

Istruzioni operative Edizione 09/2005



PC per l'industria
Rack PC IL 43

simatic

SIEMENS

SIEMENS

SIMATIC

PC per l'industria Rack PC IL 43

Istruzioni operative

Edizione 09/2005
A5E00432880-01

<u>Introduzione</u>	1
<u>Avvertenze di sicurezza</u>	2
<u>Descrizione</u>	3
<u>Pianificazione dell'applicazione</u>	4
<u>Montaggio</u>	5
<u>Collegamento</u>	6
<u>Messa in servizio</u>	7
<u>Integrazione</u>	8
<u>Funzioni</u>	9
<u>Ampliamenti e parametrizzazione</u>	10
<u>Manutenzione</u>	11
<u>Risoluzione dei problemi</u>	12
<u>Dati tecnici</u>	13
<u>Disegni quotati</u>	14
<u>Descrizioni dettagliate</u>	15
<u>Appendice</u>	A
<u>Direttive ESD</u>	B
<u>Abbreviazioni</u>	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:



Attenzione

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	Prefazione.....	1-1
1.2	Guida alla consultazione delle presenti istruzioni operative.....	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	Campi di applicazione.....	3-2
3.3	Caratteristiche principali.....	3-2
3.4	Funzione.....	3-3
3.5	Caratteristiche.....	3-3
3.6	Struttura.....	3-6
3.6.1	Struttura esterna.....	3-6
3.6.2	Comandi.....	3-7
3.6.3	Connettori.....	3-8
3.6.4	LED di funzionamento.....	3-9
4	Pianificazione dell'applicazione.....	4-1
4.1	Trasporto.....	4-1
4.2	Disimballaggio di Rack PC e verifica.....	4-1
4.3	Condizioni ambientali.....	4-3
5	Montaggio.....	5-1
5.1	Installazione del dispositivo.....	5-1
6	Collegamento.....	6-1
6.1	Collegamento periferiche.....	6-1
6.2	Collegamento all'alimentazione.....	6-2
7	Messa in servizio.....	7-1
7.1	Requisiti per la messa in servizio.....	7-1
7.2	Prima messa in servizio - Prima accensione.....	7-1
7.3	Avvertenze sul funzionamento.....	7-2
7.3.1	DVD-ROM/CD-RW.....	7-2
7.3.2	Masterizzatore DVD.....	7-3
7.3.3	Dischi rigidi estraibili.....	7-4
7.3.4	Sistema RAID.....	7-5
8	Integrazione.....	8-1

9	Funzioni	9-1
9.1	Panoramica delle funzioni di controllo	9-1
9.2	Indicazione/controllo della temperatura	9-1
9.3	Watchdog (WD).....	9-2
9.4	Controllo del ventilatore	9-2
10	Ampliamenti e parametrizzazione	10-1
10.1	Aprire il dispositivo	10-1
10.2	Ampliamento di memoria	10-4
10.3	Installazione di schede di ampliamento	10-4
10.3.1	Avvertenze sulle unità	10-4
10.3.2	Installazione di un'unità di ampliamento	10-5
10.4	Installazione di drive.....	10-6
10.4.1	Tipi di installazione drive	10-6
10.4.2	Montaggio/smontaggio dei drive o dei cassettei estraibili.....	10-6
10.4.3	Montaggio/smontaggio di un drive per dischi fissi	10-8
11	Manutenzione	11-1
11.1	Installazione/disinstallazione di componenti hardware	11-1
11.1.1	Riparazioni	11-1
11.1.2	Sostituzione della batteria tampone.....	11-2
11.1.3	Disinstallazione dell'alimentazione.....	11-3
11.1.4	Disinstallazione della scheda madre.....	11-4
11.1.5	Disinstallazione della ventola e del filtro del dispositivo	11-5
11.1.6	Sostituzione del processore	11-6
11.2	Reinstallazione del software	11-8
11.2.1	Procedura generale di installazione.....	11-8
11.2.2	Ripristino dello stato di fornitura del software tramite il DVD Restore	11-8
11.2.3	Installazione di Windows.....	11-9
11.2.3.1	Impostazione delle partizioni per sistemi operativi Windows	11-10
11.2.3.2	Installazione del sistema operativo Microsoft Windows.....	11-11
11.2.4	Impostazione della selezione lingua per Windows 2000 MUI.....	11-12
11.2.5	Configurazione della selezione della lingua in Windows XP Professional oppure Windows Server 2003.....	11-13
11.2.6	Installazione dei driver e del software	11-13
11.2.7	Installazione del software del controller RAID	11-14
11.2.8	Installazione del software di masterizzazione/DVD	11-14
12	Risoluzione dei problemi	12-1
12.1	Problemi comuni	12-1
12.2	Problemi in caso di impiego di unità di altri costruttori.....	12-3
13	Dati tecnici	13-1
13.1	Dati tecnici generali.....	13-1
13.2	Fabbisogno di corrente dei componenti (valori max.).....	13-5
13.3	Alimentazione a corrente alternata (AC).....	13-5
13.4	Dati tecnici delle guide profilate	13-5

14	Disegni quotati.....	14-1
14.1	Misure del dispositivo.....	14-1
14.2	Misura per l'impiego di guide profilate	14-2
14.3	Misure per l'installazione di unità di ampliamento	14-2
15	Descrizioni dettagliate.....	15-1
15.1	Scheda madre.....	15-1
15.2	Risorse di sistema.....	15-1
15.3	Setup del BIOS	15-2
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	Avvertenze sull'equipaggiamento a posteriori	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

1.1 Prefazione

Obiettivo della presente documentazione

Le presenti istruzioni operative contengono tutte le informazioni necessarie per la messa in servizio e l'uso del SIMATIC Rack PC IL 43.

Esse sono destinate sia ai programmatori e al personale addetto ai test che provvedono in prima persona alla messa in servizio e al collegamento del dispositivo ad altre unità (sistemi di automazione, PG) che ai tecnici addetti alla manutenzione e al service che si occupano della diagnostica e dell'ampliamento della funzionalità.

Validità della presente documentazione

La presente documentazione è valida per tutte le varianti del SIMATIC Rack PC IL 43 ed è aggiornata al mese di settembre 2005.

Manuali disponibili

Le istruzioni per l'uso sono contenute nel CD in dotazione "Documentation and Drivers".

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

Abbreviazioni

Per indicare il prodotto SIMATIC Rack PC IL 43, in questa documentazione si ricorre all'abbreviazione Rack PC o alla denominazione dispositivo.

Edizioni

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

Edizione	Osservazioni
09/05	Prima edizione

1.2 Guida alla consultazione delle presenti istruzioni operative

Struttura del contenuto	Indice
Indice	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	Tipi di installazione e relative istruzioni.
Collegamento	Tipi di collegamento e relative istruzioni.
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/parametrizzazione	Procedura per l'ampliamento del dispositivo (memoria, unità, drive, lettori).
Manutenzione	Sostituzione dei componenti hardware, ripristino e inizializzazione del sistema operativo, installazione dei driver e del software.
Risoluzione dei problemi	Problemi, cause, rimedi.
Dati tecnici	Dati generali conformi alle norme e ai valori di corrente e tensione.
Misure	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
Norme ESD	Norme 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, VDE, EN, UL e CSA. 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 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 le unità ESD.
- Gli strumenti e i dispositivi utilizzati devono essere privi di carica statica.
- Prima di montare o smontare le unità 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 dei componenti con ESD.

