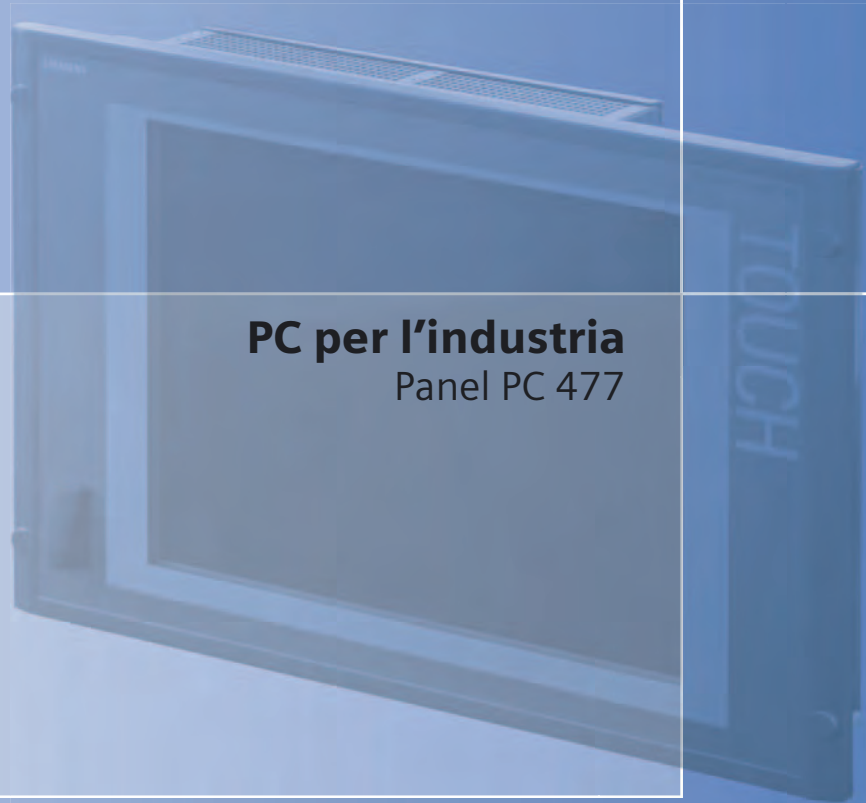


Istruzioni operative Edizione 12/2005



PC per l'industria
Panel PC 477

simatic

SIEMENS

SIEMENS

SIMATIC

PC per l'industria Panel PC 477

Istruzioni operative

Edizione 12/2005
A5E00497115-02

Introduzione	1
Avvertenze di sicurezza	2
Descrizione	3
Pianificazione dell'applicazione e preparativi	4
Installazione/Montaggio	5
Collegamento	6
Utilizzo	7
Messa in servizio	8
Integrazione	9
Funzioni	10
Ampliamenti e parametrizzazioni	11
Manutenzione	12
Messaggi di allarme, di errore e di sistema	13
Risoluzione dei problemi	14
Dati tecnici	15
Disegni quotati	16
Descrizioni dettagliate	17
Appendice	A
Direttive ESD	B
Abbreviazioni	C

Istruzioni di sicurezza

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.



Pericolo

questo simbolo indica che la mancata osservanza delle opportune misure di sicurezza **provoca** la morte o gravi lesioni fisiche.



Avvertenza

il simbolo indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza **può causare** la morte o gravi lesioni fisiche.



Cautela

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

Cautela

senza triangolo di pericolo indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza può causare danni materiali.

Attenzione

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

L'apparecchio/sistema in questione deve essere installato e messo in servizio solo rispettando le indicazioni contenute in questa documentazione. La messa in servizio e l'esercizio di un apparecchio/sistema devono essere eseguiti solo da **personale qualificato**. Con riferimento alle indicazioni contenute in questa documentazione in merito alla sicurezza, come personale qualificato si intende quello autorizzato a mettere in servizio, eseguire la relativa messa a terra e contrassegnare le apparecchiature, i sistemi e i circuiti elettrici rispettando gli standard della tecnica di sicurezza.

Uso regolamentare delle apparecchiature/dei sistemi:

Si prega di tener presente quanto segue:



Avvertenza

L'apparecchiatura può essere destinata solo agli impieghi previsti nel catalogo e nella descrizione tecnica e può essere utilizzata solo insieme a apparecchiature e componenti di Siemens o di altri costruttori raccomandati o omologati dalla Siemens. Per garantire un funzionamento ineccepibile e sicuro del prodotto è assolutamente necessario che le modalità di trasporto, di immagazzinamento, di installazione e di montaggio siano corrette, che l'apparecchiatura venga usata con cura e che si provveda ad una manutenzione appropriata.

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.

Indice

1	Introduzione.....	1-1
1.1	Guida al manuale.....	1-2
2	Avvertenze di sicurezza.....	2-1
2.1	General safety instructions	2-1
3	Descrizione.....	3-1
3.1	Panoramica	3-1
3.2	Campo di applicazione.....	3-2
3.3	Caratteristiche	3-3
3.4	Configurazione	3-5
3.5	Windows XP Embedded	3-6
3.6	Struttura	3-7
3.6.1	Struttura esterna	3-7
3.6.2	Connettori.....	3-10
3.6.3	LED di funzionamento.....	3-12
4	Pianificazione dell'applicazione e preparativi.....	4-1
4.1	Trasporto.....	4-1
4.2	Disimballaggio di Rack PC e verifica	4-1
4.3	Applicazione di etichette di siglatura per tasti funzione e softkey.....	4-3
4.4	Condizioni ambientali.....	4-6
5	Installazione/Montaggio	5-1
5.1	Posizioni di installazione ammesse	5-1
5.2	Modalità di fissaggio e tipi di montaggio	5-2
5.3	Avvertenze per l'installazione	5-3
5.4	Approntamento del vano di incasso.....	5-5
5.5	Fissaggio del dispositivo con le staffe di fissaggio	5-7
5.6	Fissaggio del dispositivo con le viti	5-9
6	Collegamento	6-1
6.1	Collegamento dell'alimentazione DC (24 V)	6-1
6.2	Collegamento dell'alimentazione (AC 100 ... 240 V)	6-3
6.3	Collegamento equipotenziale.....	6-5
6.4	Collegamento periferiche	6-7

7	Utilizzo	7-1
7.1	Dispositivo con pannello a tasti	7-1
7.1.1	Utilizzo della tastiera	7-2
7.1.2	Utilizzo del mouse integrato	7-7
7.2	Dispositivo con touchscreen	7-8
7.2.1	Utilizzo del touchscreen	7-8
8	Messa in servizio	8-1
8.1	Premesse per la messa in servizio	8-1
8.2	Messa in servizio con Windows XP Embedded	8-2
8.2.1	Prima messa in servizio - Prima accensione	8-2
8.2.2	Impostazione della selezione lingua per Windows XP Professional	8-3
8.3	Messa in servizio con Windows XP Professional	8-4
8.3.1	Prima messa in servizio - Prima accensione	8-4
8.3.2	Impostazione della lingua	8-5
8.3.3	Verifica dell'impostazione della lingua	8-6
8.4	Impostazione del tipo di pannello	8-7
8.5	Dispositivo con pannello a tasti	8-9
8.5.1	Attivazione dei KeyTools	8-9
8.6	Dispositivo con touchscreen	8-10
8.6.1	Ricalibrazione del touchscreen	8-10
8.6.2	Attivazione della tastiera sullo schermo	8-12
9	Integrazione	9-1
10	Funzioni	10-1
10.1	Funzioni di controllo	10-1
10.1.1	Panoramica	10-1
10.1.2	Indicazione/controllo della temperatura	10-1
10.1.3	Watchdog (WD)	10-2
10.1.4	Safecard on Motherboard (SOM)	10-3
10.2	Enhanced Write Filter (EWF)	10-4
11	Ampliamenti e parametrizzazioni	11-1
11.1	Aprire il dispositivo	11-1
11.2	Ampliamento di memoria	11-3
11.2.1	Installazione di moduli di memoria	11-3
11.3	Installazione di schede PC/104	11-5
11.3.1	Avvertenze sulle unità	11-5
11.3.2	Installazione di unità di ampliamento	11-5
11.4	Installazione e disinstallazione di schede Compact Flash	11-9
12	Manutenzione	12-1
12.1	Pulizia del pannello del dispositivo	12-1
12.2	Installazione/disinstallazione di componenti hardware	12-2
12.2.1	Sostituzione del disco rigido	12-3
12.2.2	Sostituzione della batteria tampone	12-4
12.3	Reinstallazione del sistema operativo	12-6
12.3.1	Windows XP Embedded	12-6
12.3.1.1	Procedura generale di installazione	12-6

12.3.1.2	Ripristino dello stato di fornitura del software tramite il CD Restore	12-6
12.3.2	Windows XP Professional.....	12-8
12.3.2.1	Procedura generale di installazione.....	12-8
12.3.2.2	Ripristino dello stato di fornitura del software con l'ausilio del DVD Restore	12-8
12.3.2.3	Installazione del sistema operativo tramite il CD Recovery.....	12-10
12.4	Partizione del disco rigido	12-13
12.4.1	Creazione delle partizioni in Windows XP Embedded.....	12-13
12.4.2	Creazione delle partizioni in Windows XP Professional	12-13
12.5	Installazione degli aggiornamenti.....	12-14
12.5.1	Aggiornamento del sistema operativo	12-14
12.5.2	Installazione o aggiornamento di programmi utente e driver.....	12-14
12.6	Backup dei dati	12-15
12.6.1	Creazione dei file d'immagine.....	12-15
13	Messaggi di allarme, di errore e di sistema.....	13-1
13.1	Messaggi di errore durante l'avvio	13-1
14	Risoluzione dei problemi.....	14-1
14.1	Problemi comuni	14-1
14.2	Problemi in caso di impiego di unità di altri costruttori.....	14-2
15	Dati tecnici.....	15-1
15.1	Dati tecnici generali.....	15-1
15.2	Fabbisogno di corrente dei componenti.....	15-4
15.3	Alimentazione a corrente continua (DC).....	15-4
15.4	Alimentazione a corrente alternata (AC).....	15-4
15.5	Tabella della tastiera.....	15-5
16	Disegni quotati.....	16-1
16.1	Panoramica dei disegni quotati.....	16-1
16.2	Disegno quotato del dispositivo con touchscreen, display da 12"	16-2
16.3	Disegno quotato del dispositivo con touchscreen, display da 15"	16-3
16.4	Disegno quotato del dispositivo con pannello a tasti, display da 12"	16-4
16.5	Disegno quotato del dispositivo con pannello a tasti, display da 15"	16-5
16.6	Disegno quotato del dispositivo con touchscreen, display da 12" con telaio di ampliamento.	16-6
16.7	Disegno quotato del dispositivo con touchscreen, display da 15" con telaio di ampliamento.	16-7
16.8	Disegno quotato del dispositivo con pannello a tasti, display da 12" con telaio di ampliamento.....	16-8
16.9	Disegno quotato del dispositivo con pannello a tasti, display da 15" con telaio di ampliamento.....	16-9
16.10	Disegno quotato del rack non occupato	16-10
17	Descrizioni dettagliate.....	17-1
17.1	Componenti interni.....	17-1
17.1.1	Struttura e funzionamento della scheda madre	17-1
17.1.2	Caratteristiche	17-2
17.1.3	Interfacce esterne	17-2
17.1.3.1	COM.....	17-2

17.1.3.2	DVI-I	17-2
17.1.3.3	Ethernet.....	17-4
17.1.3.4	PROFIBUS	17-4
17.1.3.5	USB.....	17-5
17.1.4	Interfacce interne	17-6
17.1.4.1	Interfaccia PC/104.....	17-6
17.1.4.2	Interfaccia PC/104-Plus	17-7
17.2	Setup del BIOS	17-8
17.2.1	Panoramica	17-8
17.2.2	Avvio del setup del BIOS	17-8
17.2.3	Menu del Setup del BIOS.....	17-9
17.2.4	Menu Main.....	17-11
17.2.5	Menu Advanced	17-18
17.2.6	Menu Security	17-25
17.2.7	Menu Power.....	17-27
17.2.8	Menu Boot.....	17-28
17.2.9	Menu Version	17-30
17.2.10	Menu Exit	17-31
17.2.11	Impostazioni standard del setup del BIOS	17-32
17.3	Risorse di sistema	17-35
17.3.1	Risorse di sistema attualmente assegnate	17-35
17.3.2	Configurazione delle risorse di sistema tramite BIOS/DOS.....	17-35
17.3.2.1	PCI Interrupt Lines	17-35
17.4	Aree degli indirizzi di ingresso/uscita	17-36
17.4.1	Panoramica dei registri interni alle unità.....	17-36
17.4.2	Registro di abilitazione del watchdog (lettura/scrittura, indirizzo 062h).....	17-37
17.4.3	Registro di attivazione del watchdog (solo lettura, indirizzo 066h).....	17-37
17.4.4	Registro dell'indirizzo di base SRAM (solo scrittura, indirizzo 066h).....	17-38
17.4.5	Registro di controllo SRAM (solo scrittura, indirizzo 066h).....	17-40
17.4.6	Registro di output LED 1/2 (lettura/scrittura, indirizzo 404Eh).....	17-40
17.4.7	Registro di output General Purpose Ports (GPP) (lettura/scrittura, indirizzo 404Dh).....	17-41
A	Appendice.....	A-1
A.1	Direttive e dichiarazioni di conformità	A-1
A.2	Certificati e omologazioni	A-2
A.3	Service e Support.....	A-4
A.4	Catalogo e sistema di ordinazione online A&D (Mall).....	A-6
B	Direttive ESD	B-1
B.1	Direttive ESD.....	B-1
C	Abbreviazioni	C-1
C.1	Abbreviazioni.....	C-1
	Glossario	Glossario-1
	Indice analitico	Indice analitico-1

Introduzione

Obiettivi del manuale

Il presente manuale contiene tutte le informazioni necessarie per la messa in servizio e l'uso di SIMATIC Panel PC 477.

Esso è destinato ai programmatori, agli addetti ai test, alla messa in servizio e al collegamento del dispositivo ad altre unità (sistemi di automazione, PG), nonché ai tecnici addetti alla manutenzione e al servizio, che si occupano dell'analisi di errori e dell'ampliamento della funzionalità.

Campo di validità del manuale

Il presente manuale è valido per tutti i tipi di fornitura di SIMATIC Panel PC 477 ed è aggiornato al mese di dicembre 2005.

Manuali disponibili

Per informazioni esaurienti sull'uso del software, consultare gli appositi manuali.

Abbreviazioni

Per indicare il prodotto SIMATIC Panel PC 477 si ricorre nel manuale all'abbreviazione Panel PC o alla denominazione dispositivo.

Storico

Fino ad oggi sono state pubblicate le seguenti edizioni delle istruzioni operative:

Edizione	Commenti
10/2005	Prima edizione
12/2005	Rimedio

1.1 Guida al manuale

Struttura della documentazione	Contenuto
Indice dei contenuti	Suddivisione dettagliata della documentazione con relativi numeri di pagina e di capitolo.
Introduzione	Oggetto, struttura e descrizione degli argomenti principali.
Avvertenze di sicurezza	In fase di installazione, messa in funzione e durante il funzionamento, attenersi assolutamente a tutti gli aspetti generali di sicurezza, previsti dalle direttive di legge in vigore e correlati al prodotto/sistema.
Descrizione	Campo di applicazione, caratteristiche e struttura del prodotto/sistema.
Pianificazione dell'applicazione	Disposizioni inerenti il magazzinaggio, il trasporto, le condizioni ambientali e di compatibilità elettromagnetica.
Installazione/Montaggio	Tipi di installazione e relative istruzioni.
Collegamento	Tipi di collegamento e relative istruzioni.
Utilizzo	Elementi operativi e operazioni col prodotto.
Messa in servizio	Messa in servizio del prodotto/sistema.
Integrazione	Possibilità di inserimento del prodotto nelle reti/nei sistemi esistenti o pianificati.
Funzioni	Funzioni di controllo e di segnalazione.
Ampliamenti e parametrizzazione	Procedura per l'ampliamento del dispositivo (memoria, unità).
Manutenzione	Sostituzione dei componenti hardware, ripristino e inizializzazione del sistema operativo, installazione dei driver e del software.
Messaggi di allarme, errore, sistema	Messaggi di errore all'avvio
Risoluzione dei problemi	Problemi, cause, rimedi.
Dati tecnici	Dati generali conformi alle norme e ai valori di corrente e tensione.
Disegni quotati	Dimensioni del dispositivo e delle unità.
Descrizioni dettagliate	Struttura, funzione e caratteristiche dei componenti principali, ripartizione delle risorse di sistema e utilizzo di BIOS setup.
Appendice	Norme e omologazioni, service/support, avvertenze sull'equipaggiamento a posteriori
Direttive ESD	Direttive ESD generali.

Avvertenze di sicurezza

2.1 General safety instructions



Cautela

Osservare le avvertenze di sicurezza che si trovano sul retro della copertina di questo manuale. Prima di procedere all'ampliamento del dispositivo, leggere attentamente le avvertenze di sicurezza.

Questo dispositivo è conforme alle norme di sicurezza IEC, EN e UL. In caso di dubbi sulla regolarità dell'installazione nell'ambiente previsto, contattare il servizio di assistenza Siemens.

Riparazioni

Questo dispositivo deve essere riparato solo da personale qualificato.



Avvertenza

L'apertura del sistema e qualsiasi riparazione impropria eseguita da personale non autorizzato possono comportare il rischio di gravi danneggiamenti del dispositivo o il pericolo di lesioni per l'utente.

Ampliamenti

Installare solo componenti di ampliamento omologate per questo dispositivo. L'installazione di altri ampliamenti può danneggiare il sistema o violare le norme e le direttive di sicurezza sulle radiointerferenze. Il centro di assistenza tecnica o il rivenditore autorizzato possono fornire tutte le informazioni sulle opzioni di ampliamento disponibili.

Cautela

La garanzia non copre i danni causati al dispositivo in seguito all'installazione o alla sostituzione di componenti di ampliamento.

Batteria

Questo dispositivo è dotato di una batteria al litio. Le batterie vanno sostituite solo da personale specializzato.



Cautela

Se maneggiate in maniera non corretta, le batterie potrebbero esplodere. Sostituire la batteria soltanto con una batteria dello stesso tipo o di un tipo equivalente raccomandato dal produttore. Per lo smaltimento delle batterie, attenersi alle norme di legge locali.



Avvertenza

Pericolo di esplosione e sprigionamento di sostanze nocive!

Non gettare le batterie al litio nel fuoco, non eseguire brasature sul corpo della cella, non aprire, non cortocircuitare, non invertire i poli, non riscaldare oltre 100°C, smaltire conformemente alle norme e proteggere dall'azione diretta dei raggi solari, dall'umidità e dalla condensa.

Direttive ESD

Le unità con componenti sensibili alla scarica elettrostatica (ESD), vengono contrassegnati mediante questo simbolo:



Nel manipolare unità con componenti sensibili alla scarica elettrostatica (ESD), attenersi assolutamente alle seguenti avvertenze:

- Scaricare la carica statica (ad es. toccando un oggetto collegato a massa) prima di operare con i componenti ESD.
- Gli strumenti e i dispositivi utilizzati devono essere privi di carica statica.
- Prima di montare o smontare i componenti ESD, scollegare la spina di alimentazione.
- Afferrare i componenti ESD prendendoli solo per i bordi.
- Non toccare i pin di collegamento o le piste del circuito stampato delle unità con componenti ESD.

Descrizione

3.1 Panoramica

Features

Il SIMATIC Panel PC 477 offre un'elevata funzionalità industriale.

- Forma costruttiva compatta
- Funzionamento senza manutenzione
- Elevata robustezza

Varianti dei dispositivi

Sono disponibili le seguenti varianti di SIMATIC Panel PC 477:

Dispositivo con touchscreen	Dispositivo con pannello a tasti
	
Display a cristalli liquidi da 12" o da 15"	Display a cristalli liquidi da 12" o da 15"

3.2 Campo di applicazione

Il SIMATIC Panel PC 477 è una piattaforma ad uso industriale che esegue funzioni complesse nel campo dell'automazione. Il dispositivo è stato progettato per essere utilizzato direttamente sul posto, installato sulla macchina. Il SIMATIC Panel PC 477 è un sistema flessibile che consente ai costruttori di macchine, impianti ed armadi elettrici di realizzare applicazioni efficienti e dal minimo ingombro:

- rilevazione, controllo e regolazione dei dati macchina e di processo (ad es. impianti di lavaggio, controllo di robot)
- Servizio e supervisione di macchine (funzione HMI)
- Acquisizione ed elaborazione dati (ad es. rilevazione di dati aziendali, controlli di processo decentralizzati)

3.3 Caratteristiche

Dati di base	
Installazione/Montaggio	• Montaggio in armadio elettrico • Montaggio in rack • Montaggio su braccio girevole
Processore	• Intel Celeron 400 MHz, 100 FSB, SLC 256 Kbyte o • Intel Celeron 650 MHz, 100 FSB, SLC 256 Kbyte o • Intel Pentium III 933 MHz, 133 FSB, SLC 512 Kbyte
Memoria principale	• 128 Mbyte SDRAM PC133 o • 256 Mbyte SDRAM PC133 o • 512 Mbyte SDRAM PC133 o
Slot liberi per ampliamenti	fino a 3 x PC/104- <i>Plus</i> (con telaio di ampliamento)
Display	• Schermo retroilluminato con diagonale da 12" risoluzione 800*600 • Schermo retroilluminato con diagonale da 15" risoluzione 1024*768
Grafica	• Controller S3 - ProSavage 4 AGP integrato • CRT con risoluzione da 640*480 a 1600*1200 pixel (1600*1200 fino a 60 Hz) • DVI con risoluzione da 640*480 a 1024*768 pixel (non esterno) ¹ • La memoria grafica utilizza 8/16/32 MB della memoria principale (UMA)
Alimentazione	• DC 24V (20,4 ... 28,8 V) o • AC 100 ... 240V Europa o • AC 100 ... 240V USA
Condizioni di impiego	• Funzionamento senza ventilatore
Drive e supporti di memoria	
Scheda Compact Flash tramite slot CF	• 256 Mbyte opzionale o • 512 Mbyte opzionale o • 1 Gbyte opzionale
Scheda Compact Flash tramite adattatore CF (opzionale, al posto del disco rigido)	• 256 Mbyte opzionale o • 512 Mbyte opzionale o • 1 Gbyte opzionale
Disco rigido	40 Gbyte UDMA 100 EIDE (opzionale)
Drive floppy disk/CD-ROM	collegabile esternamente tramite interfaccia USB
Stick USB	collegabile esternamente tramite interfaccia USB

Dati di base	
Interfacce	
Seriali	COM1 (RS232)
Grafica	DVI-I: esternamente solo segnale VGA ¹
USB	3 x USB 2.0 high current
Ethernet	2 x 10/100 Mbit/s (RJ 45)
PROFIBUS DP	12 Mbit/s (a separazione di potenziale, CP 5611-compatibile), opzionale
Tastiera esterna, mouse	collegabile tramite interfaccia USB

Funzioni di controllo e di sicurezza.	
Temperatura	• Superamento del campo di temperatura ammesso • Messaggi di allarme analizzabili dal pacchetto utente (localmente, via LAN) Funzioni disponibili opzionalmente.
Watchdog	Funzioni di controllo dell'esecuzione del programma (disponibili opzionalmente)
LED dell'unità di calcolo	5 diodi luminosi per indicare stati di sistema, di cui 2 possono essere programmati liberamente dall'utente
Breve interruzione della tensione di rete	fino a 15 ms
Buffer	SRAM da 128 Kbyte tamponata tramite batteria ²

Software	
Sistemi operativi	
ordinabile	• Windows XP Embedded preinstallato su disco rigido da 40 Gbyte o scheda CF • Windows XP Professional MUI preinstallato su disco rigido da 40 Gbyte ³
Software industriale SIMATIC testato	
Software di controllo	WinAC

¹ Data l'architettura basata su chipset, sull'interfaccia DVI sono disponibili solo i segnali analogici VGA.

² Supportato dal software PLC WinAC RTX 2005

³ MUI: Multi language User Interface; 5 lingue (tedesco, inglese, francese, spagnolo, italiano)

3.4 Configurazione

Accessori	N° di ordinazione															
Kit di ampliamento PC/104	6	A	G	4	0	7	0	-	0	B	A	0	0	-	0	X A 0
Scheda Compact Flash da 256 Mbyte	6	E	S	7	6	4	8	-	2	B	F	0	0	-	0	X C 0
Scheda Compact Flash da 512 Mbyte	6	E	S	7	6	4	8	-	2	B	F	0	0	-	0	X D 0
Scheda Compact Flash da 1 Gbyte	6	E	S	7	6	4	8	-	2	B	F	0	0	-	0	X E 0
SIMATIC USB-FlashDrive, USB 2.0, 512 Mbyte	6	E	S	7	6	4	8	-	0	D	C	2	0	-	0	A A 0
Cavo di alimentazione 100 ... 240 VAC, piegato a 90°, GB	6	E	S	7	9	0	0	-	1	B	A	0	0	-	0	X A 0
Cavo di alimentazione 100 ... 240 VAC, piegato a 90°, CH	6	E	S	7	9	0	0	-	1	C	A	0	0	-	0	X A 0
Cavo di alimentazione 100 ... 240 VAC, piegato a 90°, USA	6	E	S	7	9	0	0	-	1	D	A	0	0	-	0	X A 0
Cavo di alimentazione 100 ... 240 VAC, piegato a 90°, ITA	6	E	S	7	9	0	0	-	1	E	A	0	0	-	0	X A 0

3.5 Windows XP Embedded

Nella tabella sono riportate le funzioni fondamentali di cui è dotato il dispositivo in Windows XP Embedded

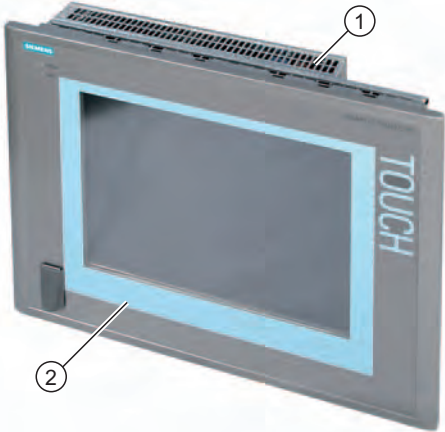
Funzione	Versione su disco rigido	Versione su scheda Compact Flash
Enhanced Write Filter (EWF)	nella RAM	nella RAM
Safecard on Motherboard (SOM)	disponibile	disponibile
Pagefile	RAM ampliabile 1,5 volte	non disponibile
System Restore Core	disponibile	disponibile
MUI	GER/FRA/ITA/SPA	non disponibile
Administrator Account	disponibile	disponibile
User Account	disponibile	disponibile
Explorer Shell	disponibile	disponibile
Internet Explorer (IE) 6.0	disponibile	disponibile
Internet Information Services (IIS)	disponibile a partire da SP2	disponibile a partire da SP2
Terminal Services	disponibile	disponibile
Bluetooth	disponibile a partire da SP2	disponibile a partire da SP2
Wireless Network Support	disponibile a partire da SP2	disponibile a partire da SP2
Windows Firewall	disponibile a partire da SP2	disponibile a partire da SP2
Windows Security Center	disponibile a partire da SP2	disponibile a partire da SP2
MSN-Explorer	disponibile	non disponibile
Outlook Express	disponibile	disponibile
Administrative Tools	disponibile	disponibile
SMS Advanced Client	disponibile	non disponibile
Netmeeting	disponibile	non disponibile
Remote Desktop	disponibile	disponibile
Remote Assistance	disponibile	non disponibile
.NET Framework 1.1	disponibile	non disponibile
ASP.NET 1.1	disponibile	non disponibile
Windows .NET Messenger	disponibile	non disponibile
Codepages/User Locale/Keyboard	disponibile	E' disponibile una selezione
Disk Management Services	disponibile	disponibile
Windows Installer Service	disponibile	disponibile
Class Installer	disponibile	disponibile
CoDevice Installer	disponibile	disponibile
Windows Movie Maker	disponibile	non disponibile
Media Player 9.0	disponibile	disponibile
Windows Media Player Tour	disponibile	non disponibile
DirectX	SP1: V 8.1 / SP2: V 9.0	SP1: V 8.1 / SP2: V 9.0
Accessori	disponibile	disponibile
Help-Files per tutti i componenti	disponibile	non disponibile
Games	disponibile	non disponibile

Funzione	Versione su disco rigido	Versione su scheda Compact Flash
Fonts	309	120
Windows XP Tour	disponibile	non disponibile

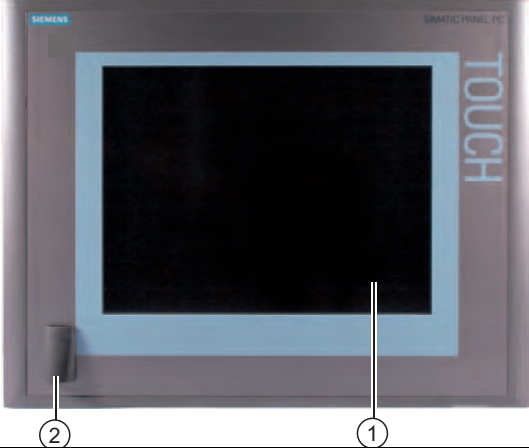
3.6 Struttura

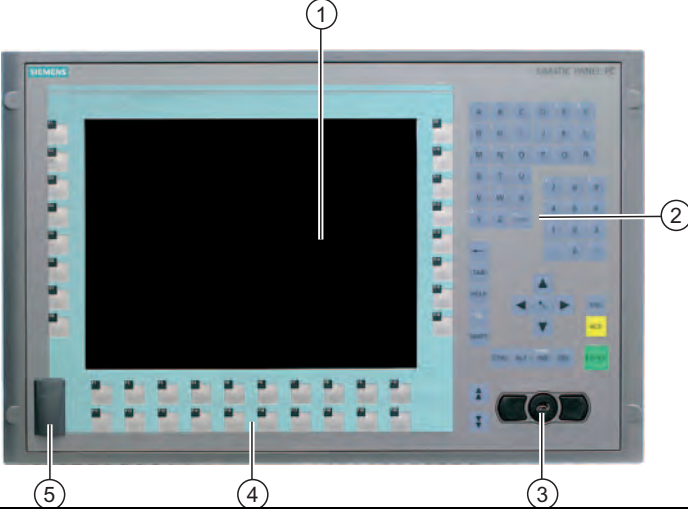
3.6.1 Struttura esterna

Elementi base

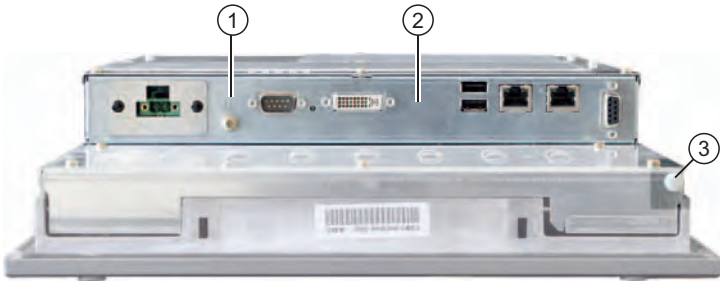
Elementi base di tutti i tipi di dispositivi	Pos.	Descrizione
	(1)	Unità di calcolo
	(2)	Unità di comando

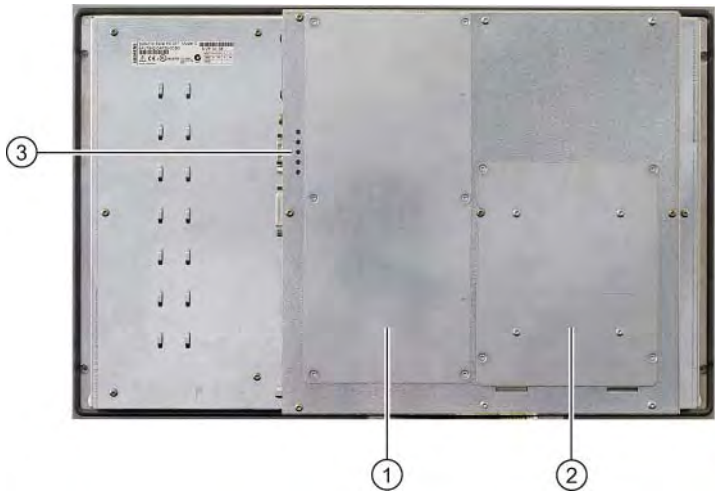
Elementi dei dispositivi: unità di comando

Dispositivo con touchscreen	Pos.	Descrizione
	(1)	Display LCD tattile
	(2)	Interfaccia USB

Dispositivo con pannello a tasti	Pos.	Descrizione
	(1)	Display LCD
	(2)	Tasti alfanumerici, tasti numerici, tasti cursore e tasti di comando
	(3)	Mouse integrato
	(4)	Tasti funzione, softkey
	(5)	Interfaccia USB

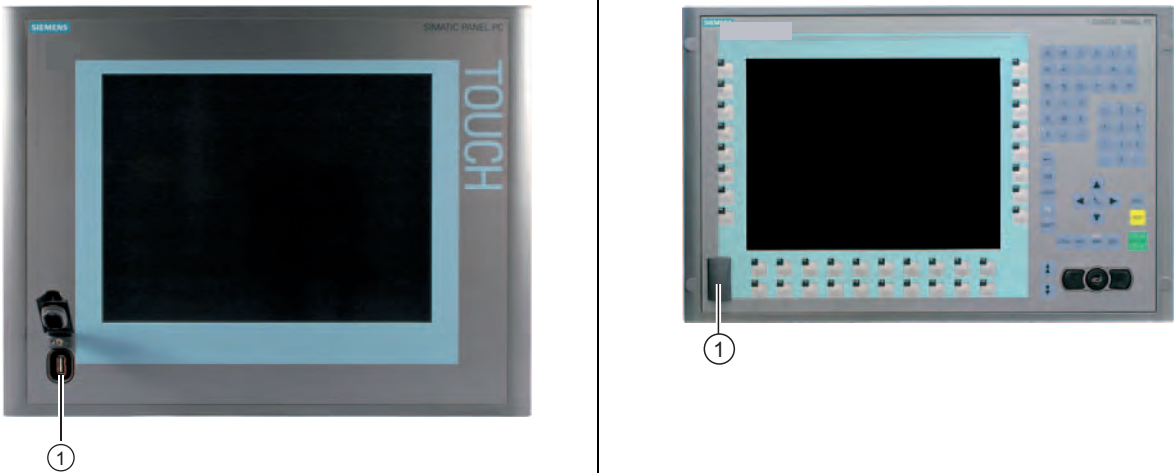
Elementi dei dispositivi: unità di calcolo

Tutti i tipi di dispositivi / Vista laterale	Pos.	Descrizione
	(1)	Tasto Reset
	(2)	Interfacce / Elementi di collegamento
	(3)	Giunto rotante / Unità di comando

Tutti i tipi di dispositivi / Vista posteriore	Pos.	Descrizione
	(1)	Copertura di ampliamento
	(2)	Copertura disco rigido
	(3)	LED di stato

3.6.2 Connettori

Elementi di collegamento: unità di comando

Configurazione degli elementi di collegamento		
		
Pos.	Identificazione	Descrizione
(1)	USB	1 collegamento USB 2.0 high speed / 500 mA con coperchio di tenuta

Attenzione

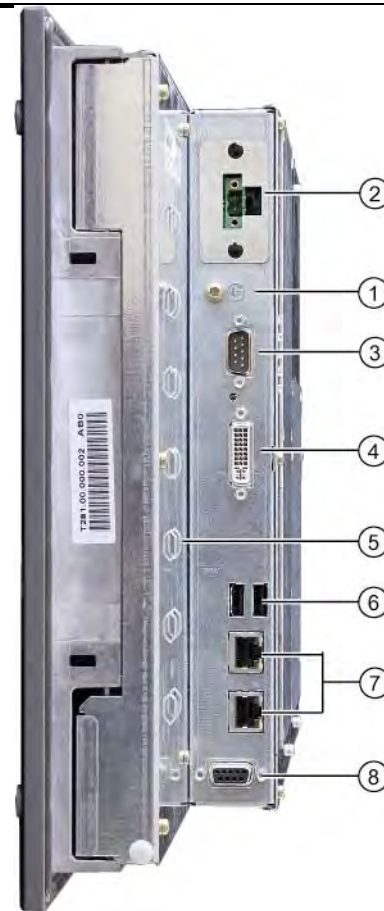
Garanzia della classe di protezione

Se viene staccato il coperchio di tenuta che copre l'interfaccia USB per collegare un componente USB, il grado di protezione dell'apparecchiatura non è più garantito.

Elementi di collegamento: unità di calcolo

Configurazione degli elementi di collegamento		
Pos.	Identificazione	Descrizione
(1)	Collegamento equipotenziale (dispositivo con alimentazione AC)	Connessione per collegamento a terra a bassa impedenza
	Conduttore di protezione (dispositivo con alimentazione DC)	

Configurazione degli elementi di collegamento		
(2)	DC 24 V / AC 100 ... 240 V	Collegamento per alimentazione DC 24 V o AC 100 ... 240 V
(3)	COM 1	Interfaccia seriale 1 (RS232) connettore femmina sub D a 9 poli
(4)	DVI	Connettore femmina DVI-I ¹
(5)	Occhielli metallici	Occhielli per collegare i cavi mediante fascette serracavo per ridurre la trazione.
(6)	USB	2 collegamenti USB 2.0 high speed / 500 mA
(7)	ETHERNET	2 collegamenti RJ45 Ethernet - 10/100 Mbps
(8)	PROFIBUS-DP/MPI	Interfaccia PROFIBUS-DP/MPI MPI (RS 485 a separazione di potenziale), connettore femmina sub D a 9 poli



¹ Data l'architettura basata su chipset, sull'interfaccia DVI sono disponibili solo i segnali analogici VGA.

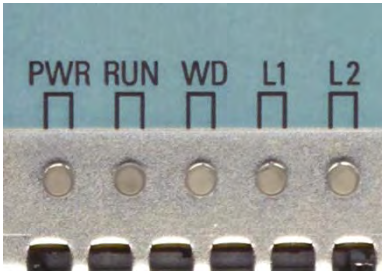
Nota

Utilizzo di dispositivi USB

- Dopo aver estratto un dispositivo USB, attendere almeno 10 sec. prima di reinserirlo o di inserirne un altro. Questo vale per i pannelli operatore con touchscreen, in particolare per il comando tattile.
- Se si impiegano periferiche USB commerciali, occorre tenere presente che l'immunità ai disturbi elettromagnetici è spesso adeguata solo all'uso in ufficio. Per la messa in servizio e ai fini dell'assistenza tali dispositivi sono sufficienti. Tuttavia per uso industriale sono ammessi solo dispositivi appositi.
- Le periferiche sono prodotti sviluppati da aziende che provvedono anche alla loro commercializzazione. Insieme alle periferiche i fornitori forniscono anche il supporto per i rispettivi dispositivi. Inoltre valgono le condizioni di responsabilità civile specificate dalla casa produttrice.

3.6.3 LED di funzionamento

LED di stato: unità di calcolo

LED di stato	Dicitura	Significato	LED	Descrizione
	PWR	Alimentazione	SPENTO GIALLO	scollegato dalla rete tensione di alimentazione collegata
	RUN	Funzionamento	SPENTO VERDE	Non è possibile accedere al bus PCI Accesso alle periferiche PCI, onboard e ISA
	WD	Stato del watchdog	SPENTO VERDE ROSSO	Watchdog disattivo Watchdog attivo, tempo di controllo non scaduto Watchdog attivo, tempo di controllo scaduto
	L 1	LED 1	GIALLO	È attivabile dai programmi utente ¹
	L 2	LED 2	GIALLO	È attivabile dai programmi utente ¹

¹ Per azionare i LED L1 e L2, si prega di mettersi in contatto con l'assistenza clienti.

Pianificazione dell'applicazione e preparativi

4.1 Trasporto

Nonostante il dispositivo sia costruito in maniera robusta, i componenti inseriti sono molto sensibili alle vibrazioni e agli urti. Pertanto bisogna proteggerlo durante il trasporto da eccessive sollecitazioni meccaniche.

Per la spedizione ed il trasporto del dispositivo, utilizzare solo l'**imballaggio originale**.

Cautela

Pericolo di danneggiamento del dispositivo!

Durante il trasporto a basse temperature, se il dispositivo viene esposto a notevoli sbalzi termici, è necessario evitare la formazione di umidità all'interno e all'esterno del dispositivo (condensa).

In caso di umidità, attendere circa 12 ore prima di inserire il dispositivo.

4.2 Disimballaggio di Rack PC e verifica

Disimballaggio del dispositivo

Per disimballare, attenersi a quanto segue:

- Si consiglia di non gettare l'imballaggio originale, ma di conservarlo per ogni futuro trasporto.
- Custodire con cura i documenti forniti. Essi sono necessari per la prima messa in servizio del PC del quale costituiscono parte integrante.
- Controllare l'imballaggio ed il suo contenuto per escludere eventuali danni causati durante il trasporto.
- Assicurarsi che tutte le parti siano presenti, compresi i componenti opzionali. Informare il punto vendita in caso di eventuali danni al dispositivo o in caso di fornitura incompleta.

Prendere nota dei dati identificativi del dispositivo

Sulla base dei dati di identificazione è possibile individuare il dispositivo in caso di riparazione o di furto.

Riportare i dati nella tabella sottostante:

Numero di produzione	S VP ...
N° di ordinazione	6AV784 ...
Indirizzo Ethernet 1	
Indirizzo Ethernet 2	
Microsoft Windows Product Key	

Qui di seguito sono riportati i relativi dati:

- Numero di produzione: Il numero di produzione è riportato sulla targhetta sul lato posteriore del dispositivo.



Figura 4-1 Targhetta dei dati tecnici

- Numero di ordinazione del dispositivo
- Indirizzo Ethernet: L'indirizzo Ethernet si trova in BIOS Setup (**Tasto F2**) sotto **Hardware Options > ETH 1 Address** o **ETH 2 Address**.
- Microsoft Windows "Product Key" del "Certificate of Authenticity" (COA): L'etichetta COA è applicata solo sui dispositivi nei quali è preinstallato Windows XP Embedded o XP Professional; si trova sul lato posteriore del dispositivo.



Figura 4-2 Etichetta COA

4.3 Applicazione di etichette di siglatura per tasti funzione e softkey

Nota

Le indicazioni che seguono si riferiscono solo ai dispositivi con pannello a tasti.

L'unità di comando è dotata di due righe orizzontali e verticali di tasti funzione e softkey. Se necessario, i tasti possono essere configurati con funzioni specifiche dell'utente. È possibile contrassegnare i tasti tramite etichette che si possono preparare con fogli di plastica DIN-A4 forniti come accessori.

Per applicare le etichette, procedere come segue:

Preparazione delle etichette di siglatura

1. Stampare il foglio di plastica DIN-A4 con una stampante laser, utilizzando ad esempio i fogli di stile forniti come accessori.
2. Tagliare le etichette di siglatura lungo le linee stampate.

Nota

Se le etichette sono scritte a mano, attendere che la scritta si sia completamente asciugata prima di inserire le etichette.

