alimentazione e fissarle con un cacciavite per viti con testa a intaglio.

Osservare la giusta polarità.

### 3.3.4 Collegamento del dispositivo di programmazione

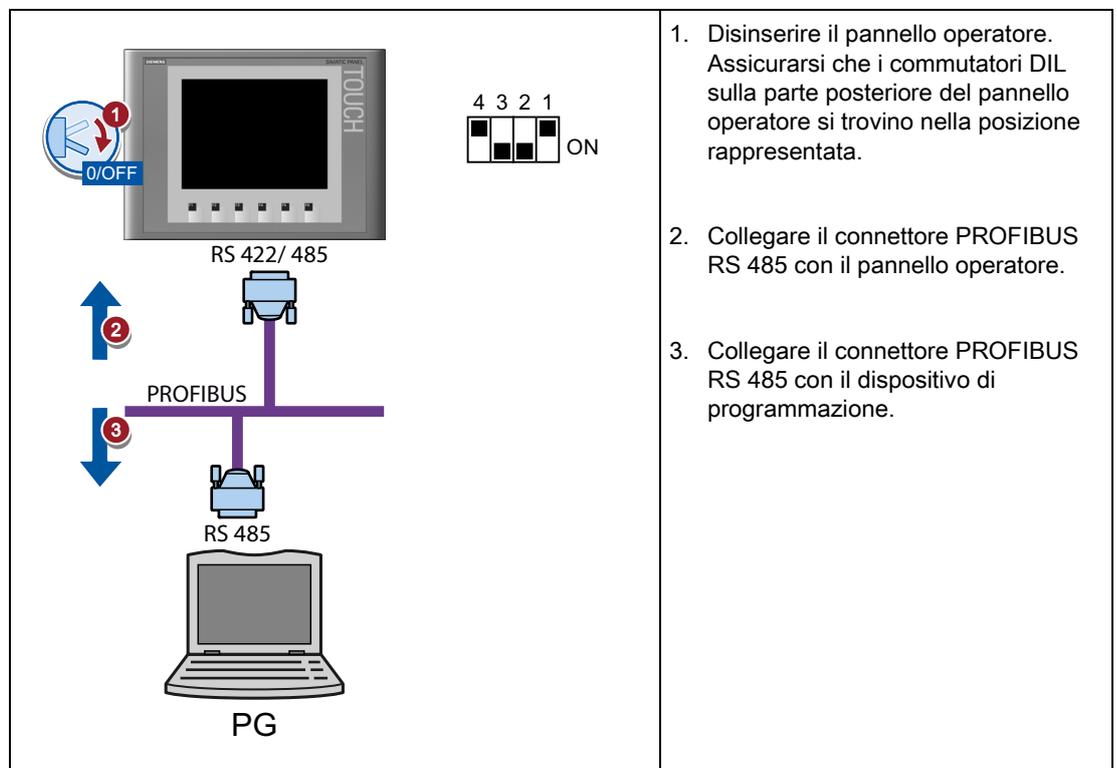
Con un dispositivo di programmazione esistono le seguenti possibilità:

- Trasferire un progetto.
- Trasferire un'immagine speculare del pannello operatore.

#### Collegamento del dispositivo di programmazione a un pannello Basic DP

##### Nota

Con un dispositivo di programmazione non è possibile resettare il pannello operatore alle impostazioni di fabbrica.

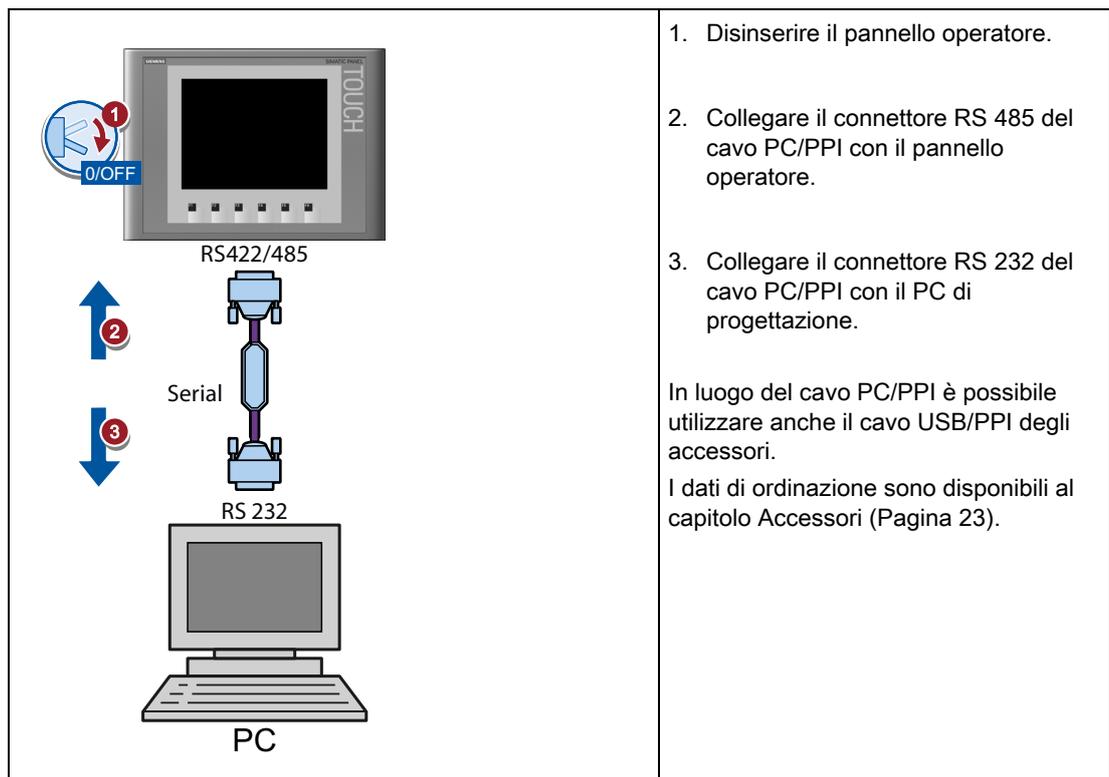


### 3.3.5 Collegamento del PC di progettazione

Con un PC di progettazione esistono le seguenti possibilità:

- Trasferire un progetto.
- Trasferire un'immagine speculare del pannello operatore.
- Eseguire il reset del pannello operatore alle impostazioni di fabbrica.

#### Collegamento del PC di progettazione a un pannello Basic DP

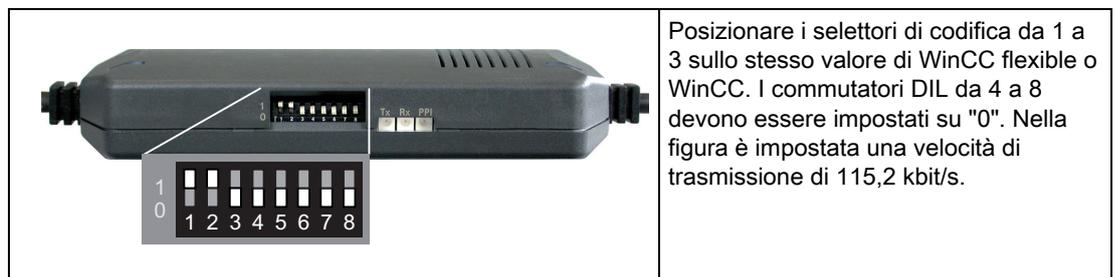


### Configurazione del cavo PC/PPI

Collegando il pannello operatore al PC di progettazione tramite il cavo PC/PPI, configurare la velocità di trasmissione del cavo stesso con l'ausilio del commutatore DIL.

#### Nota

Se durante l'aggiornamento del sistema operativo si verifica un'interruzione del collegamento, impostare una velocità di trasmissione meno elevata. Se si imposta una velocità di trasmissione elevata, il cavo PC/PPI deve essere della versione 3 o superiore. La versione è indicata sul cavo stesso, p. es. "Serie E 3" corrisponde alla versione 3.



È possibile impostare le seguenti velocità di trasmissione:

Velocità di trasmissione in kBit/s	Commutatore DIL 1	Commutatore DIL 2	Commutatore DIL 3
115,2	1	1	0
57,6	1	1	1
38,4	0	0	0
19,2	0	0	1
9,6	0	1	0
4,8	0	1	1
2,4	1	0	0
1,2	1	0	1

### Collegamento del PC di progettazione a un pannello Basic PN

**CAUTELA**

**Sicurezza della rete di dati nella comunicazione tramite Ethernet**

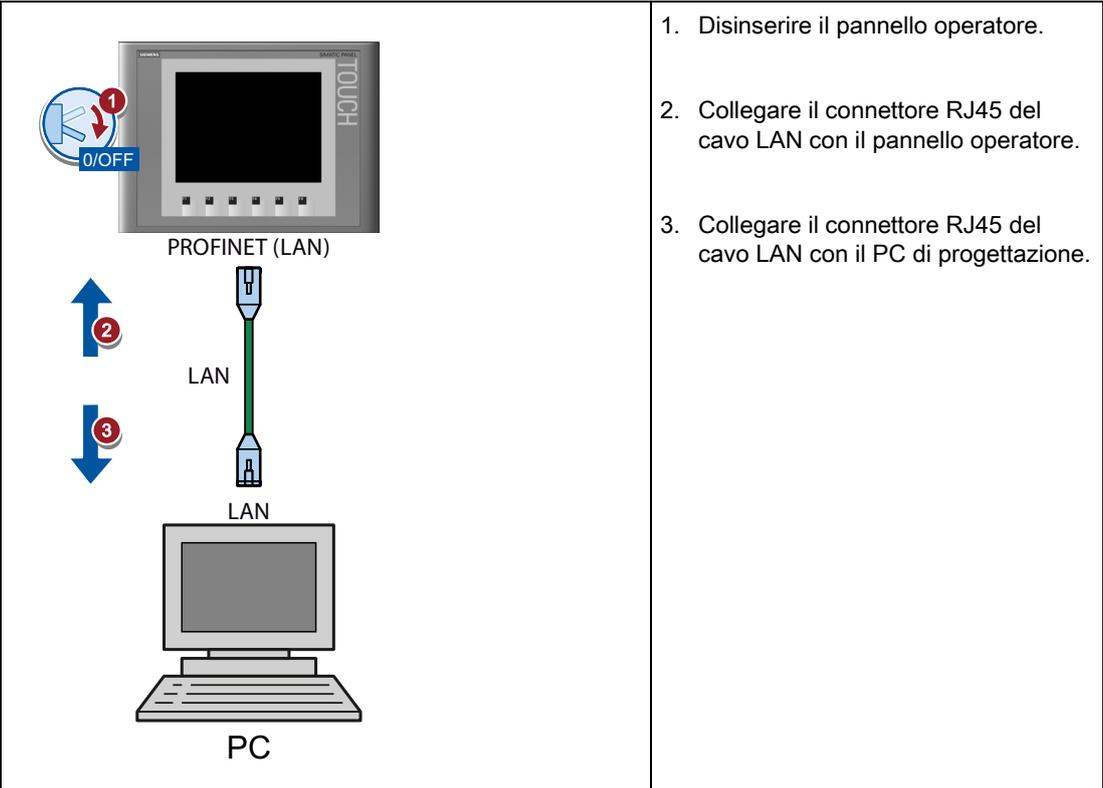
Nella comunicazione basata su Ethernet tramite PROFINET l'utente finale è responsabile della sicurezza della propria rete di dati perchè, ad es. per alcuni interventi che determinano un sovraccarico del dispositivo, non è garantita la funzionalità.

**ATTENZIONE**

**Connettore RJ45 con uscita a 180° richiesto**

Per collegare un Basic Panel PN al pannello operatore utilizzare il connettore RJ45 "IE FC RJ45 Plug 2 x 2". I dati di ordinazione sono disponibili al capitolo Accessori (Pagina 23).

Per collegare il PC di progettazione impiegare un cavo Ethernet CAT5 Standard.



**Vedere anche**

Possibilità di trasmissione dati (Pagina 91)

### 3.3.6 Collegamento del controllore

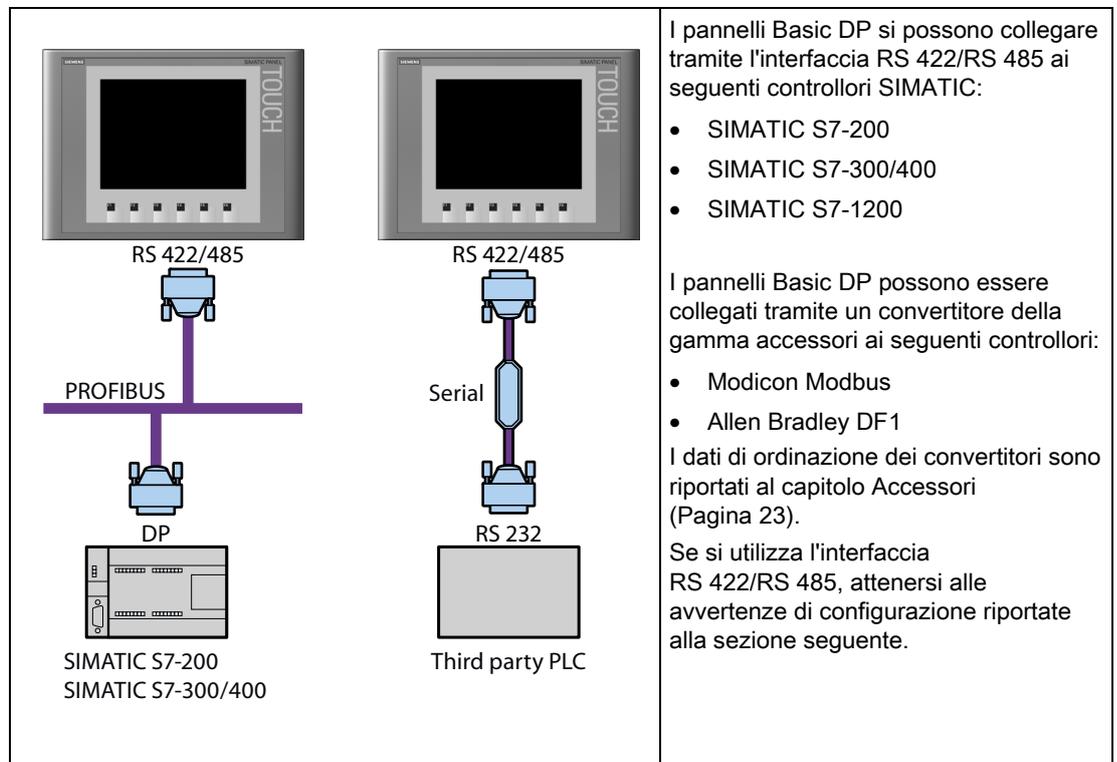
Se sul pannello operatore sono presenti il sistema operativo e un progetto eseguibile, collegare il pannello operatore al controllore.

#### Nota

Durante il collegamento del controllore al pannello operatore osservare quanto segue:

- Posare i conduttori dati parallelamente a quelli di compensazione di potenziale
- Posare sulla massa le schermature dei conduttori dati

### Collegamento del controllore a un pannello Basic DP



### Configurazione dell'interfaccia RS422/RS485

Sul retro del pannello operatore si trova un commutatore DIL per la configurazione dell'interfaccia RS 422/RS485.

Allo stato di fornitura il commutatore DIL è impostato per la comunicazione con il controllore SIMATIC tramite RS 485.

#### Nota

Osservare le figure situate sul retro del pannello operatore, indicanti la posizione degli interruttori sul commutatore DIL.

La seguente tabella mostra le posizioni del commutatore DIL. La direzione di invio e ricezione viene commutata internamente con il segnale RTS.

Comunicazione	Posizione del commutatore	Significato
DP/MPI/PPi		Senza RTS sul connettore per il trasferimento dati tra il controllore SIMATIC e il pannello operatore (allo stato di fornitura)
		RTS sul pin 4, come il controllore, p. es. per la messa in servizio
		RTS sul pin 9, come il dispositivo di programmazione, p. es. per la messa in servizio
RS 422/RS 485		L'interfaccia RS 422/RS 485 è attiva, ad es. per il collegamento di controllori di altri costruttori

### Collegamento del controllore a un pannello Basic PN

**CAUTELA**

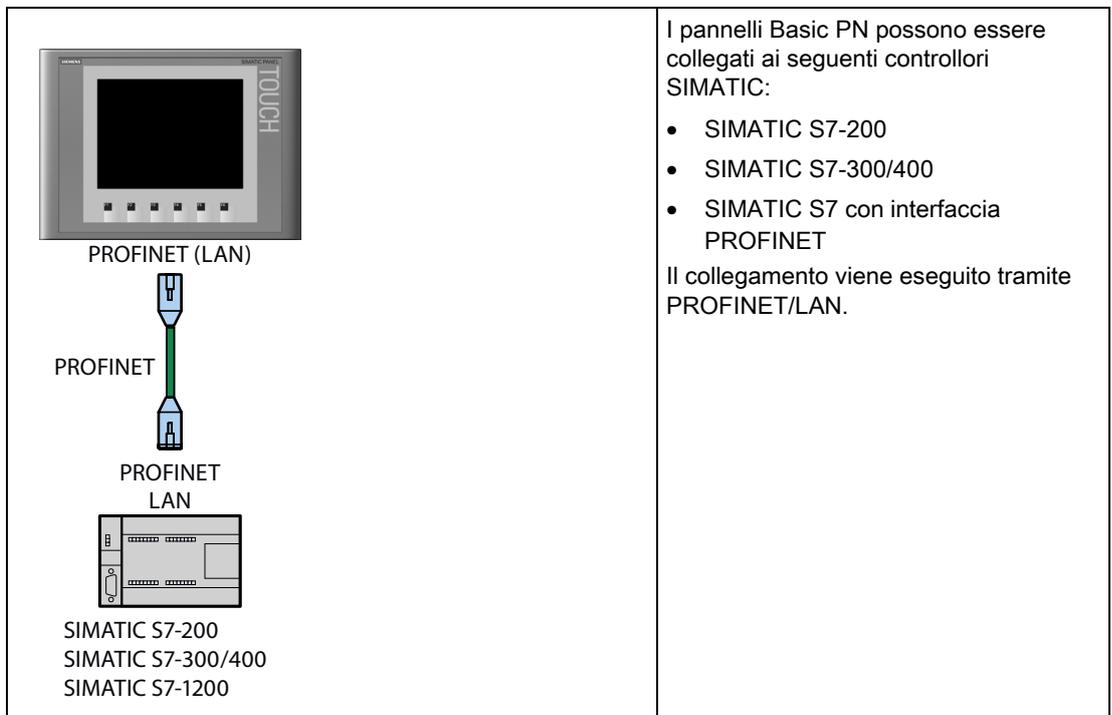
**Sicurezza della rete di dati nella comunicazione tramite Ethernet**

Nella comunicazione basata su Ethernet tramite PROFINET l'utente finale è responsabile della sicurezza della propria rete di dati perchè, ad es. per alcuni interventi che determinano un sovraccarico del dispositivo, non è garantita la funzionalità.

**ATTENZIONE**

**Connettore RJ45 con uscita a 180° richiesto**

Per collegare un Basic Panel PN al pannello operatore utilizzare il connettore RJ45 "IE FC RJ45 Plug 2 x 2". I dati di ordinazione sono disponibili al capitolo Accessori (Pagina 23).

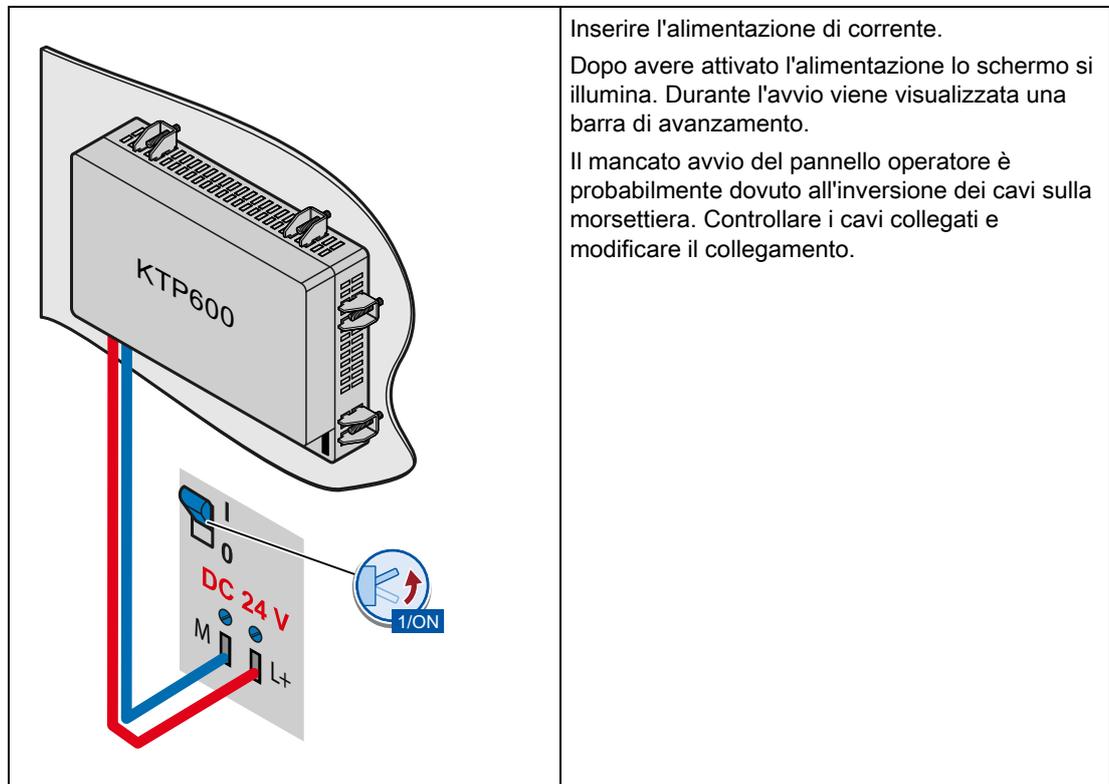


**Vedere anche**

Collegamento della compensazione di potenziale (Pagina 38)

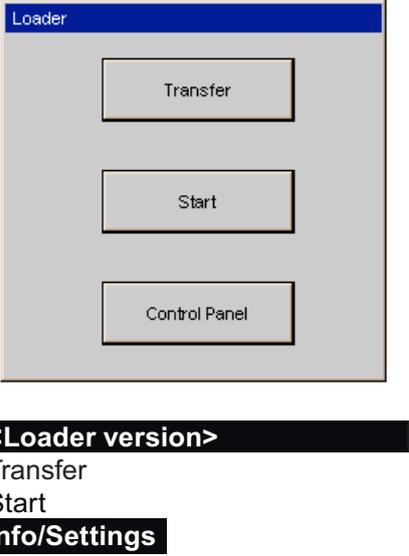
## 3.4 Accensione e test del pannello operatore

### Accensione del pannello operatore



Dopo l'avvio del sistema operativo verrà visualizzato il Loader.

- Schermi tattili: I comandi del loader vengono attivati con i pulsanti del touch screen
- Dispositivi a tastiera: I menu del loader vengono gestiti con i tasti cursore Premere <INVIO> per eseguire un comando di menu o per commutare in un sottomenu.

 <p>Loader</p> <p>Transfer</p> <p>Start</p> <p>Control Panel</p> <p>&lt;Loader version&gt;</p> <p>Transfer</p> <p>Start</p> <p><b>Info/Settings</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premendo il pulsante o il comando di menu "Trasferimento" il pannello operatore passa alla modalità "Trasferimento".</li> </ul> <p>La modalità di trasferimento può essere attivata soltanto se almeno un canale dati è abilitato al trasferimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con il pulsante o il comando di menu "Start" si avvia il progetto esistente nel pannello operatore.</li> </ul> <p>Se non si attiva alcun comando il progetto presente sul pannello operatore viene avviato automaticamente al termine di un determinato tempo di ritardo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Premendo il pulsante "Contro Panel" o il comando di menu "Info/Settings" si avvia il pannello di controllo del pannello operatore</li> </ul> <p>nel quale è possibile eseguire diverse impostazioni tra cui ad es. quelle di trasferimento.</p>
---	--

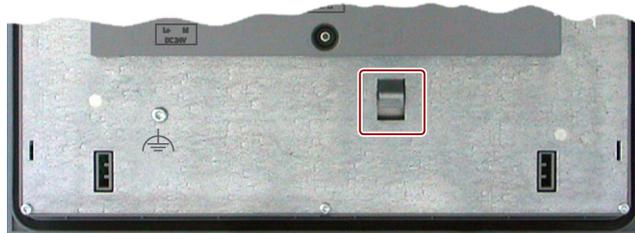
### Spegnere il pannello operatore

1. Chiudere il progetto eventualmente in corso sul pannello operatore.
2. Disinserire il pannello operatore. Per spegnere il pannello esistono le seguenti possibilità:
  - Disinserire l'alimentazione di corrente.
  - Estrarre la morsettiera dal pannello operatore.

## 3.5 Fissaggio dei cavi

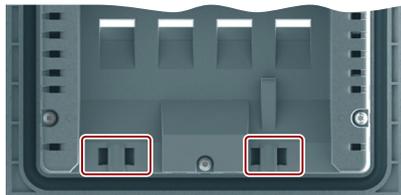
Sul lato posteriore dei seguenti pannelli operatori si trova un elemento di fissaggio per lo scarico di trazione:

- KTP1000 Basic DP
- KTP1000 Basic PN
- TP1500 Basic



Dopo il test di accensione fissare i cavi collegati per lo scarico di trazione con una fascetta serracavo agli elementi di fissaggio indicati.

Nel pannello operatore KP400 Basic color PN sul lato posteriore si trovano aperture per far passare due fascette serracavo per lo scarico di trazione dal cavo di alimentazione e cavo LAN.



## Utilizzo del pannello operatore

### 4.1 Utilizzo degli schermi tattili

#### 4.1.1 Sommario

La maggior parte dei pannelli operatore Basic è dotata di touch screen. Alcuni pannelli operatore Basic dispongono di tasti funzione. Il touch screen e i tasti funzione consentono di utilizzare il Contro Panel o il progetto eseguito sul pannello operatore.

 <b>PERICOLO</b>
<p><b>Impiego non appropriato</b></p> <p>Un progetto può prevedere modalità di comando che presuppongono conoscenze approfondite specifiche dell'impianto da parte dell'operatore.</p> <p>Assicurarsi che il comando dell'impianto sia affidato solo a personale specializzato.</p>

#### Utilizzo del touch screen

<b>CAUTELA</b>
<p><b>Danneggiamento del touch screen</b></p> <p>Gli oggetti appuntiti o affilati possono danneggiare la superficie in materiale sintetico del touch screen.</p> <p>Toccare il touch screen del pannello operatore soltanto con il dito o con l'apposita penna.</p> <p><b>Attivazione di azioni involontarie</b></p> <p>Sfiorando contemporaneamente più oggetti di comando è possibile che vengano attivate azioni involontarie.</p> <p>Sfiorare sullo schermo soltanto un oggetto di comando alla volta.</p>

Gli oggetti di comando sullo schermo sono rappresentazioni del pannello operatore sensibili al tatto.

Il comando di questi oggetti non si differenzia di fatto dalla pressione meccanica dei tasti. Gli oggetti di comando vengono azionati sfiorandoli con il dito.

---

**Nota**

Non appena riconosce lo sfioro di un elemento di comando, il pannello operatore reagisce con una conferma ottica.

La conferma ottica è indipendente dalla comunicazione con il controllore. Pertanto ciò non implica necessariamente che l'azione desiderata venga effettivamente eseguita.

---

Esempi di oggetti di comando:

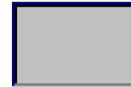
- Pulsanti

I pulsanti possono assumere i seguenti stati:

Stato "Non sfiorato"



Stato "Sfiorato"



- Pulsanti invisibili

La focalizzazione dei pulsanti invisibili nella versione standard non viene segnalata dopo la selezione. In questo caso non si ha alcuna conferma ottica del comando.

L'autore del progetto può tuttavia progettare i pulsanti non visibili in modo che i contorni del pulsante sfiorato vengano visualizzati con una linea. I contorni rimangono visibili fino alla selezione di un altro oggetto di comando.

- Campi I/O

Sfiorando un campo I/O, come conferma di comando ottica appare una tastiera a schermo, p. es. per l'immissione di una password.

A seconda del pannello operatore e dell'oggetto di comando progettato vengono visualizzate sullo schermo tastiere diverse, per valori numerici o alfanumerici.

Al termine dell'introduzione, la tastiera dello schermo viene automaticamente nascosta.