Descrizione

3.1 Panoramica

Il SIMATIC Rack PC IL 43 è un PC industriale efficiente con forma costruttiva a 19" (4HE) e si addice perfettamente ad applicazioni PC ad elevate prestazioni in ambienti industriali.

- Massima performance
- Prezzi interessanti



3.2 Campi di applicazione

Il SIMATIC Rack PC IL 43 offre agli addetti all'integrazione di sistemi, ai costruttori di armadi elettrici, di impianti e di macchinari una piattaforma Rack PC da 19" per applicazioni ad elevata performance e per applicazioni IT a livello di gestione e di cella per:

- Applicazioni di visualizzazione e di processo
- Elaborazione immagine industriale
- Garanzia di qualità / Compiti di sorveglianza
- Compiti di regolazione, comando e misura
- Rilevamento dati e management

Il SIMATIC Rack PC IL 43 dispone del marchio CE per l'impiego nel settore industriale e in ambito domestico, professionale e industriale; pertanto, oltre che nelle applicazioni industriali, può essere impiegato anche nell'automazione degli edifici o in strutture pubbliche.

3.3 Caratteristiche principali

Caratteristiche principali

Tecnologia per PC di ultima generazione:

- Tecnologia Intel "state of the art"
- Performance e possibilità di cambio di scala elevate
- PCI, PCIe x1, PCIe x16 Slot

Standard industriale:

- Protezione contro la polvere
- Facilità di service
- Marchio CE per il settore industriale e per gli uffici
- Sicurezza di trasporto per schede di ampliamento
- Funzioni di controllo

Sicurezza di investimento:

- Disponibilità delle parti di ricambio garantita per almeno 3 anni

Elevata disponibilità di sistema:

- Backup preventivo dei dati tramite SIMATIC PC/PG Image Creator
- RAID1 – salvataggio ridondato dei dati su due dischi rigidi nonché "Hot swap" con cassetto estraibile SATA.

3.4 Funzione

- Funzioni di controllo integrate parametrizzabili
 - Numero di giri della ventola (ventola frontale, dell'alimentatore di rete e della CPU)
 - Temperatura (custodia, processore)
 - Procedura di programmazione (Watchdog)
- RAID1 per l'immagine speculare dei dati automatica su due dischi rigidi Serial ATA
- Tecnologia del processore Intel Hyper Treading (HT)

Grazie allo sfruttamento efficace delle risorse, il processore Intel Pentium 4 con tecnologia Hyper Treading (HT) è in grado di elaborare due compiti (Thread) contemporaneamente, svolgendo in questi casi la funzione di due processori virtuali. Il sistema deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Processore dotato di tecnologia HT
- Supporto attivato della tecnologia HT nel BIOS del sistema
- Sistema operativo efficace, ottimizzato per la tecnologia HT
- Applicazione del cliente ottimizzata per la tecnologia HT

3.5 Caratteristiche

Caratteristiche generali	
Forma costruttiva	• Rack 19", 4 HE • Robusta custodia completamente in metallo, verniciata all'esterno e rivestita internamente • Predisposto per il montaggio di guide telescopiche • Installabile sia in senso orizzontale che verticale • Collocazione della torre tramite il kit di scaffalatura • Sportello anteriore chiudibile per la protezione dell'accesso
Contenitore	• Protezione dalla polvere tramite aerazione con sovrappressione con ventola anteriore a sfere su filtro • Fermo meccanico per le schede PC per un funzionamento più sicuro (vibrazioni, urti)
Vani per drive	• Lato anteriore: 3 x 5,25" e 2 x 3,5" • Interno: 2x 3,5"
Slot per schede di espansione	• lunghezza 4 x PCI • lunghezza 2 x PCIe x1 • lunghezza 1 x PCIe x16
Grafica	• onboard Intel® GMA950 Graphics Controller engine a 2 D e a 3 D integrati nel set del chip, fino a 2048 x 1536 con 75 Hz Dynamic Video Memory Technology fino a 800 x 600 con 120 Hz / colori a 32 bit fino a 1280x1024 con 100 Hz / colori a 32 bit fino a 2048 x1536 con 75 Hz / colori a 16 bit

Caratteristiche generali	
	- in PCIe x16 Slot (optional) - scheda grafica PCIe x16 (Dual Head: 2x VGA), memoria 64 Mbyte - fino a 1600x1200 con 75 Hz /colori a 32 bit
Interfacce	
Ethernet	10/100/1000 MBit/s (RJ45)
USB	4 x lato posteriore, 2 x lato frontale; high current
Seriali	COM1 (V.24), COM2 (V.24) opzionale
Parallelo	LPT1
VGA	1 x
Tastiera	PS/2
Mouse	PS/2
Alimentazione	100 - 230 V AC, a campo ampio; con possibilità di fronteggiare cadute di tensione di breve durata: max. 16 ms con una tensione nominale di 0,85

Funzioni di controllo	
Temperatura	Superamento del limite inferiore/superiore del campo di temperatura ammesso
Ventola	Controllo del numero di giri, controllo obsolescenza
Watchdog	- Controllo dell'esecuzione del programma - Tempo di controllo parametrizzabile con il software - Riavvio in caso di errore parametrizzabile
Sorveglianza della tensione	Controllo di +5 V, +12 V e della tensione batteria
LED di stato	- POWER (alimentazione interna disponibile, PC acceso) - HARDDISK (accesso al disco rigido) - STATO (stato della temperatura)

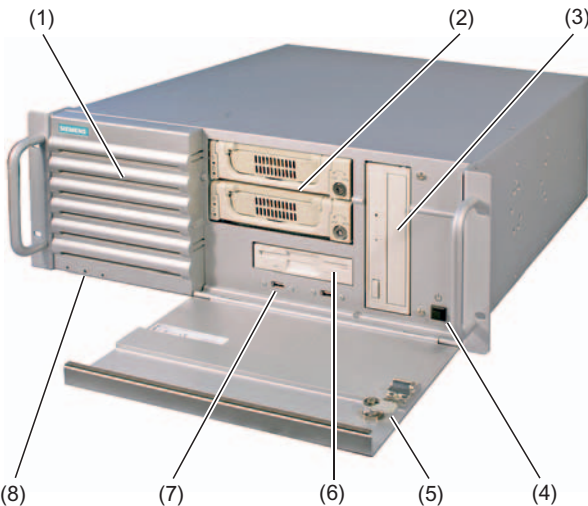
Varianti di base	
Processore	Intel Pentium 4 CPU N. 551 (3,4 GHz, 800 FSB, con Hyper Threading, EM64T)
Ampliamento memoria principale	256 Mbyte SDRAM DDR2 533 (PC2 4200) Single Channel 4 attacchi per max. 4 GByte
Drive	
Drive per floppy disk	1,44 MB
Dischi rigidi	120 GByte SATA; 3,5" , installazione interna
Sistema operativo	senza