Separazione dell'unità di calcolo dall'unità di comando

Cautela

Tutti i lavori al dispositivo aperto vanno eseguiti solo da personale specializzato autorizzato. Durante il periodo di garanzia (per i vizi della cosa) è ammesso solo l'ampliamento del hardware con memoria e schede ad inserimento.

Cautela

Il dispositivo comprende componenti elettronici che possono venire danneggiati da cariche elettrostatiche.

Pertanto per aprire il dispositivo è necessario adottare misure precauzionali. Esse sono riportate nelle norme per componenti sensibili alle cariche elettrostatiche (direttive ESD).

Attrezzi necessari per separare l'unità di calcolo dall'unità di comando: Cacciavite Torx T10

1. Scollegare il dispositivo dall'alimentazione.



Avvertenza

L'apertura del dispositivo eseguita da personale non autorizzato può comportare danni materiali o rischio di lesioni per l'utente. Prima di aprire il dispositivo, scollegarlo sempre dall'alimentazione.

2. Scollegare dal SIMATIC Panel PC 477 tutte le periferiche (mouse, tastiera, monitor esterni ecc.).
3. Svitare le 7 viti tramite le quali l'unità di calcolo è collegata con l'unità di comando.

Nota

Varianti dei dispositivi

Il numero di viti da svitare varia a seconda del tipo di dispositivo.

4. Girare l'unità di calcolo verso l'alto in direzione della freccia lungo il giunto rotante (1).

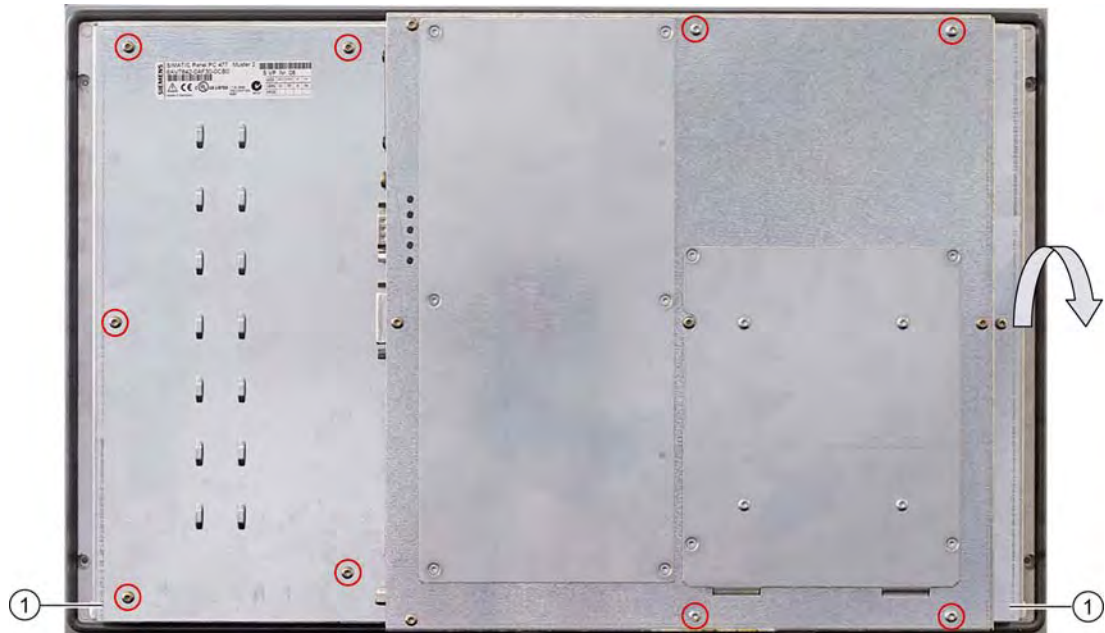


Figura 4-3 Esempio con dispositivo con touchscreen da 12": separazione dell'unità di calcolo dall'unità di comando:

Applicazione delle etichette di siglatura

Attenzione

Pericolo di danni!

Non toccare per alcuna ragione i componenti scoperti dell'unità di comando.

Inserire le etichette dal retro dell'unità di comando nelle corrispondenti fessure.

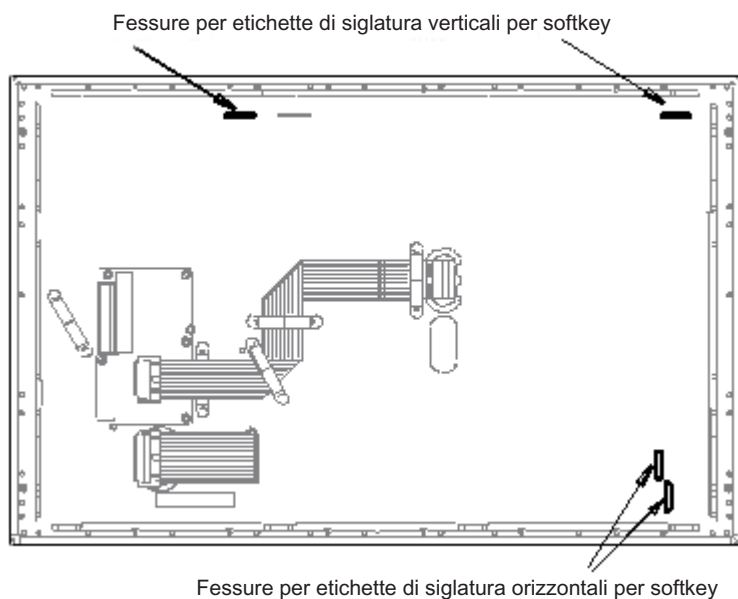


Figura 4-4 Lato posteriore del dispositivo con i collegamenti e le fessure per le etichette di siglatura

Avvitatura dell'unità di comando

Applicare di nuovo l'unità di calcolo sull'unità di comando tramite le 7 viti precedentemente estratte.

4.4 Condizioni ambientali

Per pianificare l'applicazione, attenersi a quanto segue:

- Considerare le condizioni ambientali meccaniche e climatiche nei dati tecnici forniti dalle istruzioni operative.
- Il dispositivo è omologato soltanto per il funzionamento all'interno di locali chiusi.
- Evitare condizioni ambientali estreme. Evitare di esporre il dispositivo a polvere, umidità e fonti di calore.
- Evitare di esporre il dispositivo ad irraggiamento solare diretto.
- Assicurarsi che il lato superiore ed inferiore del dispositivo siano collocati ad una distanza minima di 100 mm da altri componenti o dalla custodia di altri apparecchi.
- Le fessure di aerazione non devono essere ostruite.
- Nel corso dell'installazione del dispositivo si devono assolutamente rispettare le posizioni di montaggio consentite.

Installazione/Montaggio

5.1 Posizioni di installazione ammesse

Posizioni di installazione

Il dispositivo è omologato solo per la posizione di installazione verticale con uno scarto da $+35^\circ$ a -35° nella direzione indicata.

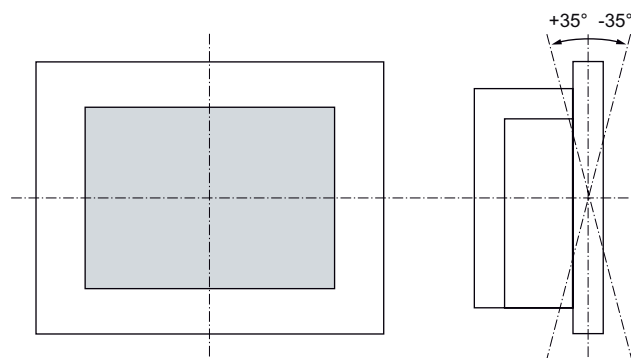


Figura 5-1 Posizioni di installazione ammesse

5.2 Modalità di fissaggio e tipi di montaggio

Tipi di montaggio

Sono possibili tre tipi di montaggio:

- in un rack da 19"
- su un braccio girevole
- in un armadio elettrico

Modalità di fissaggio

Sono possibili due modalità di fissaggio:

- con staffe di fissaggio. Le staffe di fissaggio e le viti filettate sono in dotazione.
- con viti.

Nota

Il fissaggio con viti non è possibile nel caso della variante touchscreen da 12".

Vedere anche

Fissaggio del dispositivo con le staffe di fissaggio (Pagina 5-7)

Fissaggio del dispositivo con le viti (Pagina 5-9)

5.3 Avvertenze per l'installazione

Prima di installare il dispositivo, leggere attentamente e verificare le seguenti indicazioni generali di installazione.

- È importante che la presa elettrica con messa a terra dell'edificio sia facilmente accessibile e che sia disponibile un sezionatore di rete in caso di montaggio in un armadio elettrico.
- Disporre il dispositivo in posizione ergonomica per l'utente. Scegliere la corrispondente altezza di montaggio.
- Posizionare il dispositivo in modo che lo schermo non sia esposto ai raggi diretti del sole o di altre fonti di luce.
- Vale per dispositivi dotati di disco rigido e montati su bracci girevoli: durante il servizio evitare movimenti veloci e bruschi del braccio girevole. Le forze liberate in tal modo potrebbero comportare un danneggiamento irreversibile del disco rigido.
- Provvedere che l'armadio elettrico disponga di un volume sufficiente per garantire la circolazione d'aria e il trasporto del calore. Mantenere una distanza di almeno 10 cm tra l'apparecchiatura e l'armadio elettrico.
- La temperatura massima dell'aria in ingresso non dovrà superare 45 °C. Come riferimento vale la temperatura misurata ad una distanza di 10 cm da un'apertura di ingresso aria sull'apparecchiatura. Rispettare la temperatura massima dell'aria entrante, in particolare per il dimensionamento di armadi elettrici chiusi.
- Posizionare il dispositivo in modo che le aperture di ventilazione della custodia non vengano chiuse in seguito all'installazione.
- Riservare uno spazio libero sufficiente per lo smontaggio del dispositivo.
- Utilizzare rinforzi nell'armadio elettrico che stabilizzino la finestra d'incasso. All'occorrenza montare i rinforzi.
- Evitare condizioni ambientali estreme. Evitare di esporre il dispositivo a polvere, umidità e fonti di calore.
- Montare l'apparecchiatura in modo che non presenti un pericolo, ad es. cadendo.
- Per il montaggio dell'apparecchiatura rispettare le posizioni di installazione ammesse.

Attenzione

Montare l'apparecchiatura in modo che l'area dietro alla parte frontale di un luogo chiuso sia con accesso limitato (p. es. armadio elettrico o pulpito protetto da chiave).

Attenzione

Presupposto essenziale per l'omologazione UL508 è l'installazione del dispositivo in un custodia antincendio.



Avvertenza

Tensione pericolosa

Prima di aprire un armadio elettrico isolarlo galvanicamente. Proteggere l'armadio elettrico contro una riaccensione involontaria della corrente.

Cautela

Il dispositivo è omologato soltanto per il funzionamento all'interno di locali chiusi.



Avvertenza

Test funzionale da effettuare per verificare l'installazione del dispositivo in macchine o impianti

Per evitare categoricamente di mettere in pericolo le persone, a seconda dei risultati dell'analisi dei rischi può risultare necessario applicare alla macchina o all'impianto dispositivi di protezione supplementari. In particolare la programmazione, la parametrizzazione e il cablaggio della periferica utilizzata dovranno essere effettuati in conformità alla prestazione di sicurezza (SIL, PL o Cat.) stabilita dall'indispensabile analisi dei rischi. È necessario assicurare un utilizzo del dispositivo conforme alla normativa.

L'utilizzo corretto del dispositivo deve essere provato da un test funzionale dell'impianto, che consente di identificare errori di programmazione, parametrizzazione e cablaggio. I risultati del test devono essere documentati e se necessario riportati fra le prove importanti relative alla sicurezza.

5.4 Approntamento del vano di incasso

Se si desidera installare il dispositivo in un armadio elettrico, è necessario preparare prima un vano di incasso.

Dimensioni del vano di incasso

Le seguenti illustrazioni mostrano le dimensioni del vano di incasso.

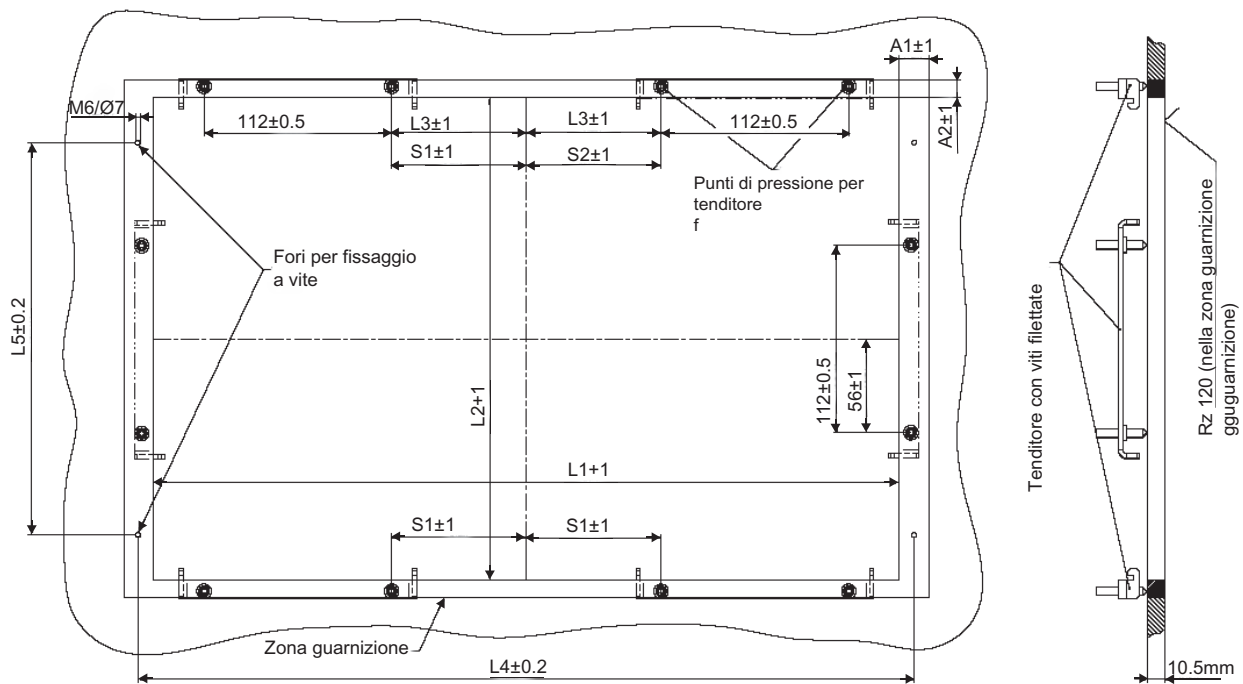


Figura 5-2 Disegno quotato del vano di incasso

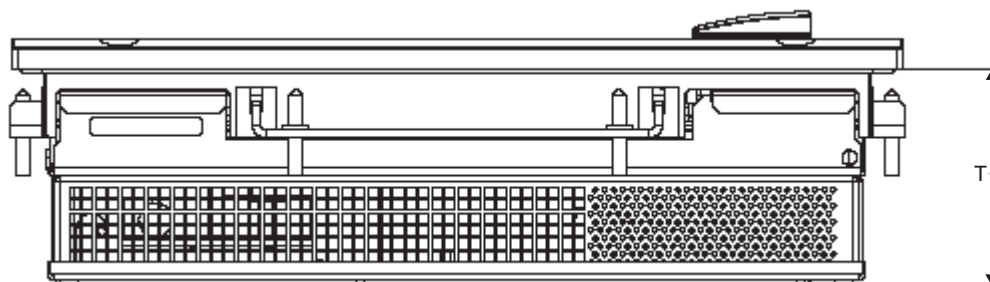


Figura 5-3 Fori filettati e punti di pressione per le viti della staffa di fissaggio

Dimensioni del vano di incasso in mm										
Unità di comando	L1	L2	T	L3	L4 ¹⁾	L5	A1	A2	S1	S2
con pannello a tasti, display da 12"	450	290	78	78	465	235	16	10	-	-
con pannello a tasti, display da 15"	450	321	78	51	465	279	16	17	-	-
con touchscreen, display da 12"	368	290	78	-	-	-	16	10	35	19
con touchscreen, display da 15"	450	290	78	81	465	235	16	10	-	-

¹⁾ Fori con 6 mm di diametro

Preparare il vano di incasso

Operazioni per la preparazione del vano di incasso	
1	Scegliere una superficie adatta, tenendo conto delle avvertenze per l'installazione e della posizione di montaggio scelta.
2	In base alle dimensioni, verificare se i punti di fissaggio o i punti di pressione richiesti sul retro e la zona guarnizione tratteggiata sono liberamente accessibili dopo aver prodotto il vano di incasso. In caso contrario il vano d'incasso non è utilizzabile.
3	Produrre il vano di incasso secondo le dimensioni indicate.

Vedere anche

Avvertenze per l'installazione (Pagina 5-3)

5.5 Fissaggio del dispositivo con le staffe di fissaggio

Per montare l'apparecchiatura occorrono 6 staffe di fissaggio. Sono comprese nella fornitura.

Attrezzi necessari per il fissaggio mediante staffe di fissaggio Chiave esagonale da 2,5 mm



Figura 5-4 Struttura di una staffa di fissaggio

Montaggio in rack

Operazioni per il fissaggio del dispositivo con le staffe di fissaggio	
1	Osservare le avvertenze per l'installazione.
2	Scollegare il dispositivo dall'alimentazione.
3	Inserire il dispositivo dalla parte anteriore nel rack da 19".
4	Fissare l'unità di comando nel rack dalla parte posteriore con le staffe di fissaggio. Serrare le viti filettate con una coppia di serraggio di 0,4-0,5 Nm.

Montaggio su braccio girevole

Operazioni per il fissaggio del dispositivo con le staffe di fissaggio	
1	Osservare le avvertenze per l'installazione.
2	Scollegare il dispositivo dall'alimentazione.
3	Inserire il dispositivo dalla parte anteriore sul braccio girevole.
4	Fissare l'unità di comando sul braccio girevole dalla parte posteriore con le staffe di fissaggio. Serrare le viti filettate con una coppia di serraggio di 0,4-0,5 Nm.

Montaggio in armadio elettrico

Operazioni per il fissaggio del dispositivo con le staffe di fissaggio	
1	Osservare le avvertenze per l'installazione.
2	Scollegare il dispositivo dall'alimentazione.
3	Inserire il dispositivo dalla parte anteriore nel vano di incasso.
4	Fissare l'unità di comando nel vano di incasso da dietro con le staffe di fissaggio, come illustrato nel disegno quotato del vano di incasso. Serrare le viti filettate con una coppia di serraggio di 0,4-0,5 Nm.

Grado di protezione IP65

Il livello di protezione IP65 è garantito soltanto se il fissaggio viene effettuato con le staffe di fissaggio ed una guarnizione completa.

Attenzione

Montaggio in armadio elettrico Spessore del materiale nel vano di incasso

Attenzione: lo spessore massimo del materiale nel vano di incasso non deve superare i 6 mm. Osservare le indicazioni sulle dimensioni contenute nel capitolo "Vano di incasso".

Il livello di protezione è garantito solo attenendosi a quanto segue:

1. lo spessore del materiale nel vano di incasso deve essere almeno di 2 mm.
 2. A dispositivo installato, lo scarto di planarità del vano di incasso è di $\leq 0,5$ mm; il valore si riferisce alle dimensioni esterne del pannello operatore.
-

Vedere anche

Posizioni di installazione ammesse (Pagina 5-1)

Avvertenze per l'installazione (Pagina 5-3)

5.6 Fissaggio del dispositivo con le viti

Nota

Il fissaggio con viti non è possibile nel caso della variante touchscreen da 12".

Attrezzi necessari per il fissaggio a vite: Punta da trapano da 7 mm

Attenzione

Pericolo di danni!

Attenzione: durante la foratura nel dispositivo non devono penetrare trucioli metallici. Coprire il dispositivo con una pellicola adesiva, oppure utilizzare un aspiratore durante la foratura.

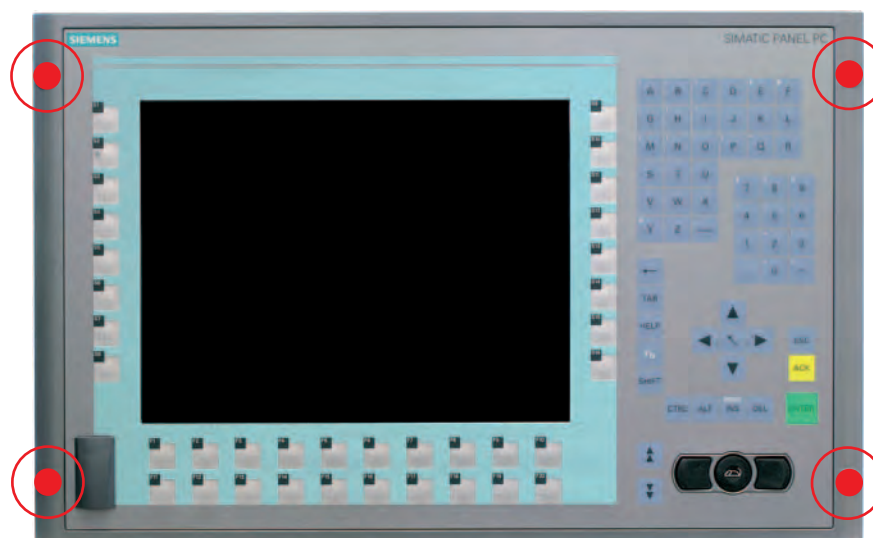


Figura 5-5 Spazio previsto per i fori nell'unità di comando

Montaggio in rack

Operazioni per il fissaggio del dispositivo con le viti	
1	Osservare le avvertenze per l'installazione.
2	Eseguire con cautela i fori corrispondenti nell'apposito spazio dell'unità di comando, dalla parte posteriore.
3	Inserire il dispositivo dalla parte anteriore nel rack da 19".
4	Avvitare l'unità di comando con viti e dadi idonei attraverso i fori.

Montaggio su braccio girevole

Operazioni per il fissaggio del dispositivo con le viti	
1	Osservare le avvertenze per l'installazione.
2	Eseguire con cautela i fori corrispondenti nell'apposito spazio dell'unità di comando, dalla parte posteriore.
3	Inserire il dispositivo dalla parte anteriore sul braccio girevole.
4	Avvitare l'unità di comando con viti e dadi idonei attraverso i fori.

Montaggio in armadio elettrico

Operazioni per il fissaggio del dispositivo con le viti	
1	Osservare le avvertenze per l'installazione.
2	Eseguire fori adatti nel vano di incasso preparato in conformità alle indicazioni fornite per L4 e L5, come illustrato nel disegno quotato del vano di incasso.
3	Eseguire con cautela i fori corrispondenti nell'apposito spazio dell'unità di comando, dalla parte posteriore.
4	Inserire il dispositivo dalla parte anteriore nel vano di incasso.
5	Avvitare l'unità di comando con viti e dadi idonei attraverso i fori.

Grado di protezione IP 54

Questo livello di protezione è garantito in caso di fissaggio con viti.

Attenzione

Montaggio in armadio elettrico Spessore del materiale nel vano di incasso

Attenzione: lo spessore massimo del materiale nel vano di incasso non deve superare i 6 mm. Osservare le indicazioni sulle dimensioni contenute nel capitolo "Vano di incasso".

Il livello di protezione è garantito solo attenendosi a quanto segue:

1. lo spessore del materiale nel vano di incasso deve essere almeno di 2 mm.
 2. A dispositivo installato, lo scarto di planarità del vano di incasso è di $\leq 0,5$ mm; il valore si riferisce alle dimensioni esterne del pannello operatore.
-

Vedere anche

Posizioni di installazione ammesse (Pagina 5-1)

Avvertenze per l'installazione (Pagina 5-3)

Collegamento

6.1 Collegamento dell'alimentazione DC (24 V)

Da osservare prima del collegamento

Per un funzionamento del dispositivo sicuro e conforme alla normativa è necessario attenersi a quanto segue:



Avvertenza

Il dispositivo può essere collegato solo ad una alimentazione 24 V DC conforme a NEC Class 2 o LPS (Limited Power Source).

Per il collegamento alla tensione di alimentazione utilizzare la spina fornita col dispositivo.

Attenzione

La sorgente di corrente DC 24 V deve essere conforme ai dati in ingresso del dispositivo (vedi i dati tecnici).

Attenzione

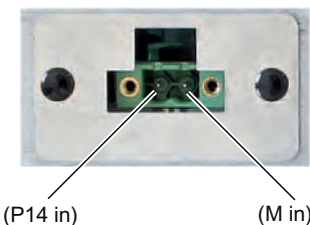
I cavi omologati per la rete di collegamento DC 24 V devono avere una sezione da 0,75 mm² a 2,5 mm².

Attenzione

Quando viene inserita una scheda Compact Flash nel dispositivo, assicurarsi prima del collegamento che la scheda sia inserita in modo corretto.

Collegamento

Operazioni per il collegamento del dispositivo all'alimentazione DC 24 V	
1.	Disinserire la sorgente di corrente DC 24 V
2.	Collegare l'alimentazione mediante la spina (compresa nella fornitura).



Assorbimento di potenza

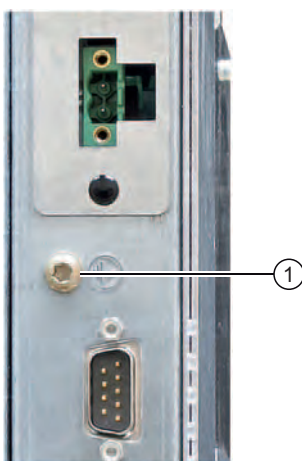
A 24 V la potenza assorbita è di 81 W.

Eeguire il collegamento del conduttore di protezione.

Collegamenti a terra a bassa impedenza garantiscono la deviazione di correnti di disturbo derivanti da cavi di alimentazione esterni, cavi di segnale o cavi di collegamento alle periferiche.

Attrezzi necessari per il collegamento del conduttore di protezione Cacciavite TORX T20

Operazioni per il collegamento del conduttore di protezione	
1	Collegare il conduttore di protezione (filettatura M4) (1) del dispositivo (con cavo di grande diametro e su ampia superficie) col conduttore di protezione dell'armadio elettrico o dell'impianto nel quale viene installato il PC. La sezione non deve essere inferiore a 5 mm ² .



6.2 Collegamento dell'alimentazione (AC 100 ... 240 V)

Indicazioni generali per il collegamento

Per un funzionamento del dispositivo sicuro e conforme alla normativa è necessario attenersi a quanto segue:

Nota

Campo di tensione

L'alimentatore con adattamento automatico all'alimentazione di rete è ideato per reti di alimentazione a corrente alternata 100 ... 240V. L'impostazione del campo di tensione non è necessaria.

Attenzione

Pericolo di danni!

In caso di temporali, evitare di effettuare o interrompere collegamenti alla rete elettrica e alla rete di trasmissione dati.

Attenzione

Reti di alimentazione elettrica

Il dispositivo è progettato per operare in reti di alimentazione messe a terra (reti TN secondo VDE 0100, parte 300 e IEC 60364-3).

Non è previsto il funzionamento in reti non messe a terra o in reti collegate a massa mediante impedenza (reti IT).

Attenzione

Tensione di rete ammessa

La tensione nominale ammessa del dispositivo deve corrispondere alla tensione di rete locale.

Attenzione

Separazione di rete

Per garantire la separazione completa dalla rete di alimentazione, è necessario estrarre la spina di alimentazione che deve essere sempre facilmente accessibile.

Se il dispositivo viene montato in un armadio, occorre predisporre un interruttore-sezionatore centrale.

Assicurarsi che sia possibile accedere agevolmente alla presa del dispositivo e alla presa di connessione alla rete e collocare il dispositivo più vicino possibile alla presa di connessione alla rete.

Attenzione

Quando viene inserita una scheda Compact Flash nel dispositivo, assicurarsi prima del collegamento che la scheda sia inserita in modo corretto.

Nota

Power Factor Correction

L'alimentazione contiene un dispositivo PFC (Power Factor Correction) attivo in conformità alla direttiva sulla compatibilità elettromagnetica.

In caso d'impiego su PC SIMATIC con PFC attiva, alimentazioni AC (USV) senza interruzioni devono fornire una tensione d'uscita sinusoidale in funzionamento normale e in funzionamento tampone.

Le proprietà dell'USV sono descritte e classificate nelle norme EN 50091-3 e IEC 62040-3. Dispositivi con tensione in uscita sinusoidale in funzionamento normale e a batteria sono contrassegnate dalla classificazione "VFI-SS-..." oppure "VI-SS-...".

Indicazioni internazionali di collegamento

Per Stati Uniti e Canada

Per il funzionamento in Canada e negli Stati Uniti, utilizzare un cavo di connessione alla rete omologato CSA o UL. La spina deve essere a norma NEMA 5-15.

Cavi di alimentazione specifici vengono forniti come accessori.

- **Alimentazione 100 V**

Utilizzare un cavo flessibile con omologazione UL e marchio CSA e dotato delle seguenti caratteristiche: tipo SJT a tre conduttori, sezione minima 18 AWG, lunghezza massima 4,5 m, spina di messa a terra in parallelo 15 A, min. 125 V.

- **Alimentazione 240 V**

Utilizzare un cavo flessibile con omologazione UL e marchio CSA e dotato delle seguenti caratteristiche: tipo SJT a tre conduttori, sezione minima 18 AWG, lunghezza massima 4,5 m, spina di messa a terra in serie 15 A, min. 250 V.

Al di fuori di Stati Uniti e Canada

- **Alimentazione 240 V**

Questo dispositivo è provvisto di un cavo di rete conforme alle norme di sicurezza e va collegato solo a prese messe a terra. Qualora non venga utilizzato il suddetto cavo, va utilizzato un cavo flessibile dalle seguenti caratteristiche: sezione minima 18 AWG e spina di messa a terra (spina Schuko) di 15 A, 250 V. Il set di cavi deve essere conforme alle norme di sicurezza del Paese nel quale viene installato il dispositivo e deve essere dotato dei marchi corrispondenti.

Collegamento

Operazioni per il collegamento del dispositivo all'alimentazione AC 100 ... 240 V	
1	Disinserire la sorgente di corrente AC.
2	Collegare l'alimentazione mediante la spina.

Assorbimento di potenza

A 240 V la potenza assorbita è di 85 W.

Vedere anche

Alimentazione a corrente alternata (AC) (Pagina 15-4)

6.3 Collegamento equipotenziale

Nota

Le indicazioni che seguono si riferiscono solo ai dispositivi con alimentazione AC.

Collegamenti a terra a bassa impedenza garantiscono la deviazione di correnti di disturbo derivanti da cavi di alimentazione esterni, cavi di segnale o cavi di collegamento alle periferiche.

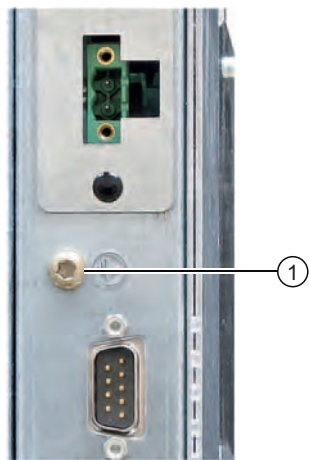
Il collegamento equipotenziale del dispositivo si trova sull'unità di calcolo fra gli elementi di collegamento ed è contrassegnato col seguente simbolo:



Figura 6-1 Compensazione di potenziale

Collegamento equipotenziale

Attrezzi necessari per il collegamento equipotenziale: Cacciavite TORX T20

Operazioni per la connessione del collegamento equipotenziale	
1	Collegare il punto di raccordo del collegamento equipotenziale (filettatura M4) del dispositivo (con cavo di grande diametro e su ampia superficie) con il punto di messa a terra centrale dell'armadio elettrico. La sezione non deve essere inferiore a 5 mm². 

Evitare le differenze di potenziale

Tra parti di impianto separate si formano differenze di potenziale che possono comportare, in alcuni casi, grandi correnti di compensazione. Succede, ad es, in presenza di schermi di cavi su entrambi i lati e messi a terra in parti differenti dell'impianto. Le cause di differenze di potenziale sono ad esempio differenti alimentazioni della rete.

Ridurre differenze di potenziale, posando le linee di collegamento equipotenziale in modo che i componenti elettronici interessati funzionino perfettamente. Alla preparazione del collegamento equipotenziale osservare quanto segue:

- Minore è l'impedenza del conduttore di compensazione del potenziale e maggiore sarà l'efficacia della compensazione.
- Se due parti d'impianto sono collegate per mezzo di cavi di segnale schermati ed i rispettivi schermi sono collegati su entrambi i lati alla presa di terra o al conduttore di protezione, rispettare quanto segue: L'impedenza dell'ulteriore conduttore di compensazione del potenziale posato ha un'impedenza massima del 10 % rispetto all'impedenza dello schermo.
- La sezione del conduttore di collegamento equipotenziale deve essere dimensionato per la massima corrente di compensazione presente. Nella pratica, si sono rivelati adatti a questo scopo i cavi di compensazione con una sezione di 16 mm².
- Utilizzare cavi di compensazione in rame o acciaio zincato. Collegare i cavi su una superficie grande con la presa di terra o con il conduttore di protezione. Proteggere la presa di terra o il conduttore di protezione contro la corrosione.
- Posare il cavo di compensazione del potenziale in modo che la superficie tra il cavo di compensazione del potenziale ed i cavi di segnale sia più stretta possibile.

6.4 Collegamento periferiche

Attenzione

Accertare l'idoneità industriale

Collegare solo le periferiche che soddisfano i requisiti per l'impiego industriale previsti dalla norma EN 61000-6-2:2001.

Nota

Periferiche con funzionalità Hot Plug (USB)

Periferiche con funzionalità Hot Plug (USB) possono essere collegate mentre il PC è in funzione.

Cautela

Periferiche senza funzionalità Hot Plug

Periferiche senza funzionalità Hot Plug possono essere collegate solo quando il computer non è collegato all'alimentazione.

Cautela

Seguire con precisione i dati riportati nelle descrizioni delle periferiche.

Nota

Display esterno

Data l'architettura basata su chipset, sull'interfaccia DVI sono disponibili solo i segnali analogici VGA.

Nota

Resistenza alla trazione

Utilizzare gli occhielli metallici sul lato posteriore del dispositivo per collegare i cavi mediante fascette serracavo in modo da ridurre la trazione.

Utilizzo

7.1 Dispositivo con pannello a tasti

L'apparecchiatura è dotata delle seguenti righe di tasti:

- 2 x 8 righe verticali di tasti con funzioni softkey
- 2 x 10 righe orizzontali con tasti funzione F1-F20

Il numero di tasti, l'etichettatura e le funzioni sono uguali per tutti i pannelli a tasti. I vari tipi di pannelli variano soltanto per l'allineamento dei tasti, la dimensione ed il tipo di display. La figura seguente mostra un esempio di vista frontale della variante a 12".

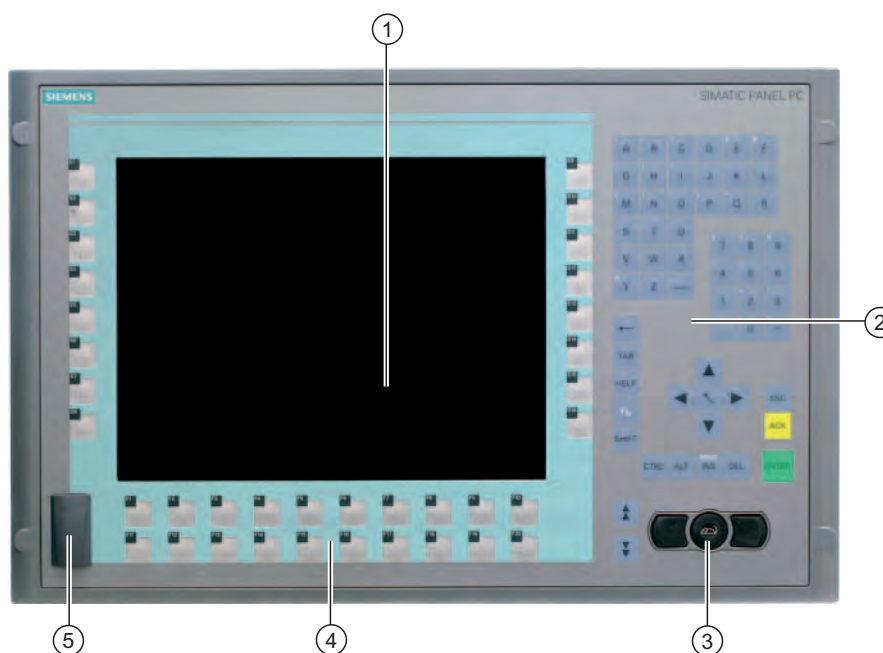


Figura 7-1 Dispositivo con pannello a tasti con display da 12"

- (1) Display
- (2) Tasti alfanumerici, tasti numerici, tasti cursore e tasti di comando
- (3) Mouse integrato
- (4) Tasti funzione, softkey
- (5) Interfaccia USB

7.1.1 Utilizzo della tastiera

La tastiera a membrana è suddivisa in diversi gruppi funzionali:

- Tasti funzione e softkey
- Tasti di comando
- Tasti alfanumerici
- Tasti numerici
- Tasti cursore

Tasti funzione e softkey

I softkey si trovano su entrambi i lati (sul lato sinistro e destro), i tasti funzione sono disposti su due righe sotto il display.



Figura 7-2 Tasti funzione e softkey

Tasti di comando

I tasti di comando sono utilizzati per funzioni di editing e di controllo nelle varie applicazioni:



Figura 7-3 Tasti di comando

- (1) Annulla
- (2) Tacita
- (3) Conferma introduzione
- (4) Tasto <ALT>: Funzioni specifiche della rispettiva applicazione e codici di tasti speciali, vedere anche la tabella della tastiera nell'appendice
- (5) Tasto <CTRL>: Funzioni specifiche della rispettiva applicazione e codici di tasti speciali, vedere anche la tabella della tastiera nell'appendice
- (6) Commuta da tasti base a tasti speciali, segni aritmetici e segni iniziali
- (7) Commuta da lettere minuscole a lettere maiuscole
- (8) Richiamare la Guida
- (9) Tabulazione
- (10) Elimina
- (11) Incolla
- (12) Backspace

Tasti alfanumerici

I tasti alfanumerici sono utilizzati per l'immissione di lettere, di caratteri speciali, dello spazio e del trattino di sottolineatura.

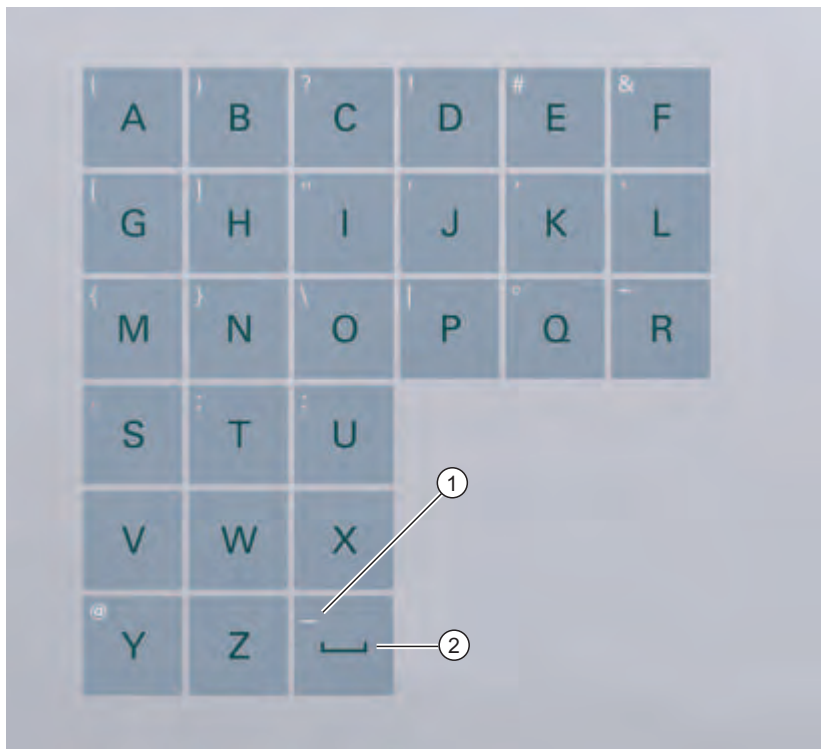


Figura 7-4 Tasti alfanumerici

- (1) Trattino di sottolineatura
- (2) Spazio

Commutazione tra lettere minuscole e lettere maiuscole

Nella configurazione di base, i tasti alfanumerici servono alla digitazione di lettere minuscole. Per inserire lettere maiuscole procedere come segue:

1. Tenere premuto il tasto di comando <Shift>.
2. Azionare contemporaneamente il rispettivo tasto alfanumerico. Viene inserita la corrispondente lettera maiuscola.
3. Per inserire nuovamente lettere minuscole, rilasciare il tasto <Shift>.

Tasti numerici

Nella configurazione di base i tasti numerici servono per inserire le cifre da "0" a "9" ed i caratteri speciali, come ad esempio il punto decimale ".".



Figura 7-5 Tasti numerici

Inserimento di caratteri speciali, segni di operazioni aritmetiche e segni iniziali

La maggior parte dei tasti alfanumerici e numerici è inoltre configurata con caratteri speciali, segni di operazioni aritmetiche o segni iniziali. Questi caratteri sono riportati in bianco in alto a sinistra del rispettivo tasto. Per inserire uno di questi caratteri procedere come segue:

1. Tenere premuto il tasto di comando <FN>.
2. Azionare contemporaneamente il rispettivo tasto alfanumerico o numerico. Viene inserito il corrispondente carattere speciale, segno aritmetico o segno iniziale.
3. Per ritornare ad inserire i caratteri della configurazione base, rilasciare il tasto <FN>.

Tasti cursore

I tasti cursore sono utilizzati per la navigazione, per lo scorrimento dello schermo o per il movimento del cursore. I tasti cursore corrispondono ai tasti noti nella tastiera del PC.

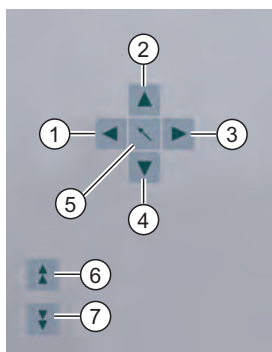


Figura 7-6 Tasti cursore

- (1) Tasto <freccia a sinistra>
- (2) Tasto <freccia in su>
- (3) Tasto <freccia a destra>
- (4) Tasto <freccia in giù>
- (5) Tasto <Pos 1>
- (6) Tasto <pagina in su>
- (7) Tasto <pagina in giù>

Tastiere esterne

Il layout della tastiera è impostato su "Inglese/USA international". Se si utilizza una tastiera esterna con un layout di tastiera diverso da quello "Inglese/USA international", i codici tastiera della tastiera interna potrebbero non corrispondere più ai codici di quella esterna.

Attenzione

Impiego non appropriato

Se sono azionati più tasti contemporaneamente non potrà essere escluso un malfunzionamento dell'apparecchiatura. Azionare i tasti funzione ed i softkey solo uno dopo l'altro.

Attenzione

Malfunzionamenti del software utente

Per motivi di sicurezza è opportuno utilizzare sempre le Security features dei KeyTools. Un'eventuale disattivazione può causare gravi malfunzionamenti del software utente se si usano i tasti funzione e i softkey da F13 a F16 supplementari, oppure utilizzando proprie tabelle dei codici dei tasti.