---

**Nota**

**Descrizione di tutti gli oggetti di comando**

La descrizione completa di tutti gli oggetti di comando per il pannello operatore è contenuta nella sezione "Oggetti di comando e visualizzazione" della Guida in linea di WinCC flexible e WinCC.

---

## Utilizzo dei tasti funzione

I tasti funzione possono essere occupati a livello globale o locale:

- Tasti funzione per l'assegnazione globale di funzioni

Un tasto funzione con assegnazione globale delle funzioni attiva sempre la stessa operazione sul pannello operatore o nel controllore, a prescindere dalla pagina visualizzata. Si tratta p. es. dell'attivazione di una pagina o della chiusura di una finestra di segnalazione.

- Tasti funzione con assegnazione locale delle funzioni

Un tasto funzione con assegnazione locale delle funzioni è specifico di una pagina e ha quindi validità soltanto per la pagina attiva.

La funzione di un tasto può variare da pagina a pagina

In una pagina un tasto funzione può avere soltanto un tipo di assegnazione, o globale o locale. L'assegnazione locale delle funzioni ha priorità rispetto a quella globale.

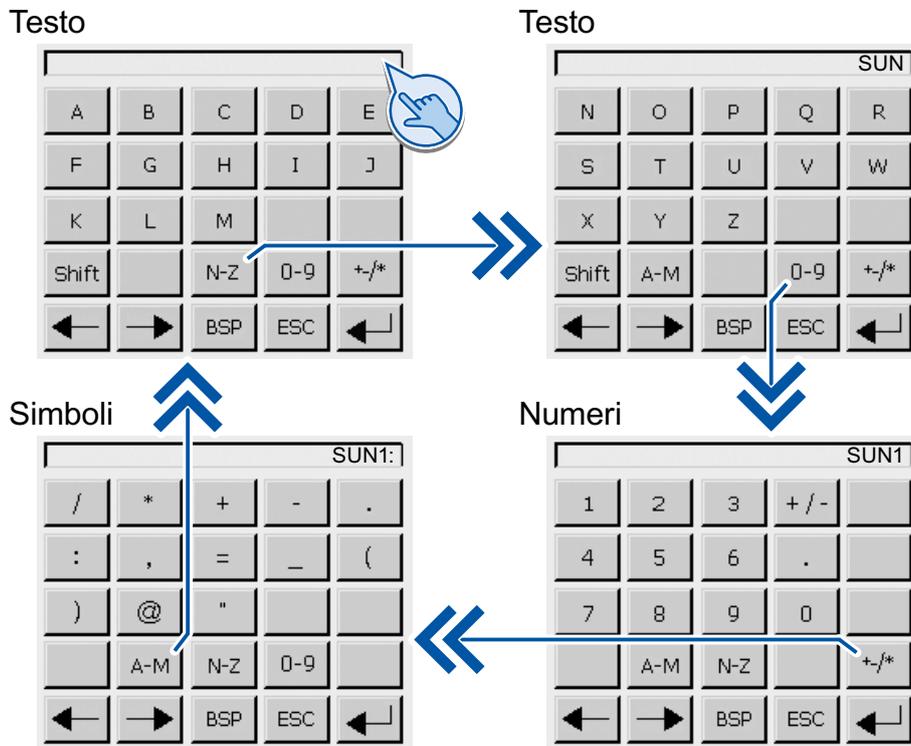
### 4.1.2 Funzioni generali della tastiera sullo schermo

I seguenti tasti sono presenti sulle tastiere a schermo di tutti i pannelli operatore Basic con funzionalità touch:

	Cursore verso sinistra
	Cursore verso destra
	Cancellazione di un carattere
	Interruzione introduzione
	Conferma introduzione
	Visualizza argomento della Guida. Questo tasto è visibile soltanto quando esiste un argomento della Guida per l'oggetto di comando.

### 4.1.3 Immissione dei dati su KTP400 Basic

Poiché il display è più piccolo, la tastiera a schermo e la funzione di immissione del KTP400 Basic sono diverse da quelle degli altri pannelli operatore Basic.



Se si tocca dal touch screen del pannello operatore un oggetto di comando che richiede un'immissione, sullo schermo compare la tastiera.

La tastiera a schermo del KTP400 Basic dispone di quattro visualizzazioni commutabili durante l'introduzione grazie ai tasti nella quarta riga della tastiera stessa:

Tasto	Passa alla visualizzazione
	Introduzione di testo, caratteri da "A" a "M"
	Introduzione di testo, caratteri da "N" a "Z"
	Introduzione di numeri, da "0" a "9", con o senza segno e decimali
	Introduzione di caratteri speciali
	Introduzione di testo, commutazione alle minuscole

**Nota****Job di controllo senza effetto**

Quando la tastiera a schermo è aperta, il job di controllo 51 "Selezione pagina" non ha alcun effetto.

**Configurazione dei tasti**

La configurazione dei tasti della tastiera alfanumerica dello schermo è monolingua.

La modifica della lingua del progetto non influisce su questa tastiera.

**Immissione di valori alfanumerici**

1. Sfiocare all'interno della pagina l'oggetto di comando desiderato.

Si apre la tastiera a schermo alfanumerica.

2. Inserire il valore. Il pannello operatore emette un segnale acustico a seconda dell'impostazione.

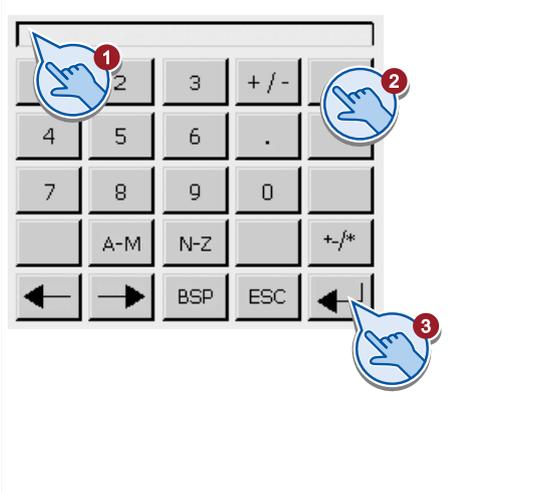
Se necessario commutare la visualizzazione della tastiera a schermo utilizzando i tasti <N-Z> e <A-M>.

Utilizzare il tasto <Maiusc> per immettere lettere minuscole.

3. Confermare l'introduzione con <Invio> o annullarla con <ESC>.

In entrambi i casi la tastiera a schermo viene chiusa.

### Immissione di valori numerici

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sfiocare all'interno della pagina l'oggetto di comando desiderato. Si apre la tastiera a schermo numerica.</li><li>2. Inserire il valore. Il pannello operatore emette un segnale acustico a seconda dell'impostazione. Per introdurre i numeri in formato esadecimale commutare la visualizzazione della tastiera a schermo utilizzando i tasti &lt;N-Z&gt; e &lt;A-M&gt;.</li><li>3. Confermare l'introduzione con &lt;Invio&gt; o annullarla con &lt;ESC&gt;. In entrambi i casi la tastiera a schermo viene chiusa.</li></ol>
---	--

### Controllo del valore limite per valori numerici

È possibile che siano stati progettati valori limite per le variabili. Il valore immesso non viene applicato se si trova al di fuori di questi limiti. Se è stata progettata una finestra di segnalazione compare una segnalazione di sistema e viene visualizzato nuovamente il valore originario.

### Decimali dei valori numerici

L'autore del progetto può definire il numero dei decimali per un campo di immissione numerico. Quando si introduce un valore in un campo I/O di questo tipo viene controllato il numero dei decimali.

- I decimali in eccesso vengono ignorati.
- I decimali in difetto vengono completati con "0".

#### 4.1.4 Immissione dei dati in KTP600 Basic, KTP1000 Basic, TP1500 Basic

##### Tastiera a schermo alfanumerica

Se si tocca dal touch screen del pannello operatore un oggetto di comando che richiede un'immissione, sullo schermo compare la tastiera.

##### Testo



##### Conteggio



##### Nota

##### Job di controllo senza effetto

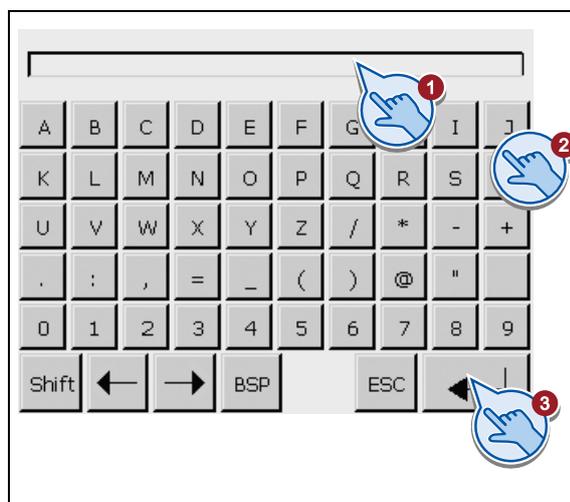
Quando la tastiera a schermo è aperta, il job di controllo 51 "Selezione pagina" non ha alcun effetto.

##### Configurazione dei tasti

La configurazione dei tasti della tastiera alfanumerica dello schermo è monolingua.

La modifica della lingua del progetto non influisce su questa tastiera.

##### Immissione di valori alfanumerici



1. Sfiocare all'interno della pagina l'oggetto di comando desiderato.

Si apre la tastiera a schermo alfanumerica.

2. Inserire il valore. Il pannello operatore emette un segnale acustico a seconda dell'impostazione.

Utilizzare il tasto <Maiusc> per immettere lettere minuscole.

3. Confermare l'introduzione con <Invio> o annullarla con <ESC>.

In entrambi i casi la tastiera a schermo viene chiusa.

### Immissione di valori numerici

 1	1	2	3	ESC	 2
B	4	5	6	BSP	
C	7	8	9	+ / -	
D	E	F	0	.	
←	→	Help	←		 3

1. Sfiocare all'interno della pagina l'oggetto di comando desiderato.  
Si apre la tastiera a schermo numerica.
2. Inserire il valore. Il pannello operatore emette un segnale acustico a seconda dell'impostazione.
3. Confermare l'introduzione con <Invio> o annullarla con <ESC>.  
In entrambi i casi la tastiera a schermo viene chiusa.

### Controllo del valore limite per valori numerici

È possibile che siano stati progettati valori limite per le variabili. Il valore immesso non viene applicato se si trova al di fuori di questi limiti. Se è stata progettata una finestra di segnalazione compare una segnalazione di sistema e viene visualizzato nuovamente il valore originario.

### Decimali dei valori numerici

L'autore del progetto può definire il numero dei decimali per un campo di immissione numerico. Quando si introduce un valore in un campo I/O di questo tipo viene controllato il numero dei decimali.

- I decimali in eccesso vengono ignorati.
- I decimali in difetto vengono completati con "0".

## 4.2 Utilizzo del KP300 Basic

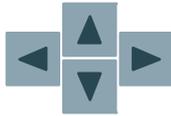
### 4.2.1 Sommario

Il KP300 Basic è dotato di tasti di sistema. I tasti di sistema sono suddivisi in:

- Tasti di comando
- Tasti funzione con tasti alfanumerici integrati

#### Tasti di comando

La seguente tabella mostra le funzioni e l'effetto dei tasti comando del pannello operatore:

Tasto	Funzione	Risposta
	Spostamento del cursore	Oggetti di comando: Attiva, nelle diverse direzioni, i tasti dell'oggetto di comando Input: Sposta il cursore nelle diverse direzioni Elenco: Seleziona la voce successiva.
	Conferma o attivazione	Menu: Esegue il comando selezionato. Input: Conferma e termina l'immissione. Elenco: Attiva il comando.
	Annulla azione	Inserimento di valori: Ripristina il valore originario. Finestra: Chiude la finestra senza acquisire le modifiche. Guida: Chiude la Guida e torna alla vista precedente.
	Segnalazione riconosciuta	In funzione della progettazione riconosce la segnalazione attualmente visualizzata o evidenziata o tutte le segnalazioni di un gruppo di riconoscimento.
	Cancellazione di caratteri	Cancella il carattere sul quale si trova il cursore. I caratteri successivi vengono spostati di una posizione verso sinistra.
	Visualizza testo informativo	Visualizza il testo informativo progettato relativo all'oggetto di comando selezionato. Se il testo informativo non è stato progettato la Guida non compare.
	Commutazione maiuscole/minuscole	Commuta tra maiuscole e minuscole durante l'inserimento di testi. I caratteri successivi vengono scritti tutti con la maiuscola o con la minuscola.
	Attiva il prossimo oggetto di comando	Attiva nel progetto l'oggetto di comando successivo nell'ambito della sequenza di tabulazione progettata.

### Utilizzo dei tasti funzione

I tasti funzione possono essere occupati a livello globale o locale:

- Tasti funzione per l'assegnazione globale di funzioni

Un tasto funzione con assegnazione globale delle funzioni attiva sempre la stessa operazione sul pannello operatore o nel controllore, a prescindere dalla pagina visualizzata. Si tratta p. es. dell'attivazione di una pagina o della chiusura di una finestra di segnalazione.

- Tasti funzione con assegnazione locale delle funzioni

Un tasto funzione con assegnazione locale delle funzioni è specifico di una pagina e ha quindi validità soltanto per la pagina attiva.

La funzione di un tasto può variare da pagina a pagina

In una pagina un tasto funzione può avere soltanto un tipo di assegnazione, o globale o locale. L'assegnazione locale delle funzioni ha priorità rispetto a quella globale.

<b>ATTENZIONE</b>
<b>I tasti funzione sono disattivati durante l'immissione tramite tastiera</b>
Quando vengono inseriti valori dalla tastiera, l'assegnazione dei tasti funzione è disattivata.
Tenere conto di questa condizione nella progettazione.

I tasti alfanumerici integrati vengono utilizzati per immettere i dati, come illustrato nel sottocapitolo seguente.

## 4.2.2 Immissione dei dati su KP300 Basic

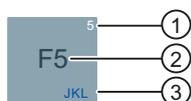
### Introduzione

I tasti funzione di un KP300 Basic sono strutturati come la tastiera di un telefono cellulare. Ogni singolo tasto corrisponde rispettivamente ad una cifra nonché a più lettere e caratteri dell'alfabeto. Durante l'inserimento, caratteri e cifre disponibili vengono visualizzati in un menu sul display. Ogni volta che si preme un tasto funzione, la selezione nel menu si sposta di una posizione verso destra per tornare alla fine sulla posizione iniziale.

Nell'inserimento dei valori, l'assegnazione numerica e alfanumerica presenta sempre la seguente sequenza:

1. lettere, ad es. JKL
2. cifra, ad es. 5
3. caratteri speciali e dieresi (opzionali)

La seguente figura illustra l'assegnazione sulla base del tasto funzione "F5".



- ① Assegnazione delle cifre; attiva automaticamente all'inserimento di valori numerici
- ② Assegnazione dei tasti funzione; attiva per default  
Se nel Control Panel o nel progetto viene eseguita, tramite il tasto <INVIO>, la commutazione in modalità di editazione, l'assegnazione delle funzioni viene disattivata e viene attivata, in suo luogo, l'assegnazione numerica o alfanumerica. Contemporaneamente un'apposita segnalazione indica la disattivazione dei tasti funzione.
- ③ Assegnazione delle lettere; attiva automaticamente all'inserimento di valori numerici E' inoltre disponibile l'assegnazione numerica.  
Quando vengono inseriti valori esadecimali sono attive soltanto l'assegnazione alfanumerica da "A" a "F" nonché l'assegnazione numerica.

Sul KP300 Basic la navigazione avviene nel menu o nel progetto attivo.

## Utilizzo del comando di menu

Procedere nel modo seguente:

1. Per navigare nel menu di KP300 Basic, utilizzare i tasti cursore.  
La selezione viene spostata sul comando di menu corrispondente.
2. Per eseguire un comando di menu, premere <INVIO>.  
Viene visualizzato il livello successivo del menu.
3. Se un livello del menu contiene una casella di introduzione, inserire il valore desiderato tramite i tasti funzione.
4. Se un livello del menu contiene un elenco:
  - Per attivare il comando dell'elenco, premere il tasto <INVIO>.
  - Per commutare tra le varie voci dell'elenco, utilizzare i tasti cursore.
  - Per selezionare una voce dell'elenco, premere <INVIO>.
5. Per inserire un valore nel menu:
  - Per acquisire un valore, premere <INVIO>.
  - Per annullare un valore o per tornare al livello superiore del menu, premere <ESC>.

## Uso del progetto

Procedere nel modo seguente:

1. Per commutare tra gli oggetti di comando:
  - Per commutare nell'ambito della sequenza di tabulazione progettata, premere il tasto di tabulazione.
  - Per commutare tra gli oggetti di comando, utilizzare i tasti cursore.Viene selezionato l'oggetto di comando.
2. Per attivare il comando dell'oggetto selezionato, premere il tasto <INVIO>:
  - In funzione dell'oggetto di comando, inserire i valori o selezionare le voci dagli elenchi disponibili.
3. Per uscire da un oggetto di comando:
  - Per acquisire eventuali modifiche, premere <INVIO>.
  - Per annullare le modifiche premere <ESC>.

## Inserimento di cifre e caratteri

L'inserimento di cifre e caratteri avviene dai tasti funzione.

Procedere nel modo seguente:

1. Attivare l'oggetto di comando.
2. Premere il tasto desiderato fino alla comparsa sullo schermo del carattere corrispondente.

In funzione del formato dell'oggetto di comando, l'assegnazione dei tasti funzione può essere limitata alle lettere o alle cifre.

Il carattere desiderato viene applicato dopo circa un secondo o direttamente dopo aver premuto un altro tasto.

3. Per navigare all'interno della sequenza di caratteri indicata, utilizzare i tasti cursore.
4. Acquisire i dati inseriti premendo il tasto <INVIO>.

## Controllo del valore limite per valori numerici

È possibile che siano stati progettati valori limite per le variabili. Il valore immesso non viene applicato se si trova al di fuori di questi limiti. Se è stata progettata una finestra di segnalazione, compare una segnalazione di sistema e viene visualizzato nuovamente il valore originario.

## Decimali dei valori numerici

L'autore del progetto può definire il numero dei decimali per un campo di immissione numerico. Quando si introduce un valore in un campo I/O di questo tipo, verrà controllato il numero dei decimali.

- I decimali in eccesso vengono ignorati.
- I decimali in difetto vengono completati con "0".

## 4.3 Utilizzo del KP400 Basic

### 4.3.1 Sommario

#### Assegnazione alfanumerica dei tasti

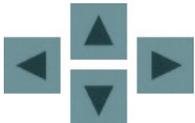
La tabella seguente mostra l'assegnazione alfanumerica dei tasti per l'immissione dei dati.

Tasto	Assegnazione alfanumerica
1	.<Spazio>_ \@#?!:;()€\$^~°{} 1
2	ABCÄÄ2
3	DEFÈ3
4	GHI4
5	JKL5
6	MNOÖ6
7	PRQRS7 per maiuscole, pqrsß7 per minuscole
8	TUVÜ8
9	WXYZ9
0	+-*/=0
.	.,

#### Funzioni generali

L'attivazione delle funzioni avviene premendo singoli tasti oppure una combinazione di questi. In quest'ultimo caso tenere premuto il primo tasto e premere successivamente il secondo.

La tabella seguente indica le funzioni che sono disponibili sia nel Control Panel che nel progetto:

Tasto o combinazione di tasti	Funzione
	Commuta tra maiuscole e minuscole
	Cancella il carattere a sinistra del cursore.
	Passa al successivo oggetto di comando nella sequenza di tabulazione.
 	Passa al precedente oggetto di comando nella sequenza di tabulazione.
	Cancella il carattere a destra del cursore. I caratteri successivi vengono spostati di una posizione verso sinistra.
 	Inserisce uno spazio.
	Interrompe un'azione, ad es. chiude la finestra di dialogo annullando i dati immessi Inserimento di valori: Ripristina il valore originario. Finestra: Chiude la finestra senza acquisire le modifiche. Guida: Chiude la Guida e torna alla vista precedente.
	Esegue un comando, ad es.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comando di un pulsante</li> <li>• Apre una finestra di dialogo e seleziona un comando di menu</li> <li>• Controllare il valore e dopo una verifica corretta applicare il valore e chiudere la finestra di dialogo</li> </ul>
	Oggetti di comando: attiva, nelle diverse direzioni, i tasti dell'oggetto di comando Input: Sposta il cursore nelle diverse direzioni Elenco: seleziona la voce successiva.
 	All'interno di un campo di immissione: passa al carattere numerico o alfanumerico successivo o precedente All'interno di un elenco: seleziona la voce successiva
	Sposta il cursore o la selezione di una pagina verso l'alto.
	Sposta il cursore o la selezione di una pagina verso il basso.
	Commuta a un ulteriore layout della tastiera.

## Utilizzo del Control Panel e delle finestre di dialogo

La tabella seguente mostra ulteriori funzioni dei tasti per il comando del Control Panel e delle rispettive finestre di dialogo.

Tasto o combinazione di tasti	Funzione
 	Nel livello delle schede: commuta tra schede All'interno di un campo di immissione: posiziona il cursore
	Attiva livello delle schede, campi di immissione, pulsanti o opzioni dall'alto al basso oppure da sinistra a destra
 	Attiva livello delle schede, campi di immissione, pulsanti o opzioni dal basso all'alto oppure da destra a sinistra
	Attiva o disattiva caselle di controllo, nonché l'elemento di un radio button.

## Uso del progetto

La tabella seguente mostra ulteriori funzioni dei tasti per il comando di un progetto in corso.

Tasto o combinazione di tasti	Funzione
	Riconosce la segnalazione di guasto attualmente visualizzata o tutte le segnalazioni di un gruppo come riconoscimento cumulativo.
	Richiama il testo informativo progettato per un oggetto di comando.

## Utilizzo dei tasti funzione

I tasti funzione possono essere occupati a livello globale o locale:

- Tasti funzione per l'assegnazione globale di funzioni

Un tasto funzione con assegnazione globale delle funzioni attiva sempre la stessa operazione sul pannello operatore o nel controllore, a prescindere dalla pagina visualizzata. Si tratta p. es. dell'attivazione di una pagina o della chiusura di una finestra di segnalazione.

- Tasti funzione con assegnazione locale delle funzioni

Un tasto funzione con assegnazione locale delle funzioni è specifico di una pagina e ha quindi validità soltanto per la pagina attiva.

La funzione di un tasto può variare da pagina a pagina

In una pagina un tasto funzione può avere soltanto un tipo di assegnazione, o globale o locale. L'assegnazione locale delle funzioni ha priorità rispetto a quella globale.

### 4.3.2 Immissione dei dati sul KP400 Basic

I tasti per l'immissione dei dati del pannello operatore funzionano in modo analogo a quelli della tastiera di un telefono cellulare. Ad ogni tasto corrispondono più opzioni. Premendo a lungo un tasto per l'immissione dei dati viene immesso automaticamente il numero.

La figura seguente riporta un esempio di immissione di un valore alfanumerico.



#### Presupposti

Il cursore è posizionato nel campo di immissione.

#### Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Premere il tasto corrispondente finché nell'Anteprima non verrà selezionato il carattere desiderato.

A seconda del contesto è possibile che l'assegnazione dei tasti sia limitata solo a lettere o cifre.

Il carattere desiderato viene applicato dopo circa un secondo o direttamente dopo aver premuto un altro tasto.

2. Per commutare tra lettere maiuscole e minuscole premere <a/A>.



Tutti i caratteri successivi vengono scritti con lettere maiuscole o minuscole.

3. Per navigare all'interno della stringa di caratteri immessa utilizzare i tasti cursore.
4. I valori immessi nel Control Panel vanno applicati con <Invio> o <Tab>:
  - <Invio>: chiude la finestra di dialogo.
  - <Tab>: passa al successivo oggetto di comando nella finestra di dialogo.
5. I valori immessi nel progetto vanno applicati con <Invio>.

## Parametrizzazione del pannello operatore

### 5.1 Parametrizzazione di dispositivi con Control Panel grafico

#### 5.1.1 Apertura del Control Panel

Tutti i Basic Panel con eccezione del KP300 Basic mono PN dispongono di un Control Panel grafico.

Aprire il pannello di controllo con il pulsante "Control Panel" del loader.

Nel Control Panel si configura il pannello operatore. È possibile definire le impostazioni seguenti:

- Impostazioni di comunicazione
- Impostazioni per il comando
- Protezione mediante password
- Impostazioni per il trasferimento
- Screen saver
- Segnali acustici

L'icona "MPI / Profibus Settings" è disponibile soltanto per i pannelli Basic DP.

L'icona "Profinet" è disponibile soltanto per i pannelli Basic PN.

L'icona "Sound Settings" è disponibile soltanto per i dispositivi con riproduzione audio.

### Protezione del Control Panel tramite password

Esiste la possibilità di proteggere il Control Panel dagli accessi non autorizzati. Se non si inserisce una password è possibile leggere le impostazioni nel Control Panel senza tuttavia poterle modificare tutte.

In tal modo si evita un uso improprio, incrementando al tempo stesso la sicurezza dell'impianto o della macchina dato che non è possibile modificare le impostazioni.

#### ATTENZIONE

Se la password assegnata per il Control Panel non è più disponibile, sarà possibile modificare le impostazioni del Control Panel soltanto dopo aver aggiornato il sistema operativo.

Con l'aggiornamento del sistema operativo, i dati presenti sul pannello operatore vengono sovrascritti.

### 5.1.2 Panoramica

La tabella seguente contiene le funzioni disponibili nel Control Panel per la configurazione del pannello operatore. In base al tipo di dispositivo e alla sua dotazione, singole funzioni sono disattivate.

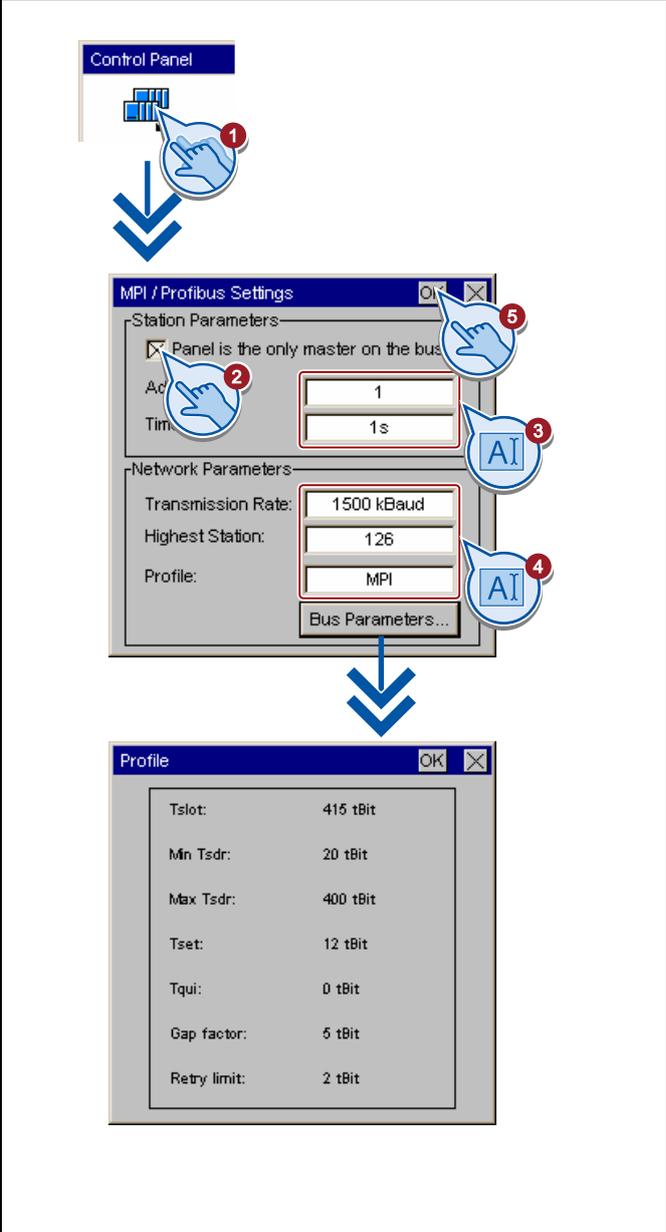
Simbolo	Funzione
	Modifica delle impostazioni di MPI/DP (Pagina 69)
	Modifica delle impostazioni di rete (Pagina 70) Configurazione del server dell'orologio (Pagina 71)
	Modifica delle impostazioni dello schermo (Pagina 72)
	Visualizzazione delle informazioni relative al pannello operatore (Pagina 73)
	Calibrazione del touch screen (Pagina 74)
	Visualizzazione delle informazioni relative alle licenze per il pannello operatore (Pagina 75)
	Modifica delle impostazioni della password (Pagina 78)
	Abilitazione di un canale di dati (Pagina 76)
	Impostazione dello screen saver (Pagina 79)
	Impostazione di un segnale acustico (Pagina 79)

### 5.1.3 Modifica delle impostazioni di MPI/DP

#### Nota

Le impostazioni di comunicazione per MPI e PROFIBUS DP sono definite nel progetto del pannello operatore. Modificare le impostazioni di trasferimento solo nei seguenti casi.