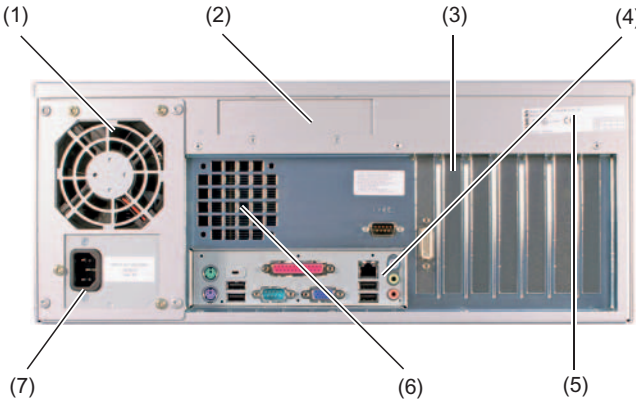
Equipaggiamento ausiliario opzionale	
Processore	Intel Celeron D CPU N. 331 (2,66 GHz, 533 MHz FSB, EM64T)
Ampliamento memoria principale	Fino a 3 Gbyte, Dual Channel

Equipaggiamento ausiliario opzionale	
Drive	
DVD-ROM	lettura: DVD-ROM: Single Layer 16x, Dual Layer 8x DVD+R/RW, DVD-R/RW 8x, DVD-RAM 2x CD-ROM, CD-R 32x, CD-RW 20x
DVD-ROM/CD-RW	Lettura: DVD-ROM: Single Layer 16x, Dual Layer 8x DVD-R/-RW/+R/+RW 8x CD-ROM 52x, CD-R/RW 32x Scrittura: CD-R 52x, CD-RW 32x
Masterizzatore DVD	Lettura: DVD-ROM: Single Layer 16x, Dual Layer 12x DVD-R/+R: Single Layer 16x, Dual Layer 7x DVD-RW/+RW 13x CD-ROM/CD-R 48x, CD-RW 40x Scrittura: DVD+R 16x, DVD+RW 8x, DVD-R 16x, DVD-RW 6x, DVD+R9 (DL) 8x, DVD-R DL 6x CD-R 48x, CD-RW 32x
Dischi rigidi	• 2x 120 GByte SATA; 3,5" • 1x o 2x 120 GByte SATA; 3,5", nel cassetto estraibile per drive • RAID1; 3,5" (dischi mirror) interni • RAID1; 3,5" (dischi mirror) nel cassetto estraibile per drive "Hot swap"
Sistema operativo	Preinstallato/memorizzato sul CD Restore • Windows 2000 Professional MUI* • Windows XP Professional MUI* • Windows Server 2003 compreso 5Client MUI* *MUI: M ulti l anguage U ser I nterface; in 5 lingue (tedesco, inglese, francese, spagnolo, italiano)
Ampliamenti opzionali	
SIMATIC PC Image Creator SW	Applicazione software per il backup dei dati locale

3.6 Struttura

3.6.1 Struttura esterna

Sezione frontale del dispositivo	Pos.	Descrizione
	(1)	Diaframma frontale con aperture per la ventilazione dell'apparecchio (il filtro e la ventola si trovano dietro il diaframma frontale)
	(2)	Possibilità di installazione per drive DVD-ROM, DVD-ROM/CD-RW, masterizzatore DVD e cassetto estraibile per disco rigido
	(3)	Possibilità di installazione per drive DVD-ROM, DVD-ROM/CD-RW, masterizzatore DVD
	(4)	Tasto ON/OFF
	(5)	Sportello frontale con serratura, protegge dalla penetrazione della sporcizia e dall'accesso non autorizzato. Durante il funzionamento normale tenere chiuso lo sportello frontale.
	(6)	Drive per floppy disk
	(7)	Interfacce USB
	(8)	LED di funzionamento

Sezione posteriore	Pos.	Descrizione
	(1)	Ventola dell'unità di alimentazione
	(2)	Possibilità di installazione di interfacce esterne con copertura cieca
	(3)	Slot di ampliamento 4 x PCI, 2x PCIe x1, 1x PCIe x16
	(4)	Connettori
	(5)	Targhetta (può essere applicata anche sul lato interno dello sportello frontale)
	(6)	Fenditure di aerazione Possibilità di installazione di una ventola da 60 mm
	(7)	Connettore di alimentazione

3.6.2 Comandi

Elemento di comando tasto ON/OFF	Pos.	Descrizione
	(1)	Il tasto ON/OFF ha tre funzioni: - accensione del PC (1 pressione breve) - Uscita dal sistema operativo e spegnimento del PC (1 pressione breve) - Spegnimento del PC senza uscita dal sistema operativo (premere per più di 4 secondi) = reset dell'hardware.

Cautela

Resettando l'hardware si rischia di perdere dati.



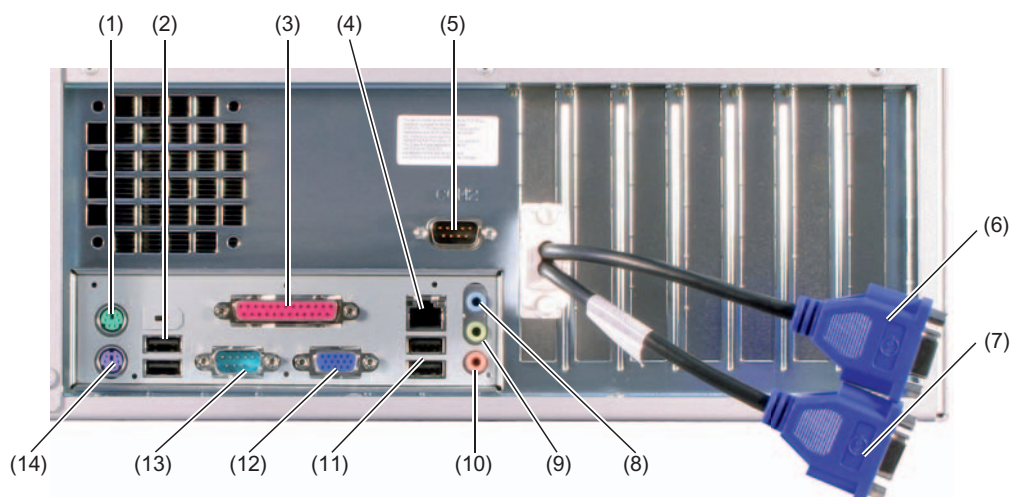
Avvertenza

Il tasto ON/OFF non scollega il PC dalla rete!

3.6.3 Connettori

Interfacce

Disposizione di interfacce sul retro del dispositivo

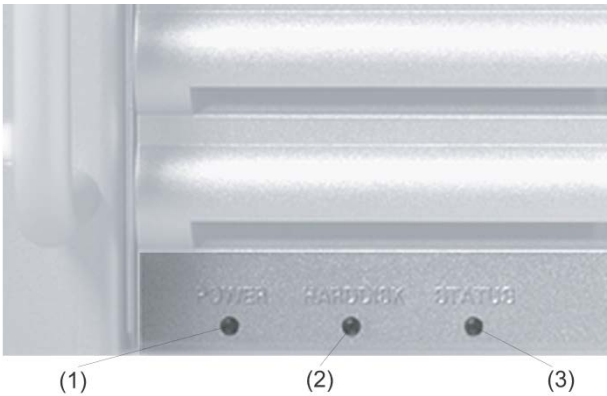


Pos.	Denominazione	Descrizione
(1)	MOUSE	Connettore per un mouse PS/2
(2)	USB C e D	Connettore per dispositivi UBS
(3)	LPT	Interfaccia parallela da 25 poli
(4)	LAN	Connettore Ethernet (RJ 45) da 10/100/1000 Mbps
(5)	COM 2	Interfaccia seriale 2 (V.24) connettore maschio sub D a 9 poli (opzionale)
(6)	VGA 1	Dual Head VGA Adapter (facoltativo)
(7)	VGA 2	Dual Head VGA Adapter (facoltativo)
(8)	Micro (ingresso)	Connettore per microfono
(9)	Audio (uscita)	Connettore per cuffie
(10)	Audio (ingresso)	Connettore per fonte audio lineare
(11)	USB A e B	Connettore per dispositivi UBS
(12)	VGA	Connettore per monitor VGA
(13)	COM 1	Interfaccia seriale 1 (V.24) connettore maschio sub D a 9 poli
(14)	KEYBOARD	Connettore per una tastiera PS/2

Alimentazione

Posizione del connettore di alimentazione maschio	Descrizione
	Connettore maschio per l'alimentazione del dispositivo con tensione alternata. La tensione alternata ammessa va da 120 a 240 V AC.