Attenzione**Pericolo di danni!**

L'azionamento dei tasti con l'ausilio di oggetti appuntiti, come ad esempio un giravite, comporta una più veloce usura dei tasti.

Vedere anche

Attivazione dei KeyTools (Pagina 8-9)

7.1.2 Utilizzo del mouse integrato

Il punto in cui si preme sul pulsante centrale rotondo determina la direzione in cui si muove il puntatore del mouse. L'intensità della pressione determina la velocità del puntatore del mouse.

In alternativa al mouse integrato, è possibile collegare un mouse esterno all'interfaccia USB situata sul lato frontale del pannello.



Figura 7-7 Mouse integrato

7.2 Dispositivo con touchscreen

Le varianti da 12" e da 15" si distinguono per le dimensioni e la grandezza del display. La variante da 12" non è dotata delle coperture dei fori laterali.

La figura seguente mostra un esempio di vista frontale della variante da 15".

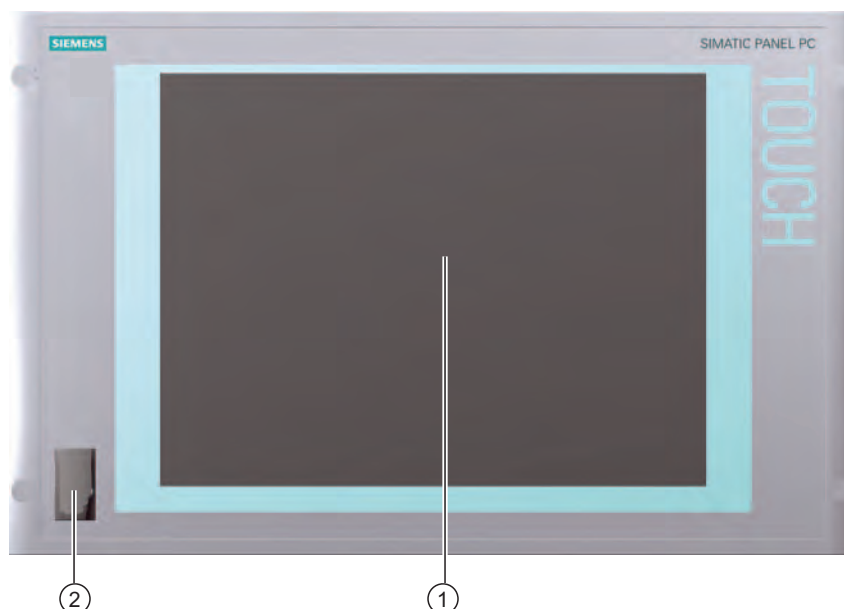


Figura 7-8 Esempio di pannello operatore con touchscreen da 15"

- (1) Display
- (2) Interfaccia USB

7.2.1 Utilizzo del touchscreen

Sul display a comando tattile compaiono elementi riferiti ad applicazioni specifiche, ad esempio pulsanti visualizzati. Premendo con il dito un pulsante visualizzato, il sistema esegue la funzione corrispondente al pulsante.

Intensità di pressione ammesse:

- In caso di penne di plastica con un raggio sulla punta di contatto di 1mm: 25 g
- In caso di un dito in silicone con un diametro di 1,6 cm: 50 g

Cautela

Toccare sempre un solo punto del touchscreen e non più punti contemporaneamente. In caso contrario, si attivano azioni indesiderate.

Nei seguenti casi lo schermo non dovrà essere toccato:

- durante l'avvio
 - quando si collegano o si staccano componenti USB
 - mentre è in corso scandisk
-

Messa in servizio

8.1 Premesse per la messa in servizio

Stato di fornitura del software

Il SIMATIC Panel PC 477 viene fornito in due varianti:

- col sistema operativo Windows XP Embedded (preinstallato sulla scheda Compact Flash o sul disco rigido)
- col sistema operativo Windows XP Professional come variante specifica dell'utente (preinstallato sul disco rigido)

Avvertenze per la messa in servizio



Cautela

Pericolo di danneggiamento del dispositivo

In caso di umidità attendere circa 12 ore prima di mettere in servizio il dispositivo.

Attenzione

Windows XP Embedded: Attenersi alle avvertenze EWF

Con Windows XP Embedded si dispone di un filtro di scrittura configurabile (Enhanced Write Filter). Durante la messa in servizio attenersi alle avvertenze EWF per evitare eventuali perdite di dati.

Vedere anche

Enhanced Write Filter (EWF) (Pagina 10-4)

8.2 Messa in servizio con Windows XP Embedded

8.2.1 Prima messa in servizio - Prima accensione

Inizializzazione del sistema operativo

Dopo la **prima** accensione, il sistema operativo Windows XP Embedded, preinstallato sulla scheda Compact Flash o sul disco rigido, viene automaticamente installato sul computer. Procedere nel modo seguente:

1. Collegare il dispositivo all'alimentazione DC 24 V / AC 100 ... 240 V. Il dispositivo effettuerà quindi un autotest. Durante l'autotest viene visualizzato il messaggio:

Press <F2> to enter SETUP or <ESC> to show Bootmenu

2. Attendere che il messaggio scompaia e quindi seguire le istruzioni riportate sullo schermo.

Attenzione

Durante l'intera procedura di installazione il dispositivo deve rimanere acceso.

Non utilizzare in nessun caso i valori di default del setup del BIOS, in caso contrario l'installazione del sistema operativo non sarà esente da errori.

3. Riavvio

Dopo aver digitato tutte le informazioni necessarie e una volta inizializzato il sistema operativo, il computer richiederà il riavvio del sistema. Confermare la richiesta con **Yes**.

Nota

Nella fase della prima messa in funzione, l'avvio del sistema può durare più del solito. Per più minuti è visibile una visualizzazione a schermo blu.

Nota

Durante la prima e seconda accensione della prima messa in servizio, oppure dopo un ripristino dei dati possono apparire messaggi di errore e di allarme nella segnalazione eventi. Questi messaggi non compromettono il funzionamento del dispositivo.

D'ora in poi, ad ogni accensione, al termine dell'avviamento viene visualizzata subito l'interfaccia del sistema operativo Windows XP Embedded.

Nota

Per evitare perdite di dati, è opportuno creare, dopo la prima messa in funzione, una copia speculare della partizione di sistema.

Spegnimento del dispositivo

Lavorando con Windows XP Embedded, per spegnere utilizzare sempre **Start > Turn Off Computer**.

Nota

Se è attivato l'Enhanced Write Filter e sulla scheda Compact Flash non vengono scritti dei dati, l'apparecchio può essere disinserito scollegando l'alimentazione.

8.2.2 Impostazione della selezione lingua per Windows XP Professional

La versione di Windows XP Embedded su disco rigido è dotata dell'opzione di selezione della lingua per i menu e le finestre di dialogo.

Nota

Selezione della lingua

La versione di Windows XP Embedded su scheda Compact Flash non consente di modificare la selezione della lingua.

Impostazione della lingua

Al momento della fornitura, per i menu e le finestre di dialogo è impostata la lingua inglese; la tastiera presenta la configurazione US. Per modificare queste impostazioni, fare clic su

Start > Control Panel >Regional and Language Options

Scheda **Languages**, Casella **Language used in menus and dialogs**.

In corrispondenza di **Regional and Language Options**, devono essere effettuate, oltre alle impostazioni della lingua per i menu e le finestre di dialogo, anche le impostazioni standard per **non-Unicode programs** alla voce **Advanced**.

8.3 Messa in servizio con Windows XP Professional

8.3.1 Prima messa in servizio - Prima accensione

Installazione del sistema operativo

Dopo la **prima** accensione, il sistema operativo Windows XP Professional, preinstallato sul disco rigido, viene automaticamente installato sul computer. Procedere come segue:

1. Collegare il dispositivo all'alimentazione DC 24 V / AC 100 ... 240 V. Il dispositivo effettuerà quindi un autotest. Durante l'autotest viene visualizzato il messaggio:

Press <F2> to enter SETUP or <ESC> to show Bootmenu

2. Attendere che il messaggio scompaia e quindi seguire le istruzioni riportate sullo schermo.

Attenzione

Durante l'intera procedura di installazione il dispositivo deve rimanere acceso.

Non utilizzare in nessun caso i valori di default del setup del BIOS, in caso contrario l'installazione del sistema operativo non sarà esente da errori.

3. Riavvio automatico

Dopo aver digitato tutte le informazioni necessarie e una volta inizializzato il sistema operativo, il computer si riavvia automaticamente ed è visualizzata l'interfaccia del sistema operativo.

Nota

Nella fase della prima messa in funzione, l'avvio del sistema può durare più del solito.

D'ora in poi, ad ogni accensione, al termine dell'avviamento viene visualizzata subito l'interfaccia del sistema operativo Windows XP Professional.

Nota

Per evitare perdite di dati, è opportuno creare, dopo la prima messa in funzione, una copia speculare della partizione di sistema.

Spegnimento del dispositivo

Lavorando con Windows XP Professional, per spegnere utilizzare sempre **Start > Turn Off Computer**.

8.3.2 Impostazione della lingua

Multi language User Interface (MUI) permette di visualizzare i menu e le finestre di dialogo di Windows XP Professional in un'altra lingua.

Impostazione della lingua

Al momento della fornitura, per i menu e le finestre di dialogo è impostata la lingua inglese; la tastiera presenta la configurazione US. Per modificare queste impostazioni, fare clic su

Start > Control Panel >Regional an Language Options
Scheda **Languages**, Casella **Language used in menus and dialogs**.
In corrispondenza di **Regional and Language Options**, devono essere effettuate, oltre alle impostazioni della lingua per i menu e le finestre di dialogo, anche le impostazioni standard per **non-Unicode programs** alla voce **Advanced**.

Vedere anche

Verifica dell'impostazione della lingua (Pagina 8-6)

8.3.3 Verifica dell'impostazione della lingua

Con l'applicazione "CheckLanguageID" è possibile visualizzare la lingua selezionata e i codici ID. Essi sono ad esempio:

- SystemDefaultLangID: lingua di sistema
- UserDefaultLangID: data, ora, lingua e opzioni internazionali
- UserDefaultUILangID: lingua dell'interfaccia utente

Nota

Questa applicazione è installata solo nelle varianti del disco rigido del dispositivo.

Verifica dell'impostazione della lingua

Richiamare l'applicazione "CheckLanguageID" tramite `c:\drivers\checklang\checklangid.exe`.



Attenzione

Tutte e tre le lingue visualizzate devono essere assegnate allo stesso ID. In caso contrario, modificare l'impostazione della lingua come descritto nel capitolo "Impostazione della lingua".

Vedere anche

Impostazione della lingua (Pagina 8-5)

8.4 Impostazione del tipo di pannello

Dopo il riavvio dell'apparecchiatura sullo schermo sono visualizzate diverse finestre di dialogo che permettono l'impostazione di driver ed applicazioni.

Impostazione del tipo di pannello

1. Fare clic nella finestra di dialogo "Panel Wizard" sul pulsante indicante il tipo di pannello corrispondente all'apparecchiatura utilizzata.

Nota

Per la messa in servizio di dispositivi con pannello tattile è necessario disporre di un mouse e una tastiera USB.



Figura 8-1 Panel Wizard, selezione del tipo di pannello

2. Fare clic nella finestra di dialogo "Panel Wizard Touch" sul pulsante indicante le dimensioni dello schermo corrispondenti a quelle dell'apparecchiatura utilizzata. La risoluzione dello schermo dell'apparecchiatura deve essere rispettivamente adeguata.



Figura 8-2 Panel Wizard Touch, selezione delle dimensioni dello schermo

L'operazione seguente vale soltanto per unità di comando con touchscreen.

Dopo la selezione delle dimensioni dello schermo viene rilevato un nuovo componente hardware, il touchcontroller. Il Panel Wizard viene terminato e la calibrazione Touch-Base viene visualizzata. Effettuare attentamente la seguente operazione.

3. Toccare brevemente ogni crocetta sul touchscreen.

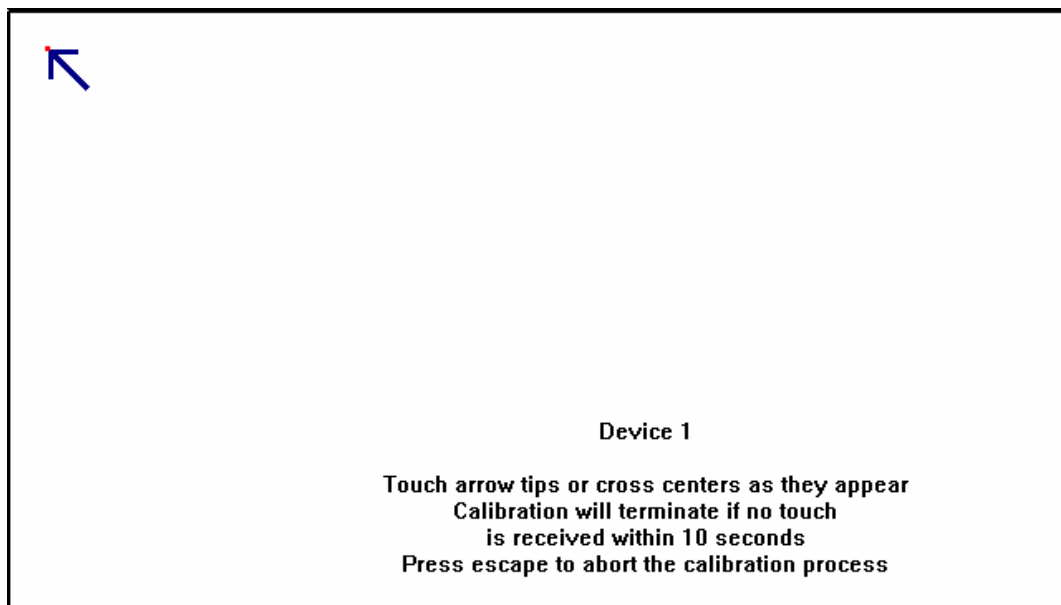


Figura 8-3 Calibrazione del touchscreen

L'impostazione del tipo di pannello è conclusa.

8.5 Dispositivo con pannello a tasti

8.5.1 Attivazione dei KeyTools

SIMATIC KeyTools è una scelta di applicazioni per il SIMATIC Panel PC 477 che permette di adattare i codici dei tasti trasmessi dal pannello a tasti dell'unità di comando. SIMATIC KeyTools comprende le applicazioni:

- Keycode table: caricare ed editare le tabelle dei codici dei tasti.
- WinCC hotkey function: attivare e disattivare le funzioni WinCC hotkey.
- Security features: funzionalità che impedisce che due tasti funzione vengano azionati contemporaneamente. In tal modo si evitano errori operativi e stati indefiniti del programma utente.

Nota

Per una descrizione completa dei SIMATIC KeyTools consultare il menu Help e la descrizione dell'applicazione sul CD Documentation & Drivers.

Richiamare i KeyTools

1. Richiamare i KeyTools tramite **Start > Settings > Control Panel > SIMATIC KeyTools**.
2. Selezionare l'applicazione che si desidera e seguire le istruzioni fornite sullo schermo.

Attenzione

Malfunzionamenti del software utente

Per motivi di sicurezza è opportuno utilizzare sempre le Security features. Un'eventuale disattivazione può causare gravi malfunzionamenti del software utente se si usano i tasti funzione e i softkey da F13 a F16 supplementari, oppure utilizzando proprie tabelle dei codici dei tasti.

Vedere anche

Tabella della tastiera (Pagina 15-5)

8.6 Dispositivo con touchscreen

8.6.1 Ricalibrazione del touchscreen

Se il touchscreen non reagisce al tatto nel modo atteso, occorre ripetere la calibrazione. Attivare quindi prima la calibrazione a punti ed infine calibrare il touchscreen.

Esecuzione della calibrazione

1. Attivare l'applicazione di calibrazione tramite **Start > Programs > UPDD > Settings**. Nella scheda **Devices** viene indicato il tipo di touchscreen.

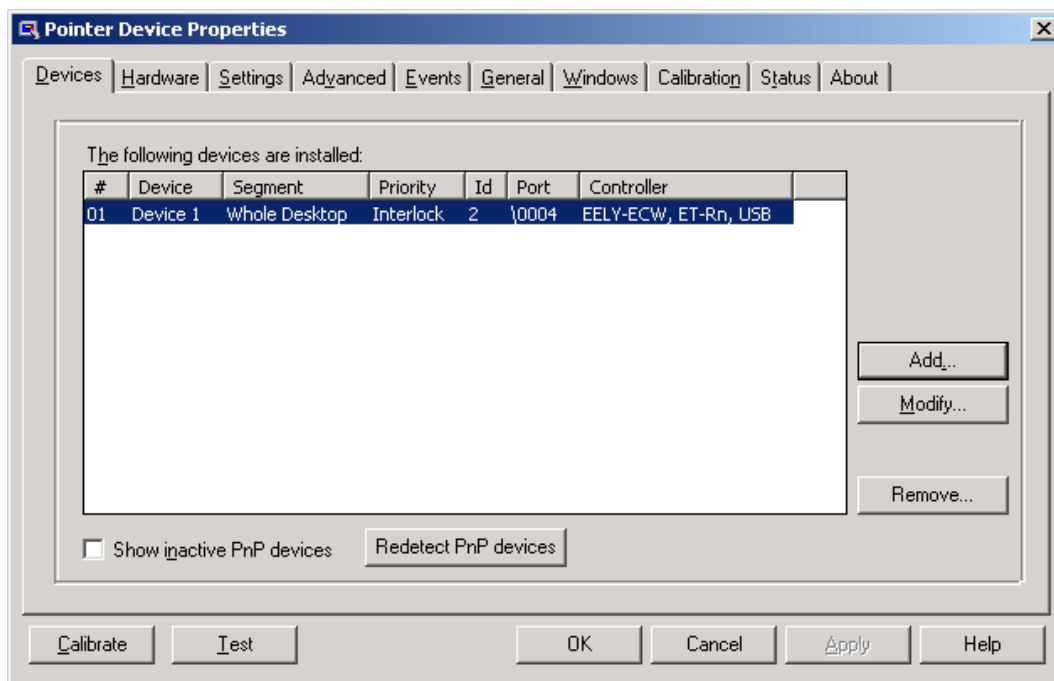


Figura 8-4 Preimpostazioni Touch, scheda "Devices"

2. Nella scheda **Calibration** è possibile ricalibrare il touchscreen. Impostare prima nella casella **Calibration Points** il numero di punti di calibrazione. Toccare quindi una dopo l'altra le crocette dell'area Calibration-Pattern.

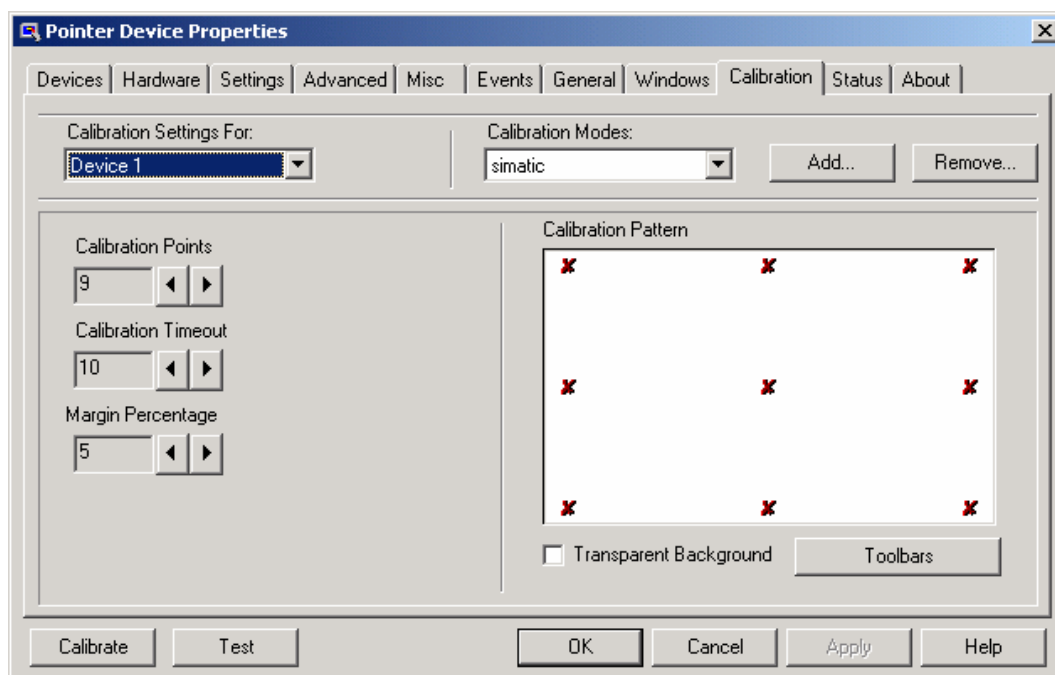


Figura 8-5 Preimpostazioni Touch, scheda "Calibration"

3. Confermare la ricalibrazione mediante il pulsante OK.

Nota

Ulteriori informazioni sono richiamabili premendo sul pulsante "Help".



Avvertenza

Impiego non appropriato

Se si tocca il touchscreen mentre si effettua l'impostazione dello stesso o mentre è attivo lo screen saver, il software di visualizzazione processo SIMATIC, p. es. ProTool/Pro, esegue la funzione configurata per il punto toccato.

Cautela

Toccare sempre un solo punto del touchscreen e non più punti contemporaneamente. In caso contrario, si attivano azioni indesiderate.

Nei seguenti casi lo schermo non dovrà essere toccato:

- durante l'avvio
- quando si collegano o si staccano componenti USB
- mentre è in corso scandisk

8.6.2 Attivazione della tastiera sullo schermo

È possibile utilizzare il dispositivo per mezzo di una tastiera virtuale configurata sullo schermo. Permette di inserire i caratteri direttamente dal touchscreen oppure con il mouse.

Richiamare TouchInput

1. Richiamare l'applicazione **TouchInput** sul desktop. Viene visualizzata la tastiera sullo schermo.



Figura 8-6 TouchInput

Integrazione

Per l'integrazione in reti e negli ambienti di sistema esistenti o pianificati sono disponibili le seguenti possibilità:

Ethernet

L'interfaccia integrata Ethernet (10/100 Mbit/s) può essere utilizzata ad esempio per la comunicazione con dispositivi di automazione del tipo SIMATIC S7.

PROFIBUS/MPI

L'interfaccia opzionale PROFIBUS a separazione di potenziale (12 Mbit/s) si presta in modo ottimale al collegamento di apparecchiature da campo o all'accoppiamento a SIMATIC S7.

RS232

L'interfaccia seriale può essere utilizzata per lo scambio di dati (ad esempio via applicazione terminale)

Ulteriori informazioni

Per maggiori informazioni, consultare il catalogo e il sistema di ordinazione online della Siemens A&D.

Indirizzo Internet: <http://mall.ad.siemens.com>

Funzioni

10.1 Funzioni di controllo

10.1.1 Panoramica

Le singole funzioni implementate sono:

- Controllo della temperatura
- Watchdog

I messaggi del modulo di controllo possono essere inviati alle applicazioni.

Per Windows XP Embedded e Windows XP Professional sui dispositivi è disponibile il software SOM (Safecard On Motherboard) e su CD il software DiagMonitor (opzionale).

Il DiagMonitor Software contiene il software di controllo, il software per le stazioni da controllare e una biblioteca per creare applicazioni proprie.

10.1.2 Indicazione/controllo della temperatura

Controllo della temperatura

La temperatura è rilevata da due sensori termici. Un sensore controlla la temperatura di processo, l'altro la temperatura nell'area del modulo RAM.

Se uno dei due valori temperatura supera il valore soglia impostato, hanno luogo le seguenti reazioni da errore:

Reazione	Opzione
Attivazione del software SOM o DiagMonitor	nessuno

L'errore di temperatura rimane memorizzato fin quando le temperature non superano di nuovo le soglie inferiori e non viene ripristinato in uno dei seguenti modi:

- Riconoscimento del messaggio di errore mediante il programma SOM
- Riavvio del dispositivo

10.1.3 Watchdog (WD)

Funzione

Il watchdog controlla l'esecuzione del programma e attraverso diverse reazioni segnala all'utente se non è stato attivato dal programma utente entro il tempo di controllo stabilito.

Accendendo il dispositivo o dopo HW-RESET (avvio a freddo), il watchdog è in modalità di sospensione, ovvero non viene selezionata alcuna reazione del WD e il LED watchdog è spento.

Reazioni del watchdog

Se il watchdog non viene riattivato (dall'applicazione con l'ausilio del driver SOM) entro il tempo impostato, si verificano le seguenti reazioni:

Reazione	Opzione
Il LED Watchdog commuta su rosso.	nessuno
Scatta il reset del PC.	impostabile
Attivazione del software SOM o DiagMonitor	nessuno

Nota

Se in RMOS il reset del dispositivo non scatta, occorre impostare nel registro di output General Purpose Ports (GPP) (indirizzo 404D) il bit 7 su valore 1.

TWD: tempi di controllo WD

I tempi di controllo sono impostabili nel modo seguente:

Modo normale: 94 ms, 210 ms, 340 ms, 460 ms, 590 ms, 710 ms, 840 ms e 960 ms.

Modo macro: 2s, 4s, 6s, 8s, 16s, 32s, 48s e 64s.

Nota

Modo di default:

Col software SOM il modo macro è selezionato come standard.

Nota

Se il tempo di watchdog viene modificato, ad attivazione avvenuta del watchdog (ad es. durante il funzionamento del watchdog), il watchdog scatta di nuovo!

10.1.4 Safecard on Motherboard (SOM)

Questa applicazione serve a controllare l'hardware PC (temperatura e watchdog), nonché a segnalare i valori misurati attuali. Tramite un'interfaccia utente grafica è possibile configurare l'applicazione e persino attivare il controllo della temperatura e la funzione di watchdog.

SIMATIC PC è dotato di due sensori termici, riconosciuti automaticamente dall'applicazione.

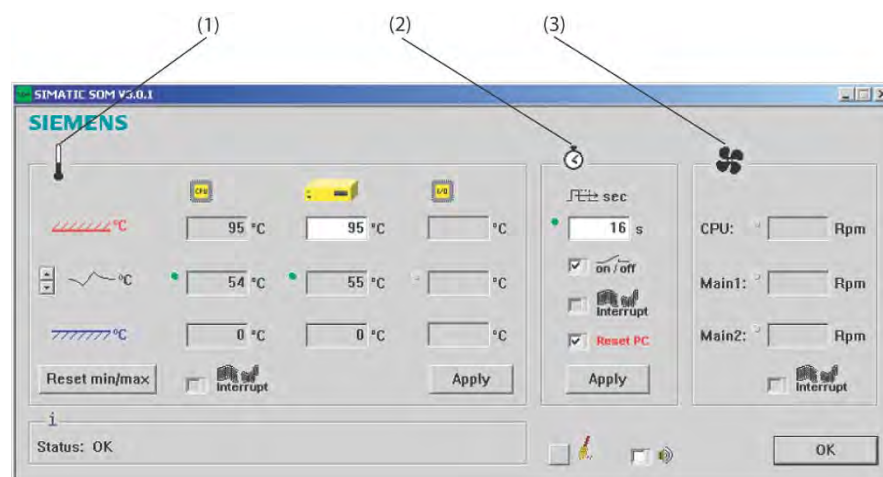


Figura 10-1 Safecard On Motherboard

1	Campo di temperatura:	Indica le temperature attuali e i valori limiti attuali. Il modo dell'indicatore temperatura può essere commutato tra la temperatura attuale ed i valori minimi/massimi misurati all'avvio dell'applicazione.
2	Campo watchdog:	Consente di configurare la funzione watchdog dell'applicazione di controllo. È possibile predefinire il tempo di watchdog, attivare il reset del PC e attivare/disattivare il watchdog.
3	Campo ventilatori:	Questo campo non è attivato, perché l'apparecchiatura non è dotata di ventilatore.

10.2 Enhanced Write Filter (EWF)

Funzione e funzionamento

L'EWF (Enhanced Write Filter) è una funzione che è disponibile solo col sistema operativo Windows XP Embedded. E' un filtro di scrittura configurabile dall'utente.

L'Enhanced Write Filter consente di avviare Windows XP Embedded da supporti protetti in scrittura (ad es. da CD-ROM), di proteggere da scrittura singole partizioni, di adattare la performance del file system alle esigenze dell'utente (ad esempio utilizzando schede Compact Flash).

EWF permette anche di ridurre gli accessi in scrittura sulle schede Compact Flash. E' importante, perché per motivi tecnici sulle schede Compact Flash è possibile eseguire solo un limitato numero di cicli di scrittura. Si consiglia pertanto di attivare l'EWF se si utilizzano schede Compact Flash.

Nota

A partire da Windows XP Embedded SP2, nell'impostazione standard l'EWF è disattivato. Conclusa l'installazione del sistema operativo è opportuno prima salvare i dati e poi attivare l'EWF.

Impostazione dell'EWF

Per impostare e per attivare e disattivare l'EWF si può utilizzare il programma EWFmgr.EXE. E' possibile richiamare il programma tramite il Command Prompt. Sono disponibili le seguenti funzioni:

Funzione	Comando
Protezione in scrittura del drive C: attivazione	ewfmgr c: -enable
Protezione in scrittura del drive C: disattivazione (i dati modificati vengono confermati)	ewfmgr c: -commitanddisable
Protezione in scrittura del drive C: disattivazione (i dati modificati vanno persi)	ewfmgr c: -disable
Dati modificati sul drive C: conferma	ewfmgr c: -commit
Visualizza informazioni sul drive EWF	ewfmgr c:
Visualizza la Guida	ewfmgr c: /h

Nota

Per attivare i comandi di protezione in scrittura EWF è necessario riavviare il dispositivo.

Particolarità inerenti l'utilizzo dell'Enhanced Write Filter (EWF)

- Se l'EWF è attivato, in caso di caduta di tensione le modifiche effettuate sul drive C: vanno perse.
Se si desidera proteggere i dati in caso di caduta di tensione, è consigliabile adottare una PCF.
- E' possibile salvare i dati prima di spegnere il dispositivo sulla scheda Compact Flash o sul disco rigido nell'overlay EWF di RAM. Inserire i seguenti comandi in Command Prompt:

```
ewfmgr c: -commitanddisable
```

Riavviare quindi il dispositivo.

```
ewfmgr c: -enable
```

Riavviare quindi il dispositivo.

Attenzione**Perdita di dati**

Se dopo aver inserito il comando `commitanddisable` non si effettua un riavvio, i dati vanno persi.

Ampliamenti e parametrizzazioni

11.1 Aprire il dispositivo

Cautela

Tutti i lavori al dispositivo aperto vanno eseguiti solo da personale specializzato autorizzato. Durante il periodo di garanzia (per i vizi della cosa) è ammesso solo l'ampliamento del hardware con memoria e schede ad inserimento.



Avvertenza

Pericolo di morte

- Scollegare il dispositivo dall'alimentazione prima di aprirlo.
 - Prima della messa in servizio chiudere il dispositivo con le viti di dotazione.
-



Cautela

Il dispositivo comprende componenti elettronici che possono risultare danneggiati dalle cariche elettrostatiche.

Pertanto, per aprire il dispositivo, adottare le apposite misure precauzionali. Esse sono riportate nelle norme per componenti sensibili alle cariche elettrostatiche (direttive ESD).

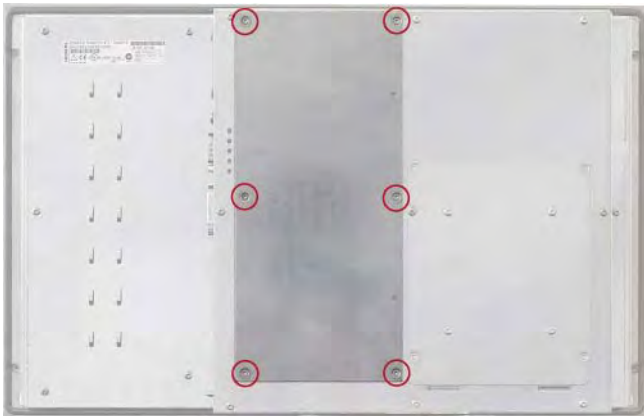
Attrezzi

- Copertura di ampliamento: Torx T8
- Copertura del disco rigido: Torx T10
- Fissaggio del disco rigido: Torx T10
- Collegamento equipotenziale: Torx T20
- Perni PC/104: Chiave esagonale da 5 mm

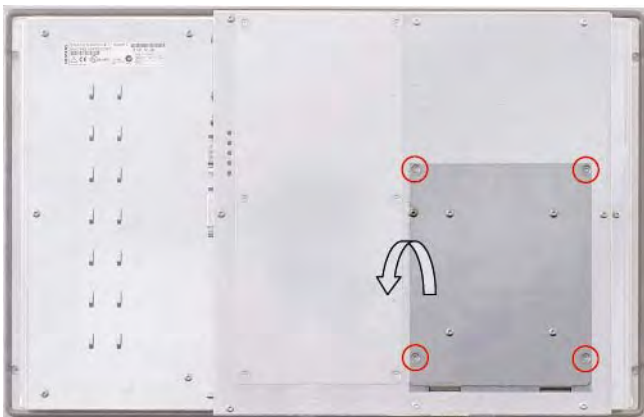
Preparazione

Scollegare il dispositivo dall'alimentazione.

Smontaggio della copertura di ampliamento

Operazioni per lo smontaggio della copertura di ampliamento	
1	Svitare 6 viti. 
2	Rimuovere la copertura di ampliamento.

Smontaggio della copertura del disco rigido

Operazioni per lo smontaggio della copertura del disco rigido	
1	Svitare 4 viti. 
2	Alzare e quindi rimuovere la copertura del disco rigido.

11.2 Ampliamento di memoria

11.2.1 Installazione di moduli di memoria

Possibilità di potenziamento della memoria

Sulla scheda madre si trova uno slot per moduli di memoria. Si possono inserire moduli di memoria SO-DIMM 144 pin SDRAM PC133. Questi consentono di ampliare la capacità di memoria del SIMATIC Panel PC 477 fino a 512 Mbyte.

Nota

Per ampliare la memoria si consiglia di utilizzare parti di ricambio originali.

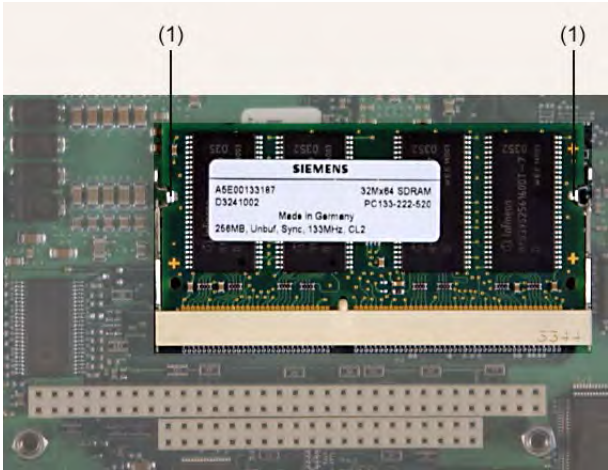
Preparazione

Scollegare il dispositivo dall'alimentazione.

Cautela

I componenti elettronici delle unità piatte sono particolarmente sensibili alle scariche elettrostatiche. Per cui questi componenti devono essere maneggiati adottando misure precauzionali. Esse sono riportate nelle norme per componenti sensibili alle cariche elettrostatiche.

Disinstallazione del modulo di memoria

Fasi operative per la disinstallazione di un modulo di memoria	
1	Smontare la copertura di ampliamento.
2	Spingere in fuori le graffe di fissaggio (1). Il modulo di memoria viene ribaltato in avanti. 
3	Estrarre con cautela il modulo di memoria.

Installazione del modulo di memoria

Operazioni per l'installazione di un modulo di memoria	
1	Inserire il modulo di memoria nel supporto in posizione inclinata. 
2	Premere il modulo di memoria con cautela finché non scatta in posizione.
3	Montare la copertura di ampliamento.

Indicazione della configurazione attuale di memoria

La nuova dotazione dello slot viene identificata automaticamente. Durante la fase di avviamento del dispositivo, la RAM di sistema, la Extended RAM e la Cache SRAM sono visualizzate.

Vedere anche

Aprire il dispositivo (Pagina 11-1)

11.3 Installazione di schede PC/104

11.3.1 Avvertenze sulle unità

Avvertenze sulle specifiche delle unità

Il dispositivo prevede l'utilizzo di schede PC/104 e PC/104-*Plus* secondo le specifiche del consorzio PC/104.

- Schede PC/104: ISA compatibili (connettore a 104 poli)
- Schede PC/104-*Plus*: ISA compatibili (connettore a 120 poli)

Nota

I telai di ampliamento necessari per l'installazione di PC/104 e PC104-*Plus* si possono ordinare in confezioni da 6 attraverso il sistema di ordinazione online A&D col codice 6AG4070-0BA00-0XA0.

11.3.2 Installazione di unità di ampliamento

Attrezzi

Per fissare i perni della scheda PC/104 utilizzare un'avvitatrice esagonale (5 mm). Se non si desidera installare altre schede PC/104, i perni possono essere sostituiti da viti (M3).

Preparazione

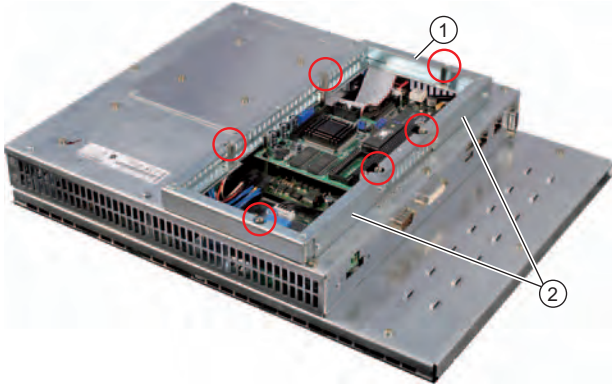
- Scollegare il dispositivo dall'alimentazione
- Sul telaio di ampliamento sono montati due rack non occupati. Se la scheda PC/104 da inserire è dotata di interfacce esterne, i rack non occupati possono essere utilizzati per i connettori. Come alternativa è possibile utilizzare un supporto per slot dotato di aperture per i connettori. Nel paragrafo dei disegni quotati sono riportate le misure per l'approntamento.

Cautela

I componenti elettronici delle unità piatte sono particolarmente sensibili alle scariche elettrostatiche. Per cui questi componenti devono essere maneggiati adottando misure precauzionali. Esse sono riportate nelle norme per componenti sensibili alle cariche elettrostatiche.

Installazione di una scheda PC/104

Operazioni per l'installazione di un'unità di ampliamento (scheda PC/104)		
1	Smontare la copertura di ampliamento.	
2	Inserire la scheda PC/104 negli slot. (1) Connettore PCI (2) Connettore ISA	
3	Fissare la scheda PC/104 con 4 viti o perni.	

Operazioni per l'installazione di un'unità di ampliamento (scheda PC/104)		
4	Applicare il telaio di ampliamento (1) con 6 perni. Smontare le lamierine degli slot (2), se i connettori sono diretti all'esterno.	
5	Montare la copertura di ampliamento sul telaio di ampliamento.	

Ulteriore installazione di schede PC/104

Il dispositivo è dotabile al massimo di 3 schede PC/104. Per ogni scheda PC/104 è necessario un telaio di ampliamento.

Le operazioni di installazione sono le medesime del paragrafo *Installazione di una scheda PC/104* (eseguire le operazioni da 2 a 4).

Nota

L'installazione delle schede PC/104-*Plus* deve essere effettuata prima dell'installazione delle schede PC/104.

Installazione/impostazione di una scheda PC/104

Le schede PC/104 possono richiedere impostazioni nel setup del BIOS e la definizione di interrupt e indirizzi. Informazioni più dettagliate sono riportate nella documentazione della casa produttrice delle schede.

Avvertenza sulla configurazione delle risorse PC/104-Plus

Device		Req # /Gnt #	INTA #	INTB #	INTC #	INTD #
max. 3 schede PC104-Plus Risorse a seconda della selezione	1	4	INT B	INT C	INT D	INT A
	2	5	INT A	INT B	INT C	INT D
	3	5	INT D	INT A	INT B	INT C
	4	5	INT C	INT D	INT A	INT B

Nota

Dato che le selezioni 2, 3 e 4 si condividono le risorse Req/Gnt, in questi casi è possibile inserire solo una scheda PC/104-Plus con funzionalità di bus master PCI. Con la selezione 1 sono inseribili in tutto 2 schede PC/104-Plus con funzionalità master PCI.

Vedere anche

Aprire il dispositivo (Pagina 11-1)

11.4 Installazione e disinstallazione di schede Compact Flash

Possibilità di potenziamento della memoria

Il dispositivo può essere ampliato con schede Compact Flash (tipo I/II). Sono possibili le modalità seguenti:

- Installazione di una scheda Compact Flash nello slot per la Compact Flash.
- Installazione di una scheda Compact Flash nell'adattatore opzionale per la Compact Flash.

Attenzione

Pericolo di danni

Gli slot per la Compact Flash non sono idonei per le funzionalità Hot Plug. La scheda Compact Flash deve essere installata prima di accendere il dispositivo e può essere disinstallata solo dopo il suo spegnimento.

Nota

Gli slot per la Compact Flash sono codificati per impedire un inserimento invertito della scheda Compact Flash. Inserire la scheda Compact Flash in modo che la parte superiore/con diciture sia rivolta verso il coperchio del disco rigido del SIMATIC Panel PC 477.



Cautela

Se durante l'inserimento della Compact Flash si presenta una resistenza, girare la scheda. Non inserire mai la scheda Compact Flash con violenza.

Preparazione

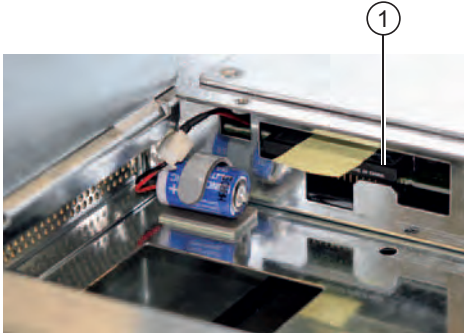
Scollegare il SIMATIC Panel PC 477 dall'alimentazione.



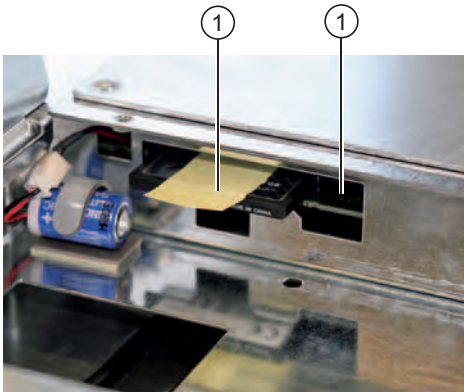
Cautela

I componenti elettronici delle unità piatte sono particolarmente sensibili alle scariche elettrostatiche. Per cui questi componenti devono essere maneggiati adottando misure precauzionali. Esse sono riportate nelle norme per componenti sensibili alle cariche elettrostatiche.