- Con il primo trasferimento del progetto.
- In caso di modifiche del progetto che vengono eseguite solo successivamente.



1. Con il pulsante "MPI / Profibus Settings" aprire la finestra di dialogo "MPI / Profibus Settings".

2. Se al bus sono collegati altri master, disattivare la casella di controllo "Panel is the only master on the bus".

3. Nella casella di introduzione "Address" inserire l'indirizzo di bus per il pannello operatore. L'indirizzo di bus deve essere univoco nell'intera rete MPI/PROFIBUS DP.

Inserire nella casella di introduzione "Time-out" il valore per il timeout della comunicazione PROFIBUS. I valori validi sono 1 s, 10 s, 100 s.

4. Nella casella di introduzione "Transmission Rate" selezionare la velocità di trasmissione.

Nella casella di introduzione "Highest Station" inserire l'indirizzo più elevato di nodo nel bus. Campo di valori valido: da 1 a 126.

Nella casella di riepilogo "Profile" selezionare il profilo desiderato.

Con il pulsante "Bus Parameters..." è possibile visualizzare i dati del profilo PROFIBUS.

5. Chiudere la finestra di dialogo con "OK" per confermare i dati immessi.

### 5.1.4 Modifica delle impostazioni di rete

**ATTENZIONE**

**Errore di comunicazione causa conflitto di indirizzi IP**

Se diversi dispositivi di una rete hanno il medesimo indirizzo IP, possono verificarsi errori nella comunicazione.

Assegnare a ogni pannello operatore un indirizzo IP univoco in tutta la rete.

1. Con il pulsante "Profinet" aprire la finestra di dialogo "Profinet Settings".
2. Scegliere tra l'assegnazione indirizzi automatica tramite DHCP e l'assegnazione indirizzi specifica.
3. In caso di assegnazione personalizzata dell'indirizzo, inserire valori validi nelle caselle di introduzione "IP Address", "Subnet Mask" e "Default Gateway" utilizzando la tastiera a schermo.
4. Passare alla scheda "Mode".
5. Nella casella di introduzione "Speed" indicare la velocità di trasmissione nella rete PROFINET. I valori validi sono 10 Mbit/s e 100 Mbit/s.
6. Selezionare il tipo di collegamento "Half duplex" o "Full duplex".
7. Attivando la casella di controllo "Auto Negotiation" la velocità di trasmissione nella rete PROFINET viene rilevata e impostata automaticamente.
8. Attivando la casella di controllo "Deactivate LLDP", il pannello operatore non scambia informazioni con altri pannelli.
9. Passare alla scheda "Device".
10. Introdurre un nome per la rete del pannello operatore. Il nome deve soddisfare le condizioni seguenti.
  - Lunghezza massima: 240 caratteri
  - Caratteri da "a" a "z", cifre da "0" a "9"; caratteri speciali consentiti: "-" e "."
  - Sintassi non ammesse: "n.n.n.n" (n=0 ... 999) e "port-xyz" (x, y, z =0 ... 9)
11. Chiudere la finestra di dialogo con "OK" per confermare i dati immessi.

### 5.1.5 Configurazione del server dell'orologio

Il pannello operatore è dotato di orologio hardware non bufferizzato. L'orologio viene impostato in fase di progettazione o con un apposito server.

Per impostare l'ora del pannello operatore tramite un server dell'orologio indicare fino a quattro diversi server. La sincronizzazione dell'ora avviene tramite "Network Time Protocol" (NTP). Indicare inoltre il ciclo di aggiornamento dell'ora e all'occorrenza il fuso orario. Il ciclo di aggiornamento dell'ora ed il fuso orario hanno validità per tutti i server dell'orologio configurati.

La disponibilità di ogni singolo server dell'orologio può essere testata separatamente.

The diagram illustrates the configuration process through three main windows:

- Control Panel:** Step 1 shows the 'Profinet' button being clicked.
- Profinet Settings:**
  - Step 2: The 'NTP' tab is selected.
  - Step 3: The 'Update rate' is set to 64 seconds.
  - Step 4: The 'NTP Server' table is populated with four servers.
  - Step 5: The 'Configure' button is clicked for a selected server.
- Time Server Configuration:**
  - Step 6: The 'IP Address' field is filled with 147.54.45.7.
  - Step 7: The 'Test' button is clicked.
  - Step 8: The 'OK' button is clicked to confirm the configuration.
  - Step 9: The 'OK' button is clicked to close the dialog.

1. Con il pulsante "Profinet" aprire la finestra di dialogo "Profinet Settings".
2. Passare alla scheda "NTP".
3. Alla voce "Update Rate" indicare l'intervallo di sincronizzazione dell'ora in secondi.  
Campo di valori: 10 ... 86400 (1 giorno)
4. All'occorrenza impostare il fuso orario in "±hh:mm" utilizzando i pulsanti "-" e "+".  
Campo di valori: -24:00 ... +24:00
5. Aprire la configurazione del server dell'orologio con il pulsante "Configure".
6. Alla voce "Indirizzo IP" indicare l'indirizzo IP del server dell'orologio.
7. Testare la disponibilità del server dell'orologio selezionando il pulsante "Test".  
Viene creato il collegamento. Se la creazione del collegamento è riuscita vengono visualizzate la data e l'ora. Un valore eventualmente impostato alla voce "Time shift" non viene considerato.
8. Chiudere la finestra di dialogo con "OK" per confermare i dati immessi.
9. Chiudere la finestra di dialogo con "OK" per confermare i dati immessi.

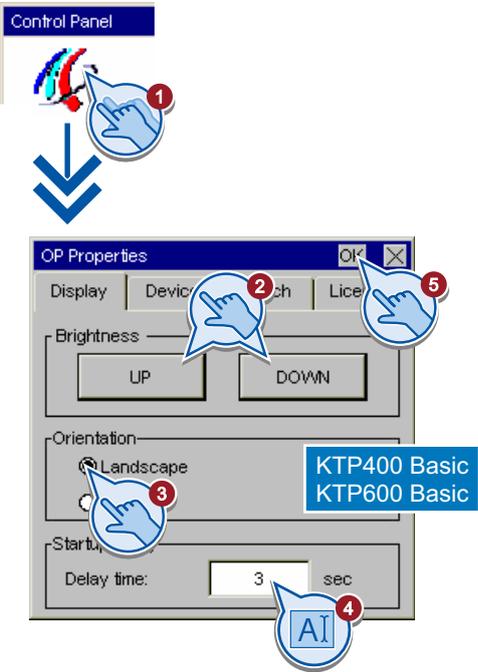
### 5.1.6 Modifica delle impostazioni dello schermo

#### ATTENZIONE

##### Orientamento dello schermo nei pannelli KTP400 Basic e KTP600 Basic

L'orientamento dello schermo è già determinato dall'autore del progetto durante la fase di creazione. Trasferendo il progetto sul pannello operatore l'orientamento adatto dello schermo si imposta automaticamente.

Non modificare l'orientamento dello schermo se sul pannello operatore è presente un progetto. In caso contrario il contenuto della schermata viene tagliato.

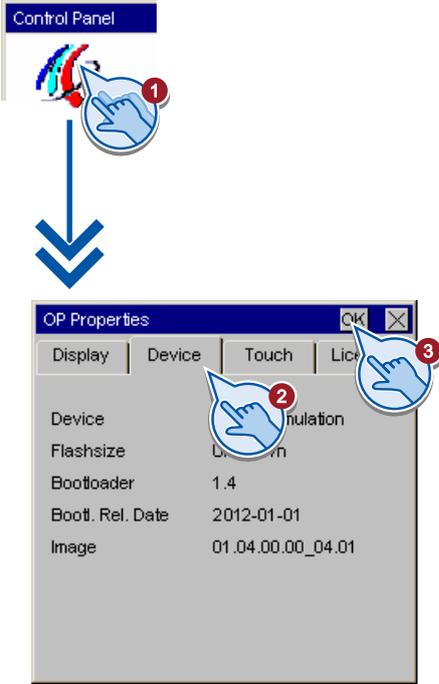
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Con il pulsante "OP" aprire la finestra di dialogo "OP Properties".</li><li>2. Basic Panels Color (tranne KTP600 Basic color): Impostare la luminosità dello schermo con i pulsanti "UP" e "DOWN". Basic Panels Mono: Impostare il contrasto dello schermo con i pulsanti "UP" e "DOWN".</li><li>3. Solo KTP400 Basic e KTP600 Basic: Selezionare l'orientamento desiderato dello schermo.<ul style="list-style-type: none"><li>- "Landscape" per il formato orizzontale</li><li>- "Portrait" per il formato verticale</li></ul></li><li>4. Nella casella di introduzione "Delay time" impostare il tempo di ritardo. Il tempo di ritardo corrisponde all'intervallo in secondi che dovrà trascorrere dalla comparsa del Loader fino all'avvio del progetto. Campo di valori valido: da 0 s a 60 s.</li><li>5. Chiudere la finestra di dialogo con "OK" per confermare i dati immessi.</li></ol>
--	---

#### Nota

##### Avvio diretto del progetto con tempo di ritardo di 0 secondi

Impostando un tempo di ritardo di 0 secondi il progetto viene avviato immediatamente. Successivamente non è più possibile richiamare il loader dopo l'accensione del pannello operatore. In questo caso dovrà essere stato progettato un oggetto di comando con la funzione "Uscita dal progetto".

### 5.1.7 Visualizzazione delle informazioni relative al pannello operatore



The diagram illustrates the steps to access the 'OP Properties' dialog box. It starts with the 'Control Panel' icon in the top left, which is highlighted with a hand icon and a red '1'. A blue arrow points down to the 'OP Properties' dialog box. Inside the dialog box, the 'Device' tab is selected, highlighted with a hand icon and a red '2'. The 'OK' button is also highlighted with a hand icon and a red '3'.

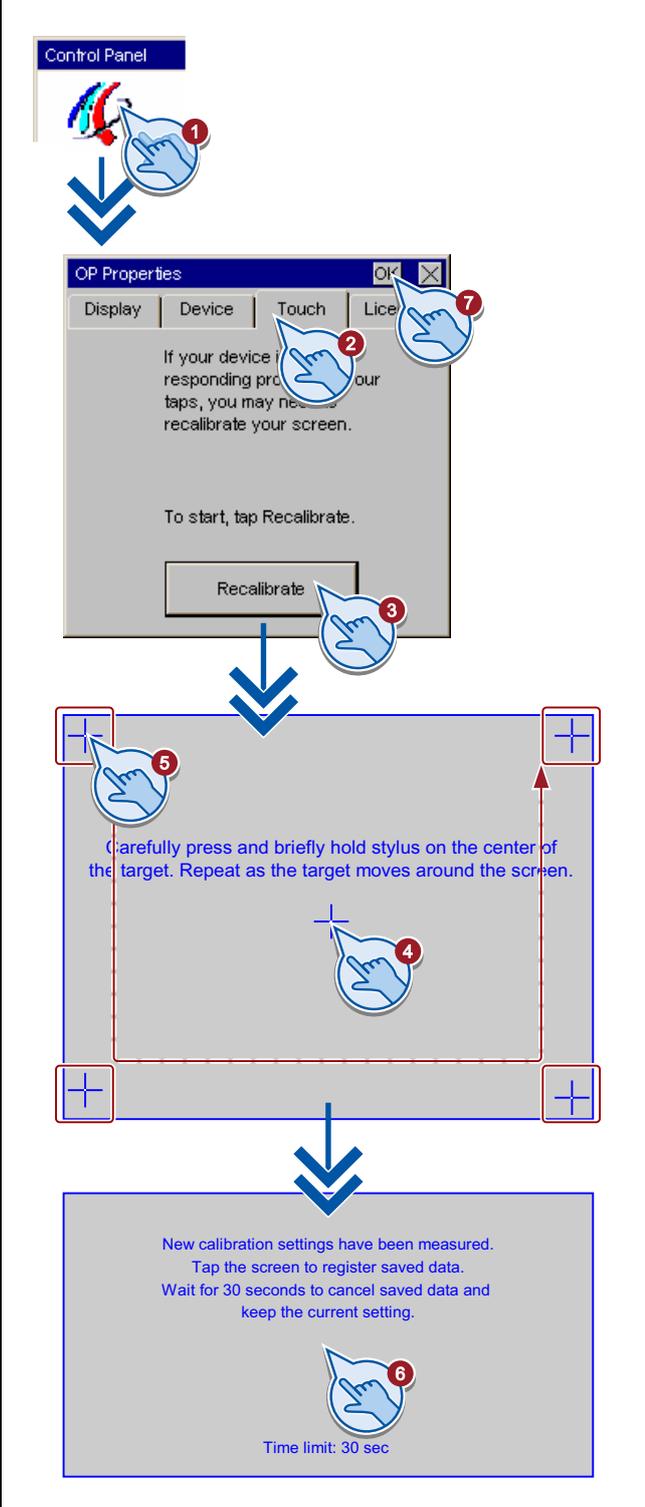
1. Con il pulsante "OP" aprire la finestra di dialogo "OP Properties".
2. Passare alla scheda "Device".  

La scheda "Device" consente di visualizzare informazioni specifiche del pannello operatore. Queste informazioni sono necessarie nel caso in cui ci si rivolga al Technical Support.

  - "Device": denominazione del pannello operatore
  - "Flashsize": dimensioni della memoria flash interna per salvare l'immagine dei pannelli operatore e il progetto. Le dimensioni della memoria flash interna non corrispondono alla memoria di applicazione disponibile per un progetto.
  - "Bootloader": versione del bootloader
  - "Bootl. Rel. Date": data di rilascio del bootloader
  - "Image": versione dell'immagine speculare dei pannelli operatori
3. Chiudere la finestra di dialogo con "OK".

### 5.1.8 Calibrazione del touch screen

Questa funzione è disponibile solo per dispositivi con touch screen.

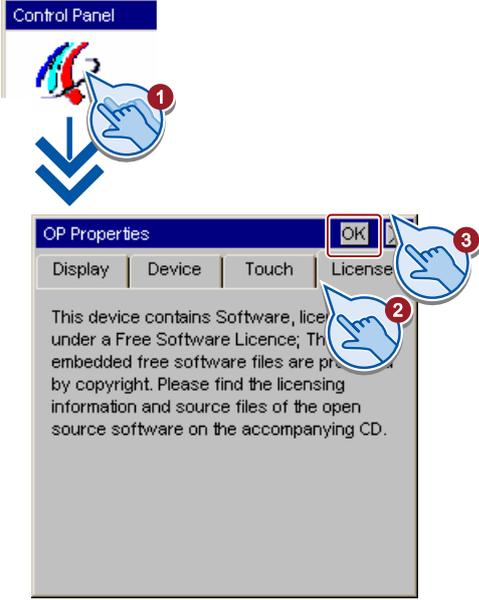


The diagram illustrates the calibration process through three sequential screenshots:

- Step 1:** The 'Control Panel' window is shown with the 'Touch' icon highlighted by a hand icon with a red '1'.
- Step 2:** The 'OP Properties' dialog box is open, with the 'Touch' tab selected. A hand icon with a red '2' points to the 'Touch' tab.
- Step 3:** The 'Recalibrate' button is highlighted by a hand icon with a red '3'.
- Step 4:** The calibration screen shows a central crosshair target. A hand icon with a red '4' points to the center.
- Step 5:** The calibration screen shows four corner targets. A hand icon with a red '5' points to the top-left corner.
- Step 6:** The calibration screen shows a message: 'New calibration settings have been measured. Tap the screen to register saved data. Wait for 30 seconds to cancel saved data and keep the current setting.' A hand icon with a red '6' points to the screen.
- Step 7:** The 'OK' button in the 'OP Properties' dialog box is highlighted by a hand icon with a red '7'.

1. Con il pulsante "OP" aprire la finestra di dialogo "OP Properties".
2. Passare alla scheda "Touch".
3. Con il pulsante "Recalibrate" aprire lo schermo per la calibrazione.
4. Premere la crocetta al centro dello schermo con l'apposita penna o con il dito.
5. Premere la crocetta in movimento negli angoli dello schermo con l'apposita penna o con il dito.
6. Premere ancora una volta al centro dello schermo con l'apposita penna o con il dito per confermare i dati immessi.
7. Chiudere la finestra di dialogo con "OK" per confermare i dati immessi.

### 5.1.9 Visualizzazione delle informazioni relative alle licenze per il pannello operatore

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Con il pulsante "OP" aprire la finestra di dialogo "OP Properties".</li><li>2. Passare alla scheda "License". La scheda "License" consente la visualizzazione di informazioni di licenza per il software del pannello operatore.</li><li>3. Chiudere la finestra di dialogo con "OK".</li></ol>
--	--

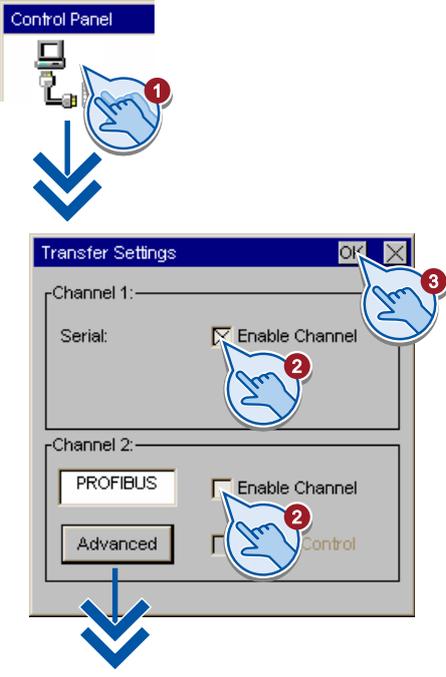
### 5.1.10 Abilitazione di un canale di dati

Per il trasferimento di un progetto sul pannello operatore, deve essere abilitato almeno un canale di dati.

#### Nota

Dopo aver trasferito il progetto è possibile bloccare tutti i canali di dati per proteggere il pannello operatore dalla sovrascrittura involontaria dei dati del progetto e dell'immagine dei pannelli operatore.

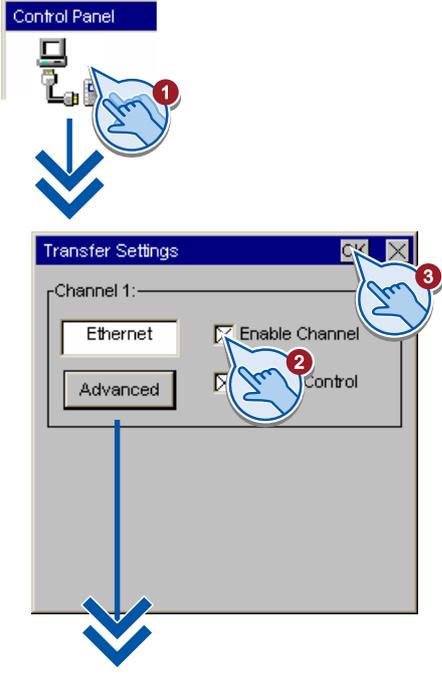
### Abilitazione del canale di dati, pannelli Basic DP

 <p>5.1.3</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Con il pulsante "Transfer" aprire la finestra di dialogo "Transfer Settings".</li><li>2. Se il pannello operatore è collegato al PC di progettazione attraverso il cavo PC-PPI attivare la casella di controllo "Enable Channel" nel campo "Channel 1".</li></ol> <p>Se il pannello operatore è collegato a un dispositivo di programmazione mediante PROFIBUS attivare la casella di controllo "Enable Channel" nel campo "Channel 2".</p> <p>Con il pulsante "Advanced" aprire la finestra di dialogo "MPI / Profibus Settings". Verificare i parametri PROFIBUS. La descrizione dettagliata della finestra di dialogo "MPI / Profibus Settings" è riportata nel capitolo 5.1.3, Modifica delle impostazioni di MPI/DP (Pagina 69).</p> <ol style="list-style-type: none"><li>3. Chiudere la finestra di dialogo con "OK" per confermare i dati immessi.</li></ol>
---	---

#### Nota

Con la casella di controllo "Remote Control" si attiva il trasferimento automatico. Quando è attivo il trasferimento automatico, il pannello operatore può essere commutato nella modalità di trasferimento tramite comando remoto da un PC di progettazione o da un dispositivo di programmazione.

### Abilitazione del canale di dati, pannelli Basic PN

 <p style="text-align: center; font-size: 24px; color: blue;">5.1.4</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con il pulsante "Transfer" aprire la finestra di dialogo "Transfer Settings".</li>   <li>2. Attivare la casella di controllo "Enable Channel" nel campo "Channel 1".                       Con il pulsante "Advanced" aprire la finestra di dialogo "Profinet Settings". Verificare i parametri di rete. La descrizione dettagliata della finestra di dialogo "Profinet Settings" è riportata nel capitolo 5.1.4, Modifica delle impostazioni di rete (Pagina 70).</li>   <li>3. Chiudere la finestra di dialogo con "OK" per confermare i dati immessi.</li> </ol>
---	---

#### Nota

Con la casella di controllo "Remote Control" si attiva il trasferimento automatico. Quando è attivo il trasferimento automatico, il pannello operatore può essere commutato nella modalità di trasferimento tramite comando remoto da un PC di progettazione o da un dispositivo di programmazione.

### 5.1.11 Modifica delle impostazioni della password

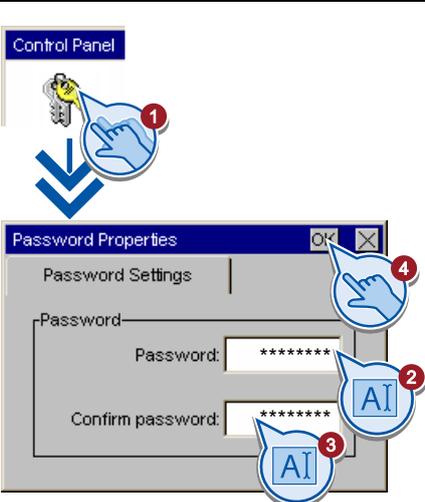
La protezione mediante password impedisce l'accesso non autorizzato al Control Panel.

#### ATTENZIONE

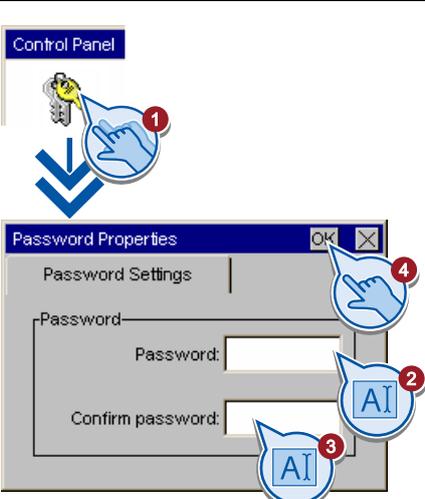
La password non deve contenere spazi vuoti né i caratteri speciali \* ? . % / \ ' " .

Se la password assegnata per il Control Panel non è più disponibile, sarà possibile modificare le impostazioni del Control Panel soltanto dopo aver aggiornato il sistema operativo. Con l'aggiornamento del sistema operativo, i dati presenti sul pannello operatore vengono sovrascritti.

#### Procedimento di attivazione della protezione mediante password

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Con il pulsante "Password" aprire la finestra di dialogo "Password Properties".</li><li>2. Immettere una password nella casella di introduzione "Password". Sfiocare per questo scopo la casella di introduzione. Si apre la tastiera a schermo alfanumerica.</li><li>3. Confermare la password nella casella di introduzione "Confirm Password".</li><li>4. Chiudere la finestra di dialogo con "OK" per confermare i dati immessi.</li></ol>
--	---

#### Procedimento di disattivazione della protezione mediante password

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Con il pulsante "Password" aprire la finestra di dialogo "Password Properties".</li><li>2. Cancellare le introduzioni nella casella "Password".</li><li>3. Cancellare le introduzioni nella casella "Confirm Password".</li><li>4. Chiudere la finestra di dialogo con "OK" per confermare i dati immessi.</li></ol>
---	---

### 5.1.12 Impostazione dello screen saver

#### ATTENZIONE

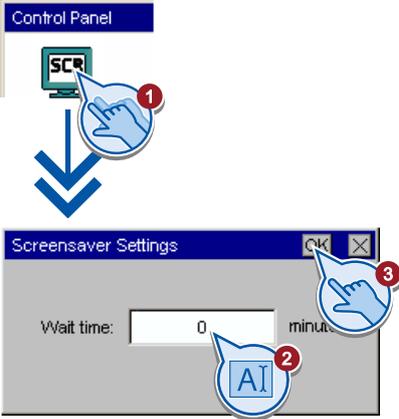
##### Contenuti indistinti nella schermata

I contenuti che permangono sullo schermo per un determinato periodo possono restare visibili in background in modo indistinto.

I contenuti indistinti nella schermata scompaiono dopo un determinato intervallo di tempo. Più a lungo è stato visualizzato lo stesso contenuto, più tempo sarà necessario perché sparisca.

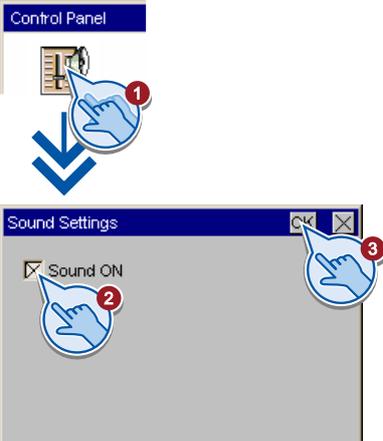
Il salvaschermo consente di evitare la visualizzazione di contenuti indistinti.

Attivare sempre il salvaschermo.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con il pulsante "Screensaver" aprire la finestra di dialogo "Screensaver Settings".</li> <li>2. Inserire il numero dei minuti fino all'attivazione del salvaschermo. È sufficiente sfiorare la casella di immissione. È possibile immettere valori da 5 a 360 minuti. Il valore "0" disattiva il salvaschermo.</li> <li>3. Chiudere la finestra di dialogo con "OK" per confermare i dati immessi.</li> </ol>
--	---

### 5.1.13 Impostazione di un segnale acustico

Questa funzione è disponibile solo per dispositivi con touch screen.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con il pulsante "Sound Setting" aprire la finestra di dialogo "Sound Settings".</li> <li>2. Attivare la casella di controllo "Sound ON". Se la casella di controllo "Sound ON" è attivata, quando viene sfiorato il touch screen, viene emesso un segnale acustico.</li> <li>3. Chiudere la finestra di dialogo con "OK" per confermare i dati immessi.</li> </ol>
---	--

## 5.2 Parametrizzazione del KP300 Basic

### 5.2.1 Apertura del Control Panel

L'apertura del Control Panel avviene nel loader con il comando di menu "Info/Settings".

Nel Control Panel si configura il pannello operatore. È possibile definire le impostazioni seguenti:

- Impostazioni di comunicazione
- Impostazioni per il comando
- Protezione mediante password
- Impostazioni per il trasferimento
- Salvaschermo

#### Protezione del Control Panel tramite password

Il menu "Info Settings > Logon/Settings" nel Control Panel può essere protetto tramite password. Le seguenti voci del menu rimangono accessibili anche quando è attiva la protezione tramite password:

- Transfer
- Start
- Info Settings > Contrast
- Info Settings > Device / Network / Version / License Info

In tal modo si evita un uso improprio, incrementando al tempo stesso la sicurezza dell'impianto o della macchina dato che non è possibile modificare le impostazioni.

<b>ATTENZIONE</b>
<p>Se la password assegnata al Control Panel non è più disponibile, le impostazioni del Control Panel possono essere modificate soltanto dopo l'aggiornamento del sistema operativo alla voce "Info Settings &gt; Logon/Settings".</p> <p>Con l'aggiornamento del sistema operativo, i dati presenti sul pannello operatore vengono sovrascritti.</p>

## 5.2.2 Panoramica

La tabella seguente illustra la struttura del menu nel Control Panel con le funzioni disponibili per la configurazione del pannello operatore.