3.6.4 LED di funzionamento

LED di funzionamento				
				
	LED	Significato	LED	Descrizione
(1)	POWER	LED di funzionamento PC	SPENTO GIALLO VERDE	- In stato di ibernazione, spento o separato dalla rete - Standby di Windows - PC in funzionamento
(2)	HARDDISK	LED di funzionamento accesso al disco rigido	SPENTO VERDE	- Accesso impossibile - Accesso
(3)	STATUS	Stato della ventola	LAMPEG GIANTE ROSSO	- Temperatura CPU critica. - Ventola di raffreddamento CPU guasta. - Ventilatore dell'involucro in avaria. - Ventilatore Power Supply in avaria.

Pianificazione dell'applicazione

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.
- Informare inoltre la Siemens AG servendosi dell'apposito modulo allegato SIMATIC IPC/PG per la segnalazione di controllo qualità.

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 seguenti dati nella tabella sottostante:

- Numero di produzione: il numero di produzione (S VP) è indicato sulla targhetta applicata sul retro del dispositivo o all'interno dello sportello anteriore.



Figura 4-1 Targhetta dei dati tecnici

- Numero di ordinazione del dispositivo
- Indirizzo Ethernet: L'indirizzo Ethernet si trova in BIOS Setup (**Taste F2**) sotto **Info > (Taste F1) > LAN Address**.
- Microsoft Windows "Product Key" del "Certificate of Authenticity" (COA). L'etichetta COA è riportata sul lato interno dello sportello frontale del dispositivo ed è indispensabile qualora si intenda reinstallare il sistema operativo.



Figura 4-2 Etichetta COA

Numero di produzione	S VP ...
Nr. di ordinazione	6AG ...
Microsoft Windows Product Key	
Indirizzo Ethernet	

Equipaggiamento dei dispositivi

L'equipaggiamento dei dispositivi è indicato sulla targhetta dietro allo sportello frontale.

4.3 Condizioni ambientali

Per pianificare l'applicazione, attenersi a quanto segue:

- Considerare le condizioni ambientali meccaniche e climatiche nei dati tecnici forniti dalle istruzioni per l'uso.
- Evitare, per quanto possibile, condizioni ambientali estreme. Proteggere il PC da polvere, umidità ed eccessivo calore.
- Il dispositivo è concepito per l'impiego in comuni ambienti industriali ai sensi della norma IEC 60721-3-3 (classe sostanze nocive: 3C2 per influssi chimici, 3S2 per sabbia e polvere). I SIMATIC Rack PC non possono essere impiegati in luoghi con condizioni d'esercizio gravose dovute a vapori corrosivi o a gas. L'impiego in questi luoghi può avvenire esclusivamente previa adozione di misure protettive supplementari (apporto di aria pulita).
- Non esporre il PC all'irraggiamento solare diretto.
- Il PC deve essere installato in modo che non dia origine ad alcun pericolo (p.es. in conseguenza del suo rovesciamento).
- Il lato anteriore del dispositivo è conforme alla classe di protezione IP 30.
- Lasciare uno spazio libero di minimo 50 mm vicino delle fessure di aerazione per consentire una sufficiente ventilazione.
- Le fessure di aerazione non devono essere ostruite.
- Il dispositivo soddisfa i requisiti antincendio secondo EN 60950 e pertanto può essere installato senza ulteriori protezioni antincendio.



Avvertenza

Se non si rispettano queste condizioni per il montaggio del sistema, le omologazioni secondo UL 60950 ed EN 60950 decadono e vi è un rischio di surriscaldamento e conseguenti lesioni alle persone.

Montaggio

5.1 Installazione del dispositivo

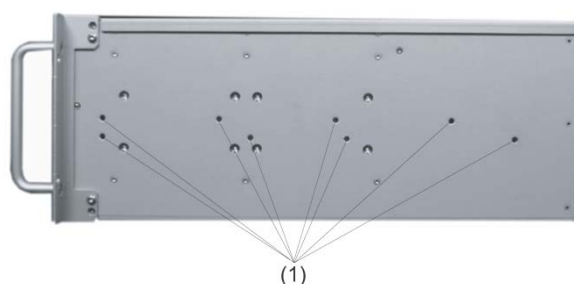
Punti di installazione possibili

Il dispositivo può essere installato in quadri e armadi elettrici e in sistemi rack a 19" sia in senso orizzontale che verticale.

Tipi di installazione possibili

Il dispositivo può essere installato nei seguenti modi.

- Montaggio con staffe di fissaggio
- Montaggio su piattaforme
- Collocazione della torre: per la collocazione della torre è disponibile un apposito Kit di scaffalatura ordinabile separatamente
- Montaggio con guide telescopiche
Le guide telescopiche consentono di estrarre completamente il dispositivo dall'armadio o dal telaio.
Per maggiori informazioni sulle guide consultare i capitoli "Dati tecnici delle guide telescopiche" e "Disegno per l'utilizzo delle guide telescopiche".



Posizione dei fori (1) per le staffe di fissaggio o le guide telescopiche

Cautela

La profondità di inserimento nell'involucro delle viti di fissaggio non deve superare 5 mm.

Nota

In caso di funzionamento in posizione verticale, installare il dispositivo su una piattaforma metallica orizzontale adottando adeguate misure per prevenirne il capovolgimento. La ditta Rittal è in grado di fornire le seguenti piattaforme:

Rittal tipo TE 7000.620, Rittal tipo VR 3861.580, Rittal tipo DK 7063.710.

Osservare in questi casi le avvertenze sulle piattaforme previste dalla ditta fornitrice dell'armadio.



Cautela

Pericolo di ferimento!

Non è ammesso il montaggio sui supporti a 19" della sezione frontale.

Collegamento

6.1 Collegamento periferiche

Da osservare prima del collegamento

Attenzione

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

Nota

Hot plug per periferiche (USB) possono essere collegati durante il funzionamento del PC.

Cautela

Non-hot plug per periferiche possono essere collegati solo quando il computer non è collegato all'alimentazione.

Cautela

Seguire con precisione i dati riportati nelle descrizioni delle periferiche.

6.2 Collegamento all'alimentazione

Da osservare prima del collegamento

Nota

L'alimentatore a campo ampio è ideato per reti di alimentazione a corrente alternata da 100-240V. L'impostazione del campo di tensione non è necessaria.