Installazione di una scheda Compact Flash nello slot per la Compact Flash

Operazioni per l'installazione di una scheda Compact Flash		
1	Smontare la copertura del disco rigido.	
2	Spingere la scheda Compact Flash (1) con i collegamenti nello slot per la Compact Flash in avanti, finché non scatta in posizione.	
3	Montare la copertura del disco rigido.	

Disinstallazione di una scheda Compact Flash dallo slot per la Compact Flash

Operazioni per la disinstallazione di una scheda Compact Flash		
1	Smontare la copertura del disco rigido.	
2	Premere il tasto di espulsione (2) ed estrarre la scheda Compact Flash dalla linguetta (1).	
3	Montare la copertura del disco rigido.	

Installazione di una scheda Compact Flash nell'adattatore per la Compact Flash

Nota

L'adattatore per la Compact Flash non consente di utilizzare contemporaneamente il disco rigido.

Nota

L'adattatore per la Compact Flash non è compreso nella fornitura del dispositivo. Deve essere ordinato separatamente.

Operazioni per l'installazione di una scheda Compact Flash	
1	Smontare la copertura del disco rigido.
2	Se necessario smontare il disco rigido e il suo supporto.
3	Montare l'adattatore per la Compact Flash sul coperchio del disco rigido con 4 viti.
4	Inserire il connettore nella barretta a pin dell'adattatore.
5	Spingere la scheda Compact Flash nel vano dell'adattatore con i collegamenti in avanti, finché non scatta in posizione.
6	Montare la copertura del disco rigido.

Disinstallazione di una scheda Compact Flash dall'adattatore per la Compact Flash

Operazioni per la disinstallazione di una scheda Compact Flash	
1	Smontare la copertura del disco rigido.
2	Estrarre la scheda Compact Flash dall'adattatore per la Compact Flash.
3	Montare la copertura del disco rigido.

Vedere anche

Aprire il dispositivo (Pagina 11-1)

Manutenzione

12.1 Pulizia del pannello del dispositivo

L'apparecchiatura richiede poca manutenzione. E' tuttavia opportuno pulire il pannello del dispositivo ad intervalli regolari.

Detergente

Utilizzare per la pulizia esclusivamente un detersivo per i piatti oppure un detergente schiumogeno per schermi.

Attenzione

Pericolo di danni

Non pulire l'apparecchiatura con solventi aggressivi o abrasivi, né con aria compressa o getti di vapore.

Pulizia del pannello del dispositivo

1. Spegnerne l'apparecchiatura. In tal modo si evita di attivare inavvertitamente delle funzioni toccando lo schermo e / o la tastatura a membrana.
2. Inumidire il panno.
3. Spruzzare il detergente sul panno e mai direttamente sull'apparecchiatura.
4. Pulire l'apparecchiatura con il panno.

12.2 Installazione/disinstallazione di componenti hardware

Esecuzione di riparazioni

Questo dispositivo deve essere riparato solo da personale qualificato.



Avvertenza

Pericolo di morte

- Scollegare il dispositivo dall'alimentazione prima di aprirlo.
 - Prima della messa in servizio chiudere il dispositivo con le viti di dotazione.
-



Avvertenza

L'apertura del dispositivo e qualsiasi riparazione impropria eseguite da personale non autorizzato possono comportare il rischio di lesioni per l'utente.

- Installare solo componenti di ampliamento omologate per questo dispositivo. L'installazione di altri ampliamenti può danneggiare il dispositivo o violare le norme e le direttive di sicurezza sulle radiointerferenze. Il centro di assistenza tecnica o il rivenditore autorizzato possono fornire tutte le informazioni sulle opzioni di ampliamento disponibili.

La garanzia non copre i danni causati al dispositivo in seguito all'installazione o alla sostituzione di componenti di ampliamento.

Attenzione

Osservare le avvertenze ESD.

Limitazioni della responsabilità

Tutti i dati tecnici e le omologazioni valgono solo se i componenti di ampliamento sono contrassegnati col marchio CE.

Per eventuali limitazioni della funzionalità durante l'impiego di apparecchiature o componenti di altri produttori si declina ogni responsabilità.

Attrezzi

- Torx T8 (copertura di ampliamento)
- Torx T10 (fissaggio del disco rigido e copertura del disco rigido)
- Torx T20 (collegamento equipotenziale)
- Chiave esagonale da 5 mm (perni PC/104)

Vedere anche

Aprire il dispositivo (Pagina 11-1)

12.2.1 Sostituzione del disco rigido

**Cautela**

La sostituzione del disco rigido può essere eseguita solo da personale qualificato autorizzato.

Attrezzi

Per le operazioni di montaggio è necessario un cacciavite TORX T10.

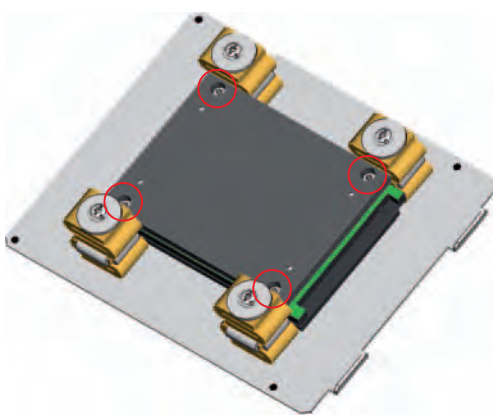
Per staccare il collegamento equipotenziale è necessario un cacciavite TORX T20.

Preparazione

1. Scollegare il SIMATIC Panel PC 477 dall'alimentazione.
2. Scollegare dal SIMATIC Panel PC 477 tutte le periferiche (mouse, tastiera, monitor esterni ecc.).

Disinstallazione del disco rigido**Attenzione**

Osservare le avvertenze ESD.

Operazioni per la sostituzione del disco rigido	
1	Smontaggio della copertura del disco rigido
2	Estrarre il connettore (1) dalla barretta a pin (2) Svitare quattro viti con le quali il disco rigido è montato al suo supporto dal retro.
	
3	Estrarre con cautela il disco rigido dal suo supporto.

Installazione del disco rigido

Per installare il disco rigido eseguire in sequenza inversa le operazioni descritte per l'"Installazione del disco rigido".

Vedere anche

Aprire il dispositivo (Pagina 11-1)

12.2.2 Sostituzione della batteria tampone

Da osservare prima di sostituire

Nota

La batteria tampone dura circa dai 3 ai 5 anni, a seconda delle condizioni ambientali.

Cautela

Pericolo di danni

La batteria al litio può essere sostituita esclusivamente con batterie dello stesso tipo oppure con un tipo di batterie consigliate dal costruttore (n° d'ordinazione: A5E00331143).



Avvertenza

Pericolo di esplosione e di emissione di sostanze tossiche

Non gettare le batterie al litio nel fuoco, non eseguire brasature sul corpo della cella, non aprire, non cortocircuitare, non invertire i poli, non riscaldare oltre 100°C, smaltire conformemente alle norme e proteggere dall'azione diretta dei raggi solari, dall'umidità e dalla condensa.

Smaltimento

Cautela

Lo smaltimento delle batterie usate deve avvenire in osservanza delle direttive locali.

Preparazione

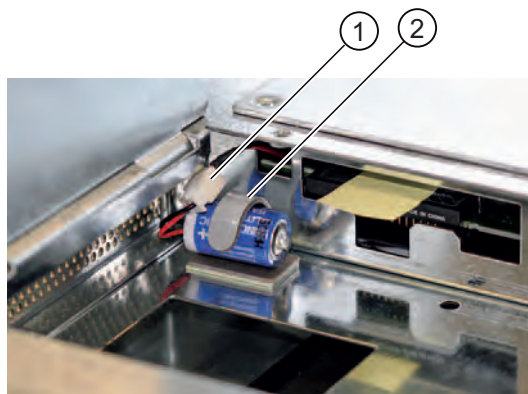
Nota

Con la sostituzione della batteria i dati di configurazione e il contenuto della SRAM del dispositivo vengono cancellati.

1. Annotare le impostazioni attuali del setup del BIOS.
L'elenco dove annotare le impostazioni si trova nella descrizione del BIOS.
2. Scollegare il dispositivo dall'alimentazione e staccare tutti i cavi di collegamento dal dispositivo.

Sostituzione della batteria

Operazioni per la sostituzione della batteria	
1	Smontare la copertura del disco rigido.
2	Estrarre il connettore della batteria (1).
3	Piegare con cautela verso l'alto il dispositivo di fissaggio della batteria (2) e rimuovere la batteria.
4	Introdurre la nuova batteria, inserire di nuovo la spina della batteria e piegare verso il basso il dispositivo di fissaggio.
5	Montare la copertura del disco rigido.



Reimpostazione del setup del BIOS

Sostituendo la batteria, i dati di configurazione del dispositivo vengono cancellati; essi devono essere reimpostati nel setup del BIOS.

Vedere anche

Aprire il dispositivo (Pagina 11-1)

12.3 Reinstallazione del sistema operativo

12.3.1 Windows XP Embedded

12.3.1.1 Procedura generale di installazione

Se il software è difettoso, è possibile reinstallarlo per mezzo del CD Restore. Il CD Restore contiene un file d'immagine per il disco rigido o la scheda CF con il software originale di fornitura (sistema operativo con i driver per l'hardware installati); il CD è compreso nella fornitura del dispositivo.

Nota

La reinstallazione del sistema operativo deve essere effettuata con una tastiera USB.

12.3.1.2 Ripristino dello stato di fornitura del software tramite il CD Restore

Con il CD Restore (compreso nella fornitura del dispositivo) è possibile ripristinare il software originale di fornitura. Il CD contiene i file d'immagine (copie speculari) e gli strumenti necessari per la copia del software di fornitura sul disco rigido o sulla scheda CF del PC. Alternative di ripristino possibili:

- Ripristino dell'intero disco rigido sul drive C: (sistema) e drive D:
- Soltanto il ripristino del drive C: In questo modo è possibile conservare sul drive D: gli eventuali file utente .
- Ripristino dell'intera scheda CF.

Cautela

Selezionando l'opzione "Restore system partition only" tutti i file sul drive C: (sistema) vengono cancellati. Tutti i dati, le impostazioni personalizzate e le autorizzazioni e chiavi di licenza sul drive C: vanno perdute. Il drive C: sul disco rigido viene completamente cancellato, riformattato e sovrascritto con il software di fornitura originale.

Selezionando l'opzione " Restore entire hard disk", TUTTI i dati, le impostazioni personalizzate, nonché le autorizzazioni e le License Key esistenti sull'intero disco fisso vanno perdute.

Ripristino dello stato di fornitura del software

Per ripristinare il software allo stato di fornitura, procedere come segue:

1. Collegare il drive USB CD-ROM al dispositivo.
2. Inserire il CD Restore nel lettore, avviare il dispositivo e premere il tasto ESC quando viene visualizzato il messaggio del BIOS

Press <F2> to enter Setup or <ESC> to show Bootmenu

il tasto F2.

3. Selezionare il Boot Menu e spostare la voce "CD-ROM Drive" alla prima posizione.
4. Terminare il setup del BIOS mediante la voce "Exit Saving Changes"
5. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Cautela

Tutti i **dati, programmi, impostazioni utente e autorizzazioni/License Key** presenti nei drive **vengono cancellati** e di conseguenza vanno persi.

Per la descrizione delle funzioni, consultare il file LEGGIMI.TXT che si trova nel CD Restore.

Nota

Per consentire al dispositivo di utilizzare un drive USB CD-ROM, nel menu Advanced del BIOS l'opzione "Legacy USB Support" deve essere impostata su "Enabled".

12.3.2 Windows XP Professional

12.3.2.1 Procedura generale di installazione

Se il software è difettoso, sono possibili due soluzioni:

- **Ripristino dello stato di fornitura del software con l'ausilio del DVD Restore**
Il DVD Restore contiene un file di immagine del disco rigido con il software originale di fornitura (sistema operativo con i driver per l'hardware installati); è compreso nella fornitura con Windows XP Professional.
- **Installazione del sistema operativo con l'ausilio del CD Recovery**
Il CD contiene le applicazioni per formattare il disco rigido e installare il sistema operativo Windows XP Professional. Una volta registrati sul disco rigido i dati necessari, è possibile installare il sistema operativo tramite il Setup di Windows XP Professional. Il CD Recovery può essere richiesto all'assistenza clienti.

Nota

La reinstallazione del sistema operativo deve essere effettuata con una tastiera USB.

12.3.2.2 Ripristino dello stato di fornitura del software con l'ausilio del DVD Restore

Con il DVD Restore (compreso nella fornitura del dispositivo con Windows XP Professional) è possibile ripristinare il software originale di fornitura. Il DVD contiene i file d'immagine (copie speculari) e gli strumenti necessari per la copia del software di fornitura sul disco rigido del PC. Alternative di ripristino possibili:

- Ripristino dell'intero disco rigido sul drive C: (sistema) e drive D:
- Soltanto il ripristino del drive C: In questo modo è possibile conservare sul drive D: gli eventuali file utente .

Cautela

Selezionando l'opzione "Restore system partition only" tutti i file sul drive C: (sistema) vengono cancellati. Tutti i dati, le impostazioni personalizzate e le autorizzazioni e chiavi di licenza sul drive C: vanno perse. Il drive C: sul disco rigido viene completamente cancellato, riformattato e sovrascritto con il software di fornitura originale.

Selezionando l'opzione "Restore entire hard disk", TUTTI i dati, le impostazioni personalizzate, nonché le autorizzazioni e le License Key esistenti sull'intero disco fisso vanno perse.

Ripristino dello stato di fornitura del software

Per ripristinare il software allo stato di fornitura, procedere come segue:

1. Collegare il drive USB DVD-ROM al dispositivo.
2. Inserire il DVD Restore nel lettore, avviare il dispositivo e premere il tasto ESC quando viene visualizzato il messaggio del BIOS

Press <F2> to enter Setup or <ESC> to show Bootmenu

il tasto F2.

3. Selezionare il Boot Menu e spostare la voce "CD-ROM Drive" alla prima posizione.
4. Terminare il setup del BIOS mediante la voce "Exit Saving Changes"
5. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Cautela

Tutti i **dati, programmi, impostazioni utente e autorizzazioni/License Key** presenti nei drive **vengono cancellati** e di conseguenza vanno persi.

Per la descrizione delle funzioni, consultare il file LEGGIMI.TXT che si trova nel DVD Restore.

Nota

Per consentire al dispositivo di utilizzare un drive USB DVD-ROM, nel menu Advanced del BIOS l'opzione "Legacy USB Support" deve essere impostata su "Enabled".

Impostazione della selezione lingua per Windows XP Professional

Multi language User Interface (MUI) permette di visualizzare i menu e le finestre di dialogo di Windows XP Professional in un'altra lingua.

Al momento della fornitura, per i menu e le finestre di dialogo è impostata la lingua inglese; la tastiera presenta la configurazione US. Per modificare queste impostazioni, fare clic su

Start > Control Panel > Regional and Language Options Scheda Languages , Casella Language used in menus and dialogs .

In corrispondenza di Regional and Language Options , devono essere effettuate, oltre alle impostazioni della lingua per i menu e le finestre di dialogo, anche le impostazioni standard per non-Unicode programs alla voce Advanced .
--

12.3.2.3 Installazione del sistema operativo tramite il CD Recovery

Per un'installazione personalizzata di Windows utilizzare il CD Recovery. Il sistema operativo utilizzato è Windows Preinstalla Environment (WinPE). Inoltre è necessario il CD Documentation and Drivers in dotazione con la fornitura.

Nota

Per consentire al dispositivo di utilizzare un drive USB CD-ROM, nel menu Advanced del BIOS l'opzione "Legacy USB Support" deve essere impostata su "Enabled".

Boot del CD Recovery

1. Inserire il CD Recovery nell'apposito lettore, riavviare il dispositivo e premere il tasto ESC quando compare la segnalazione del BIOS
Press <F2> to enter Setup or <ESC> to show Bootmenu
. Al termine dell'inizializzazione viene visualizzato un "Boot Menu".
2. Seguire le istruzioni che compaiono sullo schermo finché non compare la finestra "Siemens SIMATIC Recovery".

Impostazione delle partizioni

Dopo l'installazione di un nuovo disco rigido, in caso di partizioni difettose o se si vuole variare la ripartizione delle partizioni del disco rigido, è necessario creare le partizioni sul disco rigido.

Cautela

Se si cancellano o si impostano partizioni, tutti i dati memorizzati sul disco rigido vanno perduti. Vengono cancellati tutti i drive del disco rigido.

Nei sistemi operativi Windows XP, alla consegna sono presenti sul disco rigido due partizioni con il file system NTFS. Per ripristinare le partizioni presenti al momento della consegna, procedere come segue:

1. Eseguire l'avvio dal CD Recovery, quindi seguire le istruzioni che compaiono sullo schermo finché non compaia la finestra delle funzioni di Recovery.
2. Avviare il programma DiskPart nella finestra "Siemens SIMATIC Recovery" ed inserire i seguenti comandi nell'interfaccia visualizzata:

list disk	Mostra tutti i dischi rigidi presenti
select disk 0	Per selezionare il disco rigido di cui si vuole modificare la configurazione. Con 0 si seleziona il primo drive del disco fisso.
list partition	Mostra tutte le partizioni del disco rigido selezionato
clean	Cancella completamente il disco rigido selezionato. Tutte le informazioni salvate vanno perse.

create partition primary size=n	Crea sul disco rigido selezionato una partizione primaria la cui dimensione ammonta a n MB. Valori alla consegna: n = 10000 per Windows 2000 o XP
select partition 1	Selezione della 1° partizione
active	Attiva la partizione selezionata
exit	Termina DiskPart

Altre funzioni di DiskPart:

Help	Visualizza tutti i comandi di DiskPart. Con l'integrazione dei comandi con ulteriori parametri, la relativa descrizione viene visualizzata con l'ampliamento Help. Esempio: create partition help
------	--

Nota

Dopo aver modificato la configurazione del disco rigido con DiskPart, è necessario riavviare il PC per rendere attive le modifiche.

Eseguire un riavvio dal CD Recovery per formattare le partizioni.

Formattazione della partizione primaria

1. Eseguire un avvio dal CD Recovery per formattare le partizioni. Seguire le istruzioni che compaiono sullo schermo finché non compaia la finestra con le funzioni di recovery.
2. Selezionare "Avvia richiesta input" nella finestra delle funzioni di recovery. Nell'interfaccia di comando visualizzata, immettere il seguente comando:
format LW:/FS:Dateisystem
LW = lettera corrispondente al drive della partizione da formattare. Valori validi: C, D, E, F ecc.
file system = indica il tipo di file system. Valori validi: FAT, FAT32, NTFS.

Alla consegna in tutti i sistemi operativi Windows è impostato NTFS.

Esempio di master disco rigido nel bus IDE

format C:/FS:NTFS

format /? Visualizza tutti i parametri del comando.

Installazione del sistema operativo

Questo CD contiene i dati codificati che possono essere trasferiti esclusivamente su questo sistema.

1. Eseguire l'avvio dal CD Recovery, quindi seguire le istruzioni che compaiono sullo schermo finché non compaia la finestra delle funzioni di Recovery.
2. Selezionare "Recovery Windows..." nella finestra "Siemens SIMATIC Recovery"
3. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Nota

Attenzione: lo spazio ancora libero sul drive dopo il trasferimento dei dati di recovery selezionati deve essere:

500 MB per Windows 2000

1500 MB per Windows XP

4. Selezionare "Avvia richiesta input" nella finestra delle funzioni di recovery
5. Immettere i seguenti comandi nel prompt visualizzato:
D:
cd \I386
Winnt32.bat
D: lettera del drive della cartella contenente la directory I386.
6. Viene visualizzata la preparazione dell'installazione di Windows.
7. Una volta ultimata, chiudere la finestra del prompt con il comando `exit`
8. Chiudere la finestra Siemens SIMATIC Recovery con il pulsante "Fine".
9. Al riavvio automatico del sistema, viene eseguita l'installazione di Windows.
10. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Nota

Se l'utente utilizza Windows XP professionalmente, è consigliabile avere a disposizione il seguente manuale (non compreso nella fornitura):

"Microsoft Windows XP Professional, Il riferimento tecnico" (MSPress Nr 934).

Questi manuali contengono informazioni specifiche per amministratori che vogliono installare, gestire ed integrare Windows in una rete o in un ambiente con più utenti.

Impostazione della selezione lingua per Windows XP Professional

Multi language User Interface (MUI) permette di visualizzare i menu e le finestre di dialogo di Windows XP Professional in un'altra lingua.

Per installare il MUI, avviare dal CD Recovery "MUI-italian" nella cartella

CD_ROM:\MUI

oppure sul CD Recovery "MUI Windows XP" nella directory radice del programma MUISETUP.EXE. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per eseguire l'installazione nella lingua desiderata.

Al momento della fornitura, per i menu e le finestre di dialogo è impostata la lingua inglese; la tastiera presenta la configurazione US. Per modificare queste impostazioni, fare clic su

Start > Control Panel > Regional and Language Options
--

Scheda Languages , Casella Language used in menus and dialogs .

In corrispondenza di Regional and Language Options , devono essere effettuate, oltre alle impostazioni della lingua per i menu e le finestre di dialogo, anche le impostazioni standard per non-Unicode programs alla voce Advanced .
--

12.4 Partizione del disco rigido

12.4.1 Creazione delle partizioni in Windows XP Embedded

Dopo l'installazione di un nuovo disco rigido, in caso di partizioni difettose o se si vuole variare la ripartizione delle partizioni del disco rigido, è necessario creare le partizioni sul disco rigido.

Partizione della scheda Compact Flash

Sulla scheda Compact Flash, alla fornitura sono impostate le seguenti partizioni:

Partizione	Nome	Scheda da		File system
		512 Mbyte	1 Gbyte	
1. Partizione	SYSTEM	455 MB	867 MB	NTFS (compressa)
2. Partizione	DATA	25 MB	100 MB	NTFS (compressa)
senza partizioni	area buffer EWF	minimo 7 Mbyte		---

Partizione del disco rigido

Nel sistema operativo Windows XP Embedded, alla fornitura sul disco rigido sono impostate le seguenti partizioni:

Partizione	Nome	Dimensione	File system
1. Partizione	SYSTEM	15 Gbyte	NTFS (non compressa)
2. Partizione	DATA	Resto	NTFS (non compressa)

Per ripristinare la partizione originaria di fornitura si consiglia di utilizzare l'applicazione software **SIMATIC PC/PG Image Creator**. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dell'applicazione si prega di consultare la documentazione della casa produttrice.

12.4.2 Creazione delle partizioni in Windows XP Professional

Dopo l'installazione di un nuovo disco rigido, in caso di partizioni difettose o se si vuole variare la ripartizione delle partizioni del disco rigido, è necessario creare le partizioni sul disco rigido.

Partizione del disco rigido

Nel sistema operativo Windows XP Professional, alla fornitura sul disco rigido sono impostate le seguenti partizioni:

Partizione	Nome	Dimensione	File system
1. Partizione	SYSTEM	15 Gbyte	NTFS (non compressa)
2. Partizione	DATA	Resto	NTFS (non compressa)

Per ripristinare la partizione originaria di fornitura si consiglia di utilizzare l'applicazione software **SIMATIC PC/PG Image Creator**. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dell'applicazione si prega di consultare la documentazione della casa produttrice.

12.5 Installazione degli aggiornamenti

12.5.1 Aggiornamento del sistema operativo

Windows XP Embedded

Il sistema operativo può essere aggiornato solo con una nuova versione del CD Restore. Per informazioni sulla disponibilità del CD si prega di mettersi in contatto con l'assistenza clienti.

Windows XP Professional

Aggiornamenti mensili del sistema operativo Windows XP Professional vengono forniti dal sito <http://www.microsoft.de>

Attenzione

In Windows XP Professional MUI è necessario, prima di procedere all'installazione di nuovi drive e di aggiornamenti del sistema operativo, impostare sull'inglese (US) la lingua standard per i menu e le finestre di dialogo alla voce Opzioni internazionali.

Altri sistemi operativi

Si prega di rivolgersi alla rispettiva casa produttrice.

12.5.2 Installazione o aggiornamento di programmi utente e driver

In Windows XP Embedded e in Windows XP Professional l'installazione dei software da CD o da dischetti richiede drive USB.

La dotazione di Windows XP Embedded e Windows XP Professional comprende i driver per i drive USB floppy disk e USB CD-ROM. Non occorre quindi installarli.

Si prega di consultare la documentazione della rispettiva casa produttrice per le informazioni sui pacchetti software SIMATIC.

Per gli aggiornamenti di driver e programmi utente forniti da terzi, si prega di rivolgersi alla rispettiva casa produttrice.

Attenzione

In Windows XP Professional MUI è necessario, prima di procedere all'installazione di nuovi drive e di aggiornamenti del sistema operativo, impostare sull'inglese (US) la lingua standard per i menu e le finestre di dialogo alla voce Opzioni internazionali.

12.6 Backup dei dati

12.6.1 Creazione dei file d'immagine

Backup dei dati in Windows XP Embedded e in Windows XP Professional

Per effettuare il backup dei dati in Windows XP Embedded e in Windows XP Professional si consiglia di utilizzare l'applicazione software **SIMATIC PC/PG Image Creator**. Questa applicazione fornisce una procedura snella di backup; permette inoltre di ripristinare rapidamente l'intero contenuto della scheda Compact Flash o del disco rigido e il contenuto di singole partizioni (copie speculari).

Il software si può ordinare attraverso il sistema di ordinazione online di Siemens A&D. Per informazioni dettagliate sul SIMATIC PC/PG Image Creator, consultare la documentazione fornita col prodotto.

Messaggi di allarme, di errore e di sistema

13.1 Messaggi di errore durante l'avvio

Durante l'avvio (processo di booting), il BIOS esegue un **Power On Self Test (POST)** e controlla che determinate unità funzionali del PC funzionino regolarmente. In caso di errori critici, l'avvio viene interrotto all'istante.

Se, durante il POST, non si riscontrano errori, il BIOS inizializza e testa le altre unità funzionali. In questa fase dell'avvio la grafica già inizializzata e gli eventuali messaggi di errore vengono visualizzati sullo schermo.

Segue l'elenco dei messaggi di errore emessi dal BIOS del sistema. Per i messaggi di errore, emessi dal sistema operativo o dai programmi, consultare i manuali dei rispettivi programmi.

Messaggi di errore sullo schermo

Messaggi di errore sullo schermo	Significato/Rimedio
Address conflict	Problema di Plug and Play. Rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
Combination not supported	Problema di Plug and Play. Rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
IO device IRQ conflict	Problema di Plug and Play. Rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
Invalid System Configuration Data	Problema di Plug and Play. - Impostare l'opzione RESET CONFIGURATION DATA nel menu Advanced di Setup. - Rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
Allocation Error for ...	Problema di Plug and Play. - Annullare l'ultima modifica dell'hardware. - Rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
System battery is dead. Replace and run SETUP	La batteria dell'unità CPU è difettosa o vuota. Rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
System CMOS checksum bad Run SETUP	Richiamare il SETUP, eseguire le impostazioni e salvare. Se è visualizzato questo messaggio ad ogni avvio, rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
Failure Fixed Disk	Errore durante l'accesso al disco rigido. Verificare l'impostazione di SETUP. Rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
System RAM Failed at offset:	Errore di memoria. Rivolgersi al centro di assistenza tecnica.

Messaggi di errore sullo schermo	Significato/Rimedio
Shadow RAM Failed at offset:	Errore di memoria. Rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
Extended RAM Failed at offset:	Errore di memoria. Rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
Failing Bits:	Errore di memoria. Rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
Operating system not found	Cause possibili: • Sistema operativo non disponibile • Partizione boot attiva errata • Voci driver del SETUP errate
Previous boot incomplete Default configuration used	Interruzione del precedente processo di avvio, ad es. per interruzione di corrente. Correggere le voci del SETUP.
System timer error	Errore hardware. Rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
Real time clock error	Errore modulo orologio. Rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
Keyboard controller error	Errore Controller. Rivolgersi al centro di assistenza tecnica.

Risoluzione dei problemi

14.1 Problemi comuni

Il presente capitolo offre suggerimenti sulla riduzione e la risoluzione dei problemi più comuni.

Problema	Causa possibile	Rimedio possibile
Mancato funzionamento del dispositivo.	Mancata alimentazione elettrica del dispositivo.	Verificare l'alimentazione.
Il display non si accende.	Il display si trova in standby.	Premere un tasto qualsiasi.
	Il regolatore della luminosità è regolato sullo scuro.	Regolare la luminosità del monitor sul chiaro tramite il regolatore. Per informazioni dettagliate, consultare le istruzioni per l'uso del display.
	Il mouse non è collegato.	Verificare che il cavo di rete sia stato collegato correttamente al monitor e all'unità di sistema oppure alla presa messa a terra (presa Schuko).
		Qualora, nonostante le misure ed i controlli sopraindicati, lo schermo continuasse ad essere spento, rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
Il cursore non appare sul display.	Caricare il driver del mouse.	Accertarsi che il driver del mouse sia stato installato correttamente e che sia disponibile all'avvio del programma utente. Per informazioni dettagliate sul driver del mouse, consultare il manuale del mouse o quello del programma utente.
	Il mouse non è collegato.	Accertarsi che il cavo del mouse sia collegato correttamente all'unità di sistema. Se il cavo del mouse viene impiegato con un adattatore o una prolunga, controllare anche questo collegamento.
		Qualora, nonostante le misure e i controlli sopraindicati, il cursore del mouse non apparisse ancora sul display, rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
Data e/o ora errate sul PC.		1. Premere il tasto <F2> durante l'avvio per richiamare il setup del BIOS. 2. Impostare la data e l'ora nel menu di setup del BIOS.
Se, dopo aver impostato correttamente il setup del BIOS, la data e l'ora sono ancora errate.	la batteria tampone è scarica.	In questo caso, rivolgersi al centro di assistenza tecnica.

Problema	Causa possibile	Rimedio possibile
Il dispositivo USB non funziona.	Il sistema operativo non è dotato di un driver adatto al dispositivo USB.	Installare un driver adatto; spesso i driver idonei possono essere ordinati online presso le case produttrici dei dispositivi o scaricati dai loro siti.

14.2 Problemi in caso di impiego di unità di altri costruttori

Problema	Causa possibile	Rimedio possibile
Crash del PC al momento dell'avvio.	- Doppia configurazione di indirizzi di ingresso/uscita - Doppia configurazione di interrupt hardware e/o canali DMA - Inosservanza della frequenza o del livello di segnale - Assegnazione anomala del connettore, - Non è stata eseguita nel setup del BIOS la "Reset Configuration"	Controllare la configurazione del PC: - Se la configurazione del PC corrisponde a quella impostata al momento della fornitura, rivolgersi al centro di assistenza tecnica. - Se la configurazione del PC è stata modificata, ripristinare quella impostata al momento della fornitura; rimuovere quindi le unità di altri costruttori e riavviare il PC. Se il guasto non si ripresenta più, esso era riconducibile all'impiego di un'unità di altri costruttori. Sostituirla con un'unità Siemens oppure contattare il fornitore dell'unità estranea. - Eseguire la "Reset Configuration" mediante il setup del BIOS
		Qualora si verificassero nuovamente crash del PC, rivolgersi al centro di assistenza tecnica.

Dati tecnici

15.1 Dati tecnici generali

Dati tecnici generali	
Numeri di ordinazione	vedi documentazione d'ordinazione
Dimensioni	Dispositivo con touchscreen, display da 12" 400x310x75 (LxHxP in mm) Dispositivo con touchscreen, display da 15" 483x310x75 (LxHxP in mm) Dispositivo con pannello a tasti, display da 12" 483x310x75 (LxHxP in mm) Dispositivo con pannello a tasti, display da 15" 483x355x75 (LxHxP in mm)
Peso	Dispositivo con touchscreen, display da 12" 7,3 kg Dispositivo con touchscreen, display da 15" 8,3 kg Dispositivo con pannello a tasti, display da 12" 7,7 kg Dispositivo con pannello a tasti, display da 15" 8,7 kg
Tensione di alimentazione (AC)	AC 100 ... 240 V
Tensione di alimentazione (DC)	DC 24 V ¹ (20,4 ... 28,8 V)
Breve interruzione di tensione secondo Namur	Min. 15 ms (a 20,4 V) Max. 10 eventi l'ora; tempo di ripristino almeno 1s
Corrente assorbita max. (AC)	1A
Corrente assorbita max. (DC)	Corrente permanente 5 A (all'avvio fino a 6,5 A per 30 ms)
Emissione di rumore	<45dB (A): funzionamento con disco rigido a norma DIN 45635-1 <30dB (A): funzionamento con scheda Compact Flash / a vuoto a norma DIN 45635-1
Grado di protezione	IP 20 secondo IEC 60529
Sicurezza	
Classe di protezione	Classe di protezione I secondo IEC 61140
Prescrizioni di sicurezza	UL60950-1, EN60950-1, UL 508; CSA C22.2 No. 142
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	
Emissione di disturbi	EN 55022 classe A; FCC classe A
Immunità ai disturbi sui conduttori di segnale	± 1 kV;(a norma IEC 61000-4-4; Burst; lunghezza < 3 m) ± 2 kV;(a norma IEC 61000-4-4; Surge simm.; lunghezza > 3 m)

Dati tecnici generali	
	± 2 kV; (a norma IEC 61000-4-5; Surge simm., lunghezza > 30 m)
immunità ai disturbi sui conduttori di alimentazione	± 2 kV; (a norma IEC 61000-4-4; Burst) ± 1 kV; (a norma IEC 61000-4-5; Surge simm.) ± 2 kV; (a norma IEC 61000-4-5; Surge asimmm.)
Immunità ai disturbi dovuti a scariche elettrostatiche	± 6 kV scarica per contatto; (a norma IEC 61000-4-2) ± 8 kV scarica in aria; (nach IEC 61000-4-2)
Immunità ai disturbi per interferenza ad alta frequenza	10 V/m, 80 ... 1000 MHz, 80% AM; (a norma IEC 61000-4-3) 10 V/m, 900 MHz e 1,89 GHz, 50% ED; (a norma IEC 61000-4-3) 10 V, 9 kHz ... 80 MHz; (a norma IEC 61000-4-6)
Immunità ai disturbi dovuti al campo magnetico	30 A/m, 50/60 Hz; (a norma IEC 61000-4-8)
Condizioni climatiche	
Temperatura	Testato a norma IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-14
-senza derating	5 ... 45° C con montaggio completo (max. 3 ampliamenti, ciascuno fino a 3W, T max. per ampliamento 70° C)
-con derating	5 ... 40° C con installazione inclinata, angolo max. 35° rispetto alla perpendicolare 5 - 50° C con montaggio parziale senza disco rigido e per processori Intel Celeron 400/650 (1 ampliamento fino a max. 3W, T _{max} per ampliamento 70° C)
Umidità relativa	Testato secondo IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30
- di esercizio	5% ... 80% a 25°C (senza condensa)
- di immagazzinamento/trasporto	5% ... 95% a 25°C (senza condensa)
Condizioni ambientali meccaniche	
Vibrazioni	Testato a norma IEC 60068-2-6
-in esercizio (con scheda Compact Flash)	10 ... 58 Hz: 0,075 mm, 58 ... 200 Hz: 9,8 m/s ²
-in esercizio (con disco rigido e montaggio a parete)	10 ... 58 Hz: 0,0375 mm; 58 ... 200 Hz: 4,9 m/s ²
-magazzinaggio/trasporto	5 ... 9 Hz: 3,5 mm, 9 ... 500 Hz: 9,8 m/s ²
Resistenza ai colpi (urti)	Testato a norma IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-29
-in esercizio	50 m/s ² , 30 ms
-trasporto, magazzinaggio	250 m/s ² , 6 ms
Particolarità	
Garanzia di qualità	secondo ISO 9001
Motherboard (scheda madre)	
Processore	Intel Celeron ULV 400 MHz Intel Celeron ULV 650 MHz Intel Pentium III LV 933 MHz
Cache interna del processore	Intel Celeron: 16+16 kbyte cache L1, 256 kbyte cache L2; Intel Pentium III: 16+16 kbyte cache L1, 512 kbyte cache L2
Front Side Bus	Intel Celeron: 100 MHz Intel Pentium III: 133 MHz
Memoria principale	Moduli SO-DIMM SDRAM a 133 MHz; 128/256/512 Mbyte
Buffer	SRAM 128 kbyte
Slot di ampliamento disponibili	Inseribili fino a 3 schede PC/104-Plus

Dati tecnici generali		
Drive		
Drive per dischi rigidi		1x 2,5" opzionale
Grafica		
Display		Schermo retroilluminato con diagonale da 12" risoluzione 800x600 Schermo retroilluminato con diagonale da 15" risoluzione 1024x768
Touchcontroller (solo per i dispositivi con touchscreen)		Controller Semtech resistivo UR7HCTS2-US
Collegamento grafico		Collegamento DVI con uscita VGA esterna ²
Grafic controller		Controller UMA compatibile con S3-ProSavage4 ²
Memoria grafica		8/16/32 MB Shared Memory (dimensione impostabile nel setup del BIOS)
Risoluzioni / Controller		Da 640x480 a 1600x1200
Interfacce		
COM1		RS232, 115 kbit/s max., 9 poli SUB-D, male
DVI		Collegamento DVI con uscita VGA esterna ²
Keyboard		Supporto USB
Mouse		Supporto USB
USB		1x USB 2.0 high speed / 500 mA (sulla parte frontale del dispositivo) 2x USB 2.0 high speed / 500 mA (sul retro del dispositivo)
Interfaccia PROFIBUS/MPI a separazione di potenziale		Connettore femmina sub D a 9 poli, a due file 9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s
-Velocità di trasmissione		DP-Master: DP-V0, DP-V1 con SOFTNET-DP
-tipi di funzionamento		DP-Slave: DP-V0, DP-V1 con SOFTNET-DP-Slave
Ethernet		2x VIA VT6105LOM / VT6106S, 10/100 Mbit/s con RJ45
LED di stato dell'unità di calcolo		
PWR (giallo)		Indica che la regolare tensione di alimentazione da 3,3 V, 5 V e 12 V viene fornita dall'alimentatore integrato.
RUN (verde)		Indica che l'unità accede al bus PCI ed emette il segnale PCI FRAME (accessi alle periferiche PC, onboard e ISA)
WD	da	Watchdog disattivato
	verde	Watchdog attivato, tempo di controllo non scaduto
	rosso	Watchdog attivato, tempo di controllo scaduto
L1 (giallo)		Può essere utilizzato dai programmi utente
L2 (giallo)		Può essere utilizzato dai programmi utente

¹ La generazione della tensione di alimentazione DC 24 V tramite l'alimentazione inserita a monte deve avvenire a bassa tensione funzionale con una separazione elettrica sicura (a separazione di potenziale) in conformità alla norma IEC 60364-4-41.

² Data l'architettura basata su chipset, sull'interfaccia DVI sono disponibili solo i segnali analogici VGA.

15.2 Fabbisogno di corrente dei componenti

Assorbimento di corrente massimo ammesso dei componenti supplementari

Componente supplementare		Corrente max. assorbita ammessa				Potenza cumulativa max.
		+5 V	+3,3 V	+12 V	-12 V	
Dispositivo USB	High-Current	500 mA	--	--	--	6 W (per tutti i dispositivi USB)
	Low-Current	100 mA	--	--	--	
Scheda PC/104	Per ogni slot	1,5 A	1,5 A	0,3 A	0,2 A	9 W (per l'intero dispositivo)
	Valori cumulati	2 A	2 A	0,5 A	0,5 A	

Attenzione

Il dispositivo si può surriscaldare!

Per motivi termici la dissipazione di potenza di ogni slot PC/104 non deve superare i 3 Watt.

15.3 Alimentazione a corrente continua (DC)

Dati tecnici

Tensione di ingresso	DC 24 V (DC 20,4 ... 28,8 V)
Corrente d'ingresso	Corrente permanente fino a 5 A (all'avvio fino a 6,5 A per 30 ms)
Assorbimento di potenza	80 W
Cavallottamento in caso di interruzione di corrente	hold-up time > 15 ms (DC_FAIL diventa attivo dopo > 5 ms)
Potenza di uscita permanente massima	65 W
Classe di protezione	VDE 0106

15.4 Alimentazione a corrente alternata (AC)

Dati tecnici

Tensione di ingresso	AC 100 ... 240 V
Corrente d'ingresso	Corrente permanente fino a 1,2 A
Assorbimento di potenza	85 W
Cavallottamento in caso di interruzione di corrente	hold-up time > 20 ms
Potenza di uscita permanente massima	70 W
Classe di protezione	VDE 0106

15.5 Tabella della tastiera

Codici dei tasti

La seguente tabella vale soltanto per unità di comando dotate di pannelli a tasti. Contiene tutti i caratteri che è possibile inserire in SIMATIC KeyTools nel campo "Keycode table" e in "User specific". Nella colonna "Vista/Funzione" è riportato il carattere che viene attivato premendo il tasto corrispondente. Per ulteriori informazioni consultare la documentazione di SIMATIC KeyTools nel CD "Documentation and Drivers".