Voce del menu	Funzione / Nota
Start	
Transfer	
Info/Settings	
Contrast	Modifica delle impostazioni dello schermo (Pagina 83)
[...] Info	Visualizzazione delle informazioni relative al pannello operatore (Pagina 83)
Logon/Settings	
Startup Delay	Impostazione dello screen saver (Pagina 88)
Value	
Screensaver	Modifica delle impostazioni dello schermo (Pagina 83)
Value	
Password	Modifica delle impostazioni della password (Pagina 87)
Password	
Confirm Password	
Transfer/Network	
Channel 1: PROFINET	Abilitazione di un canale di dati (Pagina 84)
Enable (rem. on)	
Enable (rem. on)	
Disabled	
IP Address/Station Name	Modifica delle impostazioni di rete (Pagina 85)
Station Name	
Station Name	
IP Address static or via DHCP	
IP via DHCP	
static IP	
IP Address	Disponibile soltanto se è impostato "static IP".
Value	
Subnet Mask	Disponibile soltanto se è impostato "static IP".
Value	
Def. Gateway	Disponibile soltanto se è impostato "static IP".
Value	
Network Mode	Modifica delle impostazioni di rete (Pagina 85)
LLDP Protocol	

			Enable Disable	
			Auto Negotiation	
			Enable Disable	
			Speed	Disponibile soltanto se "Auto Negotiation = Enable".
			10 Mbits/s 100 Mbits/s	
			Communication Link	Disponibile soltanto se "Auto Negotiation = Enable".
			Half-Duplex Full-Duplex	
			NTP	Configurazione del server dell'orologio (Pagina 86)
			Synchronisation with time server	
			Enable Disable	
			Server [1..4] IP Address	Non disponibile se "Synchronisation with time server = Disable".
			Value	
			Test Server [1..4]	Non disponibile se "Synchronisation with time server = Disable".
			DateTime	Se la creazione del collegamento è riuscita, visualizza data e ora del server dell'orologio.
			Update rate	Intervallo di sincronizzazione dell'ora in secondi.
			Value	
			Time shift	Fuso orario in "hh:mm"
			Value	

### 5.2.3 Visualizzazione delle informazioni relative al pannello operatore

#### Comandi nel menu "Info/Settings"

La seguente tabella illustra i comandi del menu "Info/Settings":

Comando di menu	Informazioni fornite
Device Info	Denominazione del pannello operatore Dimensioni della memoria flash interna per salvare l'immagine dei pannelli operatore e il progetto. Le dimensioni della memoria flash interna non corrispondono alla memoria di applicazione disponibile per un progetto.
Network Info	Indirizzo IP, indirizzo MAC e nome del pannello operatore. Se non rientra in una riga, il nome viene tagliato e contrassegnato alla fine con "...".
Version Info	Versione dell'immagine dei pannelli operatori Versione e data di abilitazione del bootloader
License Info	Condizioni di licenza

#### Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Commutare nel menu "Info/Settings" del pannello operatore.
2. Selezionare il comando di menu desiderato.
3. Tornare nel menu di livello superiore premendo <ESC> o <INVIO>.

### 5.2.4 Modifica delle impostazioni dello schermo

#### Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Per modificare il contrasto:
  - Commutare nel menu "Info/Settings > Contrast" del pannello operatore.
  - Modificare il contratto con i tasti cursore <su> o <giù>, quindi confermare premendo <ENTER>.
2. Per indicare la durata della visualizzazione del loader prima dell'avvio del progetto:
  - Commutare nel menu "Info/Settings > Logon/Settings > Startup Delay" del pannello operatore.
  - Attivare l'elenco premendo il tasto <ENTER> e indicare la durata della visualizzazione in secondi.  
Campo di valori: 0 ... 60
  - Confermare con il tasto <ENTER>.

---

**Nota**

**Avvio diretto del progetto con tempo di ritardo di 0 secondi**

Impostando un tempo di ritardo di 0 secondi, il progetto viene avviato immediatamente. Successivamente non è più possibile richiamare il loader dopo l'accensione del pannello operatore. In questo caso dovrà essere stato progettato un oggetto di comando con la funzione "Uscita dal progetto".

---

### 5.2.5 Abilitazione di un canale di dati

Per il trasferimento di un progetto sul pannello operatore deve essere abilitato almeno un canale di dati.

---

**Nota**

Dopo aver trasferito il progetto è possibile bloccare tutti i canali di dati per proteggere il pannello operatore dalla sovrascrittura involontaria dei dati del progetto e dell'immagine dei pannelli operatore.

---

### Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Commutare nel menu "Info/Settings > Logon/Settings > Transfer / Network" del pannello operatore.
2. Alla voce "Channel 1: PROFINET" selezionare la modalità desiderata utilizzando i tasti cursore <su> e <giù>.
  - "Enable (rem.on)": Attiva il canale dei dati ed il trasferimento automatico
  - "Enable (rem.off)": Attiva il canale dei dati senza trasferimento automatico
  - "Disable": disattiva il canale dei dati
3. Confermare la selezione con <ENTER>.

---

**Nota**

Quando è attivo il trasferimento automatico, il pannello operatore può essere commutato nella modalità di trasferimento tramite comando remoto da un PC di progettazione o da un dispositivo di programmazione.

---

## 5.2.6 Modifica delle impostazioni di rete

### ATTENZIONE

#### Errore di comunicazione in seguito a un conflitto di indirizzi IP

Se più dispositivi di una rete hanno il medesimo indirizzo IP, possono verificarsi errori nella comunicazione.

Assegnare a ogni pannello operatore un indirizzo IP univoco in tutta la rete.

### Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Commutare nel menu "Info/Settings > Logon/Settings > Transfer/Network > IP Address/Station Name" del pannello operatore.
2. Il nome del pannello operatore viene inserito alla voce "Station Name".  
Regole sui nomi:
  - Max. 240 caratteri
  - Caratteri da "a" a "z", cifre da "0" a "9"; caratteri speciali consentiti: "-" e "."
  - Sintassi non ammessa: "n.n.n.n" (n=0 ... 999) e "port-xyz" (x, y, z =0 ... 9)
3. Scegliere tra l'assegnazione indirizzi automatica tramite DHCP e l'assegnazione indirizzi specifica:
  - Per ricevere l'indirizzo IP da un server DHCP impostare il valore "IP address static or via DHCP" su "IP via DHCP".
  - Per l'assegnazione fissa dell'indirizzo IP impostare il valore "IP address static or via DHCP" su "static IP".Il comando di menu "IP Address/Station Name" visualizza inoltre le voci "IP Address", "Subnet Mask" e "Def. Gateway".
4. Se è stato assegnato un indirizzo IP statico, inserire valori validi alle voci "IP Address", "Subnet Mask" e all'occorrenza alla voce Def. Gateway".
5. Commutare nel menu "Info/Settings > Logon/Settings > Transfer/Network > Network Mode" del pannello operatore.
6. Se necessario impostare il valore alla voce "LLDP Protocol" su "Enable".
7. Configurare le impostazioni per il tipo di collegamento e la velocità di trasmissione:
  - Per la determinazione automatica del tipo di collegamento e della velocità di trasmissione impostare il valore "Auto Negotiation" su "Enable".
  - Per l'assegnazione personalizzata del tipo di collegamento e della velocità di trasmissione impostare il valore "Auto Negotiation" su "Disable".Il comando di menu "Network Mode" visualizza inoltre le voci "Speed" e "Communication Link".

8. Per l'assegnazione personalizzata del tipo di collegamento e della velocità di trasmissione selezionare il valore desiderato alle voci "Speed" e "Communication Link".
  - Selezionare "100 Mbits/s" o "10 Mbits/s".
  - Selezionare "Half-Duplex" oppure "Full-Duplex".

## 5.2.7 Configurazione del server dell'orologio

### Introduzione

Il pannello operatore è dotato di orologio hardware non bufferizzato. L'orologio viene impostato in fase di progettazione o con un apposito server.

Per impostare l'ora del pannello operatore tramite un server dell'orologio indicare fino a quattro diversi server. La sincronizzazione dell'ora avviene tramite "Network Time Protocol" (NTP). Indicare inoltre il ciclo di aggiornamento dell'ora e all'occorrenza il fuso orario. Il ciclo di aggiornamento dell'ora ed il fuso orario hanno validità per tutti i server dell'orologio configurati.

La disponibilità di ogni singolo server dell'orologio può essere testata separatamente.

### Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Commutare nel menu "Info/Settings > Logon/Settings > Transfer/Network > NTP" del pannello operatore.
2. Per attivare l'impostazione dell'ora del pannello operatore tramite un server dell'orologio, impostare il valore "Synchronisation with time server" su "Enable".

Vengono attivati i comandi di menu "Server <Numero> IP Address ", Test Server <Numero>", "Update rate" e "Time shift".
3. Alla voce "Server <Numero> IP Address " indicare l'indirizzo IP del server dell'orologio.
4. Per testare la disponibilità del server dell'orologio selezionando il comando di menu "Test Server <Numero>".

Viene creato il collegamento. Se la creazione del collegamento è riuscita vengono visualizzate la data e l'ora. Un valore eventualmente impostato alla voce "Time shift" non viene considerato.
5. Configurare all'occorrenza ulteriori server dell'orologio.
6. Alla voce "Update rate" indicare l'intervallo di sincronizzazione dell'ora in secondi.

Campo di valori: 10 ... 86400 (1 giorno)
7. Se necessario, indicare alla voce "Time shift" il fuso orario in "±hh:mm".

Campo di valori: -24:00 ... +24:00

## 5.2.8 Modifica delle impostazioni della password

La protezione mediante password impedisce l'accesso non autorizzato al comando di menu "Info/Settings > Logon/Settings".

### ATTENZIONE

La password non deve contenere spazi vuoti né i caratteri speciali \* ? . % / \ ' " .

Se la password assegnata al menu "Info/Settings > Logon/Settings" non è più disponibile, le impostazioni nel menu "Info/Settings > Logon/Settings" possono essere modificate soltanto dopo l'aggiornamento del sistema operativo. Con l'aggiornamento del sistema operativo, i dati presenti sul pannello operatore vengono sovrascritti.

### Attivazione della protezione mediante password

Procedere nel modo seguente:

1. Commutare nel menu "Info/Settings > Logon/Settings > Password" del pannello operatore.
2. Indicare la password alla voce "Password".
3. Confermare la password nella casella di introduzione "Confirm Password".
4. Uscire dal menu premendo <ENTER>.

### Disattivazione della protezione mediante password

Procedere nel modo seguente:

1. Commutare nel menu "Info/Settings > Logon/Settings > Password" del pannello operatore.
2. Cancellare la password nella casella di introduzione "Password".
3. Alla voce "Confirm Password" confermare la cancellazione.
4. Uscire dal menu premendo <ENTER>.

## 5.2.9 Impostazione dello screen saver

### ATTENZIONE

#### Contenuti indistinti nella schermata

I contenuti che permangono sullo schermo per un determinato periodo possono restare visibili in background in modo indistinto.

I contenuti indistinti nella schermata scompaiono dopo un determinato intervallo di tempo. Più a lungo è stato visualizzato lo stesso contenuto, più tempo sarà necessario perché sparisca.

Il salvaschermo consente di evitare la visualizzazione di contenuti indistinti.

Attivare sempre il salvaschermo.

### Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Commutare nel menu "Info/Settings > Logon/Settings > Screensaver" del pannello operatore.
2. Alla voce "Value" indicare il numero dei minuti fino all'attivazione del salvaschermo.  
Campo di valori: 5 ... 360; Il valore "0" disattiva il salvaschermo.
3. Confermare i valori inseriti premendo <ENTER>.

## Messa in servizio del progetto

### 6.1 Sommario

#### Fase di progettazione

Per la visualizzazione dei processi di lavorazione automatizzati si crea un progetto (che rappresenta il processo di lavorazione) mediante progettazione. Le pagine dell'impianto del progetto contengono visualizzazioni per i valori e le segnalazioni relativi agli stati del processo. La fase di progettazione è seguita dalla fase di comando del processo.

#### Fase di comando del processo

Per essere utilizzato nel comando del processo, il progetto deve essere trasferito al pannello operatore. Un ulteriore presupposto per il comando del processo è l'accoppiamento online tra pannello operatore e controllore. In seguito è possibile comandare (servizio e supervisione) i processi di lavorazione in corso.

#### Trasferimento del progetto sul pannello operatore

Per trasferire un progetto a un pannello operatore esistono le seguenti possibilità:

- Trasferimento dal PC di progettazione
- Ripristino mediante ProSave da un PC

In questo caso, un progetto salvato viene trasferito da un PC al pannello operatore. Nel PC in questione non è necessario che sia stato installato il software di progettazione.

ProSave è il tool per il service impiegabile per la gestione di dati nel pannello operatore. Questo programma consente ad es. l'aggiornamento del sistema operativo del pannello operatore o il backup dei dati in esso contenuti.

#### Prima messa in servizio e rimessa in servizio

Differenze tra prima messa in funzione e rimessa in funzione:

- Alla prima messa in servizio, sul pannello operatore non è presente ancora alcun progetto.

Questa condizione viene mantenuta dal pannello operatore anche dopo l'aggiornamento del sistema operativo.

- Alla rimessa in servizio, un progetto già presente sul pannello operatore viene sostituito.

## 6.2 Modi di funzionamento

### Modi di funzionamento

Il pannello operatore si può trovare nei seguenti modi operativi:

- Offline
- Online
- Trasferimento

I modi operativi "Offline" e "Online" possono essere impostati sia sul PC di progettazione che sul pannello operatore. Nel caso del pannello operatore viene utilizzato un oggetto di comando presente nel progetto.

### Modifica del modo di funzionamento

Per modificare il modo operativo nel pannello operatore durante l'esercizio, l'autore del progetto deve aver progettato i rispettivi oggetti di comando.

Informazioni più dettagliate sono riportate nella documentazione dell'impianto.

### Modo operativo "Offline"

In questo modo operativo non esiste alcun collegamento tra pannello operatore e controllore. Il pannello operatore può essere comandato, non è tuttavia possibile inviare e ricevere dati dal controllore.

### Modo operativo "Online"

In questo modo operativo esiste un collegamento tra pannello operatore e controllore. L'impianto può essere controllato mediante il pannello operatore in base al tipo di progettazione.

### Modo operativo "Transfer"

Con questo modo operativo è possibile p. es. trasferire un progetto dal PC di progettazione al pannello operatore o salvare e ripristinare i dati del pannello operatore.

Per commutare il pannello operatore al modo operativo "Transfer", sono disponibili le possibilità seguenti:

- All'avvio del pannello operatore

Avviare manualmente il modo operativo "Transfer" nel loader del pannello operatore.

- Durante il servizio

Avviare manualmente il modo operativo "Transfer" con un oggetto di comando all'interno del progetto. Con il trasferimento automatico, il pannello operatore passa al modo operativo "Transfer" se viene avviato un trasferimento sul PC di progettazione.

## 6.3 Possibilità di trasmissione dati

### Generalità

La tabella seguente mostra le possibilità di trasferimento dei dati tra pannello operatore e PC di progettazione.

Tipo	Canale di dati	Basic Panels DP	Basic Panels PN
Backup/ripristino, Aggiornamento del sistema operativo, Trasferimento del progetto	Seriale <sup>1</sup>	Sì	-
	MPI/PROFIBUS DP	Sì	-
	PROFINET	-	Sì
Aggiornamento del sistema operativo con "Resettaggio alle impostazioni di fabbrica"	Seriale <sup>1</sup>	Sì	-
	MPI/PROFIBUS DP	-	-
	PROFINET	-	Sì

<sup>1</sup> Vale per l'impiego del cavo PC/PPI 6ES7 901-3CB30-0XA0 oppure del cavo USB/PPI 6ES7 901-3DB30-0XA0.

## 6.4 Trasferimento

### 6.4.1 Sommario

Trasferire il progetto eseguibile dal PC di progettazione al pannello operatore.

Il modo operativo "Transfer" può essere avviato automaticamente o manualmente sul pannello operatore.

I dati trasferiti vengono memorizzati direttamente nella memoria flash interna del pannello operatore. Per il trasferimento viene utilizzato un canale di dati che va parametrizzato prima dell'avvio.

### 6.4.2 Avvio del trasferimento manuale

#### Introduzione

Il pannello operatore può essere portato manualmente in modalità "Trasferimento" nel modo seguente:

- Con un oggetto di comando progettato durante il funzionamento.
- Nel Loader del pannello operatore.

#### Presupposti

- In WinCC flexible o in WinCC il progetto deve essere aperto.
- Il progetto deve essere stato compilato.
- Il pannello operatore deve essere collegato a un PC di progettazione.
- Il canale di dati nel pannello operatore deve essere stato parametrizzato.
- Il pannello operatore deve trovarsi in modo operativo "Trasferimento".

### Procedimento (WinCC flexible)

Procedere nel modo seguente:

1. Selezionare dal PC di progettazione, in WinCC flexible, il comando "Impostazioni di trasferimento" nel menu "Progetto > Trasferimento".

Viene visualizzata la finestra di dialogo "Seleziona pannello operatore per il trasferimento".

2. Selezionare il pannello operatore nell'area sinistra della finestra di dialogo.
3. Selezionare il tipo di collegamento tra pannello operatore e PC di progettazione.

Impostare i parametri per il collegamento.

4. Nell'area destra della finestra impostare i parametri per il trasferimento.
5. Avviare il trasferimento in WinCC flexible con "Trasferimento".

Il PC di progettazione controlla il collegamento con il pannello operatore. Il progetto viene trasferito al pannello operatore. Se il collegamento è assente o disturbato, sul PC di progettazione viene visualizzato un messaggio di errore.

### Procedimento (WinCC)

Se un progetto viene caricato per la prima volta nel pannello operatore, viene aperta automaticamente la finestra di dialogo "Caricamento avanzato". In questa finestra di dialogo avviene la configurazione dei parametri corrispondenti dell'interfaccia.

Per ulteriori informazioni consultare la documentazione relativa a WinCC.

Procedere nel modo seguente:

1. Per caricare contemporaneamente un progetto su più pannelli operatore, nella navigazione del progetto selezionare, tramite selezione multipla, tutti i pannelli desiderati.
2. Selezionare "Carica nel dispositivo > Software" dal menu di scelta rapida di un pannello operatore.
3. Se viene aperta la finestra di dialogo "Caricamento avanzato" configurare le "Impostazioni per il caricamento":
  - Selezionare l'interfaccia attraverso la quale viene caricato il progetto.
  - Configurare i parametri corrispondenti dell'interfaccia.
  - Fare clic su "Carica".

Il richiamo della finestra di dialogo "Caricamento avanzato" è possibile in qualsiasi momento mediante il comando di menu "Online > Caricamento avanzato nel dispositivo...".

Si apre la finestra di dialogo "Carica anteprima". Contemporaneamente il progetto viene compilato. Il risultato viene visualizzato nella finestra di dialogo "Carica anteprima".

4. Controllare le impostazioni visualizzate e modificarle se necessario.
5. Fare clic su "Carica".

### Risultato

Al termine del trasferimento corretto il progetto si troverà sul pannello operatore. Il progetto trasferito viene avviato automaticamente.

### 6.4.3 Avvio del trasferimento automatico

#### Introduzione

Quando è attivo il trasferimento automatico, il pannello operatore commuta automaticamente al modo operativo "Transfer" durante il funzionamento, non appena si avvia un trasferimento nel PC di progettazione collegato.

---

#### Nota

Con il trasferimento automatico, il pannello operatore commuta automaticamente al modo operativo "Transfer" solo se il progetto è in corso nel pannello operatore.

---

Il trasferimento automatico è particolarmente consigliato per la fase di test di un nuovo progetto poiché il trasferimento avviene senza intervenire sul pannello operatore.

<b>ATTENZIONE</b>
<p>Se sul pannello operatore è attivo il trasferimento automatico e dal PC di progettazione viene avviato un trasferimento, il progetto in corso viene terminato automaticamente. Il pannello operatore passa quindi automaticamente al modo operativo "Transfer".</p> <p>Dopo la fase di messa in servizio si raccomanda di disattivare il trasferimento automatico affinché il pannello operatore non venga commutato involontariamente sul modo di trasferimento. Il modo di trasferimento può provocare reazioni non volute nell'impianto.</p> <p>Per bloccare l'accesso alle impostazioni di trasferimento e quindi evitare una modifica non autorizzata, assegnare una password nel Control Panel.</p>

#### Presupposti

- In WinCC flexible o in WinCC il progetto deve essere aperto.
- Il progetto deve essere stato compilato.
- Il pannello operatore deve essere collegato a un PC di progettazione.
- Il canale di dati nel pannello operatore deve essere stato parametrizzato.
- Il pannello operatore deve trovarsi in modo operativo "Trasferimento".
- Nel canale di dati per il trasferimento è stato attivato il trasferimento automatico.
- Il progetto è stato avviato sul computer di progettazione.

### Procedimento (WinCC flexible)

Procedere nel modo seguente:

1. Selezionare dal PC di progettazione, in WinCC flexible, il comando "Impostazioni di trasferimento" nel menu "Progetto > Trasferimento".

Viene visualizzata la finestra di dialogo "Seleziona pannello operatore per il trasferimento".

2. Selezionare il pannello operatore nell'area sinistra della finestra di dialogo.
3. Selezionare il tipo di collegamento tra pannello operatore e PC di progettazione.

Impostare i parametri per il collegamento.

4. Nell'area destra della finestra impostare i parametri per il trasferimento.
5. Avviare il trasferimento in WinCC flexible con "Trasferimento".

### Procedimento (WinCC)

Se un progetto viene caricato per la prima volta nel pannello operatore, viene aperta automaticamente la finestra di dialogo "Caricamento avanzato". In questa finestra di dialogo avviene la configurazione dei parametri corrispondenti dell'interfaccia.

Per ulteriori informazioni consultare la documentazione relativa a WinCC.

Procedere nel modo seguente:

1. Per caricare contemporaneamente un progetto su più pannelli operatore, nella navigazione del progetto selezionare, tramite selezione multipla, tutti i pannelli desiderati.
2. Selezionare "Carica nel dispositivo > Software" dal menu di scelta rapida di un pannello operatore.
3. Se viene aperta la finestra di dialogo "Caricamento avanzato" configurare le "Impostazioni per il caricamento":
  - Selezionare l'interfaccia attraverso la quale viene caricato il progetto.
  - Configurare i parametri corrispondenti dell'interfaccia.
  - Fare clic su "Carica".

Il richiamo della finestra di dialogo "Caricamento avanzato" è possibile in qualsiasi momento mediante il comando di menu "Online > Caricamento avanzato nel dispositivo...".

Si apre la finestra di dialogo "Carica anteprima". Contemporaneamente il progetto viene compilato. Il risultato viene visualizzato nella finestra di dialogo "Carica anteprima".

4. Controllare le impostazioni visualizzate e modificarle se necessario.
5. Fare clic su "Carica".

### Risultato

Il PC di progettazione controlla il collegamento con il pannello operatore. Il pannello operatore termina il progetto in corso e passa automaticamente al modo operativo "Transfer". Il progetto viene trasferito al pannello operatore. Se il collegamento è assente o disturbato, sul PC di progettazione viene visualizzato un messaggio di errore.

Al termine del trasferimento corretto il progetto si troverà sul pannello operatore. Il progetto trasferito viene avviato automaticamente.

## 6.4.4 Controllo dei progetti

### Introduzione

Per testare un progetto esistono le seguenti possibilità:

- Testare il progetto sul PC di progettazione

Eseguire il test del progetto su un PC di progettazione con simulatore. Informazioni più dettagliate a tale proposito sono consultabili nel manuale utente di "WinCC flexible" e nella guida in linea di WinCC flexible e WinCC.

- Test offline sul pannello operatore

Se il test viene eseguito offline, la comunicazione tra pannello operatore e controllore è interrotta.

- Test online sul pannello operatore

Durante il "Test online" il pannello operatore ed il controllore possono comunicare tra loro.

Eseguire i test nella sequenza "Test offline" e "Test online".

---

### Nota

Testare sempre un progetto sul pannello operatore in cui sarà impiegato.

---

Testare quanto segue:

1. Controllare che la visualizzazione delle pagine sia corretta.
2. Controllare la gerarchia delle pagine.
3. Controllare gli oggetti di introduzione.
4. Immettere i valori delle variabili.

Il test consente di appurare che il progetto funzioni come previsto sul pannello operatore.

### Presupposti per il test offline

- Il progetto è stato trasferito al pannello operatore.
- Il pannello operatore deve trovarsi nel modo operativo "Offline".

### Procedimento

Nel modo operativo "Offline" le singole funzioni del progetto vengono sottoposte ad un test sul pannello operatore senza essere influenzate dal controllore. Le variabili del controllore non vengono pertanto aggiornate.

Controllare, malgrado le limitazioni dovute all'assenza del collegamento al controllore, elementi di comando e rappresentazioni del progetto.

### Presupposti per il test online

- Il progetto è stato trasferito al pannello operatore.
- Il pannello operatore deve trovarsi in modo operativo "Online".

### Procedimento

Nel modo operativo "Online" le singole funzioni del progetto vengono sottoposte ad un test sul pannello operatore sotto l'influsso del controllore. Le variabili del controllore vengono in questo caso aggiornate.

È possibile testare tutte le funzioni di comunicazione, p. es. i messaggi.

Testare gli elementi di comando e le rappresentazioni del progetto.

## 6.5 Salvataggio e ripristino

### 6.5.1 Sommario

#### Salvataggio e ripristino

I seguenti dati contenuti nella memoria flash interna del pannello operatore possono essere salvati e ripristinati con un PC:

- Progetto e immagine speculare dei pannelli operatori
- Elenco di password
- Dati delle ricette

Per il backup e il ripristino utilizzare uno dei seguenti tool:

- WinCC
- WinCC flexible
- ProSave

### Istruzioni generali

<b>ATTENZIONE</b>
<b>Mancanza di tensione</b> Se un ripristino completo viene interrotto dalla mancanza di tensione sul pannello operatore, il sistema operativo del pannello può essere cancellato. In questo caso è necessario il reset del pannello operatore alle impostazioni di fabbrica.
<b>Conflitto di compatibilità</b> Se, durante il ripristino, sul pannello operatore viene visualizzato un avviso che segnala un conflitto di compatibilità, è necessario eseguire l'aggiornamento del sistema operativo.

#### **Nota**

Un trasferimento di dati può durare più minuti a seconda del volume di dati e dalla velocità di trasmissione. Prestare attenzione alla segnalazione di stato. Non interrompere il trasferimento di dati.

---

#### **Vedere anche**

Possibilità di trasmissione dati (Pagina 91)

## **6.5.2 Backup e ripristino con WinCC flexible**

#### **Presupposto**

- Sul PC di progettazione non è aperto nessun progetto in WinCC flexible.
- Il pannello operatore è collegato a questo PC di progettazione.
- Il canale di dati nel pannello operatore deve essere stato parametrizzato.

#### **Procedimento – Backup**

Procedere nel modo seguente:

1. Selezionare dal PC di progettazione, in WinCC flexible, il comando "Impostazioni di comunicazione" nel menu "Progetto > Trasferimento".  
Viene aperta la finestra di dialogo "Impostazioni di comunicazione".
2. Selezionare il tipo di pannello operatore.
3. Selezionare il tipo di collegamento tra pannello operatore e PC di progettazione.  
Impostare i parametri per il collegamento.
4. Chiudere la finestra di dialogo con "OK".
5. Selezionare in WinCC flexible, nel menu "Progetto > Trasferimento", il comando "Backup".  
Viene visualizzata la finestra di dialogo "Impostazioni per backup".
6. Selezionare i dati da salvare.
7. Selezionare la cartella e il nome per il file di backup "\*.psb".
8. Commutare il pannello operatore sul modo operativo "Transfer".  
Se è stato attivato il trasferimento automatico, al momento dell'avvio del backup il pannello operatore passa automaticamente al modo operativo "Transfer".
9. Nel PC di progettazione avviare il backup in WinCC flexible con "OK".
10. Seguire le istruzioni di WinCC flexible.  
Durante il backup appare un'indicazione di stato che visualizza il procedere dell'operazione.

## Risultato

Dopo l'avvenuto backup viene visualizzata una segnalazione.

I dati sono stati salvati sul PC di progettazione.

## Procedimento – Ripristino

Procedere nel modo seguente:

1. Selezionare dal PC di progettazione, in WinCC flexible, il comando "Impostazioni di comunicazione" nel menu "Progetto > Trasferimento".

Viene aperta la finestra di dialogo "Impostazioni di comunicazione".

2. Selezionare il tipo di pannello operatore.
3. Selezionare il tipo di collegamento tra pannello operatore e PC di progettazione.
4. Impostare i parametri per il collegamento.
5. Chiudere la finestra di dialogo con "OK".

6. Selezionare il comando "Ripristina" dal menu "Progetto > Trasferimento" in WinCC flexible.

Viene visualizzata la finestra di dialogo "Impostazioni di ripristino".