Avvertenza

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



Avvertenza

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

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



Avvertenza

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



Cautela

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.

Avvertenze specifiche

Al di fuori degli Stati Uniti e del Canada alimentazione di 230 V:

Il dispositivo è provvisto di un cavo di rete conforme alle norme di sicurezza e va collegato solo a prese messe a terra (prese Schuko). 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.

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.

Il connettore maschio deve essere conforme alla norma NEMA 5-15.

Alimentazione 120 V

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

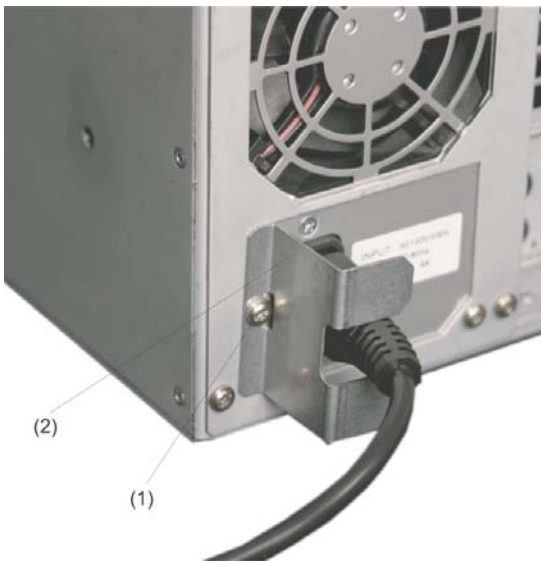
Collegamento

Passi per collegare il dispositivo alla rete		
1	Collegamento connettore di alimentazione maschio	
2	Collegare il cavo di alimentazione alla presa e inserire l'interruttore selettore (se presente). Il LED Power, situato sul lato frontale del PC, si accende (luce gialla) (standby).	

Bloccaggio della spina di alimentazione

All'occorrenza, la spina di alimentazione può essere bloccata per evitare il disinserimento accidentale del cavo di alimentazione.

Passi per bloccare in sede la spina di alimentazione	
1	Svitare la vite di fissaggio (1) dell'alimentatore.
2	Avvitare il bloccaggio del connettore di rete (2)



Avvertenza

Quando la spina di alimentazione è fissata mediante apposito bloccaggio, la presa deve essere sempre facilmente accessibile al fine di poter staccare il dispositivo dalla rete senza difficoltà.

Messa in servizio

7.1 Requisiti per la messa in servizio

- Prima di accendere il dispositivo, occorre collegare le periferiche (la tastiera, il mouse, il monitor) e l'alimentazione.
- Il sistema operatore del dispositivo è già preinstallato sul disco rigido.

Cautela

Pericolo di danneggiamento del dispositivo!

Prima della messa in funzione il dispositivo deve essere adattato alla temperatura ambiente. In caso di umidità, attendere circa 12 ore prima di inserire il dispositivo.

7.2 Prima messa in servizio - Prima accensione

Accendendo il Rack PC per la **prima** volta, il sistema operativo viene inizializzato automaticamente sul Rack PC. Procedere come indicato nel seguito:

1. Premere il tasto ON/OFF. Il LED power (verde) si accende. Il PC esegue l'autotest. Durante l'autotest viene visualizzato il messaggio:

Press <F2> to enter SETUP

2. Attendere che il messaggio scompaia e quindi seguire le istruzioni riportate sullo schermo.
3. All'occorrenza, digitare il Product Key. Esso è contenuto nel "Certificate of Authenticity", riga "Product Key".

Attenzione

Durante l'intera installazione non spegnere il PC.

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.

4. 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.

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

Spegnimento del dispositivo

Nota

Se si opera in Windows, spegnere il dispositivo sempre mediante **Start > Chiudi sessione**.

Premere il tasto ON/OFF situato sul retro dello sportello anteriore. Il LED power (verde) si accende. Per garantire la separazione completa dalla rete di alimentazione, staccare la spina di alimentazione.

7.3 Avvertenze sul funzionamento

7.3.1 DVD-ROM/CD-RW

Il drive DVD-ROM/CD-RW è installato come optional. Il drive supporta la seguente procedura di registrazione: Disc at once, Track at once, Session at once, Packet writing; per motivi di compatibilità con altri drive CD, si raccomanda l'impiego di Disc at once e Track at once. È possibile la lettura sia di DVD-ROM, CD-ROM, CD-R che di CD video.

Software del masterizzazione/lettore DVD

Al fine di sfruttare la piena funzionalità del lettore di DVD-ROM/CD-RW, è necessario il software supplementare (software di masterizzazione o software per DVD player). Questo software si trova sul CD ed è compreso nella fornitura. Per installare il software, inserire il CD nell'apposito lettore e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Attenzione

La prima volta che si avvia il software di masterizzazione il drive deve essere vuoto perché gli eventuali supporti di dati danneggiati potrebbero disturbare il riconoscimento automatico del drive, impedendo la corretta visualizzazione delle funzioni di masterizzazione.

Avvertenze sulla masterizzazione di supporti dati ottici

Cautela

Pericolo di errori durante la masterizzazione di supporti dati ottici

La masterizzazione è consentita solo in ambienti esenti da disturbi, ovvero da shock o vibrazioni. La qualità dei CD varia notevolmente, non si possono quindi escludere errori di copia, anche se non vengono segnalati immediatamente messaggi di errore. L'esattezza dei dati può essere garantita soltanto effettuando un confronto a posteriori dei dati stessi. Per precauzione, confrontare sempre i dati dopo la copia.

7.3.2 Masterizzatore DVD

Il drive del masterizzatore DVD è installato come optional. Il drive supporta la seguente procedura di registrazione: Disc at once, Track at once, Session at once, Packet writing. È possibile scrivere su supporti CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD-R, DVD-RW, DVD+RW e Dual-layer.

Software del masterizzatore

Al fine di sfruttare la piena funzionalità del masterizzatore DVD, è necessario il software supplementare (software di masterizzazione). Questo software si trova sul CD ed è compreso nella fornitura. Per installare il software, inserire il CD nell'apposito lettore e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Attenzione

La prima volta che si avvia il software di masterizzazione il drive deve essere vuoto perché gli eventuali supporti di dati danneggiati potrebbero disturbare il riconoscimento automatico del drive, impedendo la corretta visualizzazione delle funzioni di masterizzazione.

Avvertenze sulla masterizzazione di supporti dati ottici

Cautela

Pericolo di errori durante la masterizzazione di supporti dati!

La masterizzazione è consentita solo in ambienti esenti da disturbi, ovvero da shock o vibrazioni. La qualità dei CD varia notevolmente, non si possono quindi escludere errori di copia, anche se non vengono segnalati immediatamente messaggi di errore. L'esattezza dei dati può essere garantita soltanto effettuando un confronto a posteriori dei dati stessi. Per precauzione, confrontare sempre i dati dopo la copia.

7.3.3 Dischi rigidi estraibili

I cassettei estraibili per drive funzionano congiuntamente a RAID1 "hot swap".

Sostituzione del disco rigido



Cautela

La sostituzione del disco rigido nei cassettei estraibili per drive è consentita esclusivamente con il disco rigido disattivato. Il LED di funzionamento del dispositivo deve essere spento.