Nome	Code (Hex) 0x	Casella di controllo	Vista/funzione
a A	4	—	a
		L Shift/R Shift	A
		R Alt	á
		R Alt+L Shift/R Shift	Á
b B	5	—	b
		L Shift/R Shift	B
c C	6	—	c
		L Shift/R Shift	C
		R Alt	©
		R Alt+L Shift/R Shift	¢
		L Ctrl/R Ctrl	Copia
d D	7	—	d
		L Shift/R Shift	D
		R Alt	ð
		R Alt+L Shift/R Shift	Ð
e E	8	—	e
		L Shift/R Shift	E
		R Alt	é
		L Shift/R Shift	É
		L Gui/R Gui	Avvia MS Windows Explorer
f F	9	—	f
		L Shift/R Shift	F
		L Gui/R Gui	Cerca file e cartelle
g G	0A	—	g
		L Shift/R Shift	G
h H	0B	—	h
		L Shift/R Shift	H
i I	0C	—	i
		L Shift/R Shift	I

Nome	Code (Hex) 0x	Casella di controllo	Vista/funzione
		R Alt	í
		R Alt+L Shift/R Shift	Í
j J	0D	—	j
		L Shift/R Shift	J
k K	0E	—	k
		L Shift/R Shift	K
l L	0F	—	l
		L Shift/R Shift	L
		R Alt	ø
		R Alt+L Shift/R Shift	Ø
m M	10	—	m
		L Shift/R Shift	M
		R Alt	μ
		L Gui/R Gui	Riduce a icona tutte le finestre
n N	11	—	n
		L Shift/R Shift	N
		R Alt	ñ
		R Alt+L Shift/R Shift	Ñ
o O	12	—	o
		L Shift/R Shift	O
		R Alt	ó
		R Alt+L Shift/R Shift	Ó
		L Ctrl/R Ctrl	Apri
p P	13	—	p
		L Shift/R Shift	P
		R Alt	ö
		R Alt+L Shift/R Shift	Ö
		L Ctrl/R Ctrl	Stampa
q Q	14	—	q
		L Shift/R Shift	Q
		R Alt	ä
		R Alt+L Shift/R Shift	Ä
r R	15	—	r
		L Shift/R Shift	R
		R Alt	®
		L Gui/R Gui	Visualizza la finestra di dialogo "Esegui"
s S	16	—	ra

Nome	Code (Hex) 0x	Casella di controllo	Vista/funzione
		L Shift/R Shift	S
		R Alt	ß
		R Alt+L Shift/R Shift	§
		L Ctrl/R Ctrl	Salva
t T	17	—	t
		L Shift/R Shift	T
		R Alt	þ
		R Alt+L Shift/R Shift	Þ
u U	18	—	u
		L Shift/R Shift	U
		R Alt	ú
		R Alt+L Shift/R Shift	Ú
v V	19	—	v
		L Shift/R Shift	V
		L Ctrl/R Ctrl	Incolla
w W	1A	—	w
		L Shift/R Shift	W
		R Alt	à
		R Alt+L Shift/R Shift	À
x X	1B	—	x
		L Shift/R Shift	X
		L Ctrl/R Ctrl	Taglia
y Y	1C	—	y
		L Shift/R Shift	Y
		R Alt	ü
		R Alt+L Shift/R Shift	Ü
z Z	1D	—	z
		L Shift/R Shift	Z
		R Alt	æ
		R Alt+L Shift/R Shift	Æ
		L Ctrl/R Ctrl	
1 !	1E	—	1
		L Shift/R Shift	!
		R Alt	í
		R Alt+L Shift/R Shift	Í
2 @	1F	—	2
		L Shift/R Shift	@

Nome	Code (Hex) 0x	Casella di controllo	Vista/funzione
		R Alt	²
3 #	20	—	3
		L Shift/R Shift	#
		R Alt	³
4 \$	21	—	4
		L Shift/R Shift	\$
		R Alt	¤
		R Alt+L Shift/R Shift	£
5 %	22	—	5
		L Shift/R Shift	%
		R Alt	€
6 ^	23	—	6
		L Shift/R Shift	^
		R Alt	¼
7 &	24	—	7
		L Shift/R Shift	&
		R Alt	½
8 *	25	—	8
		L Shift/R Shift	*
		R Alt	¾
9 (	26	—	9
		L Shift/R Shift	(
		R Alt	'
0)	27	—	0
		L Shift/R Shift	)
		R Alt	'
Return	28	—	Return
Escape	29	—	Escape
Backspace	2A	—	Backspace
Tab	2B	—	Tab
Space	2C	—	Space
- _	2D	—	-
		L Shift/R Shift	_
		R Alt	¥
= +	2E	—	=
		L Shift/R Shift	+
		R Alt	×
		R Alt+L Shift/R Shift	÷
[{	2F	—	[
		L Shift/R Shift	{
		R Alt	«

Nome	Code (Hex) 0x	Casella di controllo	Vista/funzione
] }	30	—	] }
		L Shift/R Shift	}
		R Alt	»
\	31	—	\
		L Shift/R Shift	
		R Alt	↵
		R Alt+L Shift/R Shift	¡
Europe 1	32	—	Europe 1
; :	33	—	; :
		L Shift/R Shift	:
		R Alt	¶
		R Alt+L Shift/R Shift	°
' "	34	—	' "
		L Shift/R Shift	"
		R Alt	'
		R Alt+L Shift/R Shift	""
` ~	35	—	` ~
		L Shift/R Shift	~
, <	36	—	, <
		L Shift/R Shift	<
		R Alt	ç
		R Alt+L Shift/R Shift	Ç
. >	37	—	. >
		L Shift/R Shift	>
/ ?	38	—	/ ?
		L Shift/R Shift	?
		R Alt	¿
Caps Lock	39	—	Caps Lock
F1	3A	—	F1
		L Shift/R Shift	F13
		L Ctrl/R Ctrl	S5
F2	3B	—	F2
		L Shift/R Shift	F14
		L Ctrl/R Ctrl	S6
F3	3C	—	F3
		L Shift/R Shift	F15
		L Ctrl/R Ctrl	S7
F4	3D	—	F4
		L Shift/R Shift	F16

Nome	Code (Hex) 0x	Casella di controllo	Vista/funzione
		L Ctrl/R Ctrl	S8
F5	3E	—	F5
		L Shift/R Shift	F17
		L Ctrl/R Ctrl	S9
F6	3F	—	F6
		L Shift/R Shift	F18
		L Ctrl/R Ctrl	S10
F7	40	—	F7
		L Shift/R Shift	F19
		L Ctrl/R Ctrl	S11
F8	41	—	F8
		L Shift/R Shift	F20
		L Ctrl/R Ctrl	S12
F9	42	—	F9
		L Shift/R Shift	S1
		L Ctrl/R Ctrl	S13
F10	43	—	F10
		L Shift/R Shift	S2
		L Ctrl/R Ctrl	S14
F11	44	—	F11
		L Shift/R Shift	S3
		L Ctrl/R Ctrl	S15
F12	45	—	F12
		L Shift/R Shift	S4
		L Ctrl/R Ctrl	S16
Print Screen, FN+INS	46	—	Print Screen, FN+INS
Scroll Lock	47	—	Scroll Lock
Break, Ctrl+Pause	48	—	Break, Ctrl+Pause
Pause	48	—	Pause
Insert	49	—	Insert
Home	4A	—	Home
Page Up	4B	—	Page Up
Canc	4C	—	Canc
Fine	4D	—	Fine
Page Down	4E	—	Page Down
Right Arrow	4F	—	Right Arrow
Left Arrow	50	—	Left Arrow
Down Arrow	51	—	Down Arrow
Up Arrow	52	—	Up Arrow
Num Lock	53	—	Num Lock
Keypad /	54	—	Keypad /
Keypad *	55	—	Keypad *

Nome	Code (Hex) 0x	Casella di controllo	Vista/funzione
Keypad -	56	—	Keypad -
Keypad +	57	—	Keypad +
Keypad Enter	58	—	Keypad Enter
Keypad 1 End	59	—	Keypad 1 End
Keypad 2 Down	5A	—	Keypad 2 Down
Keypad 3 PageDn	5B	—	Keypad 3 PageDn
Keypad 4 Left	5C	—	Keypad 4 Left
Keypad 5	5D	—	Keypad 5
Keypad 6 Right	5E	—	Keypad 6 Right
Keypad 7 Home	5F	—	Keypad 7 Home
Keypad 8 Up	60	—	Keypad 8 Up
Keypad 9 PageUp	61	—	Keypad 9 PageUp
Keypad 0 Insert	62	—	Keypad 0 Insert
Keypad Canc	63	—	Keypad Canc
Europe 2	64	—	Europe 2
App	65	—	App
Keyboard Power	66	—	Keyboard Power
Keypad =	67	—	Keypad =
F13	68	—	F13
F14	69	—	F14
F15	6A	—	F15
F16	6B	—	F16
F17	6C	—	F17
F18	6D	—	F18
F19	6E	—	F19
F20	6F	—	F20
F21	70	—	F21
F22	71	—	F22
F23	72	—	F23
F24	73	—	F24
Left Control	E0	—	Left Control
Left Shift	E1	—	Left Shift
Left Alt	E2	—	Left Alt
Left GUI	E3	—	Left GUI
Right Control	E4	—	Right Control
Right Shift	E5	—	Right Shift
Right Alt	E6	—	Right Alt
Right GUI	E7	—	Right GUI

Vedere anche

Attivazione dei KeyTools (Pagina 8-9)

Disegni quotati

16.1 Panoramica dei disegni quotati

In questo capitolo sono riportati i seguenti disegni quotati del SIMATIC Panel PC 477:

- Disegno quotato del dispositivo con touchscreen, display da 12"
- Disegno quotato del dispositivo con touchscreen, display da 15"
- Disegno quotato del dispositivo con pannello a tasti, display da 12"
- Disegno quotato del dispositivo con pannello a tasti, display da 15"
- Disegno quotato del dispositivo con touchscreen, display da 12" con telaio di ampliamento
- Disegno quotato del dispositivo con touchscreen, display da 15" con telaio di ampliamento
- Disegno quotato del dispositivo con pannello a tasti, display da 12" con telaio di ampliamento
- Disegno quotato del dispositivo con pannello a tasti, display da 15" con telaio di ampliamento
- Disegno quotato del rack non occupato

16.2 Disegno quotato del dispositivo con touchscreen, display da 12"

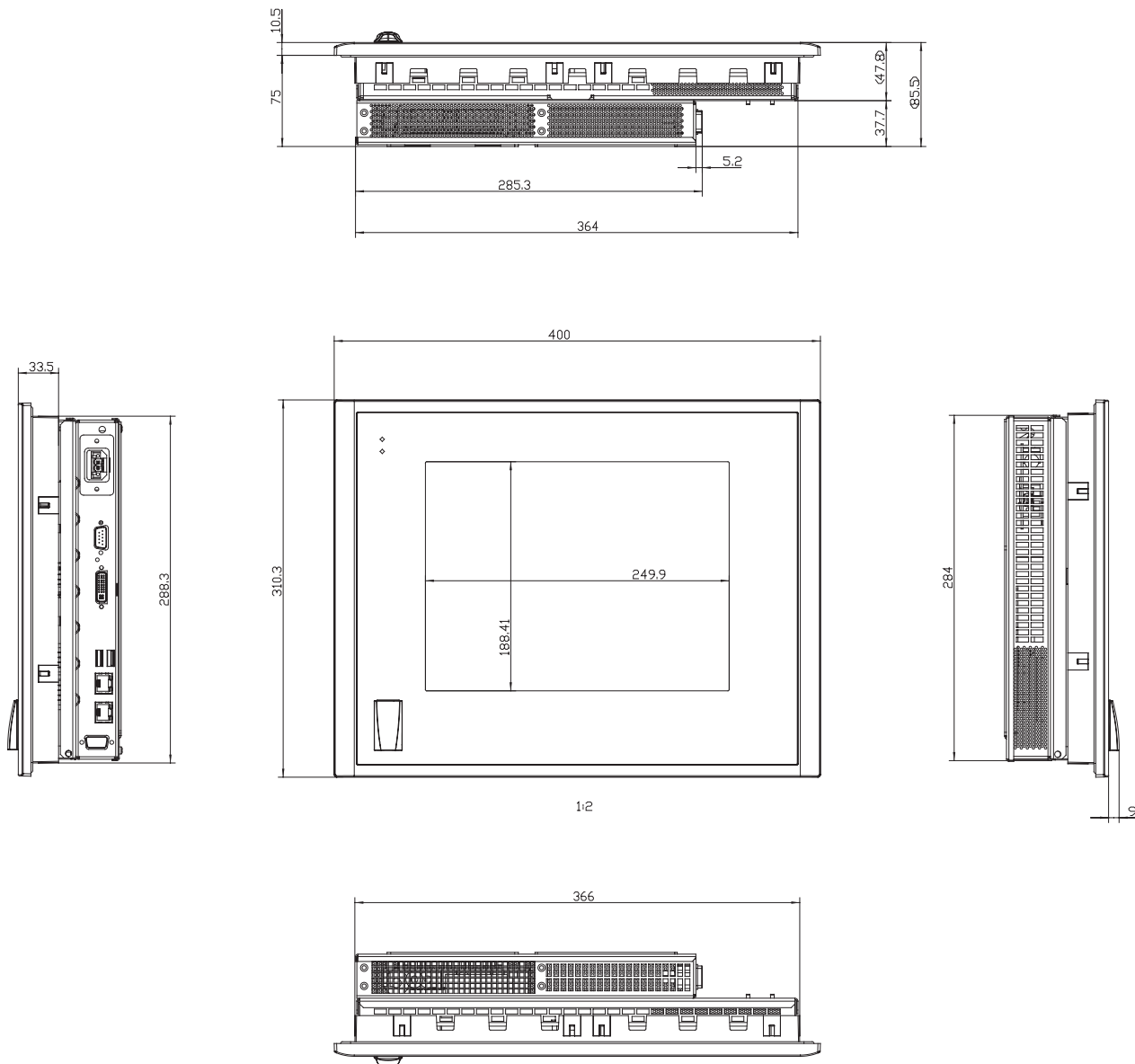


Figura 16-1 Disegno quotato del dispositivo con touchscreen con display da 12"

Tutti i dati in mm

16.3 Disegno quotato del dispositivo con touchscreen, display da 15"

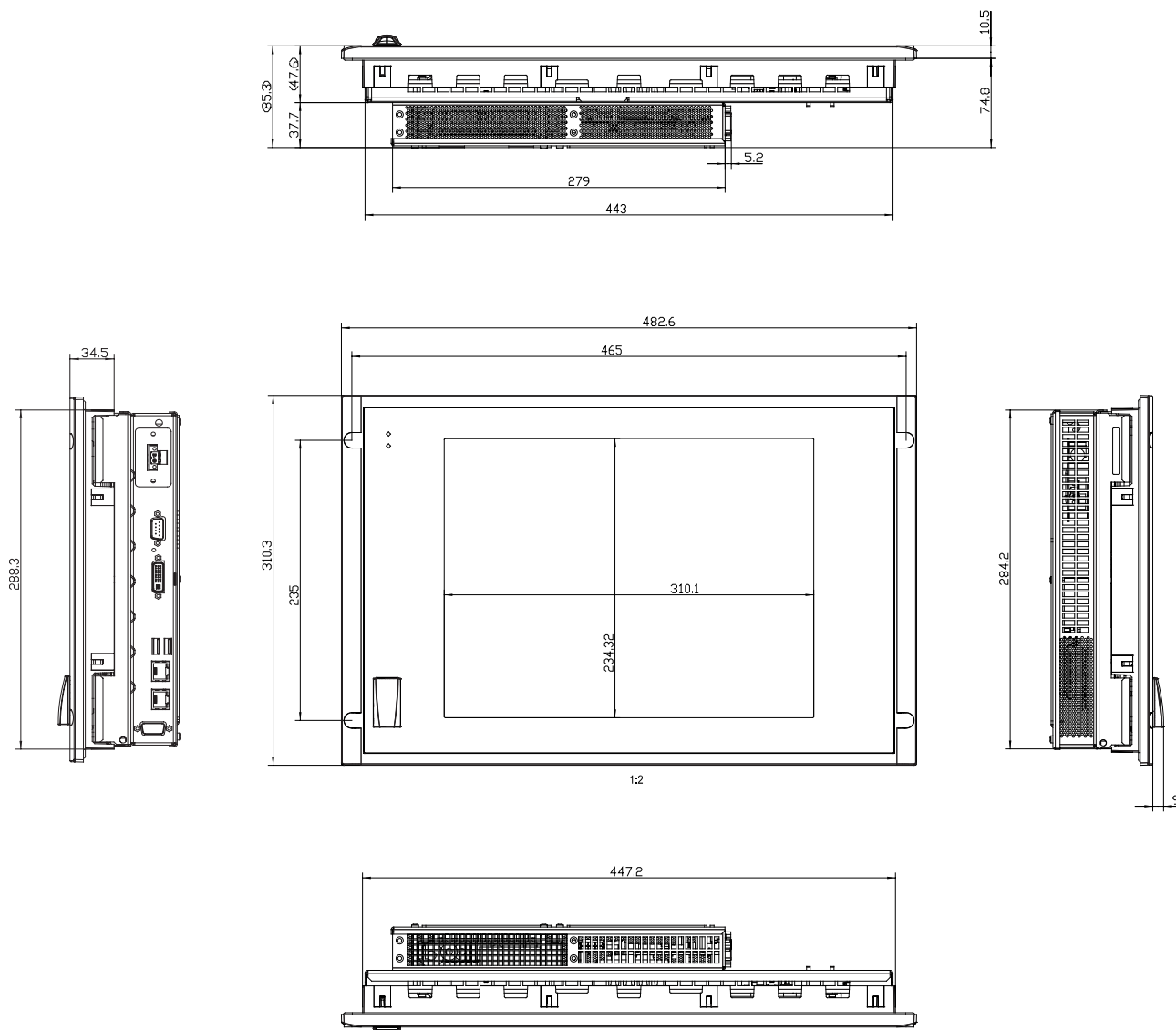


Figura 16-2 Disegno quotato del dispositivo con touchscreen con display da 15"

Tutti i dati in mm

16.4 Disegno quotato del dispositivo con pannello a tasti, display da 12"

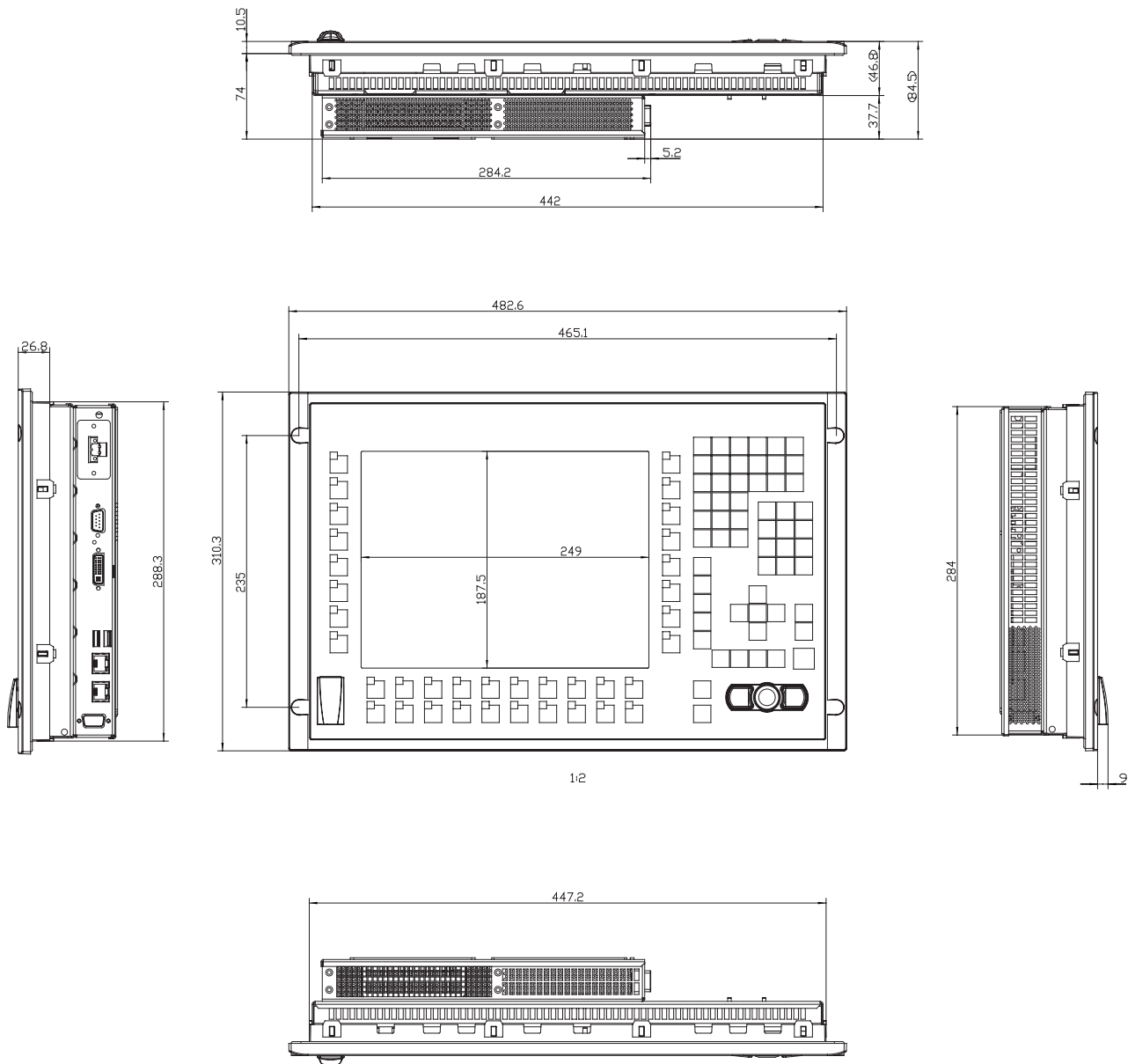


Figura 16-3 Disegno quotato del dispositivo con pannello a tasti con display da 12"

Tutti i dati in mm

16.5 Disegno quotato del dispositivo con pannello a tasti, display da 15"

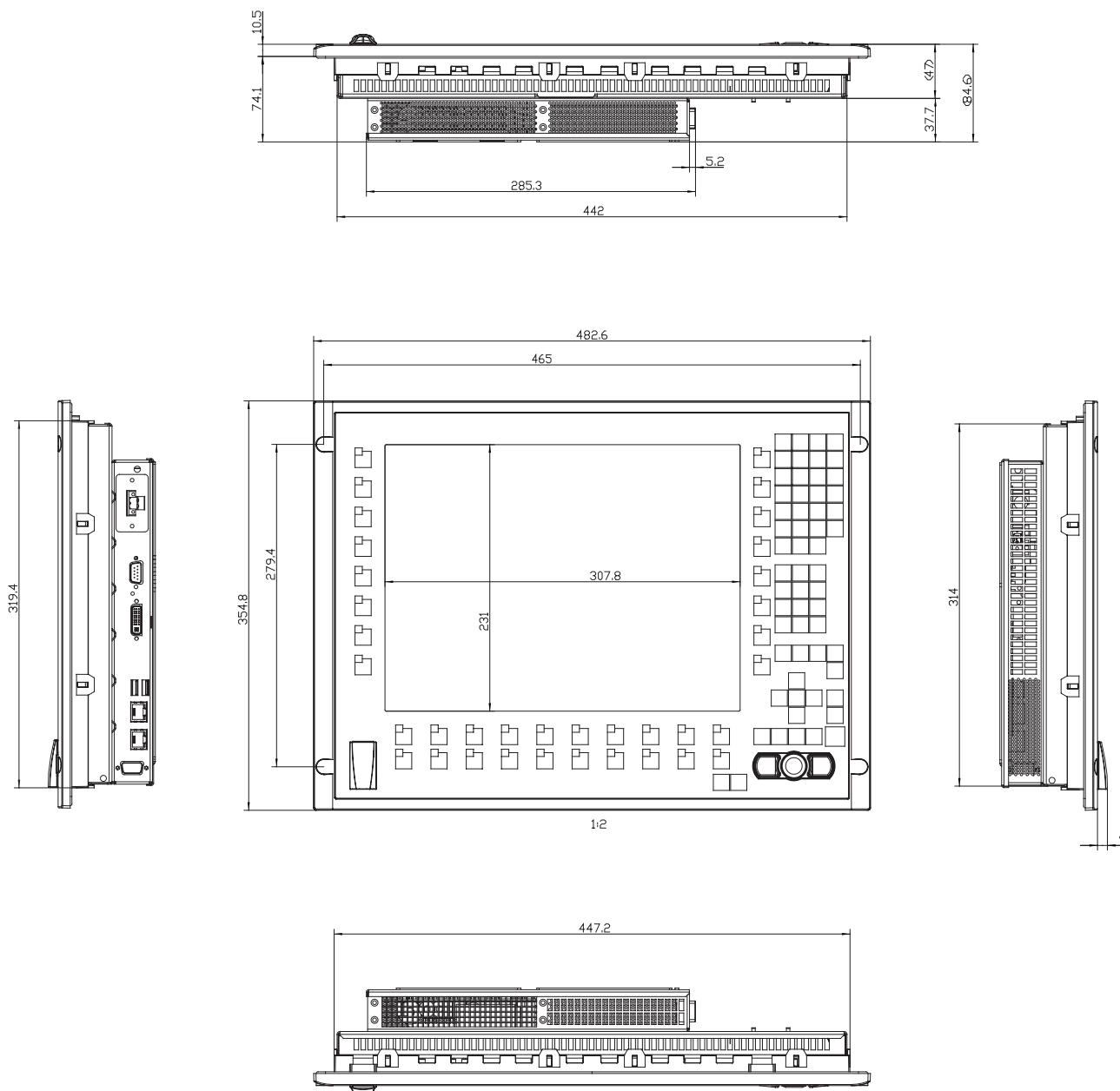


Figura 16-4 Disegno quotato del dispositivo con pannello a tasti con display da 15"

Tutti i dati in mm

16.6 Disegno quotato del dispositivo con touchscreen, display da 12" con telaio di ampliamento

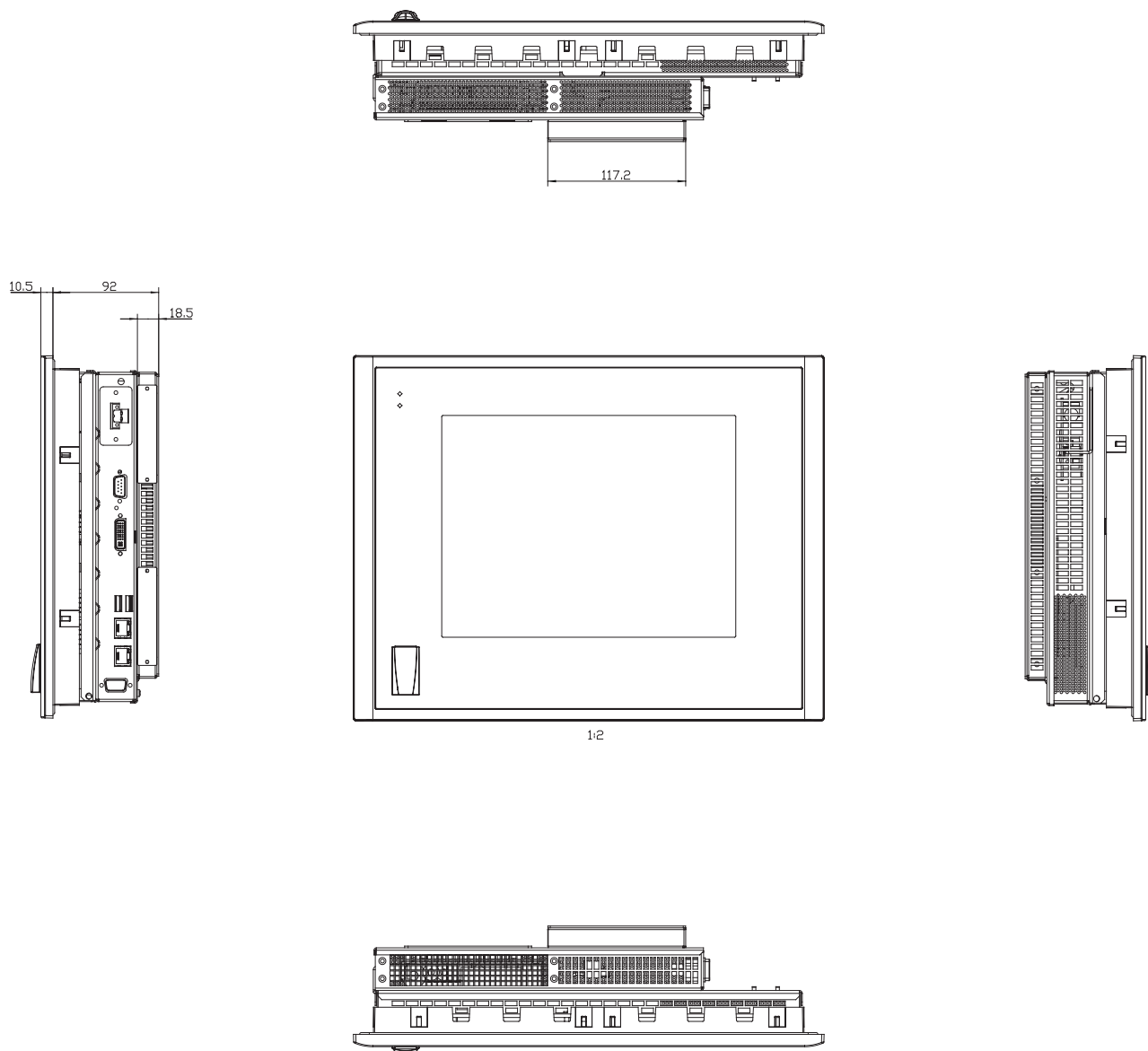


Figura 16-5 Disegno quotato del dispositivo con touchscreen con display da 12" e telaio di ampliamento

Tutti i dati in mm

16.7 Disegno quotato del dispositivo con touchscreen, display da 15" con telaio di ampliamento

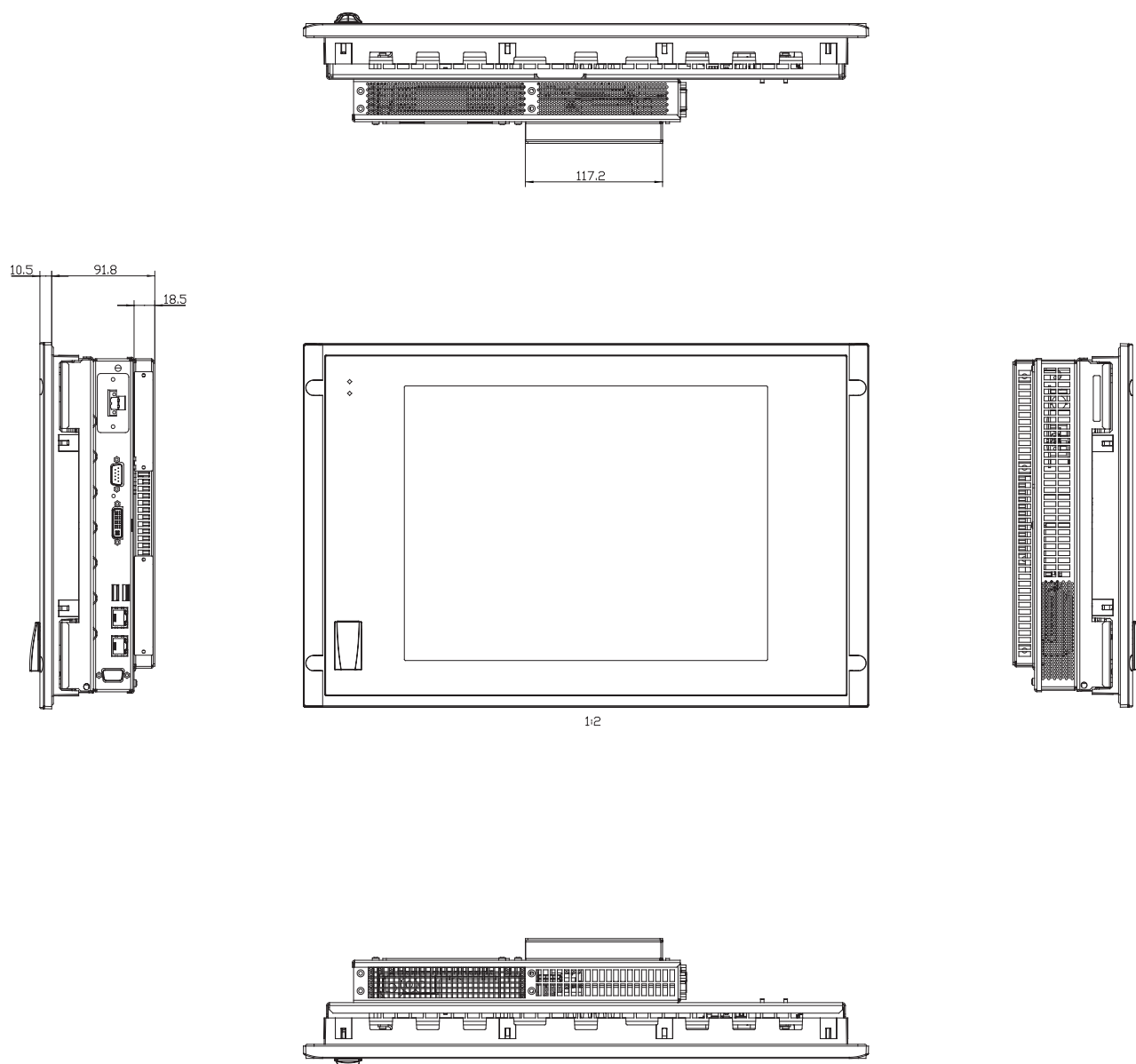


Figura 16-6 Disegno quotato del dispositivo con touchscreen con display da 15" e telaio di ampliamento

Tutti i dati in mm

16.8 Disegno quotato del dispositivo con pannello a tasti, display da 12" con telaio di ampliamento

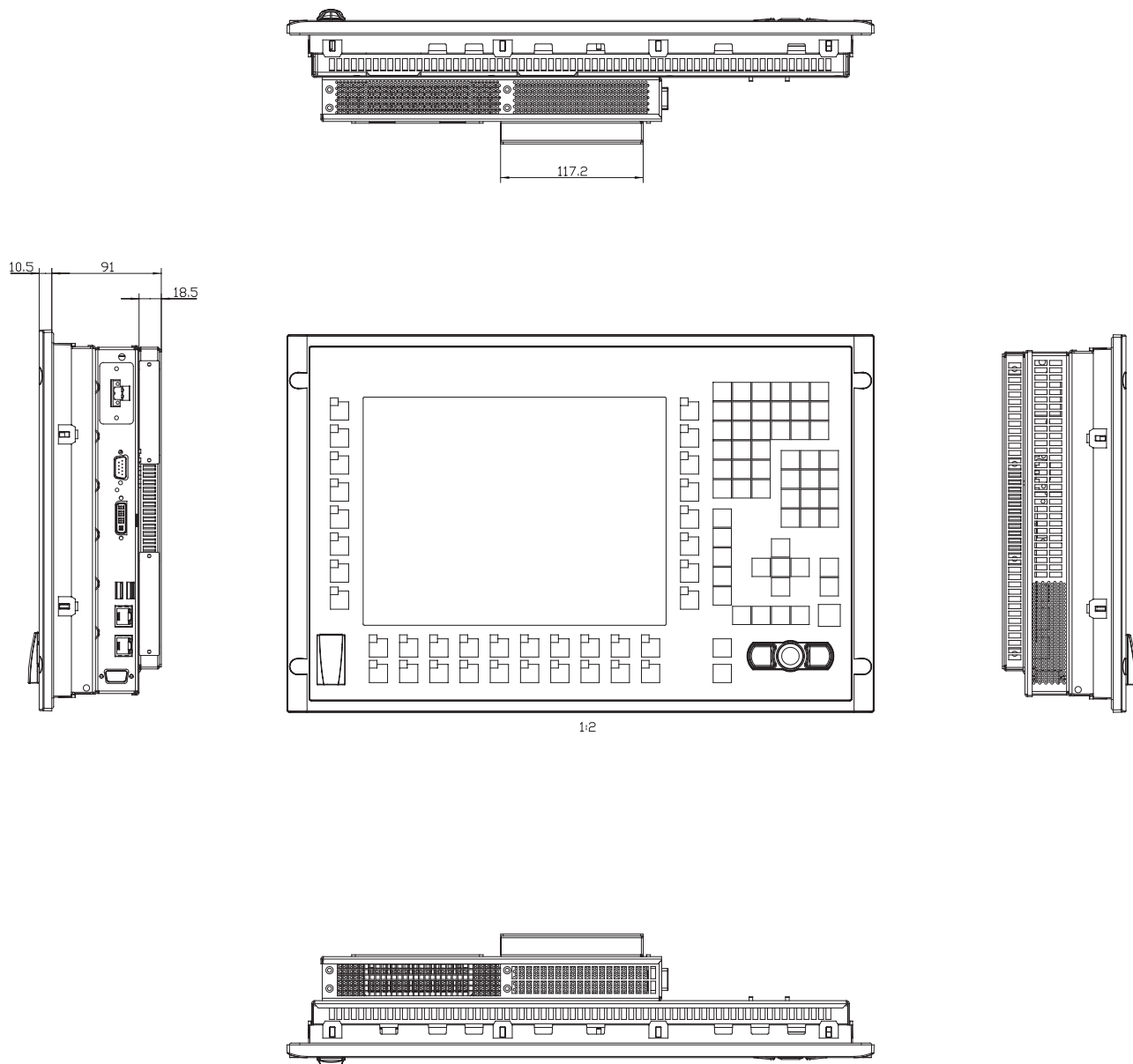


Figura 16-7 Disegno quotato del dispositivo con pannello a tasti con display da 12" e telaio di ampliamento

Tutti i dati in mm

16.9 Disegno quotato del dispositivo con pannello a tasti, display da 15" con telaio di ampliamento

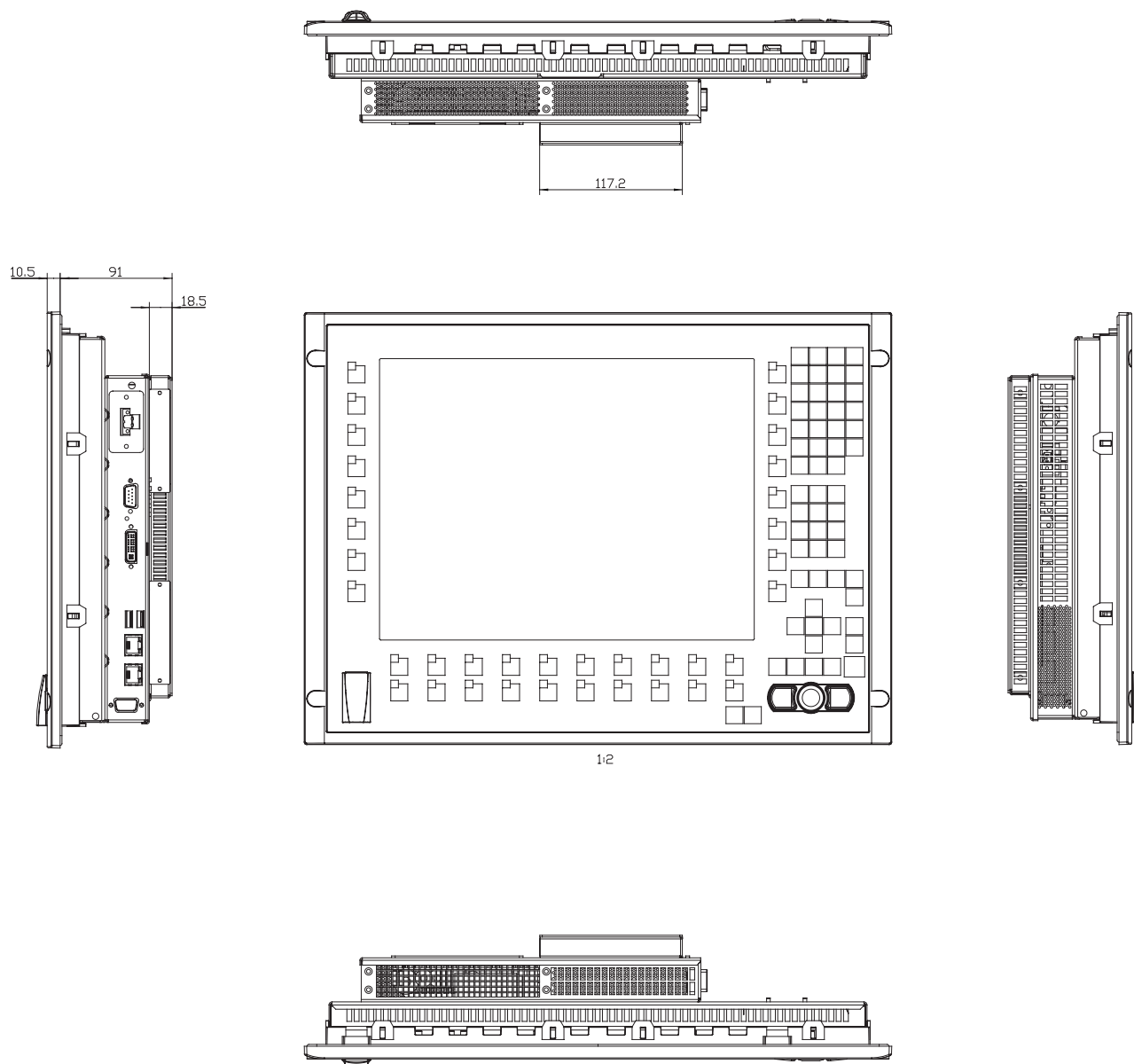


Figura 16-8 Disegno quotato del dispositivo con pannello a tasti con display da 15" e telaio di ampliamento

Tutti i dati in mm

16.10 Disegno quotato del rack non occupato

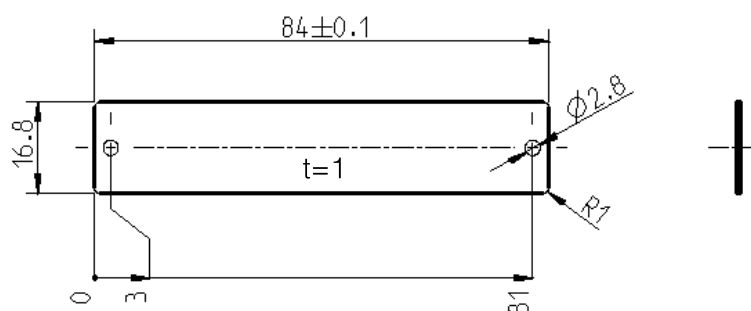


Figura 16-9 Disegno quotato del rack non occupato

Descrizioni dettagliate

17.1 Componenti interni

17.1.1 Struttura e funzionamento della scheda madre

I componenti essenziali del dispositivo sono

- la scheda madre col processore, chipset, slot per modulo di memoria, interfacce interne ed esterne, flash BIOS
- un convertitore DC/DC per l'alimentazione del dispositivo

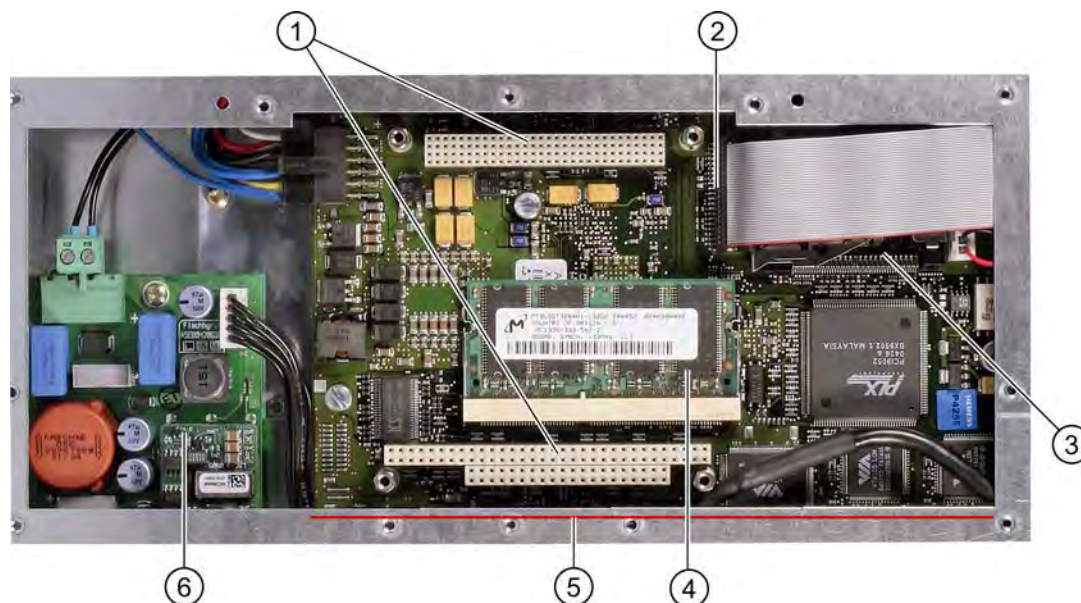


Figura 17-1 Struttura interna dell'apparecchiatura

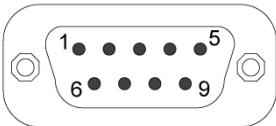
Struttura interna del SIMATIC Panel PC 477	
(1)	Slot per un massimo di 3 schede PC/104
(2)	Cavo di collegamento per il Panel Controller
(3)	Slot per la scheda Compact Flash
(4)	Slot per il modulo di memoria
(5)	Scheda madre
(6)	DC Converter Panel