7. Selezionare nel campo "Apri" il file di backup "\*.psb", che verrà ripristinato.

Sono indicati il pannello operatore per il quale è stato creato il file di backup nonché il tipo di dati di backup che si trova nel file.

8. Commutare il pannello operatore sul modo operativo "Transfer".

Se è stato attivato il trasferimento automatico, al momento dell'avvio del ripristino il pannello operatore passa automaticamente al modo operativo "Transfer".

9. Nel PC di progettazione avviare il ripristino in WinCC flexible con "OK".

Seguire le istruzioni di WinCC flexible.

Durante il ripristino appare un'indicazione di stato che visualizza il procedere dell'operazione.

## Risultato

Al termine del ripristino, i dati salvati sul PC di progettazione si trovano sul pannello operatore.

### 6.5.3 Backup e ripristino con ProSave

#### Presupposti

- Il pannello operatore deve essere collegato a un PC nel quale è installato ProSave.
- Il canale di dati nel pannello operatore deve essere stato parametrizzato.

#### Procedimento – Backup

Procedere nel modo seguente:

1. Avviare ProSave nel PC attraverso il menu di avvio di Windows.
2. Selezionare nella scheda "Generale" il tipo di pannello operatore.
3. Selezionare il tipo di collegamento tra pannello operatore e PC.  
Impostare i parametri per il collegamento.
4. Selezionare i dati da salvare nella scheda "Backup".
  - La funzione "Backup completo" consente il backup della progettazione, dei dati delle ricette e di un'immagine speculare dei pannelli operatore in formato PSB.
  - La funzione "Ricette" consente il backup dei set di dati delle ricette del pannello operatore in formato PSB.
  - La funzione "Ricette (formato CSV)" consente il backup dei set di dati delle ricette del pannello operatore come file di testo in formato CSV. La separazione delle colonne avviene con un punto e virgola.
  - La funzione "Gestione utente" consente il backup dei dati utente del pannello operatore in formato PSB.
5. Selezionare la cartella e il nome per il file di backup "\*.psb".  
Se il backup riguarda ricette in formato CSV, selezionare una cartella. In questa cartella viene creato un file CSV per ogni ricetta.
6. Commutare il pannello operatore sul modo operativo "Transfer".  
Se è stato attivato il trasferimento automatico, al momento dell'avvio del backup il pannello operatore passa automaticamente al modo operativo "Transfer".
7. Nel PC avviare il backup in ProSave con "Start Backup".  
Seguire le istruzioni di ProSave.  
  
Durante il backup appare un'indicazione di stato che visualizza il procedere dell'operazione.

#### Risultato

Dopo l'avvenuto backup viene visualizzata una segnalazione.

I dati sono salvati sul PC.

### Procedimento – Ripristino

Procedere nel modo seguente:

1. Avviare ProSave nel PC attraverso il menu di avvio di Windows.
2. Selezionare nella scheda "Generale" il tipo di pannello operatore.
3. Selezionare il tipo di collegamento tra pannello operatore e PC.
4. Impostare i parametri per il collegamento.
5. Nella scheda "Restore" selezionare il file di backup "\*.psb", che verrà ripristinato.  
Sono indicati il pannello operatore per il quale è stato creato il file di backup nonché il tipo di dati di backup che si trova nel file.  
Per il ripristino di ricette in formato CSV, selezionare uno o più file CSV dalla directory sorgente.
6. Commutare il pannello operatore sul modo operativo "Transfer".  
Se è stato attivato il trasferimento automatico, al momento dell'avvio del ripristino il pannello operatore passa automaticamente al modo operativo "Transfer".
7. Nel PC avviare il ripristino in ProSave con "Start Restore".
8. Seguire le istruzioni di ProSave.  
Durante il ripristino appare un'indicazione di stato che visualizza il procedere dell'operazione.

### Risultato

Al termine del ripristino, i dati salvati sul PC si trovano sul pannello operatore.

## 6.5.4 Backup e ripristino con WinCC

### Presupposti

- Il pannello operatore deve essere collegato al PC di progettazione o al PC con ProSave.
- Il pannello operatore è selezionato nella navigazione del progetto
- Se un server viene utilizzato per salvare i dati: Il pannello operatore ha accesso al server

### Backup dei dati del pannello operatore

Procedere nel modo seguente:

1. Nel menu "Online > Manutenzione pannelli operatore" selezionare il comando "Salva".  
Si apre la finestra di dialogo "SIMATIC ProSave".
2. In "Tipo di dati" selezionare i dati del pannello operatore che devono essere salvati.
3. Inserire il nome del file di backup in "Salva con nome".
4. Fare clic su "Avvia backup".

Il backup viene avviato. A seconda del collegamento scelto il backup richiede un certo tempo.

### Ripristino dei dati del pannello operatore

Procedere nel modo seguente:

1. Nel menu "Online > Manutenzione pannelli operatore" selezionare il comando "Ripristina".
2. Inserire il nome del file di backup in "Apri da ...".  
In "Contenuto" vengono visualizzate le informazioni sul file di backup selezionato.
3. Fare clic su "Avvia restore".

Il ripristino viene avviato. A seconda del collegamento scelto questa operazione richiede un certo tempo.

## 6.6 Aggiornamento del sistema operativo - Basic Panel DP

### 6.6.1 Sommario

#### Aggiornamento del sistema operativo

Durante il trasferimento di un progetto sul pannello operatore può verificarsi un conflitto di compatibilità. La causa è da imputare alle diverse versioni del software di progettazione utilizzato e all'immagine speculare presente sul pannello operatore. Se le versioni sono diverse il trasferimento viene interrotto. Sul PC di progettazione viene visualizzato un avviso relativo al conflitto di compatibilità.

Per l'adattamento delle versioni esistono le seguenti possibilità:

- Se il progetto è stato creato con una versione più recente del software di progettazione aggiornare l'immagine speculare del pannello operatore.
- Se il progetto per il pannello operatore non viene adattato alla versione attuale del software di progettazione, trasferire una versione dell'immagine speculare del pannello operatore che sia compatibile con la versione del progetto.

**ATTENZIONE**

**Perdita di dati**

Durante l'aggiornamento del sistema operativo, sul pannello operatore verranno eliminati tutti i dati esistenti come progetto e password.

**Nota**

**Calibrazione del touch screen**

Dopo l'aggiornamento potrebbe essere necessario ricalibrare il touch screen.

## 6.6.2 Reset delle impostazioni della fabbrica

È possibile aggiornare il sistema operativo tramite ProSave, WinCC flexible o con WinCC, con o senza reset alle impostazioni di fabbrica.

- Aggiornamento del sistema operativo senza reset alle impostazioni di fabbrica

Passare dapprima sul pannello operatore al modo operativo "Transfer" oppure avvalersi del trasferimento automatico mentre il progetto è in corso. Avviare quindi l'aggiornamento del sistema operativo in ProSave o WinCC flexible o WinCC.

- Aggiornamento del sistema operativo tramite la funzione "Reset alle impostazioni di fabbrica"

**ATTENZIONE**

**Canale di dati**

Con il reset alle impostazioni di fabbrica vengono resettati tutti i parametri del canale di dati utilizzato. L'avvio del trasferimento è possibile soltanto dopo la riparametrizzazione del canale di dati.

**Nota**

L'aggiornamento del sistema operativo con reset alle impostazioni di fabbrica deve essere eseguito se sul pannello operatore non esiste ancora alcun sistema operativo o se quest'ultimo è danneggiato.

Avviare dapprima l'aggiornamento del sistema operativo in ProSave, WinCC flexible oppure WinCC, disattivare l'alimentazione per il pannello operatore e riattivarla quando richiesto.

### Vedere anche

Possibilità di trasmissione dati (Pagina 91)

### 6.6.3 Aggiornamento del sistema operativo con WinCC flexible

**CAUTELA****L'aggiornamento del sistema operativo cancella tutti i dati del pannello operatore**

Con l'aggiornamento del sistema operativo alcuni dati vengono eliminati nel sistema di destinazione. Prima di procedere è quindi necessario salvare i seguenti dati:

- Amministrazione utenti
- Ricette

Il reset alle impostazioni di fabbrica, inoltre, cancella le chiavi di licenza (License Keys). Prima di un reset alle impostazioni di fabbrica creare anche un backup delle chiavi di licenza (License Keys).

#### Presupposti

- Il pannello operatore deve essere collegato a un PC di progettazione.
- In WinCC flexible non deve essere aperto nessun progetto.
- Valido soltanto per l'aggiornamento del sistema operativo senza reset alle impostazioni di fabbrica:
  - Il canale di dati nel pannello operatore deve essere stato parametrizzato.

#### Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Solo per l'aggiornamento del sistema operativo con reset alle impostazioni di fabbrica:
  - Disinserire l'alimentazione di corrente per il pannello operatore.
2. Selezionare dal PC di progettazione, in WinCC flexible, il comando "Impostazioni di comunicazione" nel menu "Progetto > Trasferimento".
  - Viene aperta la finestra di dialogo "Impostazioni di comunicazione".
3. Selezionare il tipo di pannello operatore.
4. Selezionare il tipo di collegamento tra il pannello operatore e il PC di progettazione e impostare i parametri del collegamento.
5. Chiudere la finestra di dialogo con "OK".
6. Selezionare nel menu "Progetto" > "Trasferimento" di WinCC flexible il comando "Aggiorna sistema operativo".
7. Impostare nella casella di controllo "Reset alle impostazioni di fabbrica" se l'aggiornamento del sistema operativo debba essere eseguito con o senza reset delle impostazioni di fabbrica

8. Nel percorso del file di immagine speculare dei pannelli operatore selezionare il file "\*.img".

I file con l'immagine speculare del pannello operatore sono disponibili nella cartella di installazione di WinCC flexible alla voce "WinCC flexible Images" oppure sul relativo DVD di installazione.

Se il file dell'immagine speculare del pannello operatore è stato aperto senza errori, verranno visualizzate informazioni riguardanti la versione dell'immagine del pannello operatore.

9. Solo in caso di aggiornamento senza reset alle impostazioni di fabbrica:

Commutare il pannello operatore sul modo operativo "Transfer".

Se è stato attivato il trasferimento automatico, al momento dell'avvio dell'aggiornamento il pannello operatore passa automaticamente al modo operativo "Transfer".

10. Avviare l'aggiornamento del sistema operativo in WinCC flexible dal PC di progettazione con il pulsante "Aggiornamento OS".

11. Solo in caso di aggiornamento con reset alle impostazioni di fabbrica:

Inserire l'alimentazione di corrente per il pannello operatore.

12. Seguire le istruzioni di WinCC flexible.

Durante l'aggiornamento del sistema operativo appare un'indicazione di stato che visualizza il procedere dell'operazione.

## Risultato

Al termine dell'aggiornamento del sistema operativo viene visualizzato un messaggio.

Sul pannello operatore ora non sono più presenti progetti.

## 6.6.4 Aggiornamento del sistema con ProSave

### Presupposti

- Il pannello operatore deve essere collegato a un PC nel quale è installato ProSave.
- In caso di aggiornamento del sistema operativo senza reset alle impostazioni di fabbrica: Il canale di dati nel pannello operatore deve essere stato parametrizzato.

### Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. In caso di aggiornamento del sistema operativo con reset alle impostazioni di fabbrica: Disinserire l'alimentazione di corrente per il pannello operatore.
2. Avviare ProSave nel PC dal menu di avvio di Windows.
3. Selezionare nella scheda "Generale" il tipo di pannello operatore.

4. Selezionare il tipo di collegamento tra il pannello operatore e il PC e impostare i parametri del collegamento.
5. Selezionare la scheda "OS Update".
6. Stabilire nella casella di controllo "Reset alle impostazioni di fabbrica" se l'aggiornamento del sistema operativo debba essere eseguito con o senza reset delle impostazioni di fabbrica.
7. Nel percorso del file di immagine speculare dei pannelli operatore selezionare il file "\*.img".  
  
WinCC flexible: I file relativi all'immagine del pannello operatore sono disponibili nella cartella di installazione di WinCC flexible alla voce "WinCC flexible Images" oppure sul DVD di installazione.  
  
WinCC: I file con l'immagine dei pannelli operatore sono disponibili nella directory "Programmi\Automation\Portal V11\Data\Hmi\Transfer\11.0\Images".  
  
Se il file dell'immagine del pannello operatore è stato aperto senza errori, verranno visualizzate informazioni riguardanti la versione dell'immagine del pannello operatore.
8. Solo in caso di aggiornamento senza reset alle impostazioni di fabbrica:  
  
Commutare il pannello operatore sul modo operativo "Transfer".  
  
Se è stato attivato il trasferimento automatico, al momento dell'avvio dell'aggiornamento il pannello operatore passa automaticamente al modo operativo "Transfer".
9. Avviare l'aggiornamento del sistema operativo sul PC con il pulsante "Aggiornamento OS".
10. Solo in caso di aggiornamento con reset alle impostazioni di fabbrica:  
  
Inserire l'alimentazione di corrente per il pannello operatore.
11. Seguire le istruzioni di ProSave  
  
Durante l'aggiornamento del sistema operativo appare un'indicazione di stato che visualizza il procedere dell'operazione.

## Risultato

Al termine dell'aggiornamento del sistema operativo viene visualizzato un messaggio.  
Sul pannello operatore ora non sono più presenti progetti.

## 6.7 Aggiornamento del sistema operativo - Basic Panel PN

### 6.7.1 Sommario

#### Aggiornamento del sistema operativo

Durante il trasferimento di un progetto sul pannello operatore può verificarsi un conflitto di compatibilità. La causa è da imputare alle diverse versioni del software di progettazione utilizzato e all'immagine speculare presente sul pannello operatore. Se le versioni sono diverse il trasferimento viene interrotto. Sul PC di progettazione viene visualizzato un avviso relativo al conflitto di compatibilità.

Per l'adattamento delle versioni esistono le seguenti possibilità:

- Se il progetto è stato creato con una versione più recente del software di progettazione aggiornare l'immagine speculare del pannello operatore.
- Se il progetto per il pannello operatore non viene adattato alla versione attuale del software di progettazione, trasferire una versione dell'immagine speculare del pannello operatore che sia compatibile con la versione del progetto.

<b>ATTENZIONE</b>
<b>Perdita di dati</b>
Durante l'aggiornamento del sistema operativo, sul pannello operatore verranno eliminati tutti i dati esistenti come progetto e password.

#### Nota

##### Calibrazione del touch screen

Dopo l'aggiornamento potrebbe essere necessario ricalibrare il touch screen.

---

## 6.7.2 Reset delle impostazioni della fabbrica

È possibile aggiornare il sistema operativo tramite ProSave, WinCC flexible o con WinCC, con o senza reset alle impostazioni di fabbrica.

- Aggiornamento del sistema operativo senza reset alle impostazioni di fabbrica

Passare dapprima sul pannello operatore al modo operativo "Transfer" oppure avvalersi del trasferimento automatico mentre il progetto è in corso. Avviare quindi l'aggiornamento del sistema operativo in ProSave o WinCC flexible o WinCC.

- Aggiornamento del sistema operativo tramite la funzione "Reset alle impostazioni di fabbrica"

### ATTENZIONE

#### Canale di dati

Con il reset alle impostazioni di fabbrica vengono resettati tutti i parametri del canale di dati utilizzato. L'avvio del trasferimento è possibile soltanto dopo la riparametrizzazione del canale di dati.

### Nota

L'aggiornamento del sistema operativo con reset alle impostazioni di fabbrica deve essere eseguito se sul pannello operatore non esiste ancora alcun sistema operativo o se quest'ultimo è danneggiato.

Avviare dapprima l'aggiornamento del sistema operativo in ProSave, WinCC flexible oppure WinCC, disattivare l'alimentazione per il pannello operatore e riattivarla quando richiesto.

### Vedere anche

Possibilità di trasmissione dati (Pagina 91)

## 6.7.3 Aggiornamento del sistema operativo con WinCC flexible

Per questo collegamento utilizzare possibilmente l'interfaccia con la larghezza di banda maggiore, ad es. Ethernet. Attraverso un collegamento seriale l'aggiornamento del sistema operativo può durare anche un'ora.

### CAUTELA

#### L'aggiornamento del sistema operativo cancella tutti i dati del pannello operatore

Con l'aggiornamento del sistema operativo alcuni dati vengono eliminati dal sistema di destinazione. Prima di procedere è quindi necessario salvare i seguenti dati:

- Amministrazione utenti
- Ricette

Il reset alle impostazioni di fabbrica, inoltre, cancella le chiavi di licenza (License Keys). Prima di un reset alle impostazioni di fabbrica creare anche un backup delle chiavi di licenza (License Keys).

## Presupposti

- Nel PC di progettazione non è aperto nessun progetto in WinCC flexible.
- Il pannello operatore è collegato al presente PC di progettazione.
- Il canale di dati nel pannello operatore deve essere stato parametrizzato.

## Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Selezionare dal PC di progettazione il comando "Impostazioni di comunicazione" nel menu "Projekt > Transfer" in WinCC flexible.

Viene aperta la finestra di dialogo "Impostazioni di comunicazione".

2. Selezionare il tipo di pannello operatore.
3. Selezionare il tipo di collegamento tra pannello operatore e PC di progettazione.
4. Impostare i parametri per il collegamento.
5. Chiudere la finestra di dialogo con "OK".
6. Selezionare nel menu "Projekt > Transfer" di WinCC flexible il comando "Aggiorna sistema operativo".
7. Nel percorso del file di immagine speculare dei pannelli operatore selezionare il file "\*.img".

I file relativi all'immagine del pannello operatore sono disponibili nella cartella di installazione di WinCC flexible alla voce "WinCC flexible Images" oppure sul DVD di installazione di WinCC flexible.

Se il file dell'immagine del pannello operatore è stato aperto senza errori, verranno visualizzate informazioni riguardanti la versione dell'immagine del pannello operatore.

8. Commutare il pannello operatore al funzionamento "Transfer".

Se è stato attivato il trasferimento automatico, al momento dell'avvio dell'aggiornamento il pannello operatore passa automaticamente al modo operativo "Transfer".

9. Dal PC di progettazione avviare l'aggiornamento del sistema operativo in WinCC flexible con il pulsante "Update OS".

10. Seguire le istruzioni di WinCC flexible.

Durante l'aggiornamento del sistema operativo appare un'indicazione di stato che visualizza il procedere dell'operazione.

## Risultato

Al termine dell'aggiornamento del sistema operativo viene visualizzato un messaggio.

Sul pannello operatore ora non sono più presenti progetti.

## 6.7.4 Aggiornamento del sistema con ProSave

### Presupposti

- Il pannello operatore è collegato a un PC nel quale è installato ProSave.
- Il canale di dati nel pannello operatore deve essere stato parametrizzato.

### Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Avviare ProSave nel PC dal menu di avvio di Windows.
2. Selezionare nella scheda "Generale" il tipo di pannello operatore.
3. Selezionare il tipo di collegamento tra pannello operatore e PC.
4. Impostare i parametri per il collegamento.
5. Selezionare la scheda "OS Update".
6. Nel percorso del file di immagine speculare dei pannelli operatore selezionare il file "\*.img".

WinCC flexible: I file relativi all'immagine del pannello operatore sono disponibili nella cartella di installazione di WinCC flexible alla voce "WinCC flexible Images" oppure sul DVD di installazione.

WinCC: I file con l'immagine dei pannelli operatore sono disponibili nella directory "Programmi\Automation\Portal V11\Data\Hmi\Transfer\11.0\Images".

Se il file dell'immagine del pannello operatore è stato aperto senza errori, verranno visualizzate informazioni riguardanti la versione dell'immagine del pannello operatore.

7. Commutare il pannello operatore al funzionamento "Transfer".  
Se è stato attivato il trasferimento automatico, al momento dell'avvio dell'aggiornamento il pannello operatore passa automaticamente al modo operativo "Transfer".
8. Avviare l'aggiornamento del sistema operativo sul PC con il pulsante "Update OS".
9. Seguire le istruzioni di ProSave.

Durante l'aggiornamento del sistema operativo appare un'indicazione di stato che visualizza il procedere dell'operazione.

### Risultato

Al termine dell'aggiornamento del sistema operativo viene visualizzato un messaggio.  
Sul pannello operatore ora non sono più presenti progetti.

### 6.7.5 Aggiornamento del sistema operativo con WinCC

Per questo collegamento utilizzare possibilmente l'interfaccia con la larghezza di banda maggiore, ad es. Ethernet. Attraverso un collegamento seriale l'aggiornamento del sistema operativo può durare anche un'ora.

#### CAUTELA

##### L'aggiornamento del sistema operativo cancella tutti i dati del pannello operatore

Con l'aggiornamento del sistema operativo alcuni dati vengono eliminati dal sistema di destinazione. Prima di procedere è quindi necessario salvare i seguenti dati:

- Amministrazione utenti
- Ricette

Il reset alle impostazioni di fabbrica, inoltre, cancella le chiavi di licenza (License Keys). Prima di un reset alle impostazioni di fabbrica creare anche un backup delle chiavi di licenza (License Keys).

#### Presupposto

- Il pannello operatore è collegato con il PC di progettazione.
- Sul pannello operatore deve essere stato parametrizzato il canale dei dati corrispondente
- Il pannello operatore è selezionato nella navigazione del progetto

#### Procedimento

Procedere nel modo seguente:

Per aggiornare il sistema operativo procedere nel seguente modo:

1. Sul PC di progettazione selezionare in WinCC il comando "Aggiorna sistema operativo" nel menu "Online > Manutenzione pannelli operatore".  
Si apre la finestra di dialogo "SIMATIC ProSave [OS-Update]". Il percorso con l'immagine del sistema operativo è già preimpostato.
2. Se necessario, selezionare un altro percorso per l'immagine del sistema operativo che si desidera trasferire sul pannello operatore.
3. Fare clic su "Aggiornamento OS".

#### Risultato

L'aggiornamento viene avviato. A seconda del collegamento scelto questa operazione può richiedere un certo tempo.

## 6.7.6 Reset delle impostazioni della fabbrica con WinCC flexible

### CAUTELA

#### L'aggiornamento del sistema operativo cancella tutti i dati del pannello operatore

Con l'aggiornamento del sistema operativo alcuni dati vengono eliminati dal sistema di destinazione. Prima di procedere è quindi necessario salvare i seguenti dati:

- Amministrazione utenti
- Ricette

Il reset alle impostazioni di fabbrica, inoltre, cancella le chiavi di licenza (License Keys). Prima di un reset alle impostazioni di fabbrica creare anche un backup delle chiavi di licenza (License Keys).

### Presupposti

- Nel PC di progettazione non è aperto nessun progetto in WinCC flexible.
- Il pannello operatore è collegato a questo PC di progettazione tramite un cavo Ethernet standard.
- Tenere a portata di mano l'indirizzo MAC dell'interfaccia Ethernet del pannello operatore.
  - L'indirizzo MAC viene visualizzato brevemente quando si accende il pannello operatore.
  - L'indirizzo MAC viene visualizzato nel Control Panel, nella finestra di dialogo "PROFINET", nella scheda "Device".

### Procedimento di impostazione dell'interfaccia PC

1. Selezionare nel PC di progettazione il comando "Imposta interfaccia PG/PC" nel menu "Start > Pannello di controllo".
2. Selezionare nell'area "Punto d'accesso dell'applicazione" "S7ONLINE (STEP7) -> TCP/IP".
3. Nell'area "Parametrizzazione interfacce utilizzata" selezionare l'interfaccia collegata con il pannello operatore.
4. Confermare i dati immessi.

### Procedimento di reset alle impostazioni di fabbrica

Procedere nel modo seguente:

1. Selezionare dal PC di progettazione, in WinCC flexible, il comando "Impostazioni di comunicazione" nel menu "Progetto > Trasferimento".  
Viene aperta la finestra di dialogo "Impostazioni di comunicazione".
2. Selezionare il tipo di pannello operatore nella scheda "Generale" e "Ethernet" nella scheda "Collegamento".
3. Inserire un indirizzo IP.

---

**Nota**

**Possibile conflitto di indirizzi in caso di indirizzo IP errato**

Per il "Reset alle impostazioni di fabbrica" non utilizzare una configurazione IP dinamica. Inserire un indirizzo IP univoco della stessa sottorete in cui si trova il PC di progettazione. Per la durata del processo di aggiornamento l'indirizzo indicato viene assegnato automaticamente al pannello operatore.

Se il pannello operatore è già stato utilizzato con WinCC flexible o ProSave, adottare anche per il "Reset alle impostazioni di fabbrica" l'indirizzo IP già utilizzato.

---

4. Confermare i dati immessi.
5. Selezionare nel menu "Progetto" > "Trasferimento" di WinCC flexible il comando "Aggiorna sistema operativo".
6. Attivare la casella di controllo "Reset alle impostazioni di fabbrica".  
Viene visualizzato un campo di immissione per l'indirizzo MAC.
7. Nel campo di immissione inserire l'indirizzo MAC del pannello operatore.
8. Nel percorso del file di immagine speculare dei pannelli operatore selezionare il file "\*.img".

I file con l'immagine speculare del pannello operatore sono disponibili nella cartella di installazione di WinCC flexible alla voce "WinCC flexible Images" oppure sul relativo DVD di installazione.

Se il file dell'immagine speculare del pannello operatore è stato aperto senza errori, verranno visualizzate informazioni riguardanti la versione dell'immagine del pannello operatore.

9. Avviare l'aggiornamento del sistema operativo in WinCC flexible dal PC di progettazione con il pulsante "Aggiornamento OS".
10. Seguire le istruzioni di WinCC flexible nel PC di progettazione.  
Durante l'aggiornamento del sistema operativo appare un'indicazione di stato che visualizza il procedere dell'operazione.

**Risultato**

Al termine dell'aggiornamento del sistema operativo viene visualizzato un messaggio.

Sul pannello operatore ora non sono più presenti progetti. Le impostazioni della fabbrica sono state ripristinate.

---

**Nota**

Se non è più possibile richiamare il Control Panel nel pannello operatore in quanto manca il sistema operativo, eseguire le operazioni sopra elencate per il reset alle impostazioni di fabbrica.

---

---

**Nota**

**Calibrazione del touch screen**

Dopo il ripristino potrebbe essere necessario ricalibrare il touch screen.

---

## 6.7.7 Reset delle impostazioni della fabbrica con ProSave

### Presupposti

- Il pannello operatore è collegato tramite un cavo Ethernet standard a un PC nel quale è installato ProSave.
- Tenere a portata di mano l'indirizzo MAC dell'interfaccia Ethernet del pannello operatore.
  - L'indirizzo MAC viene visualizzato brevemente quando si accende il pannello operatore.
  - Pannelli operatore a schermo tattile: L'indirizzo MAC viene visualizzato nel Control Panel, nella finestra di dialogo "PROFINET", nella scheda "Device".
  - KP300 Basic: L'indirizzo MAC viene visualizzato alla voce "Info/Settings > Network Info".

### Procedimento di impostazione dell'interfaccia PC

1. Selezionare nel PC di progettazione il comando "Imposta interfaccia PG/PC" nel menu "Start > Pannello di controllo".
2. Selezionare nell'area "Punto d'accesso dell'applicazione" "S7ONLINE (STEP7) -> TCP/IP".
3. Nell'area "Parametrizzazione interfacce utilizzata" selezionare l'interfaccia collegata con il pannello operatore.
4. Confermare i dati immessi.

### Procedimento di reset alle impostazioni di fabbrica

Procedere nel modo seguente:

1. Avviare ProSave nel PC dal menu di avvio di Windows.
2. Selezionare il tipo di pannello operatore nella scheda "Generale" e "Ethernet" nella scheda "Collegamento".
3. Inserire un indirizzo IP.

---

#### Nota

##### **Possibile conflitto di indirizzi in caso di indirizzo IP errato**

Per il "Reset alle impostazioni di fabbrica" non utilizzare una configurazione IP dinamica.

Inserire un indirizzo IP univoco della stessa sottorete in cui si trova il PC. Per la durata del processo di aggiornamento l'indirizzo indicato viene assegnato al pannello operatore da ProSave.

Se il pannello operatore è già stato utilizzato con WinCC flexible o ProSave, adottare anche per il "Reset alle impostazioni di fabbrica" l'indirizzo IP già utilizzato.

---

6.7 Aggiornamento del sistema operativo - Basic Panel PN

4. Passare alla scheda "Aggiornamento OS".
5. Attivare la casella di controllo "Reset alle impostazioni di fabbrica".  
Viene visualizzato un campo di immissione per l'indirizzo MAC.
6. Nel campo di immissione inserire l'indirizzo MAC del pannello operatore.
7. Nel percorso del file di immagine speculare dei pannelli operatore selezionare il file "\*.img".  
  