Per estrarre il disco rigido, procedere come segue:

1. individuare il disco rigido che il controller RAID ha segnalato come guasto (nel canale 1 o 2).

	(1)	LED power Alimentazione di tensione disponibile
	(2)	LED di funzionamento HDD Questo LED è sempre spento. Osservare i LED di funzionamento HARDDISK (3) sulla sezione frontale del dispositivo

La tabella sottostante riporta il luogo di installazione dei messaggi del sistema RAID nei cassettei estraibili per drive del dispositivo:

BIOS RAID	Software RAID	Collegamento SATA	Luogo di installazione
Porta 0	Device Port 0	SATA1	(4) Cassetto estraibile per drive 1
Porta 2	Device Port 2	SATA3	(5) Cassetto estraibile per drive 2

Avvertenze sul ripristino del gruppo RAID sono riportate alla prossima sezione.

1. Portare l'interruttore a chiave in posizione "OPEN".
2. Alzare la levetta dell'inserito disco rigido .
3. Estrarre l'inserito disco rigido.

Avvertenze sul funzionamento

Attenzione

Per garantire il funzionamento affidabile del dispositivo con cassetto estraibile, l'inserito disco rigido nel cassetto estraibile deve essere bloccato mediante chiusura di sicurezza.

7.3.4 Sistema RAID

Il sistema è configurato come RAID1 (immagine speculare dei dati su due dischi rigidi). Ciò consente un'elevata disponibilità del sistema nonché la relativa operatività anche in caso di danni al disco rigido o di problemi al cavo su un canale.

Nota

Avvertenze su Intel RAID Controller sono riportate nella documentazione RAID disponibile sul CD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura nella directory: Drivers\RAID\Intel.

```
Intel(R) Matrix Storage Manager option ROM v5.0.3.1001 ICH7R wRAID5
Copyright(C) 2003-05 Intel Corporation. All Rights Reserved.

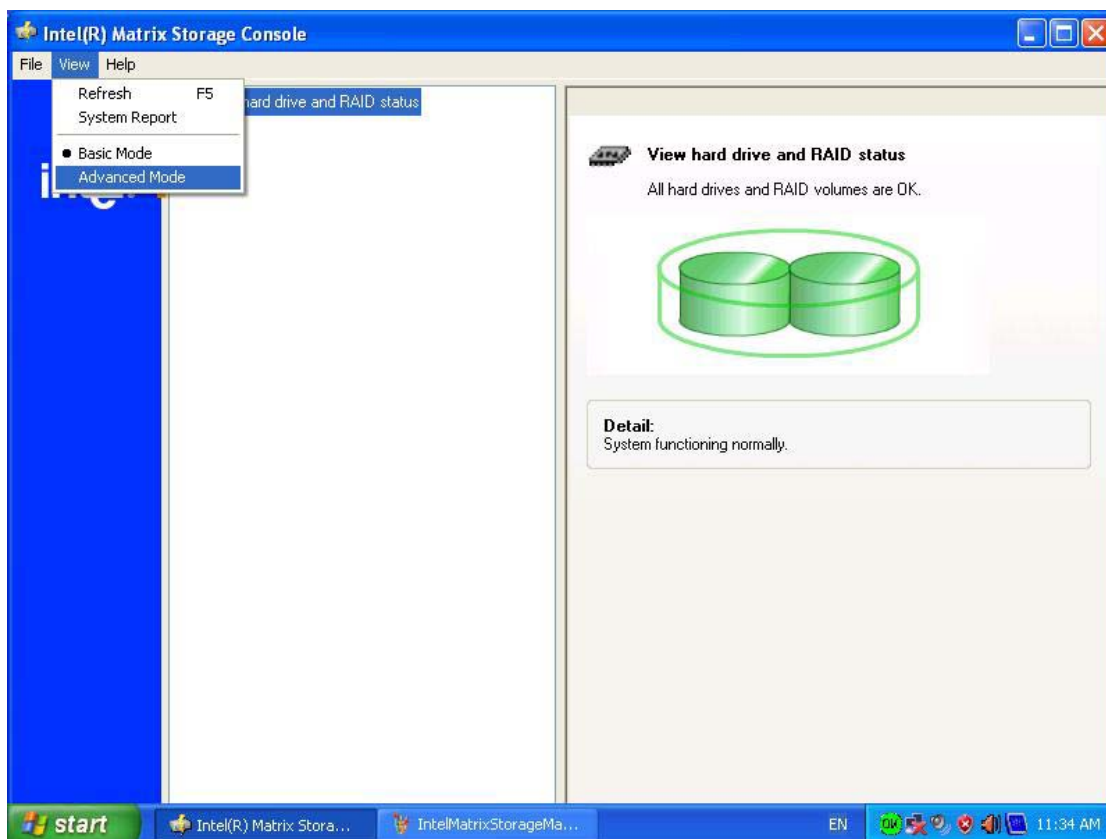
RAID Volumes:
ID   Name           Level           Strip   Size      Status      Bootable
0    Volume0         RAID1(Mirror)   N/A     111.8GB    Normal      Yes

Physical Disks:
Port Drive Model   Serial #           Size      Type/Status(Vol ID)
0    ST3120026AS      4MS08NS5          111.8GB   Member Disk(0)
2    ST3120026AS      4MS08NVV          111.8GB   Member Disk(0)

Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility...
```

Funzioni di gestione del sistema RAID

Il software preinstallato del sistema RAID offre funzioni ampliate per l'utilizzo e la gestione del sistema stesso. L'avvio del software avviene da "Start > Programmi > Intel Matrix storage manager".



Il comando di menu "View -> Advanced Mode" consente di visualizzare dettagli sul gruppo RAID.

Mentre il comando di menu "View -> System Report" consente la creazione di un protocollo contenente i dettagli del gruppo stesso.

Attenzione

Le registrazioni relative allo stato RAID vengono eseguite per default nella segnalazione eventi di Windows e nel file log del programma.

In caso di errori è possibile sincronizzare un disco rigido a livello di sistema operativo. Il nuovo disco viene sincronizzato sullo sfondo: la sincronizzazione può richiedere un certo periodo di tempo (anche alcune ore) in funzione dell'estensione del disco rigido e del carico del sistema.

Il sistema RAID raggiunge lo stato di sicurezza Level 1 solo al termine della sincronizzazione.