17.1.2 Caratteristiche

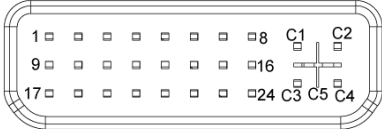
Componenti/Interfacce	Descrizione	Caratteristiche
Chip set	VIA PN133T (Twister T)	
BIOS	Phoenix BIOS 4.0 Release 6.0	
CPU	Intel Celeron ULV/Intel Pentium III LV	400 MHz/650 MHz/933 MHz
Memoria	Modulo SO-DIMM SDRAM PC133	128 Mbyte, 256 Mbyte oder 512 Mbyte
Grafica	Controller grafica UMA compatibile con S3-ProSavage4	Vengono utilizzati 8/16/32 Mbyte della memoria principale; l'impostazione di default è 8 Mbyte

17.1.3 Interfacce esterne

17.1.3.1 COM

Interfaccia seriale COM1, a 9 poli (connettore maschio)		
		
N. pin	Sigla	Significato
1	DCD	Livello segnali di ricezione (E)
2	RxD	Dati di ricezione (E)
3	TxD	Dati di trasmissione (A)
4	DTR	Dispositivo terminale pronto (A)
5	GND	
6	DSR	Pronto al funzionamento (E)
7	RTS	Accensione della parte trasmettitore (A)
8	CTS	Pronto a trasmettere (E)
9	RI	Chiamata in entrata (E)

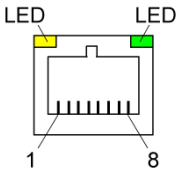
17.1.3.2 DVI-I

Interfaccia DVI, connettore femmina standard		
		
N. pin	Sigla	Significato
1	TMDS Data2-	Linea dati DVI (A)
2	TMDS Data2+	Linea dati DVI (A)
3	TMDS Data2/4 Shield	Conduttore di schermatura
4	NC*	
5	NC	
6	DDC Clock (SCL)	Display Data Channel – Clock (E/A)
7	DDC Data (SDA)	Display Data Channel – Data (E/A)
8	Analog Vertical Sync (VSYNC)	Analog Vertical Sync Signal (A)
9	TMDS Data1-	Linea dati DVI (A)
10	TMDS Data1+	Linea dati DVI (A)
11	TMDS Data1/3 Shield	Conduttore di schermatura
12	NC	
13	NC	
14	+5V Power (VCC)	+5V Power for DCC (A)
15	Ground (return for +5V, Hsync and Vsync) (GND)	Analog Ground
16	Hot Plug Detect	
17	TMDS Data 0-	Linea dati DVI (A)
18	TMDS Data 0+	Linea dati DVI (A)
19	TMDS Data0/5 Shield	Conduttore di schermatura
20	NC	
21	NC	
22	TMDS Clock shield	Conduttore di schermatura
23	TMDS Clock+	Linea di clock DVI (A)
24	TMDS Clock-	Linea di clock DVI (A)
C1	Analog Red (R)	Analog Red Signal (A)
C2	Analog Green (G)	Analog Green Signal (A)
C3	Analog Blue (B)	Analog Blue Signal (A)
C4	Analog Horizontal Sync (HSYNC)	Analog Horizontal Sync Signal (A)
C5	Analog Ground (analog R, G, & return) (GND)	Analog Ground

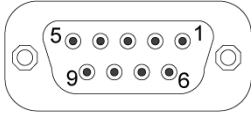
Nota

Con l'interfaccia DVI sono utilizzabili solo i segnali da C1 a C5

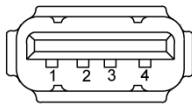
17.1.3.3 Ethernet

Interfaccia Ethernet, 2* RJ45		
		
N. pin	Sigla	Significato
1	TxD+	Dati di trasmissione+ (A)
2	TxD-	Dati di trasmissione- (A)
3	RxD+	Dati di ricezione+ (E)
4	SYMR	Interno terminato con 75 ohm
5	SYMR	Interno terminato con 75 ohm
6	RxD-	Dati di ricezione- (E)
7	SYMR	Interno terminato con 75 ohm
8	SYMR	Interno terminato con 75 ohm

17.1.3.4 PROFIBUS

Interfaccia seriale PROFIBUS, a 9 poli (connettore femmina)		
		
N. pin	Sigla	Significato
1-2	NC	Non collegato
3	LTG_B	Linea dati (E/A)
4	RTS_AS	Attivazione parte di trasmissione PLC (A)
5	GND	Ground a separazione di potenziale
6	P5V_dp_fused	+5V (sicuro) a separazione di potenziale
7	NC	Non collegato
8	LTG_A	Linea dati (E/A)
9	RTS_PG	Accensione della parte trasmettitore del PG (A)

17.1.3.5 USB

Interfaccia USB, 4 canali (2* low current, 2* high current)		
		
N. pin	Sigla	Significato
1	USB_P5V_fused (A)	+5V (sicuro) per interfaccia USB esterna
2	USB_D0M (E/A)	Dati+, canale USB 0
3	USB_D0P (E/A)	Dati-, canale USB 0
4	USB_GND	GND per interfaccia USB esterna

17.1.4 Interfacce interne

17.1.4.1 Interfaccia PC/104

Interfaccia PC/104	X81		X80	
N. pin	A	B	C	D
0	--	--	GND	GND
1	IOCHCHK#	GND	SBHE#	MEMCS16#
2	SD7	RESETDRV	LA23	IOCS16#
3	SD6	+5V	LA22	IRQ10
4	SD5	IRQ9	LA21	IRQ11
5	SD4	--	LA20	--
6	SD3	--	LA19	--
7	SD2	-12V	LA18	--
8	SD1	--	LA17	DACK0#
9	SD0	+12V	MEMR#	DRQ0
10	IOCHRDY	--	MEMW#	DACK5#
11	AEN	SMEMW#	SD8	DRQ5
12	SA19	SMEMR#	SD9	DACK6#
13	SA18	IOW#	SD10	DRQ6
14	SA17	IOR#	SD11	DACK7#
15	SA16	DACK3#	SD12	DRQ7
16	SA15	DRQ3	SD13	+5V
17	SA14	DACK1#	SD14	--
18	SA13	DRQ1	SD15	GND
19	SA12	REFRESH#	--	GND
20	SA11	SYSCLK	--	--
21	SA10	IRQ7	--	--
22	SA9	--	--	--
23	SA8	IRQ5	--	--
24	SA7	IRQ4	--	--
25	SA6	IRQ3	--	--
26	SA5	--	--	--
27	SA4	TC	--	--
28	SA3	BALE	--	--
29	SA2	+5V	--	--
30	SA1	OSC	--	--
31	SA0	GND	--	--
32	GND	GND	--	--

17.1.4.2 Interfaccia PC/104-Plus

Interfaccia PC/104-Plus , X7				
N. pin	A	B	C	D
1	GND	Reserved	+5	AD00
2	VI/O 5V	AD02	AD01	+5V
3	AD05	GND	AD04	AD03
4	C/BE0#	AD07	GND	AD06
5	GND	AD09	AD08	GND
6	AD11	VI/O	AD10	M66EN
7	AD14	AD13	GND	AD12
8	+3,3V	C/BE1#	AD15	+3,3V
9	SERR#	GND	--	PAR
10	GND	PERR#	+3,3V	--
11	STOP#	+3,3V	LOCK#	GND
12	+3,3V	TRDY#	GND	DEVSEL#
13	FRAME#	GND	IRDY#	+3,3V
14	GND	AD16	+3,3V	C/BE2#
15	AD18	+3,3V	AD17	GND
16	AD21	AD20	GND	AD19
17	+3,3V	AD23	AD22	+3,3V
18	IDSEL0 = AD28	GND	IDSEL1= AD29	IDSEL2 = AD30
19	AD24	C/BE3#	VI/O	IDSEL3 = AD31
20	GND	AD26	AD25	GND
21	AD29	+5V	AD28	AD27
22	+5V	AD30	GND	AD31
23	REQ0#	GND	REQ1#	VI/O
24	GND	REQ2#	+5V	GNT0#
25	GNT1#	VI/O	GNT2#	GND
26	+5V	CLK0	GND	CLK1
27	CLK2	+5V	CLK3	GND
28	GND	INTD#	+5V	RST#
29	+12V	INTA#	INTB#	INTC#
30	-12V	Reserved	Reserved	GND

17.2 Setup del BIOS

17.2.1 Panoramica

SETUP DEL BIOS, programma

Il programma di SETUP si trova nella ROM del BIOS. Esso serve a trasferire informazioni riguardanti la struttura del sistema nella memoria bufferizzata del PC.

Con il programma di SETUP è possibile impostare la configurazione hardware (ad es.: tipo di disco fisso) e definire il comportamento del sistema. Il SETUP serve anche per impostare data ed ora dell'orologio.

Modifica della configurazione hardware

La configurazione hardware del PC è preimpostata per l'impiego del software di fornitura. I valori di default vanno modificati solo se sono state effettuate modifiche tecniche al dispositivo oppure se è comparso un errore all'accensione.

17.2.2 Avvio del setup del BIOS

Avvio del setup del BIOS

Per avviare il programma del setup, procedere come segue:

1. Resettare il dispositivo (avvio a freddo o a caldo).

Dopo l'accensione, nell'impostazione di default del PC appare la seguente schermata:

Phoenix BIOS 4.0 Release 6.0 A5E000xxxxx-ES0x
Copyright 1985–2004 Phoenix Technologies Ltd.All Rights Reserved.
SIMATIC Panel PC 477 xx.xx.xx
CPU = Intel® Pentium®3 CPU 933 MHz
639K System RAM Passed
127MB Extended RAM Passed
Press <F2> to enter SETUP or <ESC> to show Bootmenu

2. Dopo l'esecuzione dei test di avviamento, il BIOS offre la possibilità di avviare il programma di setup. Sullo schermo appare il messaggio:

PRESS < F2 > to enter SETUP or <ESC> to show Bootmenu

3. Premere il tasto F2 quando appare il messaggio del BIOS.

17.2.3 Menu del Setup del BIOS

Nelle seguenti pagine sono rappresentati i vari menu e sottomenu. Il riquadro "Item Specific Help" del singolo menu riporta le informazioni sulla voce selezionata di SETUP.

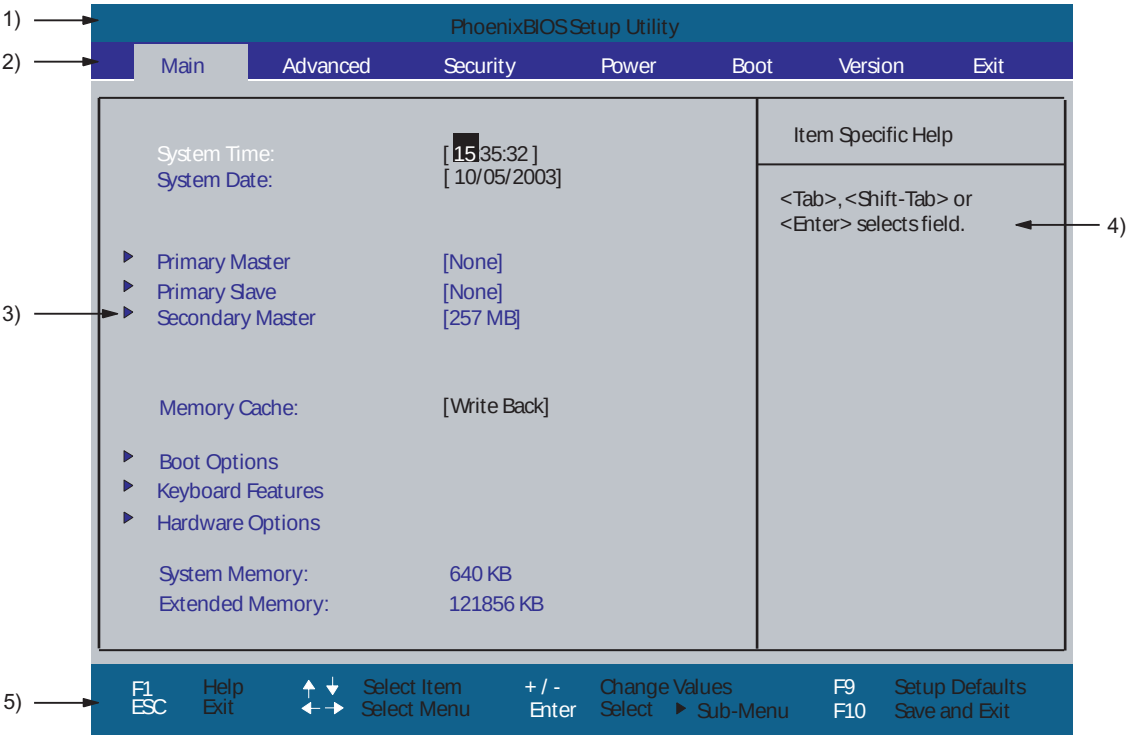


Figura 17-2 Menu Main di SETUP (esempio)

(1) Barra del titolo	(4) Finestra di aiuto
(2) Barra dei menu	(5) Barra di comando
(3) Sottomenu selezionabile	

Struttura del menu

Lo schermo è diviso in 4 sezioni. Nella parte superiore (2) è possibile scegliere tra le maschere [Main] [Advanced] [Security] [Power] [Boot] [Version] [Exit]. Nella parte centrale a sinistra (3) è possibile selezionare diverse impostazioni e sottomenu. Sulla destra (4) sono richiamabili brevi testi di guida relativi alla voce di menu selezionata; nella parte inferiore sono contenuti suggerimenti sull'uso.

Le seguenti schermate sono esempi di un determinato equipaggiamento del dispositivo; il contenuto delle schermate cambia in funzione dell'equipaggiamento fornito.

Gli asterischi gialli a sinistra della definizione dell'interfaccia (ad es. Internal COM 1) indicano un conflitto di risorse delle interfacce gestite da BIOS. In tal caso, selezionare le preimpostazioni (F9) oppure eliminare il conflitto.

I tasti cursore sinistra [?] e destra [>] consentono di commutare tra le diverse maschere del menu.

Menu	Significato
Main	Impostazione di funzioni di sistema
Advanced	Impostazione di una configurazione di sistema ampliata
Security	Impostazione di funzioni di sicurezza, come ad es. password
Power	Funzioni di risparmio energia
Boot	Definizione della priorità di boot
Versione	Informazioni sulla versione del PC
Exit	Per uscire e salvare

PhoenixBIOS Setup Utility

Main Advanced Security Power Boot Version Exit

System Time: [15:35:32]
System Date: [10/05/2003]

Primary Master [None]
Primary Slave [None]
Secondary Master [257 MB]

Memory Cache: [Write Back]

▶ Boot Options
▶ Keyboard Features
▶ Hardware Options

System Memory: 640 KB
Extended Memory: 121856 KB

Item Specific Help

<Tab>, <Shift-Tab> or
<Enter> selects field.

F1 ESC Help Exit ↑ ↓ Select Item + / - Change Values
← → Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F9 F10 Setup Defaults
Save and Exit

(1) Sottomenu selezionabile

Area	Significato
System Time	Visualizzazione e impostazione dell'ora esatta
System Date	Visualizzazione e impostazione della data esatta
Memory Cache	Impostazioni delle opzioni cache
Mediante sottomenu	
Primary Master	Impostazione del tipo di drive installati
Primary Slave	Impostazione del tipo di drive installati
Secondary Master	Impostazione del tipo di drive installati
Boot Options	Impostazioni delle opzioni di avvio
Keyboard Features	Impostazioni dell'interfaccia tastiera (ad es. NUM-Lock, Keyboard auto-repeat rate)
Hardware Options	Impostazioni delle opzioni hardware

System Time e System Date (ora e data)

In System Time e System Date vengono visualizzati i valori correnti. Per modificarli, selezionare la casella desiderata e utilizzare i tasti [+] e [-], mantenendo per l'ora la sequenza

Ora: Minuti: Secondi

e per la data

Mese/Giorno/Anno

Con il tasto di tabulazione è possibile commutare tra le diverse voci nelle caselle Date e Time (ad es. passare dall'ora ai minuti).

Primary Master, Primary Slave, Secondary Master

Selezionando una casella di menu, si passa in uno dei seguenti sottomenu:

PhoenixBIOS Setup Utility

Main

Primary Master [4326 MB]		Item Specific Help
Type:	[Auto]	[Auto] (recommended) Autotypes installed IDE-devices.
LBA Format		[User] Enter parameters of IDE-devices installed at this connection.
Total Sectors:	[19640880]	
Maximum Capacity:	10056 MB	
Multi-Sector Transfers:	[16 Sectors]	
LBA Mode Control:	[Enabled]	
32 Bit I/O:	[Disabled]	
Transfer Mode:	[FPIO 4 / DMA 2]	
Ultra DMA Mode:	[Mode 2]	
Smart Monitoring	[Disabled]	

F1 Help
ESC Exit

↑ ↓ Select Item
← → Select Menu

+ / - Change Values
Enter Select ▶ Sub-Menu

F9 Setup Defaults
F10 Save and Exit

Figura 17-4 Sottomenu Primary Master

Casella Type	I parametri qui selezionabili sono normalmente memorizzati nel rispettivo drive IDE. Con l'impostazione "Auto" della casella "Type" questi valori vengono letti automaticamente dal drive e memorizzati (Autodetect). Selezionando la casella Type per drive non disponibile, il programma si interrompe dopo circa 1 minuto per Timeout e i dati esistenti non vengono modificati. È quindi opportuno impostare "Auto" solo per le interfacce alle quali è collegato effettivamente un drive. Scegliere "User" se si desidera scegliere il tipo di disco rigido. In tal caso è necessario impostare anche le altre caselle come ad esempio Cylinder, Heads, Sectors/Track o altre impostazioni, in conformità al tipo di disco rigido. Selezionare "None" se non è collegato alcun drive. Si riducono così i tempi di attesa del sistema.	
Casella Transfer Multi Sector	Nella casella Multi Sector Transfers vengono definiti i numeri dei blocchi (settori) che vengono trasferiti ad ogni interrupt. Il valore dipende dal drive e dovrebbe essere impostato solo tramite la casella Type su "Auto".	
	Disabled	2,4,8,16 sectors
Casella LBA Mode Control	Se la casella LBA Mode Control (enabled,disabled) è impostata su "Enabled", vengono supportate le capacità di dischi rigidi maggiori di 528 Mbyte. Il valore dipende dal drive e dovrebbe essere impostato solo tramite la casella Type su "Auto".	
Nella casella 32 Bit I/O	Nella casella 32 Bit I/O viene stabilito il tipo di accesso al drive.	
	Disabled	Accessi 16 Bit
	Enabled	Accessi 32 Bit (default)
Casella Transfer Mode / Ultra DMA Mode	In queste caselle viene impostata la velocità di trasmissione dell'interfaccia. Il valore dipende dal drive e dovrebbe essere impostato solo tramite la casella Type su "Auto". Per uscire dal sottomenu, premere il tasto ESC.	
Smart Monitoring	Disabled	Funzione di controllo del disco rigido disattivata
	Enabled	Funzione di controllo del disco rigido attivata

Casella "Memory Cache"

Se nel menu Main si seleziona il campo "Memory Cache", compare un menu di scelta rapida:

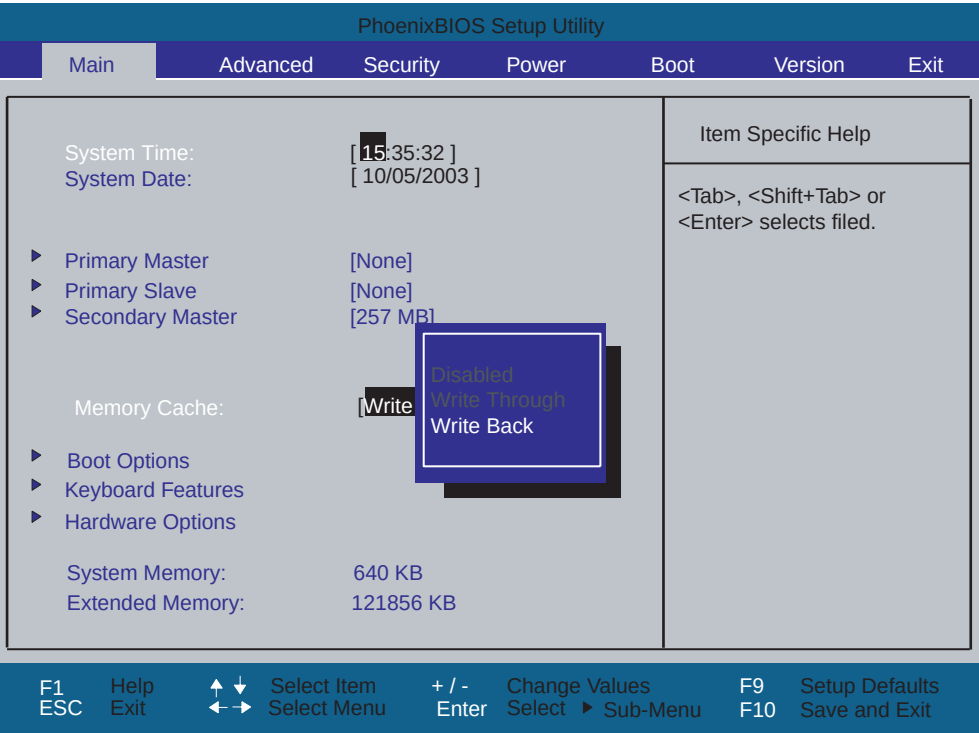


Figura 17-5 Campo Memory Cache

Per cache si intende una memoria temporanea rapida posta tra la CPU e la memoria principale (DRAM). Se la funzione è impostata su "enabled", gli accessi ripetuti alla memoria non vengono eseguiti nella memoria principale, bensì nella cache. Per alcuni hardware e software potrebbe essere necessario disattivare la cache (impostazione "disabled"), in quanto eventuali tempi di esecuzione del programma o di attesa potrebbero essere abbreviati dalla velocità della memoria cache.

[Disabled]	Cache disattivata
[Write Through]	Un accesso di scrittura viene concluso solo dopo la registrazione nella memoria principale.
[Write Back]	Un accesso in scrittura viene concluso subito, la registrazione nella memoria principale avviene in background (default).

Casella "Boot Options"

Selezionando nel Menu Main la casella "Boot Options" viene visualizzato il seguente sottomenu:

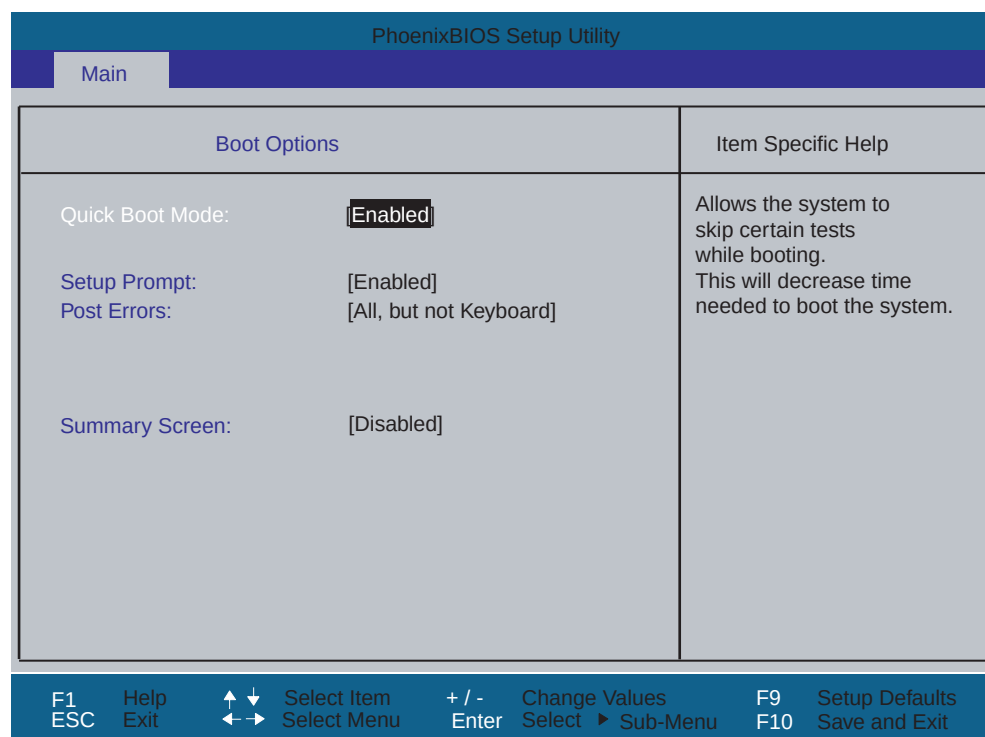


Figura 17-6 Sottomenu Boot Options

Quick Boot Mode	All'avvio alcuni test dell'hardware (test della memoria) vengono saltati accelerando così la procedura di boot.
Setup Prompt	Durante la fase di caricamento del sistema, sul bordo inferiore dello schermo viene visualizzato il messaggio PRESS <F2> to enter Setup .
Post Errors	Se durante la fase di caricamento del sistema viene rilevato un errore (Error), la procedura di caricamento viene arrestata e deve essere riconosciuta con F1. Impostando "Disabled", la conferma dell'errore non viene più richiesta (ad es. se non è collegata alcuna tastiera). L'impostazione di default [All, but not keyboard] permette di effettuare l'avvio nonostante i messaggi di errore, escludendo però eventuali errori di keyboard.
Summary Screen	Alla fine della fase di caricamento del sistema, vengono visualizzati i parametri di sistema più importanti.

Con l'impostazione "enabled", la voce di menu è abilitata; con "Disabled", invece, è disabilitata.

Esempio di Summary Screen:

PhoenixBIOS Setup Utility			
CPU Type	: Celeron(R)	System ROM	: E62D - FFFF
CPU Speed	: 400 MHz	BIOS Date	: 10/06/03
System Memory	: 640 KB		
Ext.Memory	: 121856 KB	COM Port	: 03F8
Shadow Ram	: 384 KB	Display Type	: EGA / VGA
Cache Ram	: 256 KB		
Hard Disk 0	: 82348 MB		
Hard Disk 1	: None		
Hard Disk 2	: 257 MB		

Figura 17-7 Summary Screen

Alla fine del caricamento, il sistema visualizza il Summary Screen.

Casella "Keyboard Features"

PhoenixBIOS Setup Utility			
Main			
Keyboard Features		Item Specific Help	
NumLock:	[Auto]	Selects Power-on state for NumLock.	
Keyboard auto-repeat rate:	[30/sec]		
Keyboard auto-repeat delay:	[1/2 sec]		
F1	Help	↑ ↓	Select Item
ESC	Exit	← →	Select Menu
		+ / -	Change Values
		Enter	Select Sub-Menu
F9	Setup Defaults		
F10	Save and Exit		

Figura 17-8 Sottomenu Keyboard Features

Numlock	Attiva o disattiva Numlock all'accensione del computer. Con l'impostazione "Auto" viene conservato lo stato esistente al momento dell'ultima disattivazione.
Keyboard auto-repeat rate	Aumenta la velocità di ripetizione dei tasti
Keyboard auto-repeat delay	Ritarda la ripetizione dei tasti

Casella "Hardware Options"

Selezionando nel Menu Main la casella "Hardware Options" viene visualizzato il seguente sottomenu:

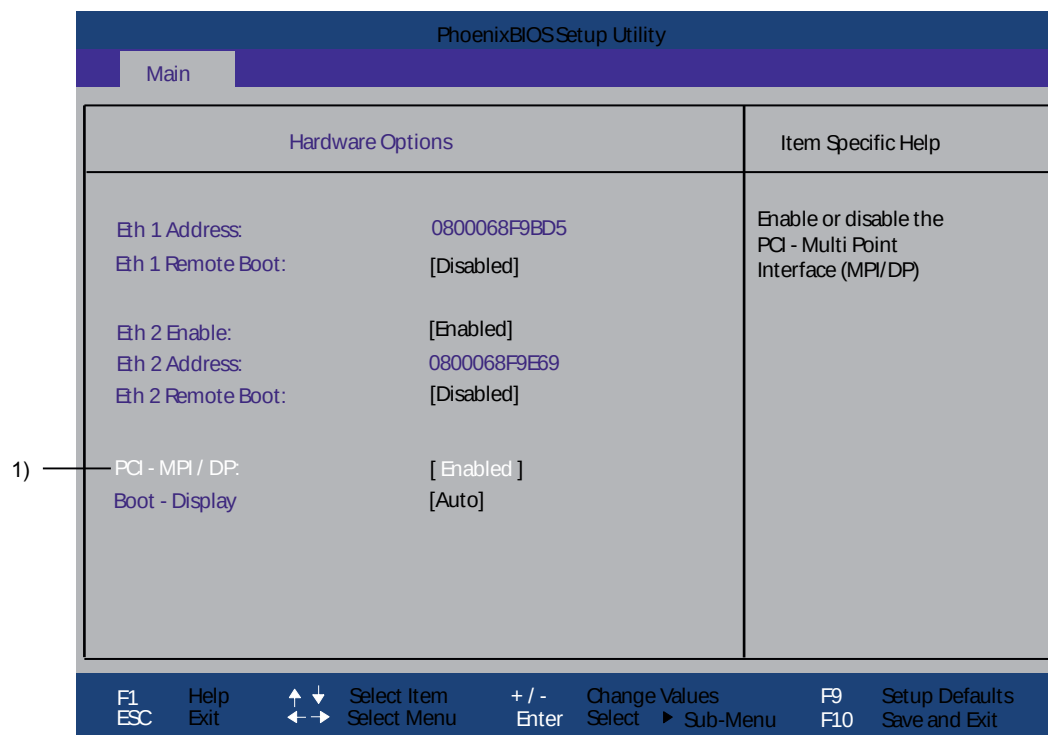


Figura 17-9 Sottomenu Hardware Options

In questa schermata vengono parametrizzate le interfacce presenti sulla scheda madre.

Introduzione	Significato	
Eth 1 Address	Visualizzazione dell'indirizzo individuale sulla prima porta Ethernet.	
Eth 1 Remote Boot	[Enabled]	È possibile l'avvio tramite una LAN collegata alla prima porta Ethernet. La sorgente d'avvio corrispondente viene visualizzata nel menu d'avvio come PXE/RPL 2.32.
	[Disabled]	L'avvio tramite una LAN collegata alla prima porta Ethernet non è possibile.
Eth 2 Enable	[Enabled]	La seconda porta Ethernet è attivata.
	[Disabled]	La seconda porta Ethernet non è attivata.
Eth 2 Address	Visualizzazione dell'indirizzo individuale sulla seconda porta Ethernet.	
Eth 2 Remote Boot	[Enabled]	È possibile l'avvio tramite una LAN collegata alla seconda porta Ethernet. La sorgente d'avvio corrispondente viene visualizzata nel menu d'avvio come PXE/RPL 2.32.
	[Disabled]	L'avvio tramite una LAN collegata alla prima porta Ethernet non è possibile.
PCI-MPI/DP ¹⁾	[Enabled]	Abilitazione dell'interfaccia MPI/DP compatibile con CP5611. Le risorse vengono gestite dal meccanismo BIOS PCI Plug and Play.
	[Disabled]	L'interfaccia MPI/DP compatibile con CP5611 non è attivata.

Introduzione	Significato	
Boot-Display	[Auto]	Ricerca e selezione dell'impostazione ottimale.
	[DVI-CRT XGA]	1024x768
	[DVI-CRT SVGA]	800x600
	[DVI-CRT VGA]	640x480

¹⁾ Specifica opzionale del prodotto

17.2.5 Menu Advanced

Struttura menu

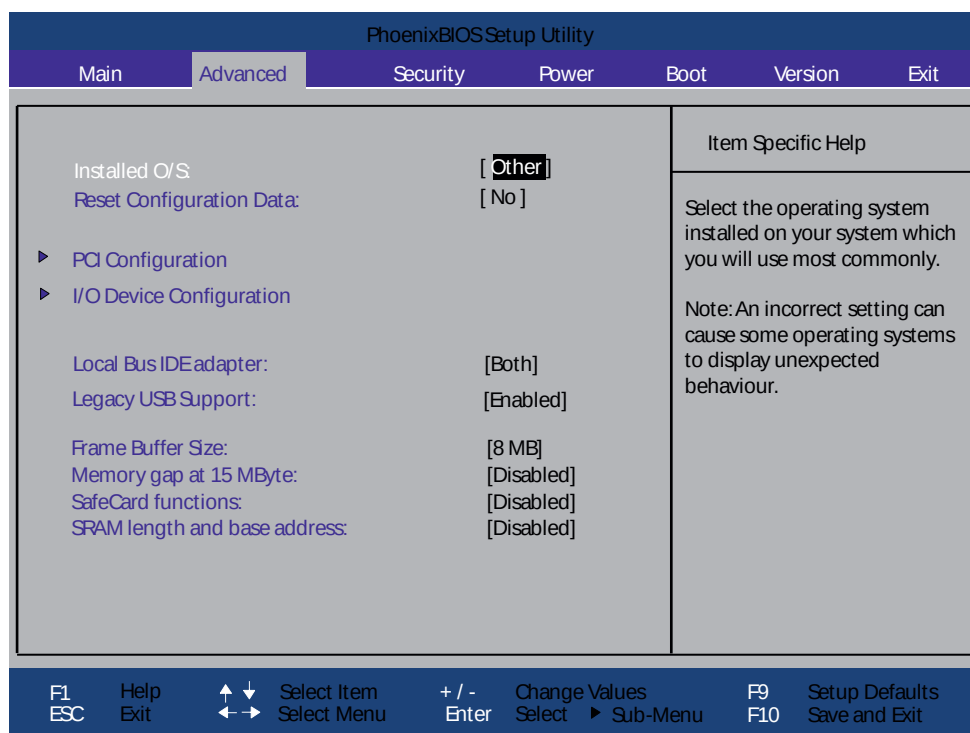


Figura 17-10 Esempio Menu Advanced

Impostazioni del Menu Advanced

Installed O/S		Plug and Play significa che le unità vengono automaticamente riconosciute e installate, a condizione che esse supportino le funzioni Plug and Play.
	[Other]	Il BIOS controlla tutte le funzioni Plug and Play, impostazione di default.
	[Win XPE]	Il sistema operativo controlla le funzioni Plug and Play.
Reset Configuration Data	[Yes]	Significa che tutti i componenti installati mediante Plug and Play vengono cancellati e dopo il caricamento del sistema dell'hardware vengono riconfigurati. La voce "Reset Configuration Data" viene quindi impostata nuovamente su [No]. I componenti non Plug and Play del sistema devono essere inseriti dall'utente.
	[No]	Dopo il caricamento del sistema vengono inizializzati i componenti Plug and Play.
Local Bus IDE adapter	[Primary]	Un'interfaccia IDE per max. due drive.
	[Secondary]	Un'interfaccia IDE per max. due drive.
	[Both]	Due interfacce IDE per max. quattro drive.
	[Disabled]	Nessuna interfaccia IDE locale.
Legacy USB Support	[Enabled]	Le interfacce USB sono attivabili.
	[Disabled]	Le interfacce USB non sono attivabili.
Frame Buffer Size	[None]	La memoria grafica non utilizza parti della memoria principale.
	[8 MB]	8 megabyte della memoria principale sono utilizzati per la memoria grafica.
	[16 MB]	16 megabyte della memoria principale sono utilizzati per la memoria grafica.
	[32 MB]	32 megabyte della memoria principale sono utilizzati per la memoria grafica.
Memory gap at 15 Mbyte	[Disabled]	La memoria RAM è sempre completamente disponibile.
	[Enabled]	1 Mbyte della memoria RAM di almeno 15 Mbyte (indirizzo F0 0000 - FF FFFF) può essere occupato da schede ausiliarie ISA.
SafeCard Functions	[Disabled]	Le SafeCard Functions sono disattivate.
	[Enabled]	Le SafeCard Functions sono attivate.
SRAM length and base address	[Enabled]	La lunghezza e l'indirizzo iniziale della SRAM sono definibili.
	[Disabled]	La lunghezza e l'indirizzo iniziale della SRAM non sono definibili.

Sottomenu "COM Configuration"

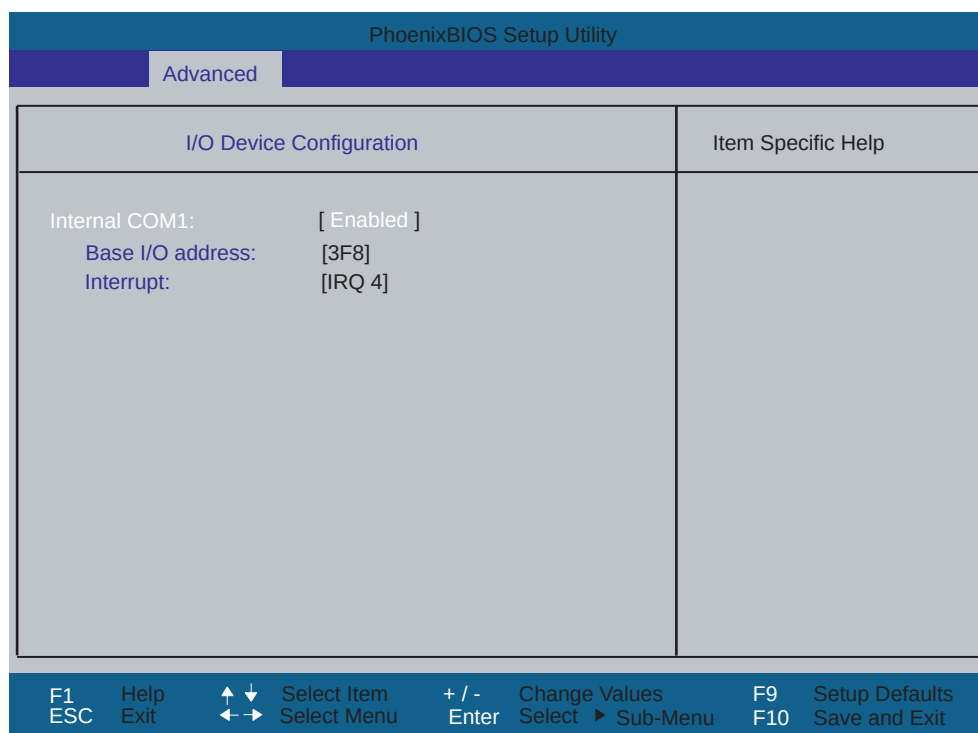


Figura 17-11 Sottomenu COM Configuration

Impostando un'interfaccia su Disabled vengono liberate le risorse della memoria da essa occupate.

Gli indirizzi I/O e gli interrupt sono predefiniti ed indicati di volta in volta.

Sottomenu "PCI Configuration"

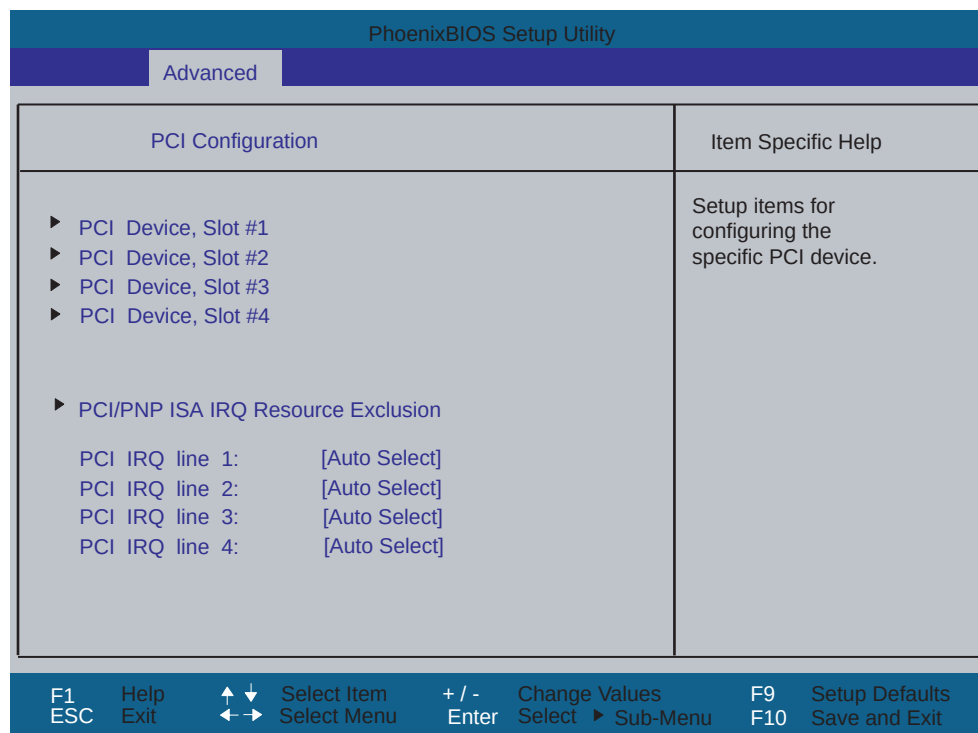


Figura 17-12 Sottomenu PCI Configuration

Campo "PCI Devices"

Con al selezione del campo "PCI Devices" viene visualizzato il seguente sottomenu:

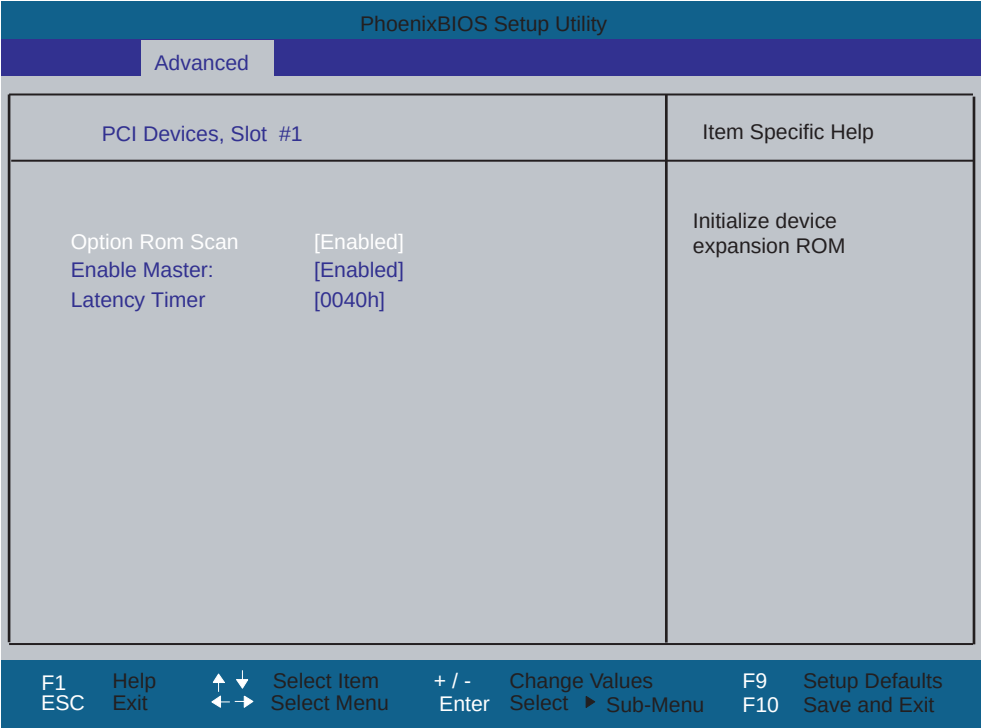


Figura 17-13 Sottomenu PCI Devices

Option ROM Scan	[Enabled]	L'opzione ROM della scheda PCI (se disponibile) è abilitata.
	[Disabled]	L'opzione ROM dell'unità PCI (se disponibile) non è abilitata.
Enable Master	[Enabled]	Questo slot svolge funzioni di master PCI.
	[Disabled]	Questo slot può funzionare soltanto come slave PCI.
Latency Timer	[Default]	Il numero dei cicli di clock PCI attivi delle unità master è determinato dall'unità.
	[da 0020H a 00E0H]	Con queste impostazioni è possibile regolare sul valore scelto il numero massimo dei cicli di clock PCI attivi.