I file con l'immagine speculare del pannello operatore sono disponibili nella cartella di installazione di WinCC flexible alla voce "WinCC flexible Images" oppure sul relativo DVD di installazione.  
  
Se il file dell'immagine speculare del pannello operatore è stato aperto senza errori, verranno visualizzate informazioni riguardanti la versione dell'immagine del pannello operatore.
8. Avviare il "Reset alle impostazioni di fabbrica" sul PC con il pulsante "Aggiornamento OS".
9. Seguire le istruzioni di ProSave sul PC.  
  
Durante l'aggiornamento del sistema operativo appare un'indicazione di stato che visualizza il procedere dell'operazione.

## Risultato

Al termine dell'aggiornamento del sistema operativo viene visualizzato un messaggio.

Sul pannello operatore ora non sono più presenti progetti. Le impostazioni della fabbrica sono state ripristinate.

---

### Nota

Se non è più possibile richiamare il Control Panel nel pannello operatore in quanto manca il sistema operativo, eseguire le operazioni sopra elencate per il reset alle impostazioni di fabbrica.

---

---

### Nota

#### Calibrazione del touch screen

Dopo il ripristino potrebbe essere necessario ricalibrare il touch screen.

---

## 6.7.8 Reset alle impostazioni di fabbrica con WinCC

Per questo collegamento utilizzare possibilmente l'interfaccia con la larghezza di banda maggiore, ad es. Ethernet. Attraverso un collegamento seriale l'aggiornamento del sistema operativo può durare anche un'ora.

### CAUTELA

#### L'aggiornamento del sistema operativo cancella tutti i dati del pannello operatore

Con l'aggiornamento del sistema operativo alcuni dati vengono eliminati dal sistema di destinazione. Prima di procedere è quindi necessario salvare i seguenti dati:

- Amministrazione utenti
- Ricette

Il reset alle impostazioni di fabbrica, inoltre, cancella le chiavi di licenza (License Keys). Prima di un reset alle impostazioni di fabbrica creare anche un backup delle chiavi di licenza (License Keys).

### Nota

Per il reset alle impostazioni di fabbrica tramite Ethernet, sono richiesti:

- Indirizzo MAC del pannello operatore
- Indirizzo IP disponibile
- Interfaccia PG/PC del PC di progettazione impostata su Ethernet TCP/IP

La configurazione dell'interfaccia PG/PC avviene nel pannello di controllo del PC di progettazione. Selezionare la voce "S7ONLINE (STEP7) -> TCP/IP" nell'area "Punto d'accesso dell'applicazione".

## Presupposti

- Il pannello operatore è collegato con il PC di progettazione.
- Il pannello operatore è selezionato nella navigazione del progetto

### Reset delle impostazioni di fabbrica nel pannello operatore

Per resettare il pannello operatore sulle impostazioni di fabbrica procedere nel seguente modo:

1. Disinserire l'alimentazione per il pannello operatore.
2. Sul PC di progettazione selezionare in WinCC il comando "Aggiorna sistema operativo" nel menu "Online > Manutenzione pannelli operatore".

Si apre la finestra di dialogo "SIMATIC ProSave [OS-Update]". Il percorso con l'immagine del sistema operativo è già preimpostato.

3. Se necessario, selezionare un altro percorso per l'immagine del sistema operativo che si desidera trasferire sul pannello operatore.
4. Attivare "Reset delle impostazioni di fabbrica".
5. Fare clic su "Aggiornamento OS".
6. Per avviare il "reset delle impostazioni di fabbrica", ricollegare il pannello operatore all'alimentazione.

Questa operazione può richiedere un certo tempo.

### Risultato

A questo punto la versione del sistema operativo del pannello operatore è quella attuale.

## Manutenzione e Servizio

### 7.1 Manutenzione e cura

#### Introduzione

Il pannello operatore richiede una manutenzione irrisoria. Provvedere alla regolare pulizia del touch screen e della tastiera a membrana.

#### Presupposto

Per la pulizia si consiglia di usare un panno umido e un detergente. Come detergente si raccomanda un comune detersivo per stoviglie oppure un apposito detergente per monitor.

#### **ATTENZIONE**

##### **Reazione involontaria**

Durante la pulizia del touch screen è possibile che i tasti vengano sfiorati involontariamente, provocando una reazione imprevista nel controllore.

Prima di pulire lo schermo spegnere il pannello operatore per evitare reazioni involontarie.

##### **Danneggiamento a causa di detersivi non ammessi**

L'utilizzo di aria compressa, idropultrici ad alta pressione, solventi aggressivi o prodotti abrasivi può danneggiare il pannello operatore.

Non utilizzare aria compressa o idropultrici ad alta pressione per pulire il pannello operatore. Non utilizzare in nessun caso solventi aggressivi o prodotti abrasivi.

#### Procedimento

Procedere nel modo seguente:

1. Disinserire il pannello operatore.
2. Spruzzare il detergente sul panno  
e non direttamente sul pannello operatore.
3. Pulire il pannello operatore.

La pulizia del display deve avvenire partendo dai bordi dello schermo per arrivare poi verso l'interno.

## **7.2 Riciclaggio**

### **Riciclaggio e smaltimento**

Grazie alla realizzazione con materiali a basso impatto ambientale, i pannelli operatore descritti nelle presenti istruzioni operative sono riciclabili. Per il riciclaggio e lo smaltimento ecocompatibili delle apparecchiature usate, rivolgersi a un'azienda certificata.

## Dati tecnici

### 8.1 Certificazioni e omologazioni

#### Omologazioni

 <b>CAUTELA</b>
<p>La seguente panoramica illustra le possibili omologazioni.</p> <p>Per lo stesso pannello operatore valgono unicamente le omologazioni indicate sul lato posteriore dell'apparecchiatura.</p>

#### Omologazione CE



Il pannello operatore è conforme ai requisiti e ai criteri di sicurezza delle seguenti direttive CE e alle norme europee armonizzate (EN) pubblicate sulle Gazzette ufficiali dell'Unione Europea per controllori programmabili (PLC):

- 2004/108/CE "Compatibilità elettromagnetica" (direttiva EMC)

#### Dichiarazione di conformità CE

Le dichiarazioni di conformità CE sono a disposizione delle autorità competenti presso:

Siemens AG  
 Industry Sector  
 I IA AS FA WF AMB  
 Postfach 1963  
 D-92209 Amberg

#### Marchio per l'Australia



Il pannello operatore risponde ai requisiti della norma AS/NZS 2064 (Class A).

#### Omologazione UL



Underwriters Laboratories Inc. secondo lo standard

- UL 508 (Industrial Control Equipment)
- CSA C22.2 N. 142, (Process Control Equipment)

#### IEC 61131

Il pannello operatore risponde ai requisiti e ai criteri della norma IEC 61131-2 (Controllori programmabili parte 2: Specificazioni e prove delle apparecchiature).

## 8.2 Direttive e dichiarazioni di conformità

### 8.2.1 Compatibilità elettromagnetica

#### Introduzione

Il pannello operatore soddisfa inoltre i requisiti EMC previsti dalla direttiva CEE.

#### Installazione del pannello operatore conformemente alle norme EMC

La premessa fondamentale per garantire un funzionamento esente da disturbi è un'installazione conforme alle norme EMC nonché l'utilizzo di cavi schermati. La descrizione "Direttive per l'installazione di controllori programmabili a prova di disturbi" ed il manuale "Reti PROFIBUS" valgono anche per l'installazione del pannello operatore.

#### Segnali di disturbo a impulsi

La seguente tabella illustra la compatibilità elettromagnetica delle unità rispetto a segnali di disturbo sotto forma di impulsi. Per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica delle unità è indispensabile che il pannello operatore risponda alle norme e alle direttive sulla configurazione elettrica.

Segnale di disturbo a impulsi	controllato con	corrisponde al grado di severità
Scariche elettrostatiche a norma IEC 61000-4-2	Scarica per aria: 8 kV scarica a contatto: 6 kV	3
Impulsi Burst (segnali di disturbo rapidi transitori) a norma IEC 61000-4-4	linea di alimentazione da 2 kV linea di trasmissione segnale da 2 kV, > 30 m linea di trasmissione segnale da 1 kV, < 30 m	3
Impulso singolo a forte carica di energia (Surge) secondo la norma IEC 61000-4-5, protezione esterna necessaria (vedere il manuale Sistema di automazione S7-300, Configurazione e installazione al capitolo "Protezione dai fulmini e dalle sovratensioni")		
Accoppiamento asimmetrico	linea di alimentazione da 2 kV tensione continua con elementi di protezione linea di trasmissione segnale/dati da 2 kV, > 30 m, con eventuali elementi di protezione	3
Accoppiamento simmetrico	linea di alimentazione da 1 kV tensione continua con elementi di protezione linea di trasmissione segnale da 1 kV, > 30 m, con eventuali elementi di protezione	3

### Segnali di disturbo sinusoidali

La seguente tabella illustra la compatibilità elettromagnetica delle unità rispetto a segnali di disturbo sinusoidali. È indispensabile che il pannello operatore risponda alle norme e alle direttive sulla configurazione elettrica.

Segnale di disturbo sinusoidale	Valori di prova	corrisponde al grado di severità
Irradiazione AF (campi elettromagnetici) secondo la norma IEC 61000-4-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>80 % modulazione di ampiezza a 1 kHz su 10 V/m in un campo da 80 MHz a 1 GHz</li> <li>su 3 V/m in un campo da 1,4 GHz a 2 GHz</li> <li>su 1 V/m in un campo da 2 GHz a 2,7 GHz</li> <li>10 V/m con 50 % modulazione di impulsi a 900 MHz</li> <li>10 V/m con 50 % modulazione di impulsi a 1,89 GHz</li> </ul>	3
Corrente AF su linee e schermature dei cavi secondo la norma IEC 61000-4-6	Tensione di controllo 10 V con 80 % di modulazione di ampiezza di 1 kHz nel campo da 9 kHz a 80 MHz	3

### Emissione di radiodisturbi

La tabella sottostante illustra l'emissione di disturbi dai campi elettromagnetici secondo la norma EN 55011, classe valori limite A, gruppo 1, misurata a 10 m di distanza.

da 30 a 230 MHz	< 40 dB (μV/m) Quasi Peak
da 230 a 1000 MHz	< 47 dB (μV/m) Quasi Peak

#### Ulteriori misure

Per collegare il pannello operatore alla rete pubblica, appurare l'esistenza dei requisiti previsti dalla classe di valore limite B secondo la norma EN 55022.

## 8.2.2 Direttiva ESD

### Significato di ESD

Un modulo elettronico è dotato di componenti elettronici ad alta integrazione. Dal punto di vista tecnico, questi elementi elettronici sono molto sensibili alle sovratensioni e quindi anche alle scariche elettrostatiche. I componenti elettronici o le unità di questo tipo sono contrassegnati come componenti ESD.

Per i componenti sensibili alle scariche elettrostatiche si utilizzano le seguenti sigle:

- ESD – Componenti sensibili alle cariche elettrostatiche
- ESD – Electrostatic Sensitive Device come denominazione di uso internazionale

I componenti sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere contrassegnati con un apposito simbolo.



**CAUTELA**

**Danneggiamento dei componenti ESD tramite contatto**

I componenti sensibili alle scariche elettrostatiche (ESD) vengono distrutti già da tensioni decisamente inferiori alla soglia di percezione umana. Queste tensioni si formano già quando si tocca un componente o un contatto elettrico di un'unità senza avere prima scaricato l'elettricità elettrostatica accumulata dal corpo.

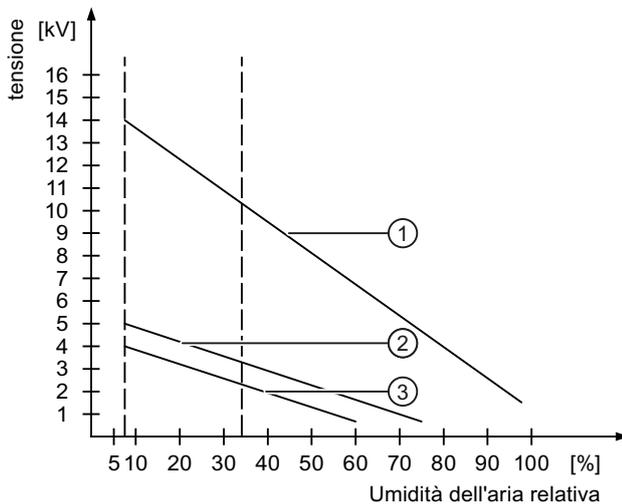
Il danno subito da un componente a causa di una sovratensione solitamente non è riconoscibile nell'immediato ma solo dopo un periodo di esercizio prolungato. Le conseguenze sono incalcolabili: da anomalie di funzionamento imprevedibili fino al guasto totale della macchina o dell'impianto.

Evitare il contatto diretto con i componenti. Assicurare una buona messa a terra del personale, del posto di lavoro e dell'imballaggio.

**Carica**

Ogni persona che non è collegata in modo conduttivo con il potenziale elettrico dell'ambiente circostante può essere caricata elettrostaticamente.

Particolarmente importante è il materiale con il quale la persona entra in contatto. La figura mostra i valori max. delle tensioni elettrostatiche con le quali si carica una persona in funzione dell'umidità dell'aria e del materiale. Tali valori corrispondono alle direttive IEC 61000-4-2.



- ① Materiale sintetico
- ② Lana
- ③ Materiale antistatico come legno o calcestruzzo

**CAUTELA****Attenzione rivolta alla messa a terra**

In mancanza di messa a terra non si ha compensazione del potenziale. Poiché le scariche elettrostatiche non vengono deviate, l'ESD è esposto a eventuali danneggiamenti.

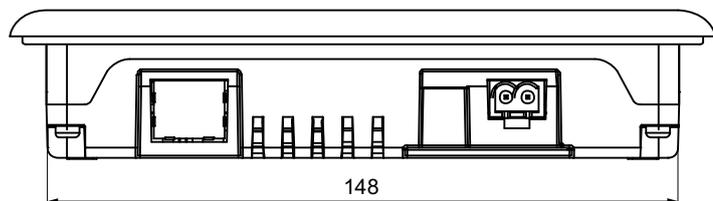
Proteggersi dalle scariche di elettricità statica. Quando si usano ESD, si raccomanda di garantire una buona messa a terra delle persone addette ai lavori e del posto di lavoro.

**Misure di protezione contro l'elettricità statica**

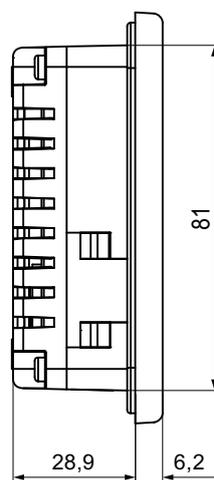
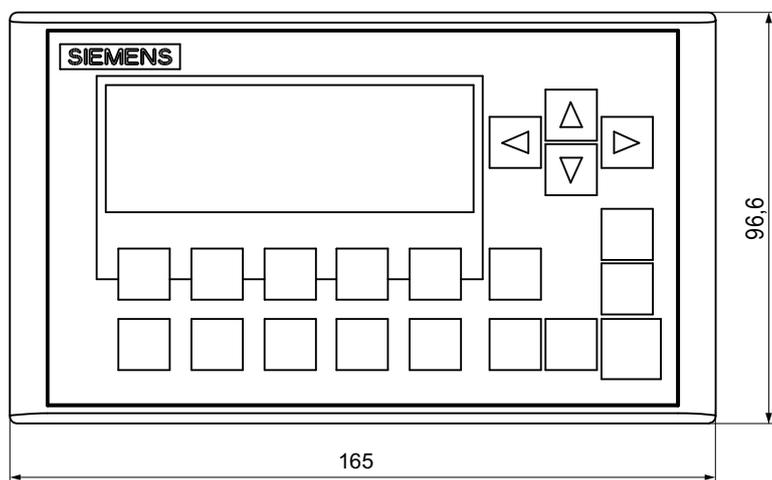
- Prima di inserire o disinserire unità con ESD, staccare il connettore dell'alimentazione di corrente.
- Provvedere a una buona messa a terra:
  - Quando si utilizzano delle unità sensibili alle scariche elettrostatiche è necessario prevedere una buona messa a terra del personale, del posto di lavoro, dei dispositivi utilizzati, degli attrezzi e dell'imballaggio. Si evita così di accumulare energia elettrostatica.
- Evitare il contatto diretto:
  - Toccare fundamentalmente le unità sensibili alle scariche elettrostatiche solo in caso di interventi di manutenzione inevitabili.
  - Toccare le unità sul bordo, evitando di toccare sia i pin che le piste del circuito stampato. In questo modo l'energia delle scariche non può raggiungere e danneggiare i componenti sensibili.
  - Scaricare l'elettricità statica accumulata dal corpo prima di eseguire misurazioni su un'unità. A questo scopo è sufficiente toccare un oggetto metallico collegato a terra. Utilizzare solo strumenti di misura messi a terra.

## 8.3 Disegni quotati

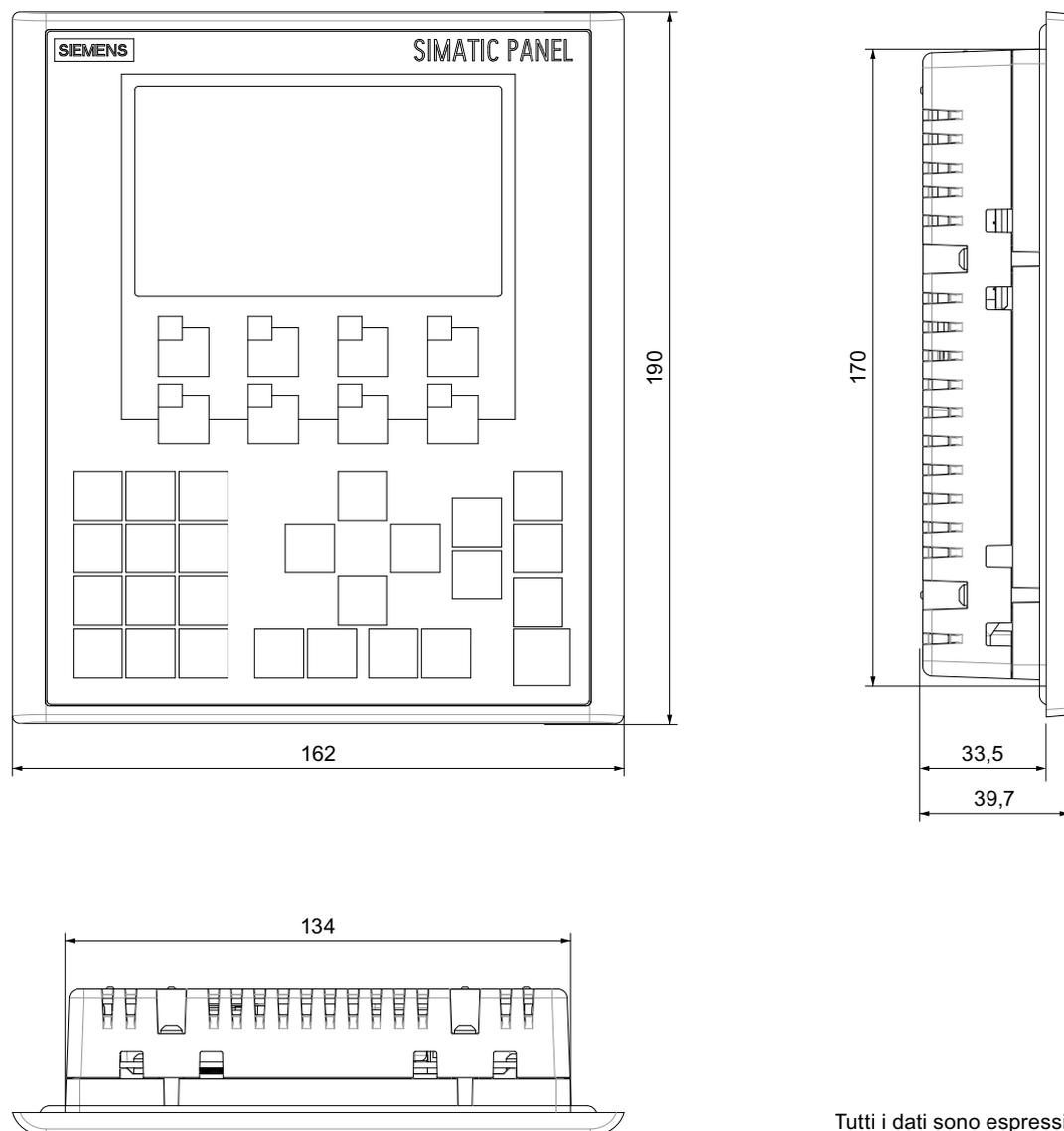
### 8.3.1 Disegno quotato del KP300 Basic mono PN



Tutti i dati sono espressi in mm.

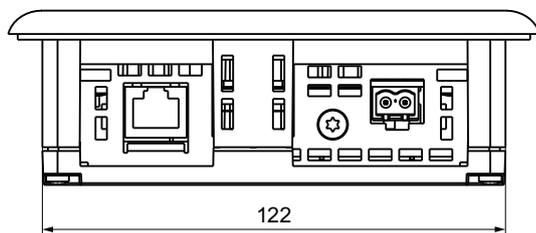


### 8.3.2 Disegno quotato del KP400 Basic color PN

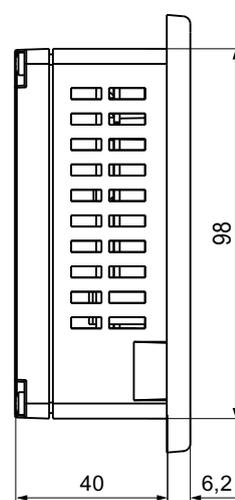
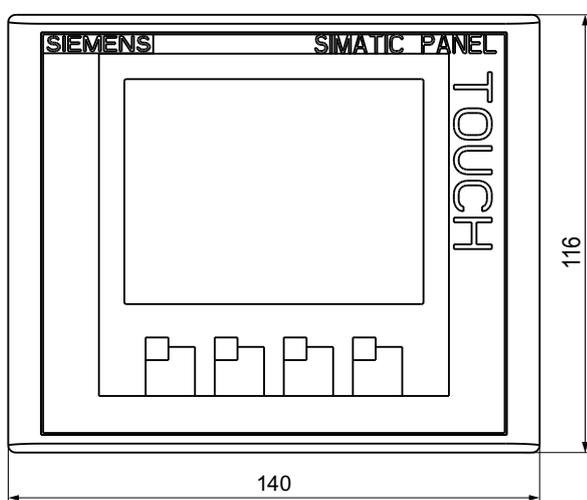


Tutti i dati sono espressi in mm.

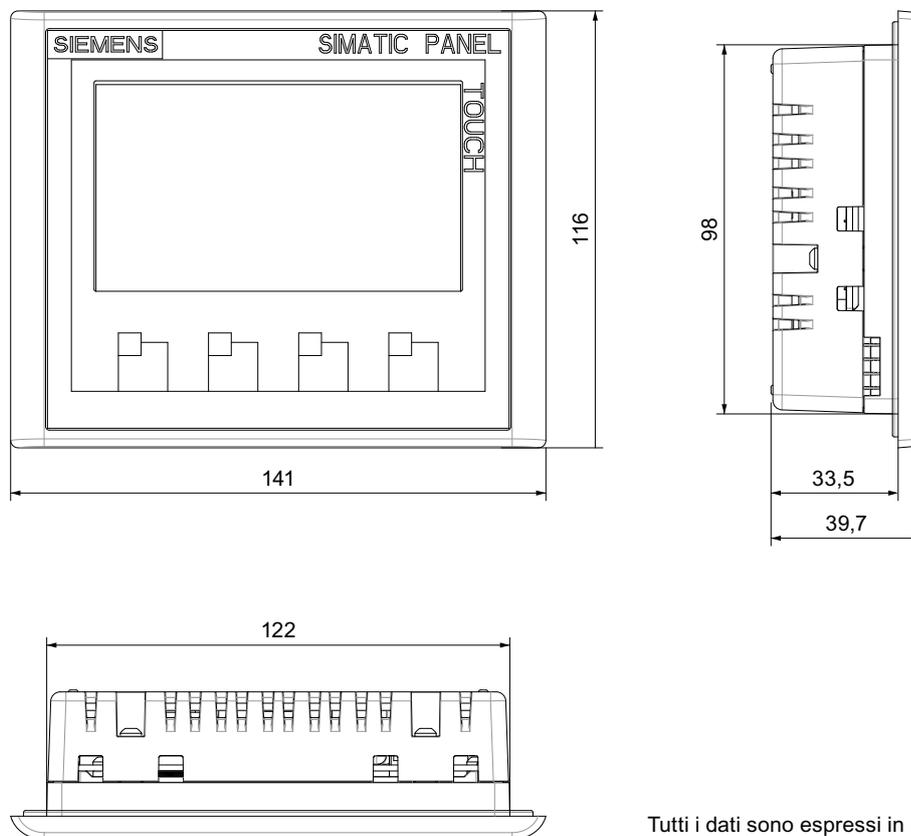
### 8.3.3 Disegno quotato del KTP400 Basic mono PN



Tutti i dati sono espressi in mm.

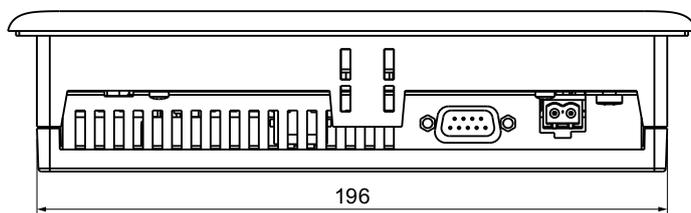


### 8.3.4 Disegno quotato del KTP400 Basic color PN

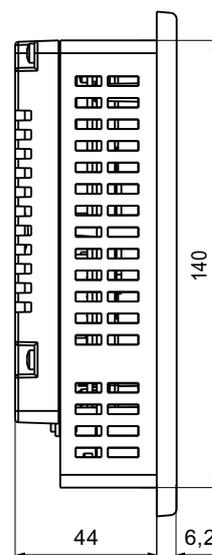
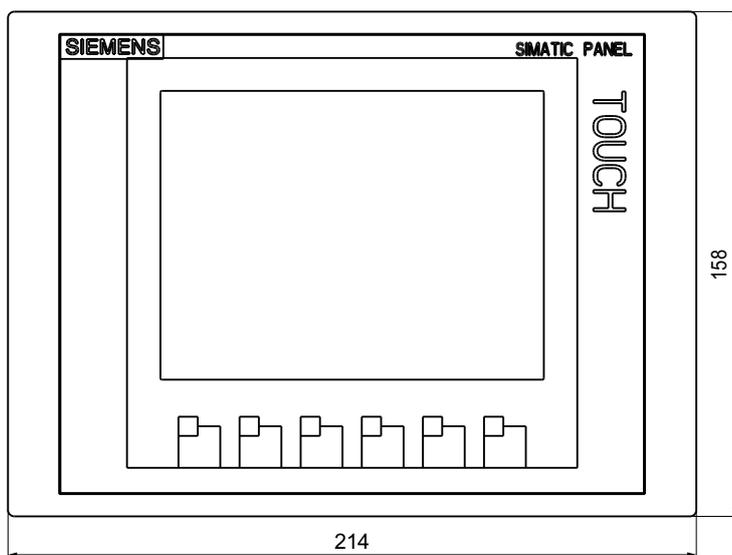


Tutti i dati sono espressi in mm.

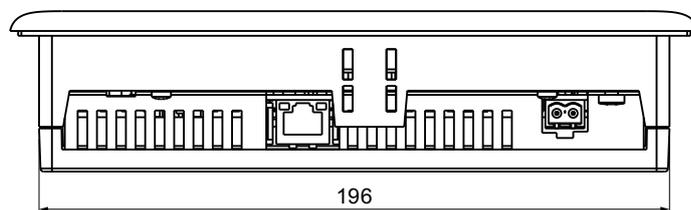
### 8.3.5 Disegno quotato del KTP600 Basic color DP



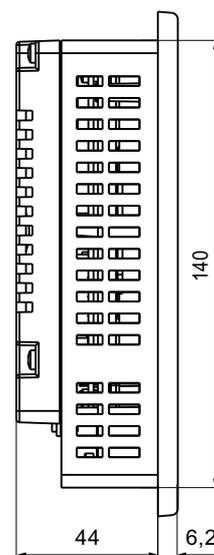
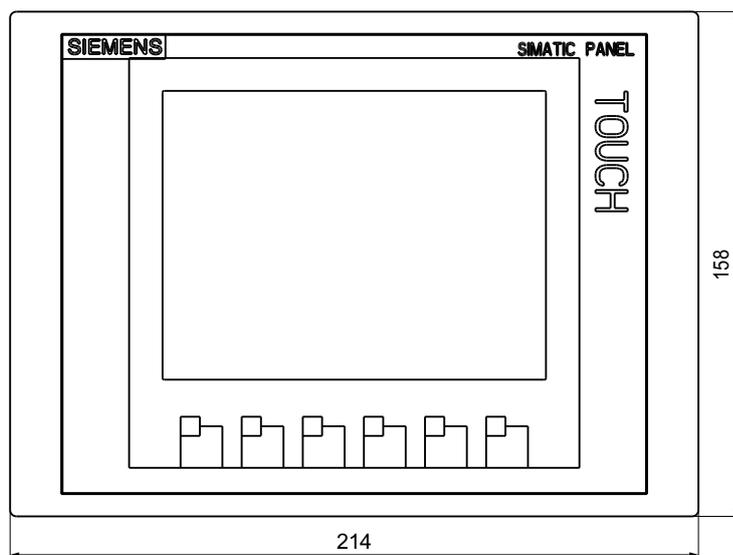
Tutti i dati sono espressi in mm.