Osservazioni sugli errori

Attenzione

Ritardo delle introduzioni

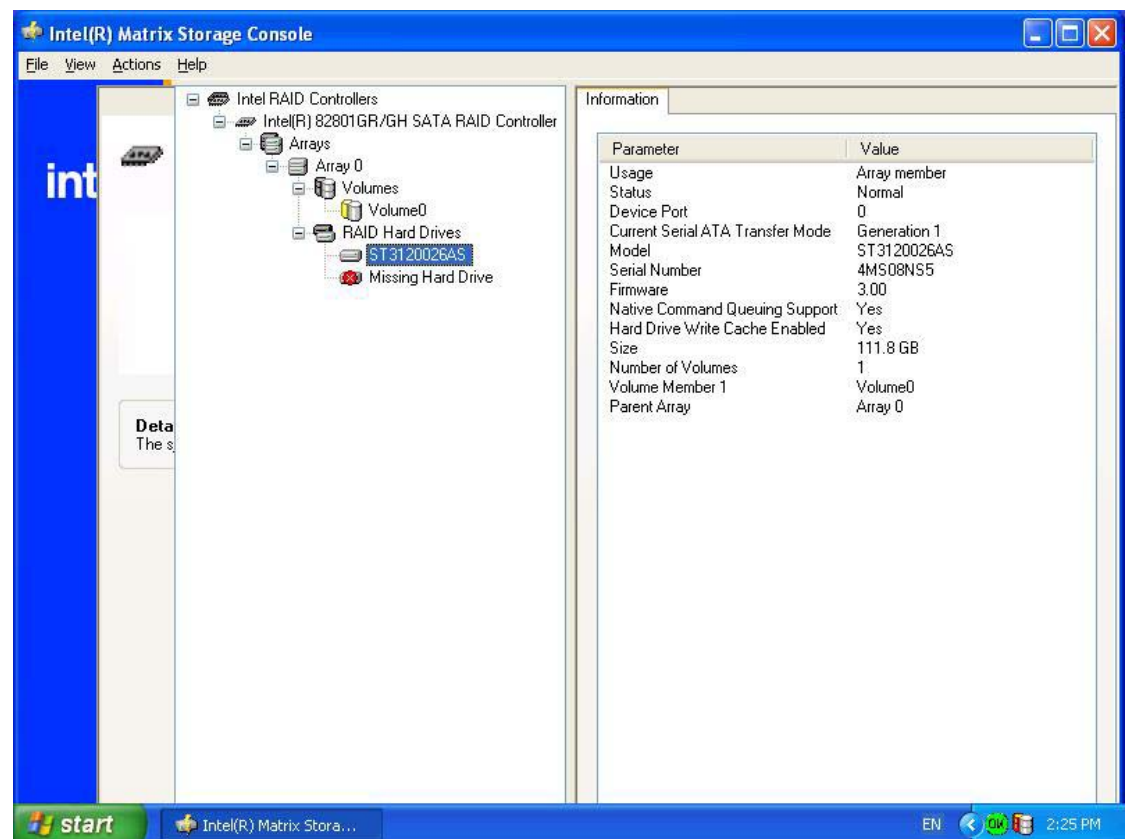
In funzione del livello di carico del processore e dell'attività corrente del disco rigido, in caso di guasto del disco può verificarsi un sovraccarico del sistema di breve durata dovuto ai processi di sincronizzazione.

In casi estremi, gli input di comando tramite tastiera e Touch Screen vengono elaborati per breve tempo con un lieve ritardo.

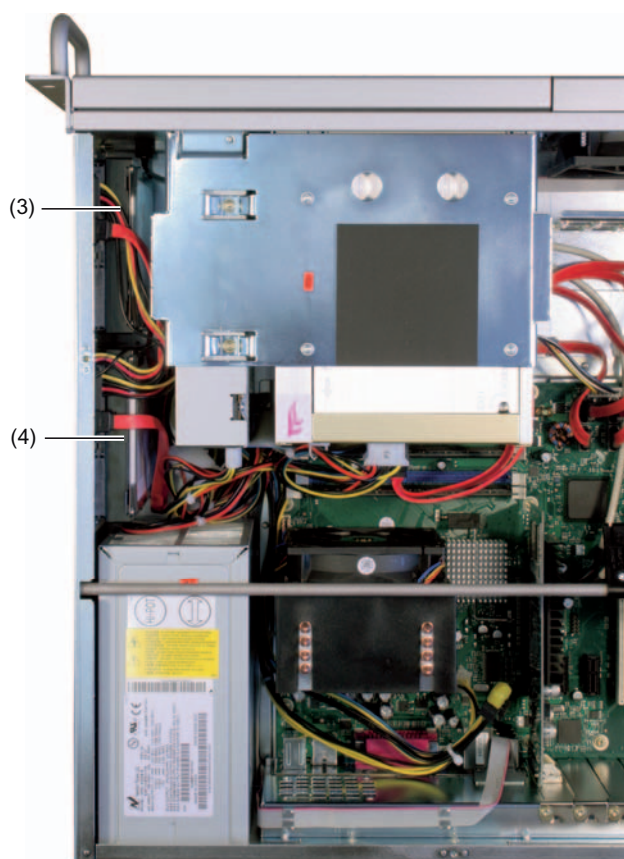
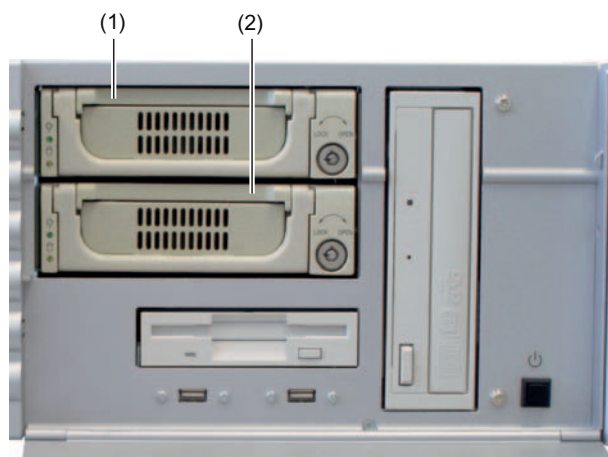
Sostituzione di drive difettoso nel sistema RAID

Per consentire, dopo il verificarsi di un errore, il ritorno allo stato RAID1 sicuro, è necessario sostituire il drive difettoso con uno nuovo. Il software RAID segnala il drive difettoso e fornisce dettagli sul disco rigido funzionante.

Il disco rigido funzionante viene indicato nel BIOS con il numero della porta oppure nel software RAID con il numero della Device Port.



La tabella sottostante consente la localizzazione del drive funzionante.



BIOS RAID	Software RAID	Collegamento SATA	Luogo di installazione
Porta 0	Device Port 0	SATA1	(1) Cassetto estraibile per drive 1
Porta 2	Device Port 2	SATA3	(2) Cassetto estraibile per drive 2
Porta 0	Device Port 0	SATA1	(3) Parete laterale 1
Porta 2	Device Port 2	SATA3	(4) Parete laterale 2

Sostituire il drive difettoso con uno nuovo dello stesso tipo e di uguale capacità.