Nota

Gli scostamenti dal valore di default sono ammessi solo se sono richiesti dall'unità o dalla relativa applicazione.

Sottomenu "IRQ Resource Exclusion"

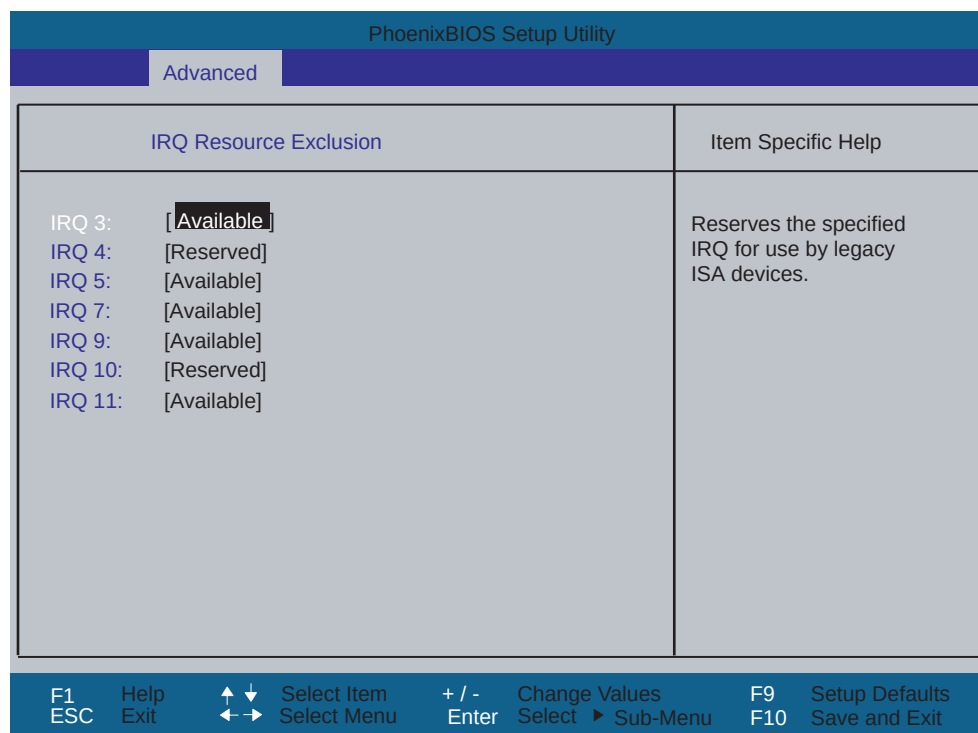


Figura 17-14 Sottomenu IRQ Resource Exclusion

"Available" indica che l'IRQ può essere assegnato dalla funzione Plug and Play del BIOS alle schede con funzionalità Plug and Play o alla funzione scheda madre.

Nota

Reserved va installato solo se l'interrupt interessato deve essere assegnato ad unità senza funzionalità Plug and Play.

Campo “PCI IRQ line”

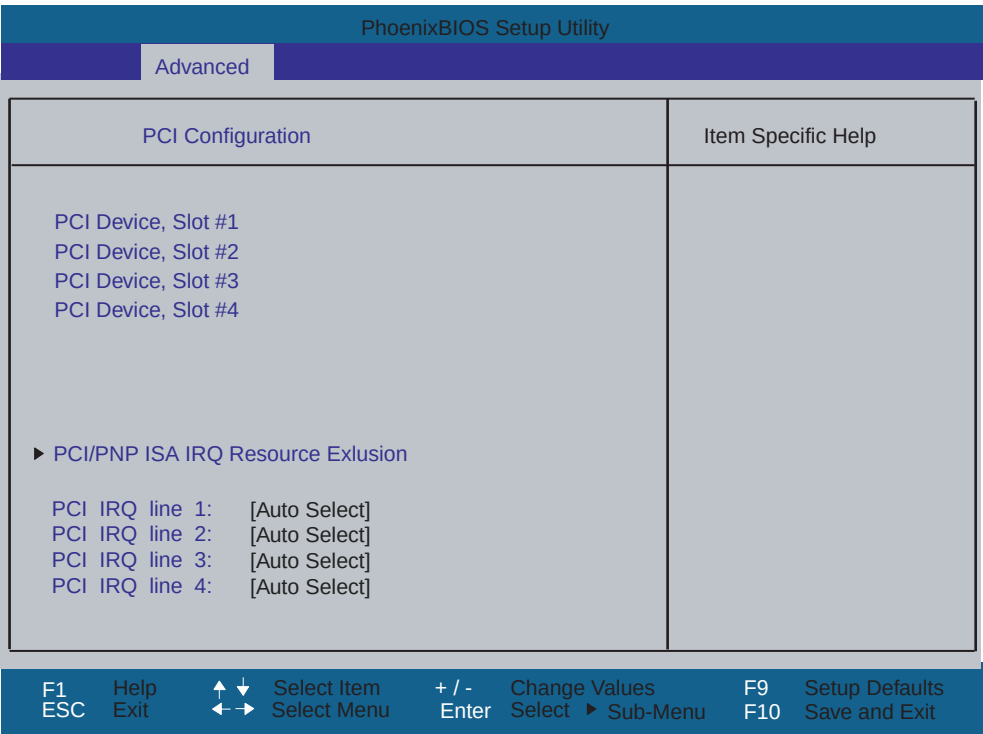


Figura 17-15 Campo PCI IRQ line

Disabled	Non è possibile alcun interrupt per la linea PCI-IRQ selezionata.
AutoSelect	Il meccanismo Plug and Play del BIOS sceglie interrupt liberi e li assegna alle unità PCI (default).
da 3 a 15	La linea PCI-IRQ selezionata viene assegnata in modo fisso all'interrupt selezionato. Questa impostazione va scelta solo se richiesta nella documentazione dell'unità PCI o dell'applicazione.

Assegnazione delle linee PCI-IRQ agli slot PCI

17.2.6 Menu Security

Possono essere editate solo le caselle in parentesi quadre. Per proteggere il dispositivo da accessi non autorizzati è possibile assegnare due password. Il password "supervisor" impedisce l'impiego dei dischetti da parte dell'utente generico "User" e limita l'accesso al disco fisso.

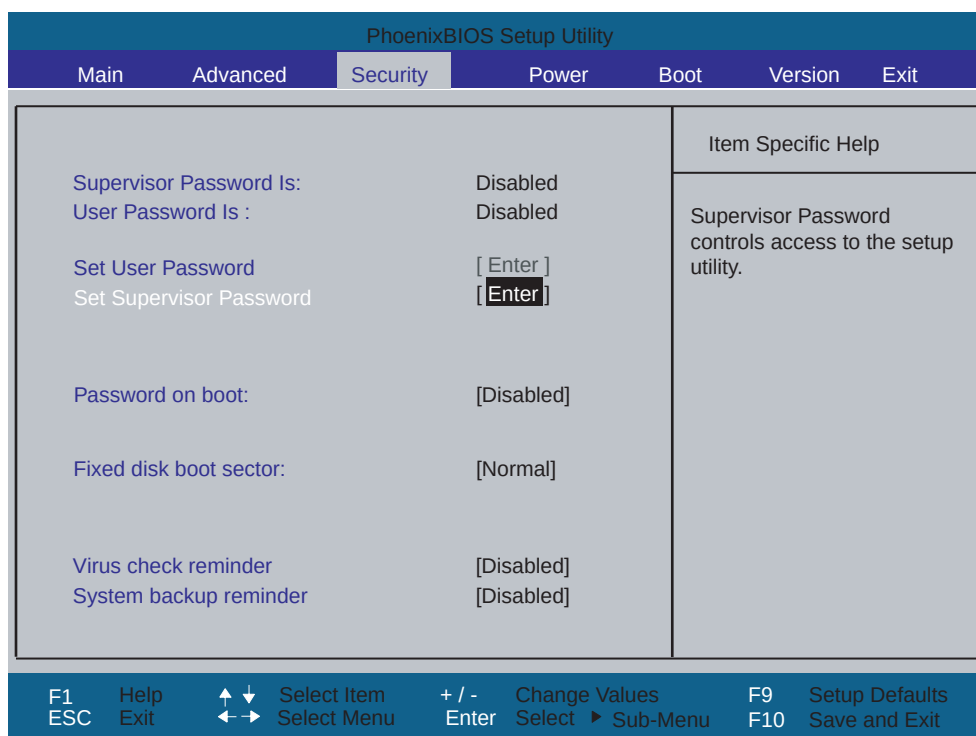


Figura 17-16 Menu Security

Supervisor Password is	Disabled	Password disattivata.
	Enabled	Determinati campi di setup possono essere modificati dall'utente, anche la password "supervisor".
	Introdotta la Password, il campo passa automaticamente da [Disabled] a [Enabled].	
User Password Is	Disabled	Password disattivata.
	Enabled	Determinati campi di setup possono essere modificati dall'utente, anche la password "user".
	Introdotta la Password, il campo passa automaticamente da [Disabled] a [Enabled].	
Set Supervisor Password	Questa casella apre la finestra di dialogo per l'introduzione della password. Dopo l'introduzione, è possibile modificare la password "supervisor" con un nuovo inserimento e cancellarla con il tasto "Return", quindi disattivarla.	

Set User Password	Questa casella apre la finestra di dialogo per l'introduzione della password. Per inserire una nuova User password, digitare la password già esistente e disattivarla con il tasto "Invio": la password esistente viene così disattivata.	
Password on boot	[Disabled]	Al momento dell'avvio non viene richiesta la password.
	[Enabled]	La password "supervisor" o "user" deve essere inserita all'avvio.
Fixed disk boot Sector	[Normal]	Sono consentiti tutti gli accessi al disco rigido.
	[Write protect]	Impossibile l'installazione di un sistema operativo. È così attivata la protezione contro i virus di boot.
Virus check reminder	Visualizza un messaggio al primo avvio del dispositivo per l'esecuzione del virus check.	
	[Disabled]	Nessun messaggio all'avvio del dispositivo
	[Daily]	Ogni giorno
	[Weekly]	Ogni lunedì
	[Monthly]	Ogni primo del mese
System backup reminder	Visualizza un messaggio all'avvio del dispositivo per la creazione del backup.	
	[Disabled]	Nessun messaggio all'avvio del dispositivo
	[Daily]	Ogni giorno
	[Weekly]	Ogni lunedì
	[Monthly]	Ogni primo del mese

17.2.7 Menu Power

Il menu Power è strutturato come segue.

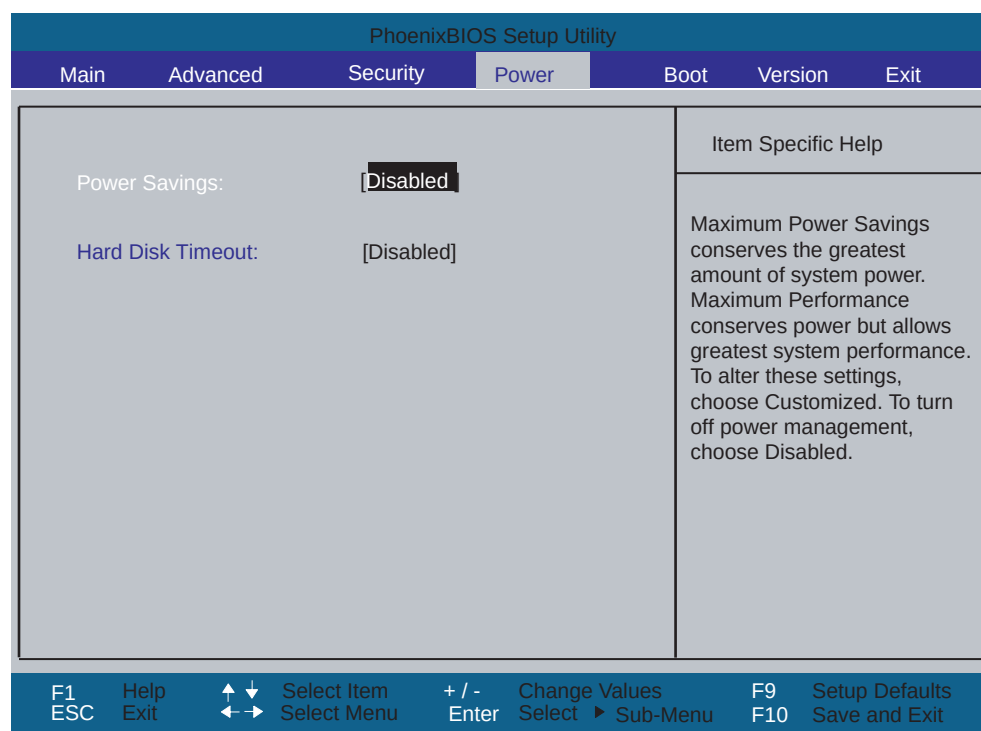


Figura 17-17 Menu Power

Secondo il concetto "Green PC", con il menu power possono essere impostati diversi modi risparmio energia.

Power Savings	[Disabled]	Funzioni risparmio energia disattivate
	[Customized, Maximum Power Savings, Maximum Performance]	Valori preimpostati o ad autoselezione delle funzioni risparmio energia minime e massime. Le impostazioni di Standby Timeout e Fixed Disk Timeout sono impostabili o vengono impostate di conseguenza.
Hard Disk Timeout	[Disabled]	Il disco fisso non viene spento.
	[6, 8, 10, 15]	minuti trascorsi dall'ultimo accesso al disco rigido, il drive per disco rigido viene spento. All'accesso seguente il disco rigido viene riattivato con un lieve ritardo.

17.2.8 Menu Boot

Serve a stabilire la priorità dei possibili dispositivi di Boot.

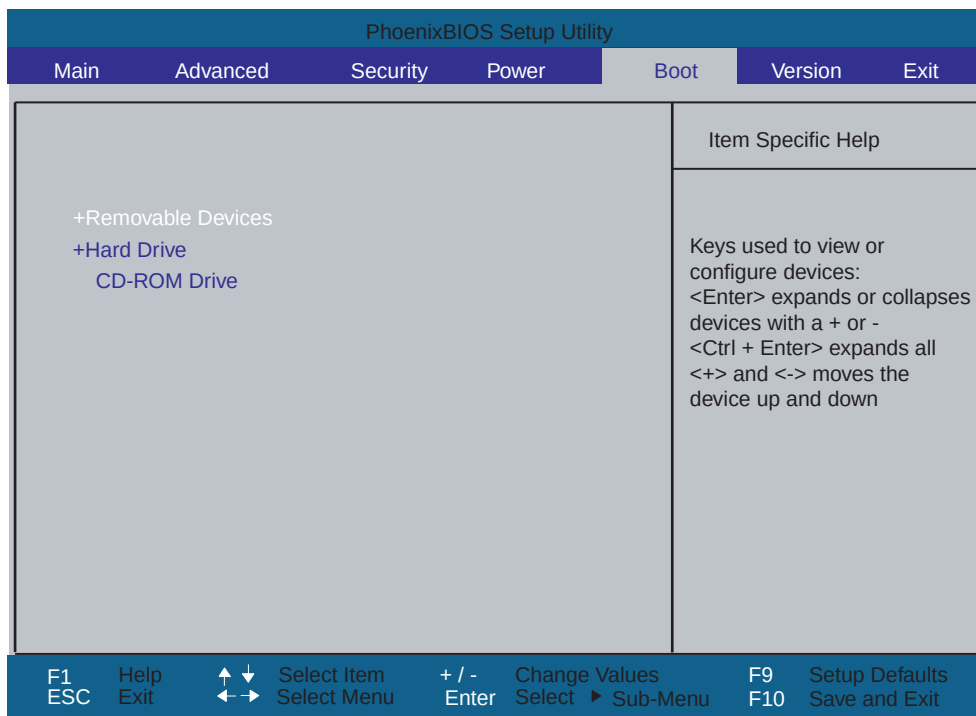


Figura 17-18 Menu Boot

In questo menu le sorgenti di boot vengono visualizzate in gruppi. Il gruppo con la priorità di boot più elevata si trova in alto. L'ordine viene modificato nel modo seguente:

Selezionare il gruppo con i tasti ?? , trascinandolo nel punto voluto con + o - .

Nota

All'avvio, per selezionare il drive di boot, premere il tasto ESC.

I gruppi contrassegnati con + possono essere costituiti da più dispositivi. Selezionando uno di tali gruppi e premendo il tasto "Invio", tali dispositivi vengono visualizzati.

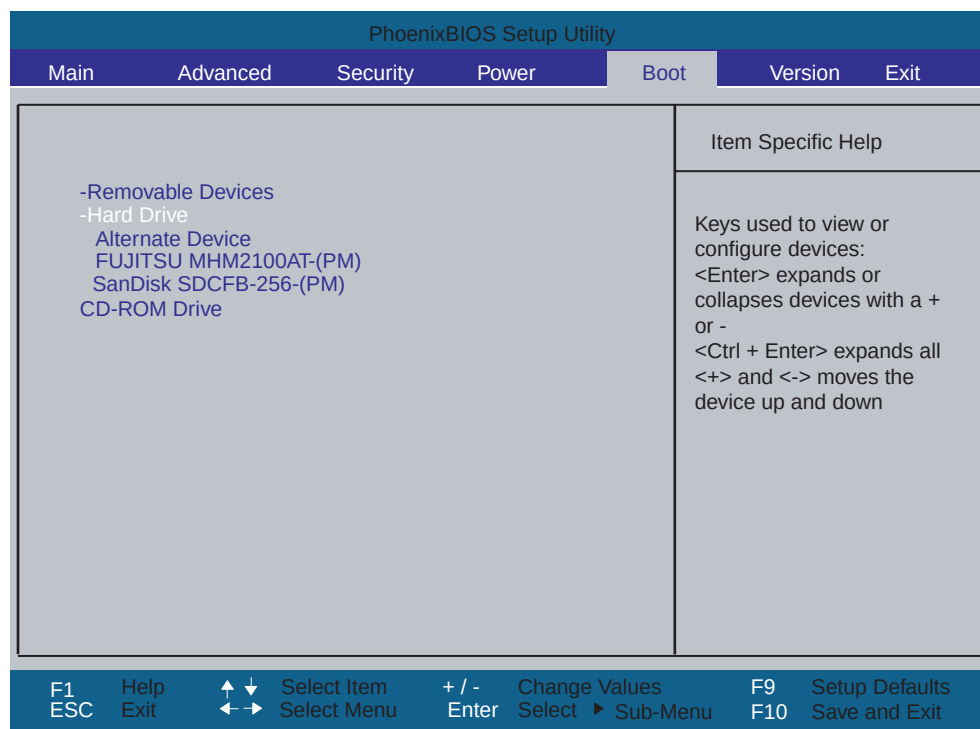


Figura 17-19 Menu Boot (esempio)

In questa schermata vengono visualizzate tutte le possibili sorgenti di boot. Il dispositivo con la priorità più alta si trova nella prima riga del gruppo. L'ordine può essere modificato come descritto sopra.

Se una sorgente di boot non è disponibile, il sistema verifica se il dispositivo immediatamente subordinato è in grado di eseguire il boot.

17.2.9 Menu Version

Le informazioni di questo menu vanno tenute presenti in caso di domande tecniche relative al sistema.

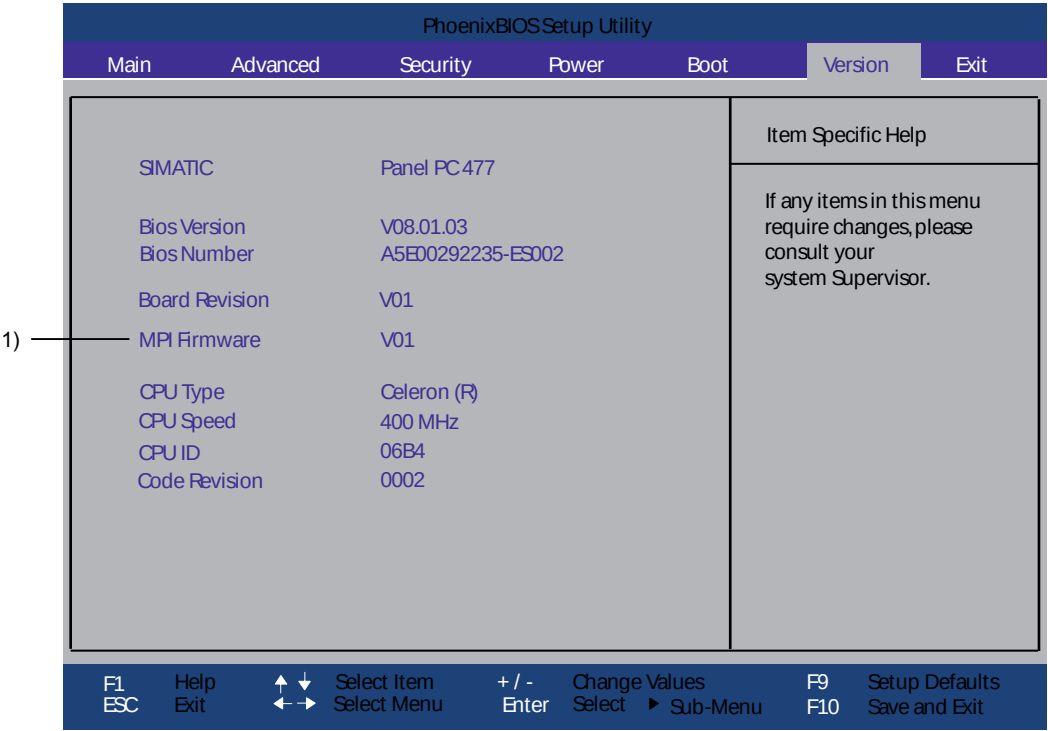


Figura 17-20 Menu Version

¹⁾ Specifica opzionale del prodotto

17.2.10 Menu Exit

Consente di terminare il programma di Setup.

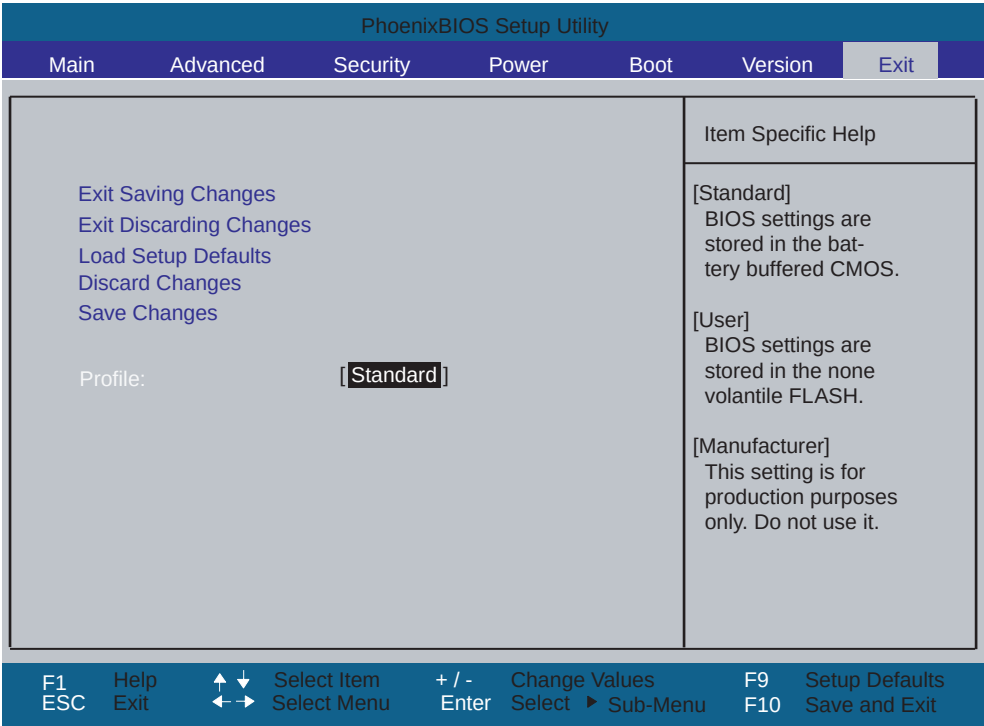


Figura 17-21 Menu Exit

Save Changes & Exit	Vengono memorizzate tutte le modifiche e viene effettuato un riavvio del sistema con i nuovi parametri.
Discard Changes & Exit	Vengono annullate tutte le modifiche e viene effettuato un riavvio del sistema con i vecchi parametri.
Get Default Values	Tutti i parametri vengono impostati su valori sicuri.
Load Previous Values	Vengono nuovamente caricati i valori salvati per ultimi.
Save Changes	Salvataggio di tutte le registrazioni del setup.

17.2.11 Impostazioni standard del setup del BIOS

Configurazione del dispositivo - documentazione

Se sono state apportate modifiche all'impostazione di default del setup, riportarle nella seguente tabella. In questo modo i valori impostati saranno facilmente reperibili, in caso di future modifiche dell'hardware.

Nota

Si consiglia di stampare la seguente tabella, di registrarvi le modifiche apportate e di conservarla poi al sicuro.

Impostazioni di default del SETUP del BIOS

Parametro di sistema	Impostazioni di default	Registrazioni proprie
Main		
System Time	hh:mm:ss	
System Date	MM/TT/JJJJ	
Primary Master	40008 MB	
Primary Slave	None	
Secondary Master	512 MB	
Memory Cache	Write Back	
Boot Options		
Quick Boot Mode	Enabled	
SETUP prompt	Enabled	
POST Errors	All, but not keyboard	
Summary screen	Disabled	
Keyboard Features		
Num Lock	Auto	
Keyboard auto-repeat rate	30/sec	
Keyboard auto-repeat delay	½ sec	
Hardware Options		
Eth 1 Address	0800068F9DB5	
Eth 1 Remote Boot	Disabled	
Eth 2 Enable	Enabled	
Eth 2 Address	0800068F9E69	
Eth 2 Remote Boot	Disabled	
PCI – MPI/DP	Enabled	
Boot-Display	Auto	

Advanced		
Installed O/S	Other	
Reset Configuration Data	No	
Local Bus IDE adapter	Both	
Legacy USB Support	Enabled	
Frame Buffer Size	8 MB	
Memory gap at 15 MByte	Disabled	
SafeCard Functions	Enabled	
SRAM length and base address	Disabled	

I/O Device Configuration		
Internal COM1	Enabled	
Base I/O address	3F8	
Interrupt	IRQ 4	

PCI-Configuration		
PCI Device, Slot#1		
Option ROM Scan	Enabled	
Enable Master	Enabled	
Latency timer	0040h	
PCI Device, Slot#2		
Option ROM Scan	Enabled	
Enable Master	Enabled	
Latency timer	0040h	
PCI Device, Slot#3		
Option ROM Scan	Enabled	
Enable Master	Enabled	
Latency timer	0040h	
PCI Device, Slot#4		
Option ROM Scan	Enabled	
Enable Master	Enabled	
Latency Timer	0040h	
PCI/PNP ISA IRQ Resource Exclusion		
IRQ3	Available	
IRQ4	Available	
IRQ5	Available	
IRQ7	Available	
IRQ9	Available	
IRQ10	Reserved	
IRQ11	Available	
PCI IRQ Line 1	Auto Select	
PCI IRQ Line 2	Auto Select	

PCI-Configuration		
PCI IRQ Line 3	Auto Select	
PCI IRQ Line 4	Auto Select	

Security		
Supervisor Password Is	Disabled	
User Password Is	Disabled	
Set Supervisor Password	INVIO	
Set User Password	INVIO	
Password on boot	Disabled	
Fixed disk boot sector	Normal	
Virus check reminder	Disabled	
System backup reminder	Disabled	

power		
Power Savings	Disabled	
Hard Disk Timeout	Disabled	

Boot		
Removable Devices		
Hard Drive		
CD-ROM Drive		

Versione		
SIMATIC	Panel PC 477	
BIOS Version	V08.01.02	
BIOS Number	A5E00292424-ES02	
Board Revision	V01	
MPI Firmware	V01	
CPU Type		
CPU Speed		
CPU ID		
Code Revision		

Exit		
Profili	Standard	

17.3 Risorse di sistema

17.3.1 Risorse di sistema attualmente assegnate

Tutte le risorse di sistema (indirizzi hardware, configurazione della memoria, assegnazione degli interrupt, canali DMA) vengono assegnate dinamicamente dal sistema operativo Windows in funzione della dotazione hardware, dei driver e dei dispositivi esterni connessi. L'assegnazione attuale delle risorse di sistema nonché la presenza di eventuali incompatibilità possono essere visionate nei seguenti sistemi operativi:

Windows XP Embedded	START > Esegui : nella casella Apri inserire <i>msinfo32</i> e confermare con ok
---------------------	--

17.3.2 Configurazione delle risorse di sistema tramite BIOS/DOS

Le seguenti tabelle descrivono le risorse di sistema alla fornitura del dispositivo.

17.3.2.1 PCI Interrupt Lines

PCI-Device #	Device	Req # /Gnt #	INTA #	INTB #	INTC #	INTD #
Interno	Northbridge (GFX) PN133T		x			
Interno	Southbridge Vt82C686B-CE					
1	VT6105LOM – Ethernet #1	1			x	
2	VT6105LOM – Ethernet #2	2	x			
3	VT6212 - USB1.1 #1	3	x			
	VT6212 - USB1.1 #2		x			
	VT6212 - USB2.0		x			
4	DP12 (PROFIBUS Controller)	nessun o		x		
5-7	max. 3 schede PC/104-PCI Risorse a seconda della selezione (1-4)	1	4	INT B	INT C	INT D
		2	5	INT A	INT B	INT C
		3	5	INT D	INT A	INT B
		4	5	INT C	INT D	INT A

17.4 Aree degli indirizzi di ingresso/uscita

17.4.1 Panoramica dei registri interni alle unità

Panoramica dei registri interni alle unità

I seguenti indirizzi sono assegnati a registri interni alle unità:

Indirizzi	Unità di ingresso/uscita
062h	Registro di abilitazione del watchdog
066h	Registro di attivazione del watchdog
	Registro dell'indirizzo di base SRAM
	Registro di controllo SRAM
404Dh	Registro di output General Purpose Ports (GPP)
404Eh	Registro di output LED 1/2

17.4.2 Registro di abilitazione del watchdog (lettura/scrittura, indirizzo 062h)

Significato dei bit

Registro di abilitazione del watchdog (indirizzo r/w 062h)										
Bit								Significato dei bit		
7	6	5	4	3	2	1	0			
Bit di abilitazione del watchdog (WDE)										
							0	Attivazione del watchdog disabilitata		
							1	Attivazione del watchdog abilitata		
Modo watchdog										
						0		Normal		
						1		Macro		
Selezione del registro indirizzi										
					0			Registro dell'indirizzo di base SRAM		
					1			Registro di controllo SRAM		
Divisore del tempo di watchdog (normale/macro)										
		0	0	0				94 ms/2s(default)		
		0	0	1				210 ms/4s		
		0	1	0				340 ms/6s		
		0	1	1				460 ms/8s		
		1	0	0				590 ms/16s		
		1	0	1				710 ms/32s		
		1	1	0				840 ms/48s		
		1	1	1				960 ms/64s		
Attivazione dei LED rossi										
	0							LED rosso (WD) spento		
	1							LED rosso (WD) acceso		
Errori del watchdog/Visualizzazione e resettaggio										
0								WD inattivo		
1								Il WD scatta resettare il LED rosso dopo l'allarme del watchdog (scrivere bit 7 = 1)		

17.4.3 Registro di attivazione del watchdog (solo lettura, indirizzo 066h)

Registro di attivazione del watchdog

Il watchdog viene attivato da questo registro tramite una procedura di lettura (indirizzo 066h).
Il risultato della lettura non ha alcun significato (= lettura dummy).

17.4.4 Registro dell'indirizzo di base SRAM (solo scrittura, indirizzo 066h)

L'unità dispone al massimo di 128 kbyte di SRAM. Tramite il registro base SRAM è possibile visualizzarli in diverse aree di indirizzi. La lunghezza e l'abilitazione delle aree degli indirizzi vengono definite tramite il registro di controllo SRAM. È possibile preimpostare nel setup del BIOS una selezione limitata.

Nota

Il registro dell'indirizzo di base SRAM condivide il suo indirizzo I/O con altri registri. Perciò deve essere selezionato prima di un accesso tramite il registro di abilitazione del watchdog.

Significato dei bit

Registro dell'indirizzo di base SRAM (solo scrittura, indirizzo 066h, selezione registro indirizzi 0)								Significato dei bit
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
								Impostazione dell'indirizzo di base SRAM

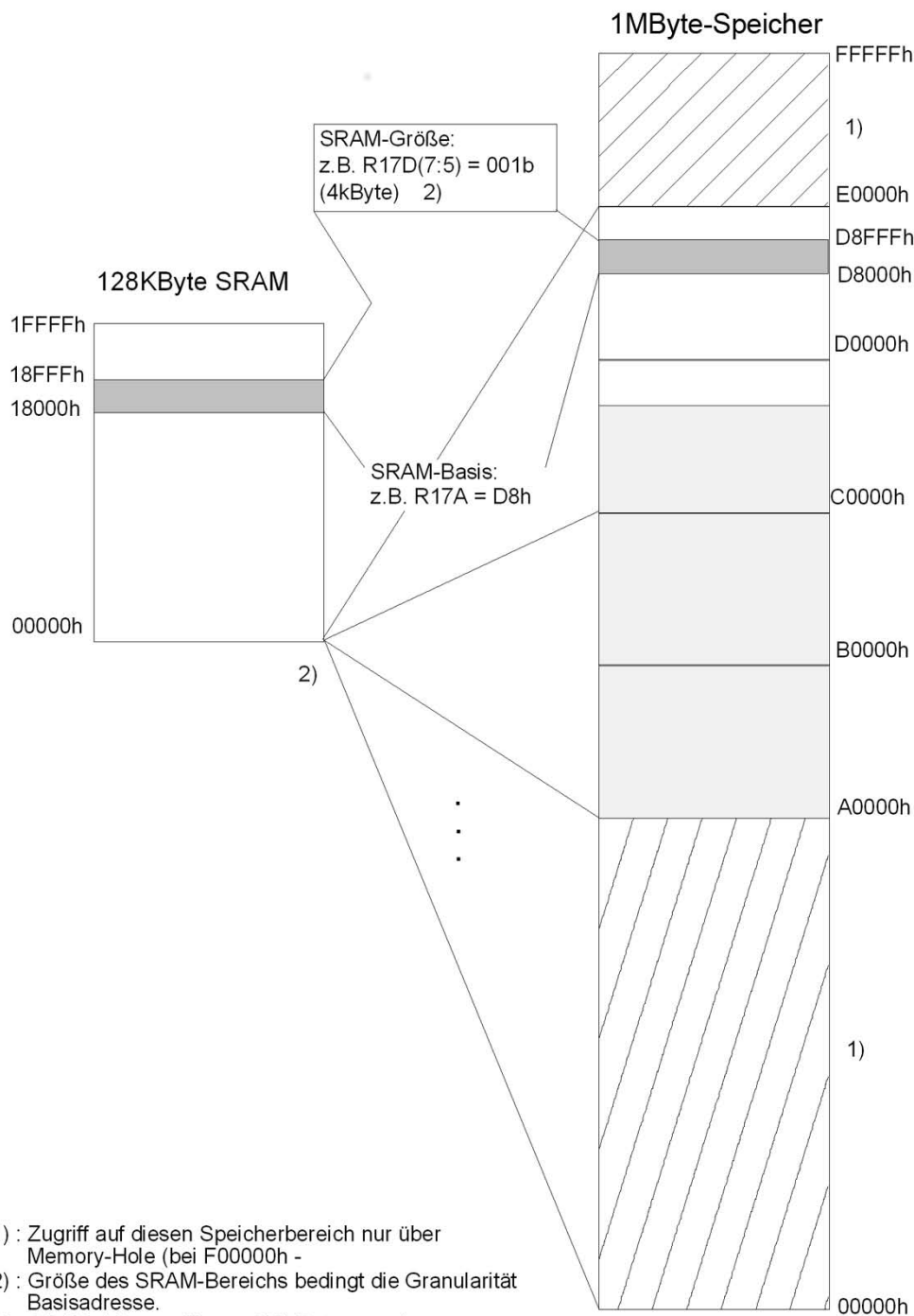


Figura 17-22 Registro base SRAM: Aree di memoria

17.4.5 Registro di controllo SRAM (solo scrittura, indirizzo 066h)

La lunghezza e l'abilitazione delle aree di indirizzo SRAM vengono definite tramite il registro di controllo SRAM (solo scrittura, indirizzo 066h).

Nota

Il registro di controllo SRAM condivide il suo indirizzo I/O con altri registri. Perciò deve essere selezionato prima di un accesso tramite il registro di abilitazione del watchdog.

Significato dei bit¹

Registro di controllo SRAM (solo scrittura, indirizzo 066h, selezione registro indirizzi 1)								
Bit								Lunghezza in kbyte
7	6	5	4	3	2	1	0	
0	0	0						Disabled
0	0	1						4
0	1	0						8
0	1	1						16
1	0	0						32
1	0	1						64
1	1	0						128 ²
1	1	1						Disabled
			0	0	0	0	0	riservato (scrittura 0 0 0 0 0 0)

¹ È possibile preimpostare nel setup del BIOS una selezione limitata.

² Questa impostazione è consigliabile solo se il memory hole è attivato.

17.4.6 Registro di output LED 1/2 (lettura/scrittura, indirizzo 404Eh)

Significato dei bit

Registro di output LED 1/2 (lettura/scrittura, indirizzo 404Eh)								
Bit								Significato
7	6	5	4	3	2	1	0	
	1							1= LED 1 è scuro (default)
	0							0= LED 1 è luminoso
1								1= LED 2 è scuro (default)
0								0= LED 2 è luminoso
		1	1	1	1	1	1	Riservato (lettura/scrittura)

17.4.7 Registro di output General Purpose Ports (GPP) (lettura/scrittura, indirizzo 404Dh)

Significato dei bit

Registro di output General Purpose Ports (lettura/scrittura, indirizzo 404Dh)								Significato
Bit								
7	6	5	4	3	2	1	0	
					1			La protezione in scrittura per il BIOS Flash Memory è attiva (default)
					0			La protezione in scrittura per il BIOS Flash Memory non è attiva
	1							SW reset per Profibus ASIC ASP C2 non è attivo (default)
	0							SW reset per Profibus ASIC ASP C2 è attivo
1								Il blocco del watchdog è attivo
0								Il blocco del watchdog non è attivo (default)
		1	1	1				Riservato (lettura/scrittura)

Attenzione

Perdita di dati

Se sul dispositivo sono installati prodotti SIMATIC, l'ASPC2 non deve venire in alcun caso resettato da un programma utente.

Appendice

A.1 Direttive e dichiarazioni di conformità

Avvertenze relative al marchio CE



Per il prodotto SIMATIC descritto nella presente documentazione vale quanto segue:

Direttiva EMC

I dispositivi soddisfano i requisiti della direttiva CE "89/336/CEE sulla "Compatibilità elettromagnetica" e in conformità al marchio CE trovano applicazione nei seguenti settori:

Settore di impiego	Requisiti di	
	Emissione di disturbi	Resistenza ai disturbi
Industria	EN 61000-6-4: 2001	EN 61000-6-2: 2001

Direttiva sulla bassa tensione

I dispositivi con alimentazione di corrente alternata soddisfano i requisiti della direttiva europea 73/23/CEE sulla "bassa tensione". L'osservanza di questa norma è stata testata a norma EN60950-1.

Dichiarazione di conformità

Ai sensi della direttiva sovracitata, le dichiarazioni di conformità CE e la relativa documentazione sono a disposizione delle autorità competenti. Su richiesta, l'agente commerciale di fiducia potrà metterle a disposizione.

Rispetto delle norme per l'installazione

L'osservanza delle norme di configurazione e le avvertenze di sicurezza citate nella presente documentazione sono tassative sia all'atto della messa in servizio che nel normale utilizzo del sistema.

Collegamento delle periferiche

Collegando periferiche industriali, vengono soddisfatte le esigenze relative all'immunità alle interferenze EN 61000-6-2:2001. Le periferiche vanno collegate solo tramite cavi schermati.

A.2 Certificati e omologazioni

Certificato DIN ISO 9001

Il sistema di controllo della qualità dell'intero processo di realizzazione dei nostri prodotti (sviluppo, produzione e distribuzione) risponde alle normative DIN ISO 9001 (corrisponde a EN29001: 1987).

Ciò è stato approvato e confermato dalla DQS (Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen mbH).

Certificato EQ-Net: 1323-01

Contratto di licenza per il software fornito

Il dispositivo viene fornito con il software già installato. Osservare le relative condizioni di licenza.

Certificati per USA, Canada e Australia

Sicurezza

Le apparecchiature che recano uno dei seguenti marchi hanno ottenuto la rispettiva omologazione:	
	Underwriters Laboratories (UL) secondo lo standard UL 60950 (I.T.E) o secondo UL508 (IND.CONT.EQ)
	Underwriters Laboratories (UL) secondo lo standard canadese C22.2 No. 60950 (I.T.E) o secondo C22.2 No. 142 (IND. CONT.EQ)
	Underwriters Laboratories (UL) secondo lo standard UL 60950, Report E11 5352 e lo standard canadese C22.2 No. 60950 (I.T.E) o secondo UL508 eC22.2 No. 142 (IND. CONT.EQ)
	UL Recognition Mark
	Canadian Standard Association (CSA) secondo lo standard C22.2 No. 60950 (LR 81690) o secondo C22.2 No. 142 (LR 63533)
	Canadian Standard Association (CSA) secondo lo standard americano UL 60950 (LR 81690) o secondo UL 508 (LR 63533)

EMC

USA	
Federal Communications Commission Radio Frequency Interference Statement	This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.
Shielded Cables	Shielded cables must be used with this equipment to maintain compliance with FCC regulations.
Modifications	Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.
Conditions of Operations	This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CANADA	
Canadian Notice	This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Avis Canadien	Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

A.3 Service e Support

Ulteriore supporto

In caso di domande sull'uso dei prodotti descritti nel manuale che non trovano risposta nella presente documentazione, rivolgersi al rappresentante Siemens locale.

Per cercare il rappresentante più vicino consultare il sito:

<http://www.siemens.com/automation/partner>

La Guida alla consultazione della documentazione tecnica per i singoli prodotti e sistemi SIMATIC si trova nel sito:

<http://www.siemens.de/simatic-tech-doku-portal>

Il catalogo e il sistema per le ordinazioni in linea si trovano nel sito:

<http://mall.automation.siemens.com/>

Centro di formazione

Per facilitare l'approccio al sistema di automazione SIMATIC, Siemens organizza corsi specifici. Rivolgersi a questo proposito al centro di formazione locale più vicino o a quello centrale di Norimberga, D 90327.