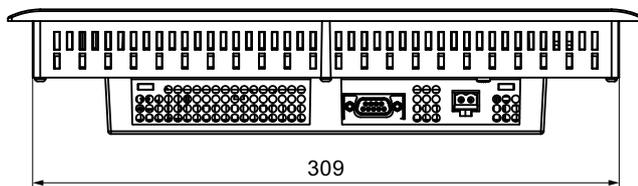
### 8.3.6 Disegno quotato del KTP600 Basic mono/color PN



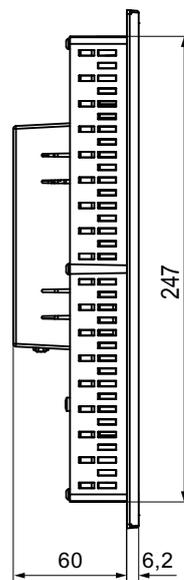
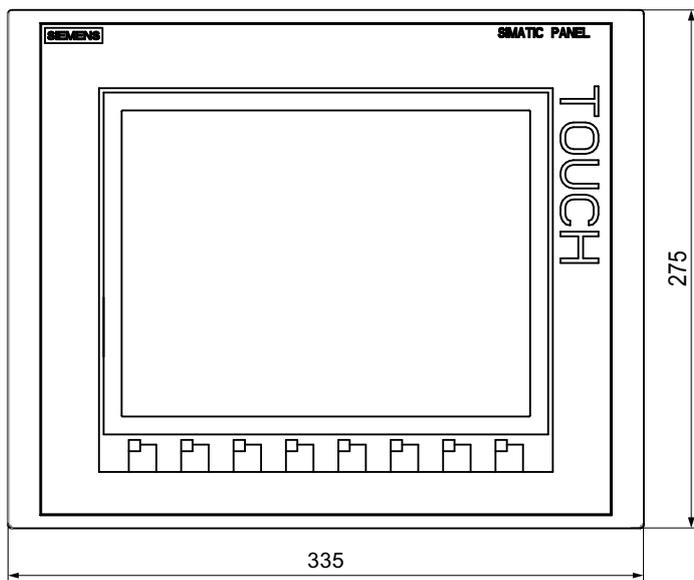
Tutti i dati sono espressi in mm.



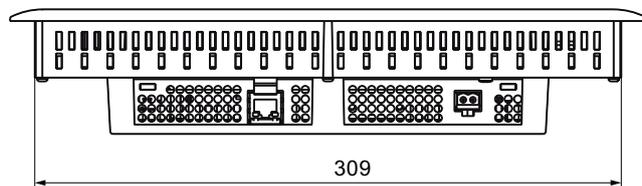
### 8.3.7 Disegno quotato del KTP1000 Basic color DP



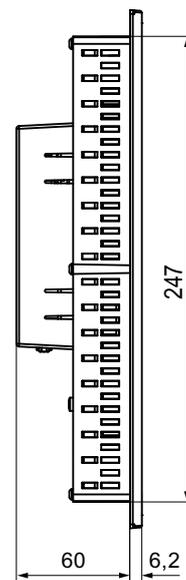
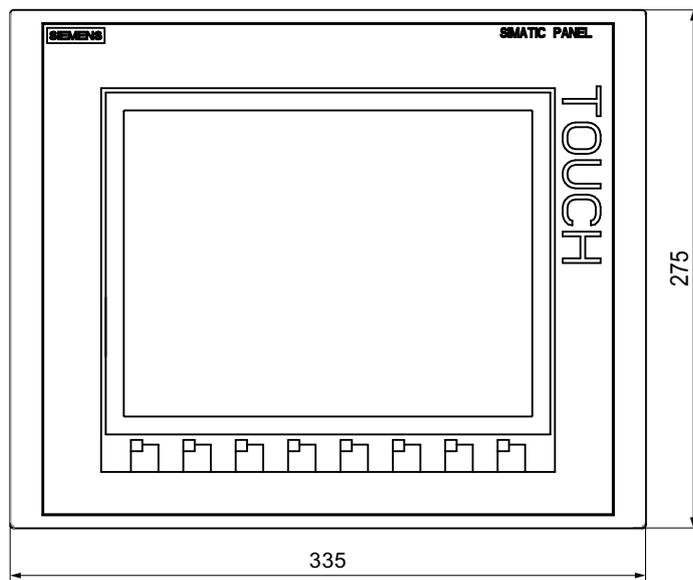
Tutti i dati sono espressi in mm.



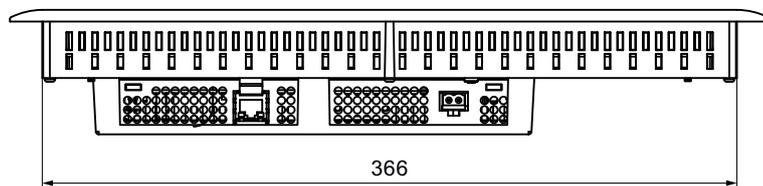
8.3.8 Disegno quotato del KTP1000 Basic color PN



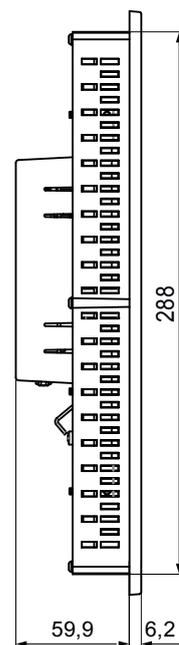
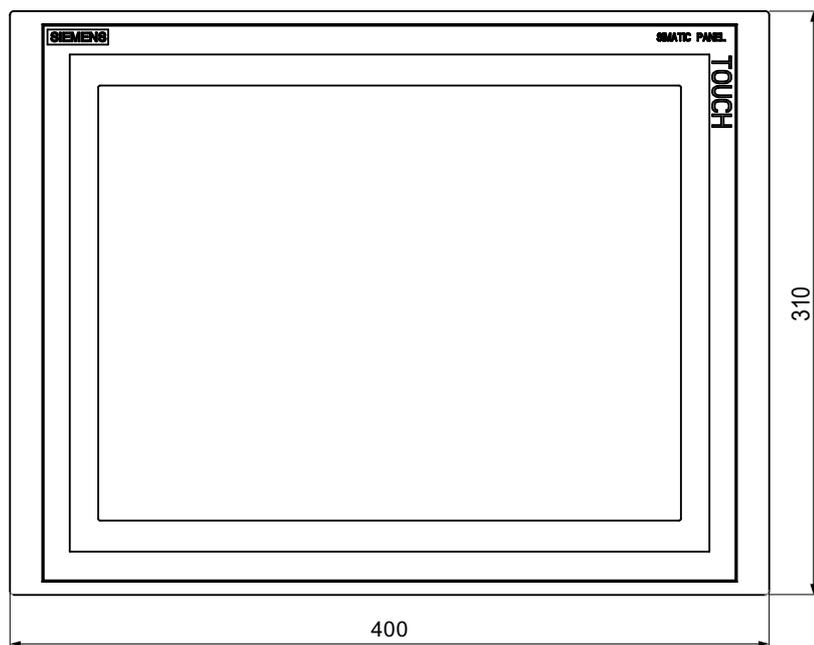
Tutti i dati sono espressi in mm.



### 8.3.9 Disegno quotato del TP1500 Basic color PN



Tutti i dati sono espressi in mm.



## 8.4 Dati tecnici

### 8.4.1 Alimentazione

<b>CAUTELA</b>
<b>Separazione elettrica sicura</b>
Per l'alimentazione a 24 V DC utilizzare solo alimentatori di rete con separazione elettrica sicura conformi alla norma IEC 60364-4-41 o HD 384.04.41 (VDE 0100, parte 410), p. es. secondo lo standard PELV.
La tensione di alimentazione deve assolutamente essere compresa nel campo di tensione specificato. In caso contrario non saranno da escludere avarie o disfunzioni nel pannello operatore.
In caso di configurazione dell'impianto senza separazione di potenziale:
Per ottenere un potenziale di riferimento omogeneo collegare la connessione per GND 24 V alla compensazione di potenziale dall'uscita a 24 V dell'alimentazione di corrente. Selezionare un punto di collegamento possibilmente centrale.

La tabella seguente indica la tensione nominale ammessa e il relativo campo di tolleranza.

Tensione nominale	Campo di tolleranza
DC +24 V	19,2 ... 28,8 V (-20 %, +20 %)

### 8.4.2 KP300 Basic e KP400 Basic

#### Peso

	KP300 Basic mono PN	KP400 Basic color PN
Peso senza imballaggio	circa 250 g	circa 510 g

#### Display

	KP300 Basic mono PN	KP400 Basic color PN
Tipo	LCD mono FSTN	LCD-TFT
Area del display attiva	87 x 31 mm (3,6")	95 x 53,8 mm (4,3")
Risoluzione	240 x 80 pixel	480 x 272 pixel
Colori rappresentabili	4 (solo retroilluminazione: bianco, rosso, verde, giallo)	256
Regolazione del contrasto	Sì	No
Regolazione luminosità	No	Sì

8.4 Dati tecnici

	KP300 Basic mono PN	KP400 Basic color PN
Retroilluminazione	LED	
Half Brightness Life Time (MTBF <sup>1</sup> )	50.000 h	
Classe di errore pixel secondo DIN EN ISO 13406-2	-	II

<sup>1</sup> MTBF: ore di esercizio, dopo le quali la luminosità massima viene ridotta della metà rispetto al valore originario. Utilizzando la funzione dimming integrata, ad es. con comando a tempo tramite lo screensaver o in modo centrale mediante PROFlenergy, l'MTBP aumenta.

Unità di immissione

	KP300 Basic mono PN	KP400 Basic color PN
Tipo	Tastiera a membrana	
Tasti funzione	10	8
Etichette di siglatura	No	Sì

Memoria

	KP300 Basic mono PN	KP400 Basic color PN
Memoria d'applicazione	512 kByte	1024 kByte

Interfacce

	KP300 Basic mono PN	KP400 Basic color PN
1 x Ethernet RJ45	10/100 Mbit/s	

Tensione di alimentazione

	KP300 Basic mono PN	KP400 Basic color PN
Tensione nominale	DC +24 V	
Campo ammesso	da 19,2 V a 28,8 V (-20 %, +20 %)	
Transiente massimo ammesso	35 V (500 ms)	
Tempo minimo tra i due transienti	50 s	
Assorbimento di corrente		
• Tipico	circa 100 mA	circa 100 mA
• Corrente continua massima	circa 150 mA	circa 120 mA
• Picco di corrente di inserimento I <sub>2t</sub>	circa 0,5 A <sup>2</sup> s	circa 0,5 A <sup>2</sup> s
Protezione interna	Elettronica	

Altro

	KP300 Basic mono PN	KP400 Basic color PN
Orologio del software, sincronizzabile	Sì	

### 8.4.3 KTP400 Basic e KTP600 Basic

#### Peso

	KTP400 Basic mono PN	KTP400 Basic color PN	KTP600 Basic mono PN	KTP600 Basic color DP	KTP600 Basic color PN
Peso senza imballaggio	circa 320 g	circa 340 g	circa 1070 g		

#### Display

	KTP400 Basic mono PN	KTP400 Basic color PN	KTP600 Basic mono PN	KTP600 Basic color DP	KTP600 Basic color PN
Tipo	LCD mono FSTN	LCD-TFT	LCD mono FSTN	LCD-TFT	
Area del display attiva	76,8 x 57,6 mm (3,8")	95 x 53,8 mm (4,3")	115,2 x 86,4 mm (5,7")		
Risoluzione	320 x 240 pixel	480 x 272 pixel	320 x 240 pixel		
Colori rappresentabili	4 livelli di grigio	256	4 livelli di grigio	256	
Regolazione del contrasto	Sì	No	Sì	No	
Regolazione luminosità	No	Sì	No	No	
Retroilluminazione	LED	LED	CCFL		
Half Brightness Life Time (MTBF <sup>1</sup> )	30.000 ora	50.000 h	50.000 h		
Classe di errore pixel secondo DIN EN ISO 13406-2	-	II	-	II	

<sup>1</sup> MTBF: ore di esercizio, dopo le quali la luminosità massima viene ridotta della metà rispetto al valore originario. Utilizzando la funzione dimming integrata, ad es. con comando a tempo tramite lo screensaver o in modo centrale mediante PROFlenergy, l'MTBP aumenta.

#### Unità di immissione

	KTP400 Basic mono PN	KTP400 Basic color PN	KTP600 Basic mono PN	KTP600 Basic color DP	KTP600 Basic color PN
Tipo	Touch screen analogico resistivo				
Tasti funzione	4		6		
Etichette di siglatura	Sì				

#### Memoria

	KTP400 Basic mono PN	KTP400 Basic color PN	KTP600 Basic mono PN	KTP600 Basic color DP	KTP600 Basic color PN
Memoria d'applicazione	512 kByte				

### Interfacce

	KTP400 Basic mono PN	KTP400 Basic color PN	KTP600 Basic mono PN	KTP600 Basic color DP	KTP600 Basic color PN
1 x RS 422/RS 485	-	-	-	Max. 12 Mbit/s	-
1 x Ethernet RJ45	10/100 Mbit/s			-	10/100 Mbit/s

### Tensione di alimentazione

	KTP400 Basic mono PN	KTP400 Basic color PN	KTP600 Basic mono PN	KTP600 Basic color DP	KTP600 Basic color PN
Tensione nominale	DC +24 V				
Campo ammesso	da 19,2 V a 28,8 V (-20 %, +20 %)				
Transiente massimo ammesso	35 V (500 ms)				
Tempo minimo tra i due transienti	50 s				
Assorbimento di corrente					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipico</li> <li>• Corrente continua massima</li> <li>• Picco di corrente di inserimento I<sub>2t</sub></li> </ul>	circa 100 mA circa 150 mA circa 0,5 A <sup>2</sup> s	circa 100 mA circa 120 mA circa 0,5 A <sup>2</sup> s	circa 240 mA circa 350 mA circa 0,5 A <sup>2</sup> s	circa 350 mA circa 550 mA circa 0,5 A <sup>2</sup> s	
Protezione interna	Elettronica				

### Altro

	KTP400 Basic mono PN	KTP600 Basic mono PN	KTP600 Basic color DP	KTP600 Basic color PN
Orologio del software, sincronizzabile	Sì			

## 8.4.4 KTP1000 Basic e TP1500 Basic

### Pannello operatore

	KTP1000 Basic color DP	KTP1000 Basic color PN	TP1500 Basic color PN
Peso senza imballaggio	circa 2,65 kg		circa 4,2 kg

### Display

	KTP1000 Basic color DP	KTP1000 Basic color PN	TP1500 Basic color PN
Tipo	LCD-TFT		
Area display, attiva	211,2 mm x 158,4 mm (10,4")		304,1 mm x 228,1 mm (15")
Risoluzione, pixel	640 x 480		1024 x 768
Colori rappresentabili	256		
Regolazione luminosità	Sì		
Classe di errore pixel secondo DIN EN ISO 13406-2	II		
Retroilluminazione Half Brightness Life Time (MTBF <sup>1</sup> )	CCFL 50.000 h		

<sup>1</sup> MTBF: ore di esercizio, dopo le quali la luminosità massima viene ridotta della metà rispetto al valore originario. Utilizzando la funzione dimming integrata, ad es. con comando a tempo tramite lo screensaver o in modo centrale mediante PROFlenergy, l'MTBP aumenta.

### Unità di immissione

	KTP1000 Basic color DP	KTP1000 Basic color PN	TP1500 Basic color PN
Tipo	Touch screen analogico resistivo		
Tasti funzione	8 tasti funzione		No
Etichette di siglatura	Sì		No

### Memoria

	KTP1000 Basic color DP	KTP1000 Basic color PN	TP1500 Basic color PN
Memoria d'applicazione	1024 kByte		

### Interfacce

	KTP1000 Basic color DP	KTP1000 Basic color PN	TP1500 Basic color PN
1 x RS 422/RS 485	Max. 12 Mbit/s	-	
1 x Ethernet	-	RJ45 10/100 Mbit/s	

**Tensione di alimentazione**

	KTP1000 Basic color DP	KTP1000 Basic color PN	TP1500 Basic color PN
Tensione nominale Campo ammesso	DC +24 V da 19,2 V a 28,8 V (-20 %, +20 %)		
Transiente massimo ammesso	35 V (500 ms)		
Tempo minimo tra i due transienti	50 s		
Assorbimento di corrente <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipico</li> <li>• Corrente continua massima</li> <li>• Picco di corrente di inserimento I<sup>2</sup>t</li> </ul>	circa 600 mA circa 1000 mA circa 0,2 A <sup>2</sup> s	circa 800 mA circa 1000 mA circa 0,2 A <sup>2</sup> s	
Protezione interna	Elettronica		

**Altro**

	KTP1000 Basic color DP	KTP1000 Basic color PN	TP1500 Basic color PN
Orologio del software, sincronizzabile	Sì		

## 8.4.5 Condizioni ambientali

### 8.4.5.1 Condizioni di trasporto e di immagazzinaggio

#### Condizioni di trasporto e di stoccaggio meccaniche e climatiche

Il presente pannello operatore soddisfa pienamente la norma IEC61131-2 sulle condizioni di trasporto e immagazzinaggio. I seguenti dati valgono per un pannello operatore trasportato e immagazzinato nell'imballaggio originale.

Le condizioni climatiche rispondono alle seguenti norme:

- IEC 60721-3-3, Classe 3K7 per l'immagazzinaggio
- IEC 60721-3-2, Classe 2K4 per il trasporto

Le condizioni meccaniche rispondono alla norma IEC 60721-3-2, Classe 2M2.

Tipo di condizione	Campo ammesso
Caduta libera (nell'imballaggio da spedizione)	≤ 1 m
Temperatura	-20 ... +60 °C
Pressione d'aria	1080 ... 660 hPa, corrisponde ad un'altitudine di -1000 ... 3500 m
Umidità dell'aria relativa	10 ... 90 %, senza condensa
Oscillazioni sinusoidali a norma IEC 60068-2-6	5 ... 8,4 Hz: 3,5 mm 8,4 ... 500 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup>
Urto secondo la norma IEC 60068-2-29	250 m/s <sup>2</sup> , 6 ms, 1000 sollecitazioni d'urto

#### **ATTENZIONE**

Dopo il trasporto del pannello operatore a basse temperature o dopo aver esposto il pannello operatore ad estremi sbalzi di temperatura, è necessario accertarsi che all'interno dello stesso non si sia formata umidità (condensa).

Prima di procedere alla messa in servizio è necessario adeguare il pannello operatore alla temperatura ambiente. Non esporre il pannello operatore direttamente all'irradiazione di calore, ad esempio termosifoni. In caso di condensa è consentito mettere in funzione il pannello operatore soltanto ad asciugatura completa dopo un tempo di attesa di ca. 4 ore.

Un funzionamento privo di complicazioni e sicuro del pannello operatore premette un trasporto e stoccaggio appropriato, una corretta installazione e montaggio nonché un accurato impiego e una periodica manutenzione preventiva.

L'inosservanza di queste disposizioni comporta la perdita della garanzia sul pannello operatore.

#### Vedere anche

Avvertenze per l'utilizzo (Pagina 26)

### 8.4.5.2 Condizioni d'impiego

#### Condizioni di utilizzo meccaniche e climatiche

Il pannello operatore può essere esposto alle intemperie. Dal punto di vista precauzionale, le condizioni di impiego soddisfano i requisiti previsti dalla norma DIN IEC 60721-3-3:

- Classe 3M3 (requisiti meccanici)
- Classe 3K3 (requisiti climatici)

#### Impiego con misure supplementari

Il pannello operatore non deve essere utilizzato nei seguenti luoghi senza adottare prima alcune misure supplementari:

- In luoghi con alta concentrazione di radiazioni ionizzanti
- In luoghi caratterizzati da difficili condizioni d'esercizio dovute p. es. a:
  - vapori, gas, olii o sostanze chimiche corrosive
  - forti campi elettrici o magnetici
- in impianti che richiedono una particolare sorveglianza, p. es. in:
  - ascensori
  - impianti situati in luoghi sottoposti a particolari rischi

#### Condizioni ambientali meccaniche

Le condizioni ambientali meccaniche per il pannello operatore sono indicate nella seguente tabella sotto forma di oscillazioni sinusoidali.

Campo di frequenza in Hz	permanente	occasionale
$10 \leq f \leq 58$	0,0375 mm di ampiezza	0,075 mm di ampiezza
$58 \leq f \leq 150$	0,5 g di accelerazione costante	1 g di accelerazione costante

#### Riduzione di oscillazioni

Se il pannello operatore è sottoposto a forti colpi e oscillazioni, è necessario ridurre l'accelerazione e l'ampiezza impiegando misure adatte.

Si consiglia di fissare saldamente il pannello operatore su materiali ammortizzanti, p. es. su elementi antivibranti.

## Controlli delle condizioni ambientali meccaniche

La tabella seguente illustra i tipi e l'entità dei controlli delle condizioni ambientali meccaniche.

Controllo di	Norma di collaudo	Osservazioni
Resistenza alle vibrazioni	prova di vibrazione secondo IEC 60068, Parte 2-6 (sinusoide)	Tipo di oscillazione: cicli di frequenza con una velocità variabile di 1 ottava/minuto. 10 Hz ≤ f ≤ 58 Hz, ampiezza costante 0,075 mm 58 Hz ≤ f ≤ 150 Hz, accelerazione costante 1 g Durata dell'oscillazione: 10 cicli di frequenza in ciascuno dei tre assi ortogonali
Urto	Verifica urto a norma IEC 60068, parte 2-27	Tipo di urto: semisinusoide Potenza dell'urto: valore di cresta 15 g, durata 11 ms Direzione dell'urto: 3 urti rispettivamente in direzione +/- in ciascuno dei tre assi ortogonali

## Condizioni ambientali climatiche

La tabella sottostante riporta le condizioni ambientali in cui è possibile impiegare il pannello operatore.

Condizioni ambientali	Campo ammesso	Osservazioni
Temperatura <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaggio verticale</li> <li>• Installazione inclinata</li> </ul>	0 ... 50 °C 0 ... 40 °C	Angolo di inclinazione max. 35°
Umidità dell'aria relativa	10 ... 90 %, senza condensa	
Pressione d'aria	1.080 ... 795 hPa	corrisponde a un'altitudine tra – 1000 e 2.000 m
Concentrazione di sostanze tossiche	SO <sub>2</sub> : < 0,5 ppm; umidità dell'aria relativa < 60%; senza condensa	Verifica: 10 cm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> ; 10 giorni
	H <sub>2</sub> S: < 0,1 ppm; umidità dell'aria relativa < 60%; senza condensa	Verifica: 1 cm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> ; 10 giorni

### 8.4.5.3 Dati relativi ai controlli di isolamento, classe e grado di protezione

#### Tensione di prova

La resistenza dell'isolamento è stata accertata durante la prova del tipo con la seguente tensione di prova secondo la norma IEC 61131-2:

Circuiti di corrente con tensione nominale $U_n$ rispetto ad altri circuiti di corrente o verso terra	Tensione di prova
< 50 V	DC 500 V

#### Classe di protezione

La classe di protezione I a norma IEC 60536 richiede il collegamento del conduttore di protezione alla guida profilata.

#### Protezione da corpi estranei e da acqua

Grado di protezione sec. IEC 60529	Spiegazione
Parte anteriore	Allo stato: installato <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP65</li> <li>• Front face only Type 4X/Type 12 (indoor use only)</li> </ul>
Parte posteriore	IP20 Protezione dai contatti diretti con dito di prova standard Non è prevista alcuna protezione dall'acqua.

I livelli di protezione della parte anteriore possono essere garantiti solo se la guarnizione di montaggio è perfettamente collocata nel vano di incasso. Osservare le avvertenze in proposito contenute nel capitolo "Preparazione del vano di incasso".

#### Vedere anche

Preparazione del vano di incasso (Pagina 31)

## 8.5 Descrizione dell'interfaccia

### 8.5.1 Alimentazione

Connettore, a 2 poli

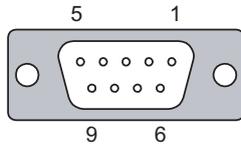


Numero di pin	Assegnazione dei pin
1	DC +24 V (L+)
2	GND 24 V (M)

### 8.5.2 PROFIBUS (Sub D RS422/485)

Denominazione interfaccia sul pannello operatore: X2

Boccola Sub-D, 9 poli, con fissaggio a vite

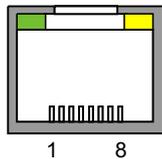


Pin	Assegnazione nella RS 422	Assegnazione nella RS 485
1	n. c.	n. c.
2	GND 24 V	GND 24 V
3	TxD +	Linea dati B (+)
4	RD+	RTS
5	GND 5 V, esente da potenziale	GND 5 V, esente da potenziale
6	DC +5 V, esente da potenziale	DC +5 V, esente da potenziale
7	DC +24 V, out (max. 100 mA)	DC +24 V, out (max. 100 mA)
8	TxD-	Linea dati A (-)
9	RxD-	NC

### 8.5.3 PROFINET (Ethernet)

Denominazione interfaccia sul pannello operatore: X1

Connettore RJ45



Pin	Assegnazione dei pin
1	Tx+
2	Tx-
3	Rx+
4	n. c.
5	n. c.
6	Rx-
7	n. c.
8	n. c.

#### Significato dei LED

Stato	LED verde "SPEED"	LED giallo "LINK"
Nessun collegamento	On <sup>1</sup>	Off
Collegamento a 10 MBit	Off	On
Collegamento a 100 MBit	On	On
Trasferimento dati attivo a 10 MBit	Off	Lampeggia
Trasferimento dati attivo a 100 MBit	On	Lampeggia

<sup>1</sup> Per KTP1000 Basic e TP1500 Basic: Off

## 8.6 Funzioni di WinCC flexible e WinCC

Le seguenti tabelle indicano gli oggetti che possono essere integrati in un progetto per i pannelli Basic.

### Segnalazioni

Oggetto	Specificazione	Basic Panel
Segnalazioni	Numero di segnalazioni bit	200
	Numero di segnalazioni analogiche	15
	Lunghezza del testo della segnalazione	80 caratteri
	Numero delle variabili di una segnalazione	Max. 8
	<i>Visualizzazione</i>	<i>Finestra delle segnalazioni, vista segnalazioni</i>
	<i>Riconoscimento di singole segnalazioni di guasto</i>	<i>Sì</i>
	<i>Acquisizione contemporanea di parecchie segnalazioni di allarme (acquisizione cumulativa)</i>	<i>16 gruppi di riconoscimento</i>
	<i>Modifica segnalazioni</i>	<i>Sì</i>
Buffer di segnalazione	<i>Indicatore di segnalazione</i>	<i>Sì</i>
	Capacità del buffer di segnalazione	256 segnalazioni
	Eventi di segnalazione presenti contemporaneamente	Max. 64
	<i>Visualizzazione di una segnalazione</i>	<i>Sì</i>
	<i>Cancellazione buffer delle segnalazioni</i>	<i>Sì</i>

### Variabili, valori ed elenchi

Oggetto	Specificazione	KP300 Basic mono PN KTP400 Basic mono PN	KP400 Basic color PN KTP400 Basic color PN KTP600 Basic mono PN KTP600 Basic color DP/PN KTP1000 Basic color DP/PN TP1500 Basic color PN
Variabili	Numero	250	500
<i>Controllo del valore limite</i>	<i>Ingresso/Uscita</i>		<i>Sì</i>
<i>Cambio di scala lineare</i>	<i>Ingresso/Uscita</i>		<i>Sì</i>
Elenchi testi	Numero		150

### Pagine

Oggetto	Specificazione	Basic Panel
Pagine	Numero	50
	Campi per pagina	30
	Variabili per pagina	30
	Elementi complessi per pagina (ad es. barre)	5
	Modello	Sì

**Ricette**

I valori indicati sono valori max. e non devono essere impiegati in via addizionale.

Oggetto	Specificazione	Basic Panel
Ricette	Numero	5
	Elementi per ricetta	20
	Set di dati per ricetta	20

**Sicurezza**

Oggetto	Specificazione	Basic Panel
Sicurezza	Numero di gruppi di utenti	50
	Numero di utenti	50
	Numero di autorizzazioni	32

**Testi informativi**

Oggetto	Specificazione	Basic Panel
Testi informativi	Lunghezza (numero di caratteri)	320
	Per segnalazioni	Sì
	Per pagine	Sì
	Per oggetti di pagina (p. es. per campo I/O, interruttore, pulsante, pulsante non visibile)	Sì

**Funzioni aggiuntive**

Oggetto	Specificazione	Basic Panels mono	Basic Panels color
Impostazioni dello schermo	Calibrazione del touch screen	Sì <sup>1</sup>	Sì <sup>1</sup>
	Impostazione della luminosità	-	Sì <sup>2</sup>
	Impostazione del contrasto	Sì	-
Commutazione lingua	Numero di lingue	5	
Oggetti grafici	Grafica dei pixel e del vettore	Sì	
Viste delle curve	Numero	max. 25	
Curve per ogni singola vista	Numero	max. 4	
Oggetti di testo	Numero	500	

<sup>1</sup> Non disponibile per KP300 Basic mono PN e KP400 Basic color PN

<sup>2</sup> Non disponibile per KTP600 Basic mono PN, KTP600 Basic color PN, KTP600 Basic color DP

## Nuove funzioni di sistema

Oltre alle funzioni di sistema già disponibili WinCC flexible 2008 SP2 e WinCC dalla versione V11 supportano le seguenti funzioni per i Basic Panel:

Funzione di sistema/Sintassi	Utilizzo
ImpostaBitNellaVariabile (variabile, bit)	Imposta un bit a 1 (TRUE) nella variabile indicata.
ResettaBitNellaVariabile (variabile, bit)	Imposta un bit a 0 (FALSE) nella variabile indicata.
InvertiBitNellaVariabile (variabile, bit)	Inverte un bit nella variabile indicata
ImpostaColoreRetroilluminazione (valore) <sup>1</sup>	Definisce il colore della retroilluminazione.

<sup>1</sup> Solo KP300 Basic mono PN

Per maggiori informazioni consultare la Guida in linea a WinCC flexible o WinCC alla voce "Funzioni di sistema".



## Supporto tecnico

### A.1 Service e Support

Per informazioni più approfondite e supporto per i prodotti descritti consultare i seguenti siti Internet:

- Technical Support  
([http://www.siemens.de/automation/csi\\_it\\_WW](http://www.siemens.de/automation/csi_it_WW))
- Modulo per la richiesta di supporto tecnico  
(<http://www.siemens.com/automation/support-request>)
- After Sales Information System SIMATIC PC/PG  
(<http://www.siemens.com/asis>)
- Documentazione completa SIMATIC  
(<http://www.siemens.com/simatic-tech-doku-portal>)
- Il vostro interlocutore Siemens locale  
(<http://www.automation.siemens.com/mcms/aspa-db/it/Pages/default.aspx>)
- Training Center  
(<http://sitrain.automation.siemens.com/sitrainworld/?AppLang=en>)
- Industry Mall  
(<http://mall.automation.siemens.com>)

Qualora ci si rivolga all'interlocutore Siemens locale o al supporto tecnico, tenere a portata di mano le seguenti informazioni:

- Numero di ordinazione del dispositivo (MLFB)
- Versione del BIOS (PC industriale) oppure versione dell'immagine speculare (pannello operatore)
- Hardware aggiuntivo installato
- Software aggiuntivo installato

### Tools & Downloads

Controllare regolarmente la disponibilità di update e hotfix da scaricare per il dispositivo in uso. I download sono disponibili in rete alla voce "After Sales Information System SIMATIC PC/PG" (vedere sopra).

## A.2 Segnalazioni di sistema

Le segnalazioni trasmesse dal sistema forniscono informazioni sulle condizioni interne del pannello operatore e del controllore.

---

### Nota

Le segnalazioni di sistema vengono visualizzate solo se è stata progettata una finestra segnalazioni. Le segnalazioni di sistema vengono emesse nella lingua momentaneamente impostata nel pannello operatore.

---

### Parametri delle segnalazioni di sistema

Le segnalazioni di sistema possono contenere parametri codificati che sono rilevanti per risalire all'origine di un errore in quanto forniscono informazioni sul codice sorgente del software Runtime. L'emissione dei parametri avviene solamente dopo il testo "Codice d'errore:".

### Descrizione delle segnalazioni di sistema.

Un'elenco delle segnalazioni di sistema per il pannello operatore è contenuto nella Guida in linea del software di progettazione.

## Abbreviazioni

ANSI	American National Standards Institution
CPU	Central Processing Unit
CSV	Comma Separated Values
CTS	Clear To Send
DC	Direct Current
DCD	Data Carrier Detect
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DIL	Dual-in-Line (custodia del chip elettronico)
DNS	Domain Name System
DP	Periferia decentrata
DSN	Data Source Name
DSR	Data Set Ready
DTR	Data Terminal Ready
EA	Ingresso e uscita
ESD	Unità e componenti sensibili alle cariche elettrostatiche
EMC	Compatibilità elettromagnetica
EN	Norma europea
ES	Engineering System
ESD	Electrostatic Sensitive Device
Terra	Ground
AF	Alta frequenza
HMI	Human Machine Interface
IEC	International Electronic Commission (commissione elettronica internazionale)
IF	Interface
IP	Internet Protocol
LED	Light Emitting Diode
MAC	Media Access Control
MOS	Metal Oxide Semiconductor
MPI	Multipoint Interface (SIMATIC S7)
MS	Microsoft
MTBF	Mean Time Between Failures (tempo di servizio medio tra due guasti)
n. c.	Not connected
NTP	Network Time Protocol
OP	Operator Panel
PC	Personal computer
PG	Dispositivo di programmazione
PPI	Point to Point Interface (SIMATIC S7)
RAM	Random Access Memory

PELV	Protective Extra Low Voltage
RJ45	Registered Jack Type 45
RTS	Request To Send
RxD	Receive Data
SD card	Security Digital Card
SELV	Safety Extra Low Voltage
SP	Service Pack
PLC	Controllore programmabile
STN	Super Twisted Nematic
Sub-D	Subminiatur D (connettore)
TAB	Tabulatore
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
TFT	Thin Film Transistor
TTY	Teletype
TxD	Transmit Data
UL	Underwriter's Laboratory
USB	Universal Serial Bus
UPS	Alimentazione di corrente esente da interruzioni
WINS	Windows Internet Naming Service

# Glossario

## Area

Un'area è un settore riservato all'interno di pagine progettate per l'inserimento o l'ingresso e l'uscita di valori.

## Bootloader

Il Bootloader consente l'avvio del sistema operativo e viene avviato automaticamente all'accensione del pannello operatore. Dopo il caricamento del sistema operativo verrà visualizzato il Loader.

## Campo I/O

Un campo di immissione consente di inserire valori nel pannello operatore che vengono quindi trasmessi al controllore.

## Campo I/O simbolico

Un campo I/O simbolico è un campo per l'inserimento o l'emissione di un valore. È possibile selezionare una voce da un elenco di voci preimpostate.

## Controllore

Un controllore è il termine collettivo per apparecchiature e sistemi con i quali comunica il pannello operatore, p. es. SIMATIC S7.

## Durata di visualizzazione

La durata di visualizzazione stabilisce se e per quanto tempo viene visualizzata la segnalazione di sistema sul pannello operatore.

## EMC

Consiste nella capacità di un dispositivo elettrico di funzionare correttamente nel suo ambiente elettromagnetico senza influenzarlo.

## Evento

All'ingresso di un determinato evento vengono attivate le rispettive funzioni. Gli eventi possono essere progettati. Gli eventi progettati per un pulsante sono per esempio "Premere" e "Rilasciare".

### **File di progetto**

Un file di progetto è un file dal quale viene generato il file di progetto eseguibile specifico per un determinato pannello operatore. Il file di progetto normalmente non viene trasferito e rimane sul PC di progettazione.

### **File di progetto, compresso**

Un file di progetto compresso consiste nella forma compressa di un file di progetto. Il file di progetto compresso può venire trasferito, accanto al file di progetto eseguibile, al pannello operatore corrispondente. Nel PC di progettazione deve essere inoltre attivato il Trasferimento dal pannello operatore durante il trasferimento. Normalmente il file di progetto compresso viene salvato su una scheda di memoria esterna.

L'estensione di un file di progetto compresso è "\*.pdz".

### **File di progetto, eseguibile**

Un file di progetto eseguibile è un file generato da un file di progetto in fase di progettazione per un determinato pannello operatore. Il file del progetto eseguibile viene trasferito al corrispondente pannello operatore e consente l'uso e la supervisione degli impianti.

### **Half Brightness Life Time**

Intervallo di tempo in cui la luminosità raggiunge solamente il 50 % del valore originario. Il valore indicato dipende dalla temperatura di servizio.

### **Immagine speculare del pannello operatore**

L'immagine speculare del pannello operatore è un file che può essere trasmesso dal PC di progettazione al pannello operatore. L'immagine speculare del pannello operatore contiene il sistema operativo per il pannello operatore e parti del software runtime richieste per un file di progetto eseguibile.

### **Impianto**

Riferito al servizio e alla supervisione con un pannello operatore, questo termine viene impiegato per indicare macchine, centri di lavorazione, sistemi e impianti nonché processi.

### **Memoria flash**

La memoria flash è una memoria con chip di memorizzazione cancellabili elettricamente non volatili, utilizzabili come supporto di memorizzazione mobile sotto forma di supporto di memorizzazione o, nell'ambito di una installazione fissa, come modulo di memoria sulla scheda madre.

### **Modo operativo "Transfer"**

Il modo operativo "Transfer" è il modo di funzionamento del pannello operatore con il quale un progetto eseguibile viene trasferito dal PC di progettazione a un pannello operatore.

## Oggetto

Un oggetto costituisce la parte integrante di un progetto, p. es. una pagina o una segnalazione. Gli oggetti servono per visualizzare e inserire testi e valori nel pannello operatore.

## Oggetto di comando

Un'oggetto di comando è un componente di un progetto necessario per immettere valori e risolvere funzioni. Un oggetto di comando può essere per esempio un pulsante.

## Oggetto di pagina

Un oggetto di pagina è un oggetto progettato per la visualizzazione o per il comando dell'impianto, per es. rettangolo, campo I/O o vista segnalazione.

## Ordine di controllo

Un ordine di controllo attiva una funzione sul pannello operatore tramite il controllore.

## Pagina

Una pagina è una forma di rappresentazione logica dei dati di processo di un impianto appartenenti ad un insieme. La rappresentazione dei dati di processo può essere supportata tramite la visualizzazione di oggetti grafici.

## Pannello operatore

Un pannello operatore è un dispositivo per il servizio e la supervisione di macchine e impianti. Sul pannello operatore vengono rappresentati, tramite grafiche o LED, i vari stati di macchine e impianti. Gli elementi di comando del pannello operatore consentono di intervenire nei processi di macchine e impianti.

## PC di progettazione

Un PC di progettazione è un dispositivo di programmazione o un PC sui quali vengono creati, avvalendosi di un software di progettazione, progetti per un impianto.

## Progetto

Un progetto è il risultato della progettazione con l'ausilio di un software di progettazione. Il progetto contiene generalmente diverse pagine contenenti a loro volta oggetti, impostazioni di base e segnalazioni specifiche dell'impianto. Il progetto viene salvato nel file di progettazione con l'estensione "\*.hmi" se è stato progettato con WinCC flexible.

Per quanto concerne il progetto è necessario operare una distinzione tra il progetto nel PC di progettazione e quello eseguibile sul pannello operatore. Un progetto sul PC di progettazione può essere disponibile in più lingue rispetto a quelle che possono essere gestite sul pannello operatore. Inoltre il progetto sul PC di progettazione può essere stato creato per diversi pannelli operatore. Su un pannello operatore può essere trasferito esclusivamente il progetto eseguibile generato espressamente per il pannello in oggetto.

## ProSave

ProSave mette a disposizione tutte le funzioni necessarie per il trasferimento dei dati tra il PC di progettazione e il pannello operatore. Ad esempio il backup e il ripristino dei dati o la gestione delle chiavi di licenza e delle opzioni.

Per default ProSave viene installato assieme a WinCC flexible o WinCC. La variante standalone di ProSave può essere impiegata, per ragioni di servizio, anche su un PC in cui non è stato installato WinCC flexible. La variante standalone è disponibile sul DVD di installazione di WinCC flexible.

## Ricetta

Una ricetta consiste nella composizione di variabili di una struttura di dati fissa. La struttura di dati progettata può essere occupata con ulteriori dati nel pannello operatore o nel software di progettazione e viene quindi denominata set di dati. L'utilizzo di ricette garantisce che, trasferendo un set di dati, tutti i rispettivi dati assegnati vengano trasmessi al controllore in modo congiunto e sincrono.

## Riconoscimento

La conferma della segnalazione equivale al riconoscimento della stessa.

## Segnalazione di sistema

Ad una segnalazione di sistema viene assegnata la classe di segnalazione "Sistema". Una segnalazione di sistema informa su condizioni interne nel pannello operatore e nel controllore.

## Segnalazione, personalizzata

Una segnalazione definita dall'utente mostra un determinato stato di funzionamento dell'impianto collegato attraverso il controllore al pannello operatore.

## Segnalazione, riconoscimento di una segnalazione

La conferma della segnalazione equivale al riconoscimento della stessa.

### **Segnalazione, segnalazione entrante**

Momento in cui una segnalazione viene attivata dal controllore o dal pannello operatore.

### **Segnalazione, segnalazione uscente**

Momento in cui una segnalazione attivata viene ritirata dal controllore.

### **Sequenza di tabulazioni**

La sequenza di tabulazione è una definizione nella progettazione della sequenza degli oggetti attivati azionando un <TAB>.

### **Sistema d'automazione**

Un sistema di automazione è un controllore della serie SIMATIC S7, p. es. SIMATIC S7-300

### **Software di progettazione**

Il Software di progettazione è un software per la creazione di progetti preposti alla visualizzazione del processo. Un esempio di software di progettazione è costituito da WinCC flexible.

### **Software Runtime**

Il Software Runtime per la visualizzazione del processo con il quale è possibile testare un progetto su un PC di progettazione.

### **STEP 7**

STEP 7 è il software di programmazione per controllori SIMATIC S7, SIMATIC C7 e SIMATIC WinAC.

### **STEP 7 Micro/WIN**

STEP 7 Micro/WIN costituisce il software di programmazione per i controllori SIMATIC S7-200.

### **Tasto funzione**

Un tasto di funzione è un tasto del pannello operatore liberamente progettabile. L'assegnazione di una funzione a questo tasto viene stabilita durante la progettazione. La configurazione del tasto funzione può variare in base alla pagina visualizzata o essere indipendente da quest'ultima.

### Testo informativo

Un testo informativo è un'informazione progettata sugli oggetti all'interno di un progetto. Il testo informativo di una segnalazione può per es. contenere informazioni riguardanti la causa e il rimedio di un disturbo.

### Trasferimento

Si tratta del trasferimento di un progetto eseguibile dal PC di progettazione al pannello operatore.

### Variabile

Una variabile è un'area di memoria definita in cui vengono scritti e da cui vengono letti i valori. Ciò può per esempio avvenire dal controllore o mediante il pannello operatore. In funzione del fatto che una variabile sia o meno collegata al controllore, si distingue tra variabili esterne (variabili di processo) e variabili interne.

### Visualizzazione del processo

La visualizzazione del processo consiste nella rappresentazione dei processi tecnici avvalendosi di mezzi testuali e grafici. È possibile intervenire attivamente nei processi in corso mediante emissione ed immissione di informazioni nelle immagini progettate per l'impianto.

### WinCC

WinCC (portale TIA) è un software di engineering per la progettazione di SIMATIC Panel, SIMATIC Industrie PC e Standard PC con il software di visualizzazione WinCC Runtime Advanced o con il sistema SCADA WinCC Runtime Professional.

I file di progetto creato con WinCC hanno l'estensione "\*.ap11". L'estensione dei file di progetto eseguibile sul pannello operatore è "\*.fwc".

### WinCC flexible

WinCC è un software di engineering per la progettazione, in prossimità delle macchine, di SIMATIC Panel, SIMATIC Industrie PC e Standard PC con il software di visualizzazione WinCC flexible Runtime.

I file di progetto creati con WinCC flexible hanno l'estensione "\*.hmi". L'estensione dei file di progetto eseguibile sul pannello operatore è "\*.fwx".

# Indice analitico

## A

- Abilitazione
  - Canale di dati, 84
- Abilitazione di un canale di dati, 68
- Adattatore angolare, 23
- Addetti alla messa in servizio, 3
- Aggiornamento
  - Con WinCC, 110
  - Mediante ProSave, 104, 109
  - Sistema operativo, 101, 106
  - Sistema operativo del pannello operatore, 110
  - Tramite Win CC flexible, 103
  - Tramite WinCC flexible, 108
- Armadio di comando
  - Operazioni nell', 25
- Attivazione
  - Trasferimento automatico, 84
- Avvertenza di sicurezza
  - Canale di dati, 102, 107
  - Cavo equipotenziale, 38
  - Conflitto di compatibilità, 96
  - Contro l'impiego non appropriato, 117
  - Detergente non ammesso, 117
  - Funzionamento in ambienti chiusi, 26
  - Generale, 26
  - Mancanza di tensione, 96
  - Operazioni nell'armadio di comando, 25
  - Perdita di dati, 102, 106
  - Radiazione ad alta frequenza, 25
  - Reazione involontaria, 117
  - Stoccaggio, 139
  - Trasporto, 139

## B

- Backup, 96
  - Con WinCC, 101
  - Dati del pannello operatore, 101
- Blocco
  - Canale di dati, 84

## C

- Canale di dati
  - Abilitazione, 84
  - Blocco, 84
- Cavo USB/PPI, 23
- Classe di protezione, 142
- Climatiche
  - Condizioni di stoccaggio, 139
  - Condizioni di trasporto, 139
- Collegamento
  - Alimentazione, 40
  - Compensazione del potenziale, 38
  - Controllore, 45
  - Dispositivo di programmazione, 41
  - PC di progettazione, 42
- Commutatore DIL
  - Impostazione, 46
- Compensazione del potenziale
  - Cavo, 38
  - Collegamento, 38
  - Grafica di collegamento, 39
  - Requisiti, 38
- Componente sensibile alle cariche elettrostatiche., 121
- Condizioni ambientali
  - Climatiche, 141
  - Controllo, 141
  - Meccaniche, 140
- Condizioni di stoccaggio, 139
- Condizioni di trasporto, 139
- configurare
  - Impostazioni di rete, 70
  - Impostazioni MPI/Profibus, 69
  - Interfaccia RS422/RS485, 46
- Configurazione
  - Server dell'orologio, 71, 86
- Configurazione dell'impianto
  - Senza separazione di potenziale, 133
- Configurazione dell'impianto senza separazione di potenziale, 133
- Conflitto di compatibilità, 96
- Connettore PROFIBUS, 23
- Connettore PROFINET, 23
- Contenuto dell'imballaggio
  - Controllo, 29

Contrassegno  
Dichiarazione di conformità CE, 119  
Omologazioni, 119  
Control Panel  
Apertura, 67  
Protezione mediante password, 68, 80  
Sommaro, 68, 81  
Struttura del menu, 81  
Controllo  
Alimentazione, 133  
Compatibilità elettromagnetica, 120  
Condizioni di trasporto e di stoccaggio, 139  
Condizioni d'impiego, 140  
Contenuto dell'imballaggio, 29  
Norme e omologazioni, 119  
Controllo del valore limite, 56, 58, 62  
Controllo di isolamento, 142  
Controllore  
Configurazione delle interfacce, 46  
Convertitore RS 422-RS 232, 23

## D

Dati tecnici  
Display, 133, 135, 137  
Interfacce, 134, 136, 137  
Memoria, 134, 135, 137  
Tensione di alimentazione, 134, 136, 138  
Unità di immissione, 134, 135, 137  
Decimali, 56, 58, 62  
Dichiarazione di conformità CE, 119  
Differenza di potenziale, 38  
Direttiva EMC, 119  
Direttive  
Direttive ESD, 121  
Direttive ESD, 121  
Disinserisci  
Pannello operatore, 49  
Display  
KP300 Basic, 133  
KTP1000 Basic, TP1500 Basic, 137  
KTP400 Basic, KTP600 Basic, 135

## E

Elettricità statica  
Misure protettive, 123  
Emissione, 121  
Emissioni, 26  
ESD, 121

## F

Fase di comando del processo, 89  
Fase di progettazione, 89  
Figure, 5  
Fissaggio del pannello  
con morsetti di serraggio in alluminio, 35  
con morsetti di serraggio in plastica, 36  
Funzioni  
Buffer di segnalazione, 145  
Cambio di scala, 145  
Commutazione lingua, 146  
Controllo del valore limite, 145  
Elenchi testi, 145  
Impostazioni dello schermo, 146  
Oggetti di testo, 146  
Oggetti grafici, 146  
Pagine, 145  
Ricette, 146  
Segnalazioni, 145  
Sicurezza, 146  
Testo informativo, 146  
Variabili, 145  
Viste delle curve, 146

## G

Grado di protezione  
Protezione da acqua, 142  
Protezione da corpi estranei, 142

## I

Illustrazioni, 5  
Impostazione di fabbrica  
Con ProSave, 113  
Con WinCC, 116  
Con WinCC flexible, 111  
Impostazioni dello schermo  
Modifica, 68  
Indicazioni di sicurezza, 26  
Indice delle abbreviazioni, 151  
Inserimento  
Pannello operatore, 48  
Installazione  
Conforme alle norme EMC, 120  
Pannello operatore, 34  
Interfacce  
KP300 Basic, 134  
KTP1000 Basic, TP1500 Basic, 137  
KTP400 Basic, KTP600 Basic, 136

Interfaccia RS422/RS485

configurare, 46

Istruzioni operative

Campo di validità, convenzioni, 4

Scopo delle presenti, 3

IT Security, 26

## M

Mancanza di tensione, 96

Manutenzione, 117

Marchi di prodotto, 6

Marchi protetti, 6

Meccaniche

Condizioni ambientali, 140

Condizioni di stoccaggio, 139

Condizioni di trasporto, 139

Memoria

KP300 Basic, 134

KTP1000 Basic, TP1500 Basic, 137

KTP400 Basic, KTP600 Basic, 135

Misure protettive

Elettricità statica, 123

Modo operativo, 90

Offline, 90

Online, 90

Sostituzione, 90

Trasferimento, 90

Montaggio conforme alle disposizioni, 25

Morsetto

Alluminio, 35

Plastica, 36

MPI/Profibus Settings, 68

## N

necessarie

Nozioni di base, 4

Norme di sicurezza, 25

Norme in materia di prevenzione infortuni, 25

## O

Offline

Modo operativo, 90

Test, 95

Omologazione CE, 119

Omologazione per l'Australia, 119

Omologazione UL, 119

Omologazioni, 119

Online

Modo operativo, 90

Test, 96

OP Properties

Device, 68

Display, 68

License, 68

Touch, 68

Operatori, 3

Operazioni nell'armadio di comando, 25

Orologio

KP300 Basic, 134

KTP1000 Basic, TP1500 Basic, 138

KTP400 Basic, KTP600 Basic, 136

## P

Pannello operatore

Aggiornamento del sistema operativo, 110

Backup dei dati, 101

Collegamento, 36

Dati tecnici, 133, 135, 137

Disinserisci, 49

Inserimento, 48

Installazione, 34

Installazione conforme alle norme EMC, 120

Ripristino dei dati, 101

Verifica, 48

Password Properties, 68

PC di progettazione, 89

Pellicola protettiva, 24

PELV, 133

Peso

KP300 Basic, 133

KTP1000 Basic, TP1500 Basic, 137

KTP400 Basic, KTP600 Basic, 135

Prima messa in funzione, 89

Profinet Settings, 68

Progetto

Testare offline, 95

Testare online, 96

Trasferimento, 89

Protezione mediante password, 68, 80

Attivazione, 78, 87

Disattivazione, 78, 87

Pulizia, 117

- R**
- Radiazione
    - Ad alta frequenza, 25
  - Radiazione ad alta frequenza, 25
  - Radiodisturbi, 26
    - Emissione, 121
  - Resistenza alle vibrazioni, 140
  - Ricambio
    - Morsettiera, 24
    - Morsetto in plastica, 24
  - Riciclaggio, 118
  - Rimessa in funzione, 89
  - Ripristino, 91, 96, 98, 100
    - Con ProSave, 100
    - Con WinCC, 101
    - Con WinCC flexible, 98
    - Dati del pannello operatore, 101
  - Ripristino dei dati
    - Pannello operatore, 101
- S**
- Salvaschermo, 68
  - Salvataggio, 91, 97, 99
    - Con ProSave, 99
    - Con WinCC flexible, 97
  - Scarico di trazione, 50
  - Segnalazione di sistema
    - Nella Guida in linea, 150
    - Parametri, 150
  - Segnale di disturbo
    - sinusoidali, 121
    - sotto forma di impulsi, 120
  - Separazione elettrica, 133
  - Separazione elettrica sicura, 133
  - Server dell'orologio
    - Configurazione, 86
  - Service Pack, 24
  - Sezione di conduttori
    - Compensazione del potenziale, 38
  - Sicurezza
    - Norme, 119
  - Sistema operativo
    - Aggiornamento, 101, 106
    - Aggiornamento mediante ProSave, 104, 109
    - Aggiornamento mediante WinCC flexible, 108
    - Aggiornamento tramite Win CC flexible, 103
  - Smaltimento, 118
  - Sound Settings, 68
  - Spelatura dei cavi, 39
- T**
- Tasti di sistema
    - Uso del progetto, 65
    - Utilizzo del Control Panel, 65
    - Utilizzo della finestra di dialogo, 65
  - Tastiera a schermo
    - alfanumerica, 57
    - Alfanumerica, 55
    - Configurazione dei tasti, 55, 57
    - KTP400 Basic, 54
    - KTP600 Basic, KTP1000 Basic, TP1500 Basic, 57
    - Numerica, 56, 58
  - Tasto
    - ACK, 65
    - Annulla, 64
    - Commutazione, 64
    - Cursore, 64
    - Eliminazione, 64
    - END, 64
    - ESC, 64
    - HOME, 64
    - INVIO, 64
    - MAIUSC, 64
    - Pagina avanti, 64
    - Pagina indietro, 64
    - Testo informativo, 65
  - Tasto ACK, 65
  - Tasto Annulla, 64
  - Tasto 'Backspace', 64
  - Tasto 'Canc', 64
  - Tasto cursore, 64
  - Tasto di riconoscimento, 65
  - Tasto END, 64
  - Tasto ESC, 64
  - Tasto HOME, 64
  - Tasto INVIO, 64
  - Tasto MAIUSC, 64
  - Tasto 'MAIUSC', 64
  - Tasto Pagina avanti, 64
  - Tasto pagina indietro, 64
  - Tecnici addetti al servizio, 3
  - Tecnici addetti alla manutenzione, 3
  - Telaio tenditore, 23
  - Tensione di alimentazione
    - KP300 Basic, 134
    - KTP1000 Basic, TP1500 Basic, 138
    - KTP400 Basic, KTP600 Basic, 136
  - Tensione nominale, 133
  - Testo informativo
    - Tasto, 65
  - Time Server Configuration, 68
  - Transfer Settings, 68

Trasferimento, 89, 90, 91  
  Automatico, 93  
  Manuale, 91  
  Progetto, 89  
Trasferimento automatico  
  Attivazione, 84

## **U**

Unità di immissione  
  KP300 Basic, 134  
  KTP1000 Basic, TP1500 Basic, 137  
  KTP400 Basic, KTP600 Basic, 135  
Utilizzo  
  Con misure supplementari, 140  
  Condizioni, 140  
  Control Panel con tasti di sistema, 65  
  Dispositivo a tastiera, 63  
  Finestra di dialogo con tasti di sistema, 65  
  Impiego in aree industriali, 26  
  In centri abitati, 26  
  Progetto con tasti di sistema, 65

## **V**

Verifica  
  Pannello operatore, 48