Telefono: +49 (911) 895-3200.

Internet: <http://www.sitrain.com>

Technical Support

Per tutti i prodotti A&D il Technical Support può essere contattato:

- mediante il modulo Web per la Support Request:
["http://www.siemens.de/automation/support-request"](http://www.siemens.de/automation/support-request)
- Al numero telefonico: +49 180 5050 222
- Al numero di fax: +49 180 5050 223

Ulteriori informazioni sul servizio Technical Support sono disponibili sul sito Internet
<http://www.siemens.com/automation/service>

Se si contatta il Customer Support occorre tenere a portata di mano le seguenti informazioni per il tecnico:

- Versione BIOS
- Numero di ordinazione (MLFB) del dispositivo
- Software aggiuntivo installato
- Hardware aggiuntivo installato

Service & Support in Internet

Oltre alla documentazione abituale, Siemens mette a disposizione della clientela diversi servizi in linea all'indirizzo sottoindicato.

<http://www.siemens.com/asis>

Su questo sito si possono trovare:

- la Newsletter con informazioni sempre aggiornate sui prodotti;
- la funzione di ricerca in Service & Support per trovare i documenti appropriati;
- la versione BIOS aggiornata.
- il Forum, punto di scambio di informazioni tra utenti e personale specializzato di tutto il mondo;
- la banca dati dei partner di riferimento locali di Automation & Drives
- informazioni su assistenza tecnica sul posto, riparazioni, parti di ricambio. Maggiori dettagli alla voce "Service".

Informazioni aggiornate riguardo il dispositivo sono disponibili sul sito Internet

<http://support.automation.siemens.com>

A.4 Catalogo e sistema di ordinazione online A&D (Mall)

Nel nostro catalogo continuamente aggiornato si possono consultare dettagliatamente e senza impegno i prodotti, i sistemi e le soluzioni proposti dal reparto Automation & Drives; con una password personalizzata è possibile ordinarli.

Indirizzo: <http://mall.automation.siemens.com>

Direttive ESD

B.1 Direttive ESD

Significato di ESD

Tutte le unità elettroniche sono dotate di elementi e componenti altamente integrati. Queste parti elettroniche sono molto sensibili alle sovratensioni e quindi anche alle scariche elettrostatiche.

Per questi componenti ed elementi sensibili all'elettricità statica si usa per convenzione l'abbreviazione tedesca EGB. L'abbreviazione internazionale per definire questi dispositivi è ESD, ovvero electrostatic sensitive device.

I componenti di questo tipo vengono contrassegnati mediante questo simbolo:



Cautela

Le unità sensibili all'elettricità statica possono essere distrutte da tensioni notevolmente inferiori alla soglia di percezione umana. Queste tensioni si formano quando si tocca un componente o un contatto elettrico di un'unità senza prima avere scaricato dal corpo l'elettricità statica accumulata. I danni subiti dall'unità a causa di una sovratensione non sono immediatamente riconoscibili, ma si manifestano dopo un certo periodo di funzionamento.

Accumulo di elettricità statica

Ogni persona che non è collegata in modo conduttivo con il potenziale elettronico dell'ambiente circostante può accumulare cariche elettrostatiche.

Nella seguente figura sono riportati i valori massimi delle tensioni elettrostatiche che una persona può caricare quando entra in contatto con i materiali indicati nella figura. Tali valori corrispondono ai dati IEC 801-2.

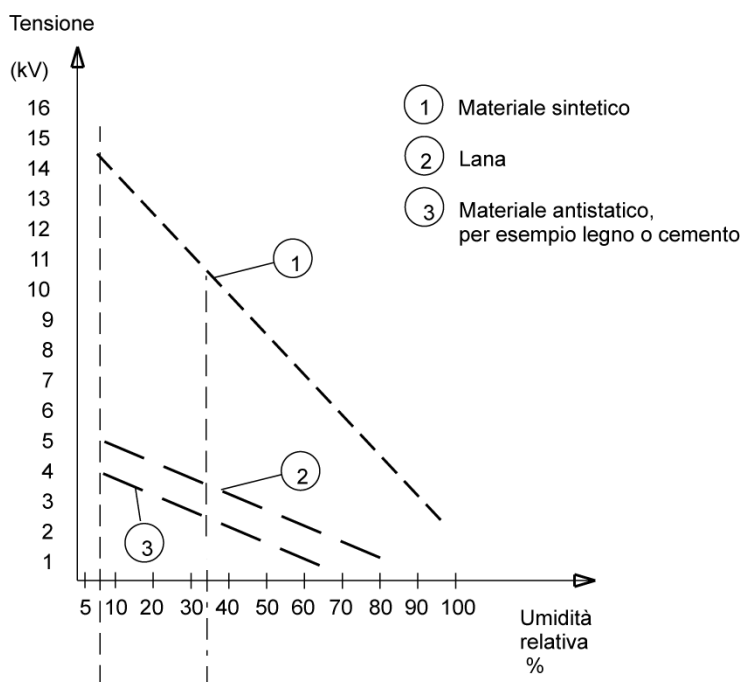


Figura B-1 Tensioni elettrostatiche che una persona può caricare

Protezione di base contro le scariche elettrostatiche

- **Qualità della messa a terra:**
quando si opera con unità sensibili all'elettricità elettrostatica, assicurarsi che le persone, il posto di lavoro e gli involucri delle unità siano collegati a terra correttamente. In questo modo si evita la formazione di cariche elettrostatiche.
- **Evitare il contatto diretto:**
toccare le unità esposte a pericoli elettrostatici solo quando è assolutamente indispensabile (p. es. per la manutenzione). Toccare le unità senza entrare in contatto né con i piedini di contatto, né con le guide dei conduttori. Seguendo questo accorgimento, l'energia delle scariche elettrostatiche non può né raggiungere, né danneggiare le parti sensibili.

Se si effettuano misurazioni su un'unità, è necessario, prima di eseguire le operazioni, scaricare dal corpo le cariche elettrostatiche. A questo scopo è sufficiente toccare un oggetto metallico collegato a terra. Utilizzare solo strumenti di misura messi a terra.

Abbreviazioni

C.1 Abbreviazioni

Abbreviazione	Concetto	Significato
AC	Alternating Current	Corrente alternata
ACPI	Advanced Configuration and Power Interface	
AG	Controllore programmabile	
AGP	Accelerated Graphics Port	Sistema di bus ad alta velocità
APIC	Advanced Programmable Interrupt Controller	Interrupt controller programmabile avanzato
APM	Advanced Power Management	Strumento per il controllo e il risparmio di energia del PC.
AS	Sistema di automazione	
AT	Advanced Technology	
ATA	Advanced Technology Attachment	
ATX	AT Bus Extended	
AWG	American Wire Gauge	Norma statunitense per i diametri dei cavi
BIOS	Basic Input Output System	Sistema base di ingresso e uscita.
CAN	Controller Area Network	
CD ROM	Compact Disc – Read Only Memory	Supporto di memoria intercambiabile per grandi quantità di dati.
CD-RW	Compact Disc – Rewritable	CD su cui è possibile cancellare e scrivere i dati più volte.
CE	Communauté Européenne	Caratteri CE
CF	Compact Flash	
CGA	Color Graphics Adapter	Interfaccia video standard
CLK	Impulso di clock	Segnale di clock per i controllori
CMOS	Complementary Metal Oxide Semiconductors	Semiconduttore complementare a ossidi metallici.
COA	Certificate of Authenticity	Microsoft Windows Product Key
CoL	Certificato di licenza	Certificato di licenza
COM	Porta di comunicazione	Definizione dell'interfaccia seriale.
CP	Communication Processor	Processore di comunicazione
CPU	Central Processing Unit	Unità di elaborazione centrale.

Abbreviazione	Concetto	Significato
CSA	Canadian Standards Association	Ente normativo canadese
CTS	Clear To Send	Idoneità alla trasmissione
DRAM	Dynamic Random Access Memory	
DC	Direct Current	Corrente continua
DCD	Data Carrier Detect	Riconoscimento del segnale del carrier
DMA	Direct Memory Access	Accesso diretto alla memoria.
DOS	Disc Operating System	Sistema operativo senza superficie operativa grafica
DP	Periferia decentrata	
DQS	Ente tedesco per la certificazione di quality management mBH.	
DDRAM	Double Data Random Access Memory	Componente della memoria con interfaccia rapida
DSR	Data Set Ready	Pronto al funzionamento
DTR	Data Terminal Ready	Terminale dati pronto.
DVD	Digital Versatile Disc	Disco multiplo digitale.
DVI	Digital Visual Interface	Interfaccia video digitale
ECC	Error Correction Code	Codice di correzione degli errori.
ECP	Extended Capability Port	Interfaccia parallela avanzata
EGA	Enhanced Graphics Adapter	Interfaccia monitor/PC
EGB	Componente sensibile alle cariche elettrostatiche.	
EHB	Manuale elettronico	
EIDE	Enhanced Integrated Drive Electronics	Ampliamento dello standard IDE.
EISA	Extended Industry Standard Architecture	Standard ISA ampliato
EMM	Expanded Memory Manager	Gestione degli ampliamenti di memoria
EM64T	Extended Memory 64 Technologie	
EN	Europa Norm	
EPROM/EEPROM	Eraseable Programmable Read-Only Memory / Electrically Eraseable Programmable Read-Only Memory	Modulo ad innesto dotato di blocchi EPROM/EEPROM.
EPP	Enhanced Parallel Port	Interfaccia Centronics bidirezionale.
ESC	Escape Character	Carattere di controllo.
EWf	Enhanced Write Filter	
FAQ	Frequently Asked Questions	Domande frequenti.
FAT 32	File Allocation Table 32bit	Tabella di assegnazione degli archivi a 32 bit.
FD	Floppy Disc	Drive per dischetti da 3,5".
FSB	Front Side Bus	
GND	Ground	Massa del dispositivo
HD	Hard Disc	Disco rigido
HDA	High Definition Audio	
HE	Unità di altezza	
HMI	Human Machine Interface	Interfaccia utente
HT	Hyper Treading	

Abbreviazione	Concetto	Significato
HTML	Hyper Text Markup Language	Linguaggio script per la creazione di pagine Internet.
HTTP	Hypertext Transfer Protocol	Protocollo per il trasferimento dati via Internet.
HW	Hardware	
I/O	Input/Output	Ingresso/uscita dati nei computer.
IDE	Integrated Device Electronics	
IEC	International Electrotechnical Commission	
IP	Ingress Protection	Grado di protezione
IR	Infrared	Infrarossi
IRDA	Infrared Data Association	Standard per la trasmissione dei dati tramite raggi infrarossi.
IRQ	Interrupt Request	Richiesta di interruzione
ISA	Industrial Standard Architecture	Bus per le unità di ampliamento.
IT	Information Technology	Tecnologia dell'informazione
LAN	Local Area Network	Rete locale di computer disposti entro un'area limitata.
LCD	Liquid Crystal Display	Display a cristalli liquidi.
LED	Light Emitting Diode	Diodo luminoso.
LPT	Line Printer	Interfaccia per stampante.
LVDS	Low Voltage Differential Signaling	
LW	Drive	
MAC	Media access control	Controllo dell'accesso ai supporti dati.
MC	Memory Card	Scheda di memoria delle dimensioni di una carta di credito.
MLFB	Denominazione dei prodotti leggibile meccanicamente.	
MMC	Micro memory card	Memoria delle dimensioni di 32 x 24,5 mm.
MPI	Interfaccia multipoint per dispositivi di programmazione.	
MS DOS	Microsoft Disc Operating System	
MTBF	Mean Time Between Failure	
MUI	Multilanguage User Interface	Cambio di lingua in Windows.
NA	Not Applicable	
NAMUR	Normativa per la tecnica di misura e regolazione nell'industria chimica.	
NC	Not Connected	Non collegato
NCQ	Native Command Queuing	Riordinamento automatico degli accessi al disco rigido per aumentare la prestazione
NEMA	National Electrical Manufacturers Association	Associazione nazionale dei costruttori di impianti elettrici (negli Stati Uniti).
NMI	Non Maskable Interrupt	Interruzione che non può essere rifiutata dal processore
NTFS	New Technics File System	File system di sicurezza per Windows NT (NT, 2000, XP).
OPC	OLE for Process Control	Interfaccia unificata per i processi industriali.

Abbreviazione	Concetto	Significato
PATA	Parallel ATA	
PC	Personal Computer	
PCI	Peripheral Component Interconnect	Bus di ampliamento rapido
PCMCIA	Personal Computer Memory Card International Association	
PE	Protective Earth	Conduttore di protezione
PG	Dispositivo di programmazione	
PIC	Programmable Interrupt Controller	Interrupt controller programmabile
POST	Power On Self Test	
PXE	Preboot Execution Environment	Software per riavviare PC nuovi, vergini, tramite la rete.
RAID	Redundant Array of Independent Disks	Insieme ridondante di dischi indipendenti.
RAM	Random Access Memory	
RI	Ring Input	Chiamata in arrivo.
ROM	Read-Only Memory	
RS 485	Reconciliation Sublayer 485	Sistema di bus bidirezionale ideato per max. 32 utenti.
RTC	Real Time Clock	Orologio di tempo reale
RTS	Reliable Transfer Service	Accensione della parte trasmettitore
RxD	Receive Data	Segnale di trasmissione dati.
SATA	Serial ATA	
SCSI	Small Computer System Interface	
SDRAM	DRAM sincrona	
SELV	Safety Extra Low Voltage	Circuito di corrente a bassissima tensione di sicurezza.
SMART	Self Monitoring Analysis and Reporting Technology	Programma per la diagnostica del disco rigido.
SMS	Short Message Service	Servizio messaggi brevi tramite rete telefonica.
SNMP	Simple Network Management Protocol	Protocollo di rete
SO-DIMM	Small Outline Dual Inline Memory Module	
SOM	Safecard On Motherboard (SOM)	
SPP	Standard Parallel Port	Sinonimo di porta parallela.
SVGA	Super Video Graphics Array	Ulteriore sviluppo dello standard VGA con almeno 256 colori.
SVP	Numero di produzione del dispositivo.	
SW	Software	
TCO	Total Cost of Ownership	
TFT	Thin Film Transistor	Tipo di schermo piatto a LCD.
TTY	Tele Type	Trasmissione dati asincrona.
TxD	Transmit Data	Segnale di trasmissione dati.
TWD	Watchdog Time	Tempo di controllo del watchdog
UL	Underwriters Laboratories Inc.	
UMA	Unified Memory Architecture	
URL	Uniform Resource Locator	Definizione dell'indirizzo completo di una pagina

Abbreviazione	Concetto	Significato
		in Internet.
USB	Universal Serial Bus	
UXGA	Ultra Extended Graphics Array	Standard grafico che supporta una risoluzione massima di 1.600 x 1.200 pixel.
V.24		Raccomandazione unificata ITU-T per la trasmissione dati tramite interfacce seriali.
VDE	Associazione elettrotecnica tedesca	
VGA	Video Graphics Array	Adattatore video conforme allo standard industriale
VRM	Voltage Regulator Module	
W2k	Windows 2000	
WAV	Wave Length Encoding	Formato di file senza perdite per dati audio.
WD	Watchdog	Controllore di programmazione con riconoscimento e segnalazione degli errori.
WLAN	Wireless LAN	Rete locale senza fili
WWW	World Wide Web	
XGA	Video Graphics Array	Standard grafico che supporta una risoluzione massima di 1.024 x 768 pixel.

Glossario

Applicazione

Programma che si basa direttamente sul sistema operativo MS-DOS/Windows. Esempi di applicazioni per PC/PG sono i pacchetti base STEP 7, STEP 7-Micro/WIN.

Avvio a caldo

Sta ad indicare il riavvio dopo un'interruzione di programma. Il sistema operativo viene ricaricato e avviato. Il riavvio a caldo viene eseguito premendo la combinazione di tasti CTRL+ ALT+ DEL.

Avvio a freddo

Procedura di avvio che inizia all'accensione del computer. In caso di avvio a freddo, il sistema esegue normalmente un controllo accurato dell'hardware per poi caricare il sistema operativo dal disco fisso nella memoria di lavoro -> avvio

Backup

Copia di un programma, un supporto dati o un database creata per archiviare o proteggere i dati in caso di danneggiamento o distruzione della copia di lavoro. Alcune applicazioni creano automaticamente copie di backup dei file di dati e gestiscono sul disco fisso sia la versione attuale che quella precedente.

Baud

Unità di misura per la velocità di modulazione durante la trasmissione di segnali. Indica la quantità di stati di segnale trasmessi al secondo. Se risultano solo due stati, si ha una velocità di trasmissione dati (Baud) di 1 Bit/s.

Boot

L'avvio o il riavvio del computer. Il sistema operativo viene trasferito dal supporto dei dati di sistema alla memoria di lavoro.

Cache

Buffer in cui vengono memorizzati temporaneamente i dati utilizzati di frequente così da potervi accedere con maggiore rapidità.

CD Recovery

contiene il sistema operativo di Windows e gli strumenti DOS per eseguire la configurazione di dischi rigidi.

CD Restore

Consente, in caso di errore, di ripristinare allo stato di fornitura una partizione di sistema o l'intero disco rigido. Il CD contiene i file image necessari e supporta il boot. Esiste inoltre la possibilità di creare un dischetto di avvio che consente il ripristino dal drive di rete.

Codice BEEP

Se, durante la fase di avvio, si riscontra un errore, il BIOS emette una sequenza di segnali acustici associata al test attuale.

Configurazione apparecchi

La configurazione hardware di un PC/dispositivo di programmazione contiene i dati sulla dotazione e le opzioni del PG quali struttura della memoria, tipi di driver, monitor, indirizzo di rete, ecc. Questi dati sono memorizzati in un file di configurazione e servono al sistema operativo per caricare i driver dei vari dispositivi o per eseguire la parametrizzazione dei dispositivi. Se viene modificata la dotazione del dispositivo, è possibile registrare le modifiche nei file di configurazione del programma di SETUP.

Controller

Hardware e software integrato che controlla il funzionamento di una periferica interna o esterna (ad es. il controller della tastiera).

Controllore programmabile (AG)

I dispositivi di automazione programmabili del sistema SIMATIC S5 sono costituiti da un'apparecchiatura centrale, da una o più CPU e da varie unità (ad es. unità di ingresso/uscita).

Direttiva EMC

Norme per **electromagnetic sensitive device**.

Direttiva ESD

Norme per **electrostatic sensitive device**.

Disc at once

Con questo metodo di scrittura, il CD viene scritto in una sola sessione e quindi viene chiuso. Un'ulteriore scrittura del disco non è possibile.

Dischetto della License Key

Contiene le autorizzazioni/License Keys necessarie per abilitare il software SIMATIC protetto.

Disco di boot

È un dischetto predisposto all'avvio, dotato di un settore "boot". che permette di caricare il sistema operativo.

Drive CD-ROM ATAPI

AT-Bus Attachement Packet Interface (connettore su AT Bus) drive per CD-ROM

Drive per dischi rigidi

I drive per dischi rigidi (drive Winchester, hard disk) costituiscono una forma di memoria a dischi magnetici. I dischi magnetici sono integrati nel drive.

Driver

Parti di programma del sistema operativo Trasformano i dati dei programmi utente nei particolari formati necessari per la comunicazione con le periferiche (ad es. drive per disco rigido, monitor, stampanti).

Ethernet

Rete locale (con struttura a bus) per la trasmissione di testi e dati ad una velocità di 10/100 Mbit/s.

File di configurazione

Contengono dati che determinano la configurazione del sistema operativo dopo il riavvio. Si definiscono file di configurazione, ad esempio, il file CONFIG.SYS, AUTOEXEC.BAT e il file di registrazione.

Formattazione

Consiste nella ripartizione in tracce e settori dello spazio di un supporto di memoria di tipo magnetico. La formattazione cancella tutti i dati che si trovano sul supporto di memoria. Per poter essere utilizzati, i supporti di memoria devono essere in precedenza formattati.

Gender changer

Con l'adattatore Gender Changer (connettore maschio a 25 poli/connettore maschio a 25 poli), l'interfaccia COM1/V24/AG della famiglia di PC SIMATIC viene trasformata in un normale connettore maschio a 25 poli.

Hub

Termine della tecnologia di rete. Apparecchio che collega le linee di comunicazione ad un'unità centrale e stabilire il collegamento con tutti i dispositivi della rete.

Image

Si definisce "image" l'immagine speculare, ad es. di partizioni di dischi rigidi, che viene salvata in un file per consentirne il ripristino in caso di necessità.

Interfaccia COM

L'interfaccia COM è un'interfaccia seriale V.24. L'interfaccia seriale è adatta al trasferimento asincrono dei dati.

Interfaccia LPT

L'interfaccia LPT (interfaccia Centronics) è un'interfaccia parallela che può essere utilizzata per il collegamento di una stampante.

Interfaccia multipoint

Per interfaccia multipoint (MPI) si intende l'interfaccia di programmazione di SIMATIC S7/M7. Quest'interfaccia consente di gestire simultaneamente da un'unità centrale più dispositivi programmabili, Text Displays e Operator Panel. Gli utenti di una MPI possono comunicare tra loro.

Interfaccia parallela

Trasmette informazioni a byte. Ciò permette di raggiungere un'altra velocità di trasmissione. I dispositivi di programmazione sono dotati di un'interfaccia parallela LPT.

Interfaccia SCSI

Small Computer System Interface. Interfaccia per il collegamento di dispositivi SCSI (p. es. drive per disco fisso, drive CD-ROM)

Interfaccia seriale

Permette di trasmettere dati a bit. Trova impiego in soluzioni in cui è necessario superare distanze massime con il minore cablaggio possibile.

Interfaccia V.24

Interfaccia standard per la trasmissione dati. All'interfaccia V.24 possono essere collegati stampanti, modem ed altri componenti hardware.

Interface

Vedere interfaccia

Collegamento tramite connessioni fisiche (cavi) tra singoli elementi hardware, quali controllori programmabili, dispositivi di programmazione, PC, stampanti o schermi.

LAN

Local Area Network è una rete locale costituita da un gruppo di computer e altri dispositivi distribuiti su un'area relativamente ridotta e collegati tra loro da linee di comunicazione. I dispositivi collegati alla rete LAN vengono definiti nodi. Le reti consentono l'utilizzo comune di file, stampanti, e altre risorse.

Legacy USB Support

Supporto di dispositivi USB (ad es. mouse, tastiera) nelle interfacce USB senza driver.

License Key

La License Key è il marchio di licenza elettronico. Per il software protetto da diritto di licenza, Siemens AG assegna una License Key.

Marchio CE

Communauté Européene (marchio dell'Unione Europea)

Memoria di base

Si tratta di una parte della memoria principale. In tutti i dispositivi di programmazione, essa ammonta a 640 Kbyte. Questa capacità di memoria viene immessa alla voce "System Memory" del menu SETUP e non viene modificata nemmeno in caso di ampliamenti di memoria.

Memoria di lavoro

Memoria RAM della CPU a cui il processore accede durante l'elaborazione del programma utente.

Memoria principale

La memoria principale costituisce l'intera memoria RAM di un dispositivo di programmazione/PC.

Memoria ROM

Read Only Memory. La memoria ROM è una memoria di sola lettura in cui ogni cella è indirizzabile singolarmente. I programmi o i dati memorizzati sono programmati in modo permanente e vengono mantenuti anche in caso di mancanza di tensione.

Memory Card

Le memory card sono supporti di memoria simili ad una carta di credito ideate per la memorizzazione di programmi utente e parametri, p. es. per unità programmabili e CP.

Menu drop down

Nei programmi con interfaccia grafica, sul margine superiore dello schermo si trova la barra dei menu. I titoli dei relativi sono impostabili o impostati come drop down o pull down. I menu drop down si aprono quando il cursore del mouse passa sul titolo del menu. I menu pull down si aprono solo se si preme il tasto del mouse quando il cursore si trova sul titolo di un menu. Per richiamare le funzioni, basta spostare il cursore con il mouse e fare clic su una voce del menu.

Menu Main

Si tratta normalmente del menu principale/di partenza di un programma.

Opzioni risparmio energia

Consentono di ridurre il consumo energetico pur mantenendo il computer pronto per l'uso immediato. Parametrizzabili in Windows facendo clic su Impostazioni > Pannello di controllo > Opzioni risparmio energia.

Packet writing

Il CD-RW viene utilizzato come un dischetto. Il CD può quindi essere letto solo con il software di lettura compatibile con Paket writing oppure deve essere finalizzato. In caso di finalizzazione, il CD viene chiuso con uno strato ISO9660. Malgrado la finalizzazione, il CD-RW può essere scritto più volte. Non tutti i drive per CD-ROM possono leggere questi CD. L'utilizzo di questo processo è limitato solo allo scambio generale di dati.

Password

Serie univoca di caratteri utilizzata dall'utente come codice di identificazione.

PC Card

Marchio di Personal Computer Memory Card International Association (PCMCIA) con cui si definiscono le schede che corrispondono allo standard PCMCIA. Una PC Card ha circa le dimensioni di una carta di credito e va inserita nello slot per PCMCIA. La versione 1 specifica una scheda di tipo I con uno spessore di 3,3 millimetri, destinata ad essere utilizzata prevalentemente come memoria esterna. La versione 2 della specifica PCMCIA definisce sia una scheda di tipo II con spessore di 5 mm che una scheda di tipo III con spessore di 10,5. Sulle schede di tipo II è possibile realizzare dispositivi quali modem, fax e schede di rete. Le schede di tipo III vengono utilizzate per dispositivi che richiedono uno spazio di memoria maggiore, ad esempio dispositivi di comunicazione senza fili o supporti di memoria rotanti (ad es. dischi rigidi).

PC/104 / PC/104-Plus

Nell'industria sono particolarmente diffuse due architetture di bus: PC/104 e PC/104-Plus. Entrambe sono standard nei computer ad una scheda madre della classe PC. Il layout

elettrico e logico dei due sistemi di bus è identico ad ISA (PC/104) e PCI (PC/104-*Plus*), in modo tale che il software non evidenzia normalmente differenze tra i normali sistemi di desktop bus e questi due. La struttura compatta e il conseguente risparmio di spazio ne costituiscono il vantaggio.

PCMCIA

Personal Computer Memory Card International Association. Associazione di circa 450 ditte del settore computer con l'obiettivo di definire standard internazionali per la miniaturizzazione e l'uso flessibile delle schede di ampliamento per Personal Computer e di fornire così il mercato di una tecnologia di base.

Pixel

PixElement. Un pixel è l'elemento più piccolo, visualizzabile sullo schermo e stampabile con una stampante.

Plug and Play

La funzione Plug and Play consente al PC di autoconfigurarsi per la comunicazione con i dispositivi esterni (monitor, modem, stampanti). Gli utenti si possono collegare ad un dispositivo esterno (plug) e gestirlo (play) senza dover configurare manualmente il sistema. Il PC plug and play richiede un BIOS che supporti questa funzione, nonché un'apposita scheda di ampliamento.

PROFIBUS/MPI

Process Field Bus (sistema bus standard per applicazioni di processo)

Programma utente

Il programma utente contiene le operazioni, le dichiarazioni e i dati necessari per l'elaborazione dei segnali con cui si controlla un impianto o un processo. Il programma utente viene assegnato ad un'unità programmabile (ad es. CPU, FM) e può essere strutturato in unità più piccole (blocchi).

Reset

Reset hardware: ripristino/riavvio del PC mediante tasto/pulsante.

Reti IT

Reti per Informationtechnology

Riavvio automatico

Riavvio automatico di un computer già in funzione eseguito senza disinserire l'alimentazione elettrica (Ctrl + Alt + Del).

Rimuovere il fermo meccanico

Il fermo meccanico viene impiegato per il fissaggio delle unità e per garantire quindi un trasporto e un contatto sicuri. In particolare le unità lunghe e pesanti risentono di vibrazioni e shock. Per queste unità si consiglia l'impiego del fermo meccanico. Sul mercato è possibile reperire anche unità molto corte, leggere e poco ingombranti. Per queste unità non è stato previsto il fermo meccanico, in quanto il fissaggio standard è in questo caso sufficiente.

Risoluzione dei problemi

Ricerca guasti, analisi delle cause, eliminazione guasti

Risparmio energia

Il risparmio energia di un PC moderno è in grado di regolare, componente per componente, il consumo di energia dei componenti più importanti del computer (ad es. schermo, disco rigido, CPU): l'attività viene limitata in funzione dal carico attuale del sistema o dei componenti. Il risparmio energia è particolarmente importante per i computer portatili.

Scheda

Le unità sono componenti ad innesto per controllori programmabili, dispositivi di programmazione o PC. Esistono ad es. come unità centrali, di interfaccia, di ampliamento e di memoria di massa (unità di memoria di massa).

Scheda madre

La scheda madre rappresenta il nucleo del computer. Dalla scheda madre vengono elaborati e memorizzati i dati, nonché gestite e comandate le interfacce e le periferiche.

Session at once

Il CD può essere scritto sia in una sessione audio che in una sessione dati. Le due sessioni vengono scritte in un passaggio (come in Disc at once).

Set di chip

Situato sulla scheda madre, collega il processore con la memoria di lavoro, la scheda grafica, il bus PCI e le interfacce esterne.

SETUP (Setup del BIOS)

Programma che serve a definire informazioni riguardanti la configurazione del dispositivo (cioè la struttura hardware dei dispositivi di programmazione). La configurazione dei dispositivi di programmazione è preimpostata. Essa va modificata se si intende attivare ampliamenti di memoria, nuove unità o drive.

Sistema di automazione (PLC)

Un controllore programmabile (PLC) del sistema SIMATIC S7, costituito da un'apparecchiatura centrale, una CPU e varie unità (ad es. unità di ingresso/uscita).

Sistema operativo

Definizione comprendente tutte le funzioni che comandano e controllano l'esecuzione dei programmi utente, l'assegnazione dei mezzi operativi ai singoli programmi utente e il mantenimento del modo operativo, insieme all'hardware (ad es. Windows XP Embedded).

Software di configurazione

Il software di configurazione imposta la configurazione aggiornata del dispositivo in caso di installazione di nuove unità. Ciò avviene tramite copia dei file di configurazione in dotazione con la fornitura oppure mediante configurazione manuale.

Il software di configurazione imposta la configurazione aggiornata del dispositivo in caso di installazione di nuove unità. Ciò avviene tramite copia dei file di configurazione in dotazione con la fornitura oppure mediante configurazione manuale.

STEP 7

Software di programmazione per la creazione di programmi utente da utilizzare su controllori SIMATIC S7.

Track at once

Con questo metodo di scrittura, il CD può essere scritto in più sessioni di lavoro e in più passaggi finché non viene chiuso.

Windows

Microsoft Windows è un'interfaccia utente grafica con funzioni multitasking. Windows rappresenta un'interfaccia unificata basata su menu e finestre su schermo e permette di comandare mediante un dispositivo di puntamento, ad es. un mouse.

WLAN

Wireless LAN oppure LAN senza fili è una rete locale per la trasmissione dati mediante onde radio, raggi infrarossi o altre tecniche di comunicazione senza fili. Wireless LAN viene impiegata in prevalenza con computer portatili in ufficio o nelle fabbriche.

Indice analitico

A

- Abbreviazioni, C-1
- Accoppiamento con SIMATIC S7, 9-1
- Advanced, 17-10
- Aggiornamenti
 - Programmi utente e driver, 12-14
 - Sistema operativo, 12-14
- Alimentazione
 - Alimentazione di corrente continua, 15-4
 - Fabbisogno di corrente dei componenti, 15-4
- Alimentazione DC ... 24 V
 - Collegamento, 6-1
- Alimentazione di corrente continua, 15-4
- Ampliamento
 - Schede PCI/AT, 11-6
 - Slot, 15-2
 - Unità, 11-6
- Apparecchiature da campo, 9-1
- Applicazione terminale, 9-1
- Apri
 - Dispositivo, 12-2
- Assegnazione
 - Risorse, 11-5
- Attrezzi, 12-2
- Avvertenza, 5-3
 - Avvertenze per l'installazione, 5-3
- Avvertenze di sicurezza, 2-1
- Avvertenze per l'installazione, 5-3
- Avvio, 13-1

B

- Backup dei dati, 12-15
- batteria, 2-2
- Batteria, 12-5
 - Sostituzione delle batterie, 12-5
- Batteria al litio, 12-4
- BIOS
 - Impostazioni di default, 17-32
 - Menu Main, 17-11
 - Menu Security, 17-25
 - Setup, 12-5, 17-8, 17-32

- Struttura del menu, 17-10
- Boot, 17-10
- Boot Options, 17-15
 - Setup del BIOS, 17-8

C

- Calibrazione, 8-10
 - Touchscreen, 8-10
- Campo d'impiego, 3-2
- Caratteri di operazioni aritmetiche, 7-5
 - inserire, 7-5
- Caratteri speciali, 7-5
 - inserire, 7-5
- CD Recovery, 12-11
- CD Restore, 12-6, 12-8
- Centro di formazione, A-4
- Chiave di licenza, 12-6, 12-8
- COA, 4-2
- Codice dei tasti, 15-5
- Collegamento, 7-6
 - Alimentazione DC ... 24 V, 6-1
 - Collegamento della tastiera esterna, 7-6
 - Periferiche, A-1
- Commutazione, 7-4
 - Commutazione tra lettere minuscole e lettere maiuscole, 7-4
- Compact Flash
 - Partizione, 11-9
- Compensazione di potenziale, 6-5
- Componenti sensibili alle scariche elettrostatiche, 2-2, B-1
- comunicazione IT, 9-1
- Condizioni ambientali, 4-6
- Configurazione, 3-5, 5-4, 8-1
- Configurazione apparecchi, 17-32
- Copia speculare (immagine)
 - Creazione, 12-15
- Creazione delle partizioni, 12-10

D

- Data, 17-12
 - Setup del BIOS, 17-12

Dati identificativi, 4-2
Dati tecnici, 15-1
Dati tecnici generali, 15-1
Detergente, 12-1
DiagMonitor
 Controllo della temperatura, 10-1
Diagnostica
 DiagMonitor, 10-1
 Messaggi di errore, 13-1
 Risoluzione dei problemi, 14-1
 SOM (Safecard On Motherboard), 10-1
Dichiarazione di conformità, A-1
Dimensioni, 15-1
Direttiva EMC, A-1, A-3
Direttive, A-1
 Direttive ESD, B-1
Direttive ESD, 2-2, B-1
Disegni quotati
 Rack non occupato, 16-10
Disimballaggio
 Dispositivo, 4-1
Dispositivo
 Disimballaggio, 4-1
Drive, 15-3
Drive per dischi rigidi, 15-3

E

Elementi di comando, 7-1
 Con pannello a tasti, 7-1
Ethernet, 9-1
 Descrizioni dettagliate, 17-4
 Interfacce, 3-11
 Setup del BIOS, 17-17
Etichette di siglatura, 4-3
 Etichette scritte a mano, 4-3
Exit, 17-10

F

FAQs, 14-1
Fessure di areazione, 4-6
Funzioni di recovery, 12-12

G

Garanzia, 2-1
Gestione, 7-8
 Touchscreen, 7-8
Grado di protezione, 15-1
Grafica
 Dati tecnici, 15-3

H

Hardware Options, 17-17
 Setup del BIOS, 17-17

I

impostazione
 Touch software, 8-10
Impostazione, 8-10
Impostazioni di default
 Setup del BIOS, 17-32
Industrial Grade
 Scheda Compact Flash, 3-5
inserire, 7-5
 Caratteri di operazioni aritmetiche, 7-5
 Caratteri speciali, 7-5
 Segno, 7-5
Installazione
 Unità, 11-6
Integrazione, 9-1
 Ethernet, 9-1
 PROFIBUS, 9-1
 SIMATIC S7, 9-1
 SOFTNET S7, 9-1
Interfacce
 Ethernet, 3-11, 9-1, 17-17
 Keyboard, 17-16
 PC/104, 17-6
 PC/104-Plus, 17-7
 PROFIBUS, 3-11, 9-1, 15-3
 Seriali, 15-3
 USB, 15-3
interfacce seriali, 3-11
 Setup del BIOS, 17-20
Interfaccia PC/104
 Descrizioni dettagliate, 17-6
Interfaccia PC/104-Plus
 Descrizioni dettagliate, 17-7
Interfaccia USB, 7-1, 7-7

K

Keyboard
 Setup del BIOS, 17-16
Keyboard Features, 17-16

L

LED 1/2
 Registro di output, 17-40, 17-41
Lettera maiuscola, 7-4
 Commutazione su lettera minuscola, 7-4

Lettera minuscola, 7-4
 Commutazione su lettera maiuscola, 7-4
 Limitazioni della responsabilità, 12-2

M

Main, 17-10
 Marchio CE, A-1
 Memoria principale, 15-2
 Memory Hole, 17-40
 Menu Boot, 17-28
 Menu del Setup del BIOS, 17-9
 Menu Exit, 17-31
 Menu Main
 Setup del BIOS, 17-11
 Menu Power, 17-27
 Setup del BIOS, 17-27
 Menu Security
 Setup del BIOS, 17-25
 Menu Version
 Setup del BIOS, 17-30
 Messa in servizio
 Windows XP Embedded, 8-2
 Windows XP Professional, 8-4
 Messaggi di errore, 13-1
 Risoluzione dei problemi, 14-1
 sullo schermo, 13-1
 Microsoft Windows Product Key
 Dati identificativi, 4-2
 Mouse, 7-7
 Mouse integrato, 7-7
 Mouse USB, 7-7

N

N° di ordinazione
 Dati identificativi, 4-2
 Navigazione, 7-6

O

Ora, 17-12
 Setup del BIOS, 17-11, 17-12

P

Pannello a tasti, 7-1
 Parametro di sistema, 17-32
 Partizione
 Windows 2000, 12-10
 Windows XP, 12-10
 Windows XP Embedded, 12-13

Windows XP Professional, 12-13
 Partizione di sistema, 12-6, 12-8
 Password
 Boot, 17-26
 Supervisor, 17-25
 User, 17-25
 PCI Configuration, 17-21
 PCI/PNP ISA IRQ Resource Exclusion, 17-22
 Periferiche
 Collegamento, A-1
 Peso, 15-1
 Porta COM
 Descrizioni dettagliate, 17-2
 Interfacce, 3-11
 Setup del BIOS, 17-20
 Posizione di installazione, 5-1
 Posizione di installazione ammessa, 5-1
 Power, 17-10
 Prima messa in funzione
 Windows XP Embedded, 8-2
 Windows XP Professional, 8-4
 Primary Master, 17-12
 Processo di bootstrap, 13-1
 Processore, 15-2
 PROFIBUS, 9-1
 Dati tecnici, 15-3
 Descrizioni dettagliate, 17-4
 Integrazione, 9-1
 Puntatore del mouse, 7-7
 Direzione, 7-7
 velocità, 7-7
 Punto decimale, 7-5

R

Rack non occupato, 16-10
 Registro di abilitazione
 Watchdog, 17-37
 Registro di attivazione
 Watchdog, 17-37
 Registro di output LED 1/2, 17-40, 17-41
 Riavvio automatico, 8-4
 Riparazioni, 2-1, 12-2, 12-3
 Risoluzione dei problemi/Domande frequenti, 14-1
 Risorse di sistema, 17-35
 Risorse di sistema attualmente assegnate, 17-35

S

Scambio di dati, 9-1
 Scheda madre
 Caratteristiche tecniche, 17-2
 Struttura e funzionamento, 17-1

- Schede PCI/AT, 11-5
 - Ampliamento, 11-5
 - Setup del BIOS, 17-21
- Scorrimento, 7-6
- Security, 17-10
- Segnalazioni
 - Messaggi di errore sullo schermo, 13-1
- Segno, 7-5
 - inserire, 7-5
- Segno di addizione, 7-5
- Segno di sottrazione, 7-5
- Selezione della lingua
 - Windows XP, 12-12
- Service, A-4
- SETUP DEL BIOS, 17-8
- SIMATIC S7, 9-1
 - Integrazione, 9-1
- Sistema d'ordinazione online, 9-1
- Sistema operativo
 - Windows 2000, 12-10, 12-11
 - Windows XP, 12-9, 12-10, 12-11
 - Windows XP Embedded, 12-13
- Softkey, 7-2
- SOFTNET S7
 - Integrazione, 9-1
- SOM (Safecard On Motherboard), 10-3
 - Controllo della temperatura, 10-3
- Sorveglianza
 - DiagMonitor, 10-1
 - SOM (Safecard On Motherboard), 10-3
 - Temperatura, 10-1
 - Watchdog, 10-2
- Spiegazioni, A-1
- SRAM
 - Registro dell'indirizzo di base, 17-39
 - Registro di controllo, 17-40
- Stato di fornitura del software, 12-7, 12-9
- Struttura del menu, 17-10
- Struttura, esterna, 3-8
- Support, A-4
- System Date, 17-12
 - Setup del BIOS, 17-11
- System Time, 17-12
 - Setup del BIOS, 17-11

T

- Tabella della tastiera, 15-5
- Targhetta dei dati tecnici, 4-2
 - Dati identificativi, 4-2
- Tastiera, 7-6
 - Setup del BIOS, 17-16
 - Tastiera esterna, 7-6

- Tasto, 7-5
 - tasto numerico, 7-5
- Tasto <Shift>, 7-4
- Tasto cursore, 7-6
- Tasto funzione, 7-2
- Temperatura, 15-2
 - Sorveglianza, 10-1
- Tensione di alimentazione, 15-1
- Touch software, 8-10, 8-11
 - Impiego non appropriato, 8-11
 - Impostazione, 8-10
 - Particolarità, 8-11
- Touchscreen
 - Particolarità, 8-11
- Touchscreen, 7-8, 8-10, 8-11
 - Calibrazione, 8-10
 - Gestione, 7-8
 - Impiego non appropriato, 8-11
- Trasporto, 4-1
- Trattino di separazione, 7-5

U

- Unità, 11-5
- Unità di altri costruttori, 14-2
- USB, 15-3
 - Dati tecnici, 15-3
 - Descrizioni dettagliate, 17-5
- User
 - Password, 17-26

V

- Versione, 17-10

W

- Watchdog, 10-2
 - Funzioni di controllo, 10-2
 - Registro di abilitazione, 17-37
 - Registro di attivazione, 17-37
 - Tempi di controllo, 10-2
- Windows 2000
 - Partizione del disco rigido, 12-10, 12-11
- Windows XP
 - Partizione del disco rigido, 12-10, 12-11
 - Selezione della lingua, 12-12
- Windows XP Embedded
 - Aggiornamenti, 12-14
 - Backup dei dati, 12-15
 - COA, 4-2
 - Creazione delle partizioni, 12-13

- Partizione del disco rigido, 12-13
- Prima messa in funzione, 8-2
- Reinstallazione del sistema operativo, 12-6
- Windows XP Professional
 - Aggiornamenti, 12-14
 - Backup dei dati, 12-15
 - COA, 4-2
 - Creazione delle partizioni, 12-13
 - Partizione del disco rigido, 12-13
 - Prima messa in funzione, 8-4
 - Reinstallazione del sistema operativo, 12-8

Siemens AG

Automation and Drives
Industrial Automation Systems
Postfach 4848
90437 NUERNBERG
Federal Republic of Germany

www.siemens.com/simatic

ID: A5E00497115-02