Attenzione

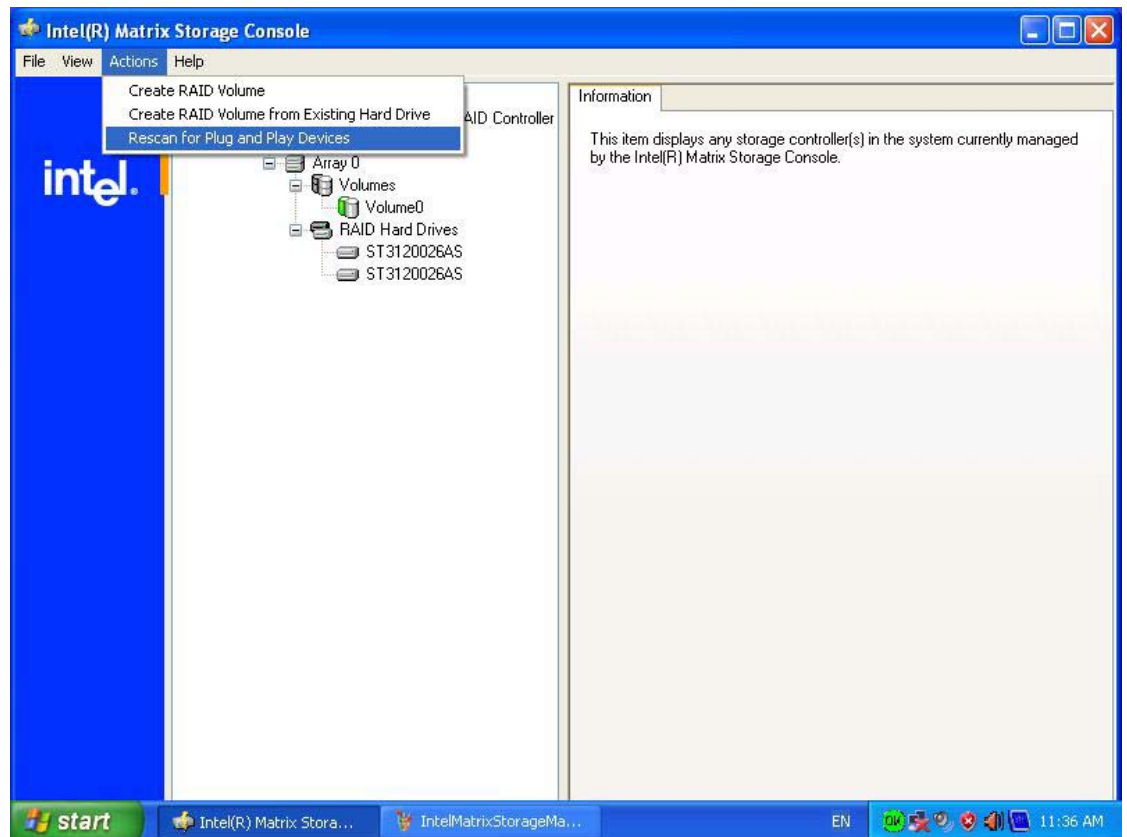
Nei dispositivi dotati di cassette estraibili per drive, la sostituzione del drive non richiede lo spegnimento del dispositivo ("Hot swap").

Nei dispositivi sprovvisti di cassette estraibili per drive, la sostituzione del drive deve essere eseguita esclusivamente a dispositivo spento.

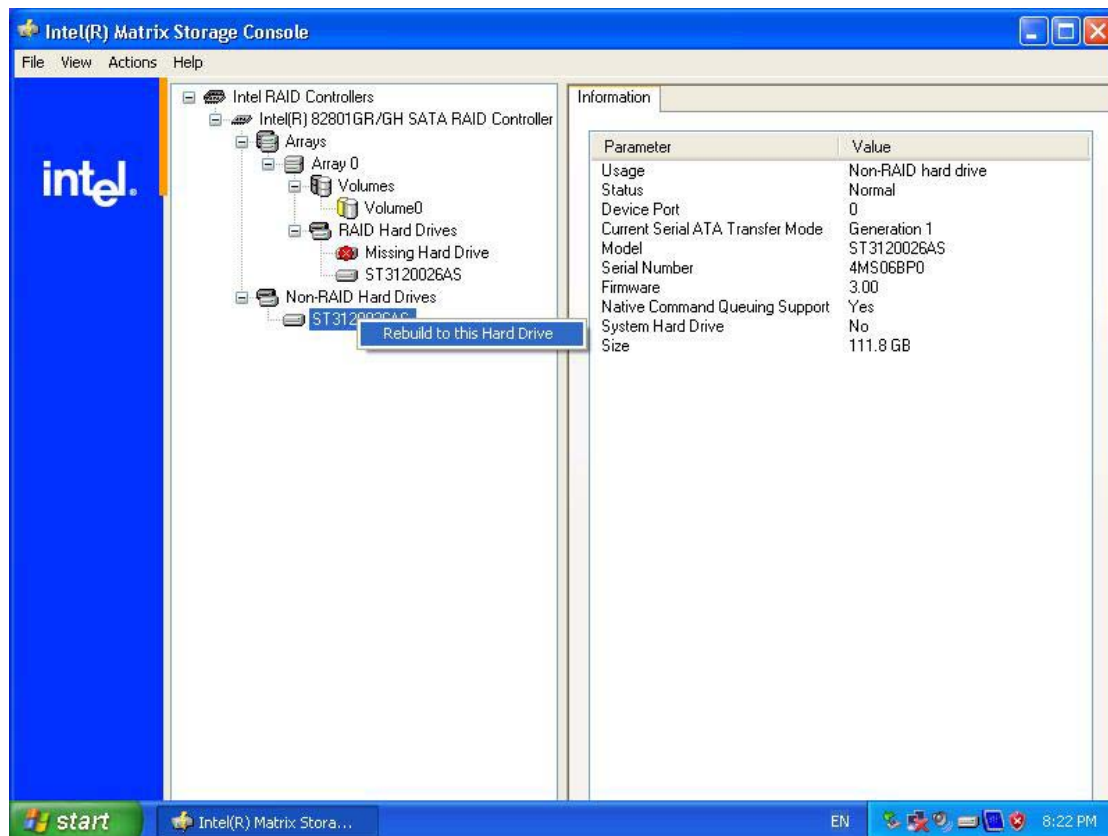
A livello di sistema operativo, il nuovo disco rigido può essere integrato nel gruppo RAID tramite il software RAID. Ciò non è possibile a livello BIOS.

Integrazione del nuovo disco rigido

Mediante il comando di menu "Rescan for Plug and Play Devices" è possibile eseguire la ricerca e la visualizzazione del nuovo disco rigido.



Il comando di menu "Rebuild to this Harddrive" consente di avviare la sincronizzazione del gruppo RAID1.



Integrazione

L'integrazione in reti e negli ambienti di sistema esistenti o pianificati può avvenire tramite:

Ethernet

L'interfaccia Ethernet integrata (10/100/1000 MBit/s) può essere impiegata per la comunicazione e il trasferimento dati di controllori programmabili p. es. SIMATIC S7. In questo caso è richiesto il pacchetto software "SOFTNET S7".

Ulteriori informazioni

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

Indirizzo e-mail: <https://mall.ad.siemens.com>

Funzioni

9.1 Panoramica delle funzioni di controllo

Le singole funzioni implementate sono:

- Controllo temperatura e indicazione superamento verso il basso o verso l'alto della temperatura
- Watchdog
- Controllo della ventola

Attenzione

I software "SystemGuard" e "DeskView" non possono essere installati contemporaneamente. Poiché entrambe accedono alla stessa interfaccia, un'installazione e un funzionamento paralleli potrebbero causare errori.

La descrizione dei driver e di SystemGuard è riportata sul CD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura nella cartella Utilities.

9.2 Indicazione/controllo della temperatura

Controllo della temperatura

L'errore di temperatura non si verifica in caso di utilizzo corretto del dispositivo. Se si verifica un errore di temperatura, verificare le seguenti cause possibili:

- Le fenditure di aerazione sono coperte?
- Il filtro è molto sporco?
- La ventola è guasta?
- La temperatura ambiente è superiore al valore ammesso?
- La potenza massima dell'alimentazione è stata superata?

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:

- Conferma della segnalazione di guasto tramite il tasto Informazioni su... nell'interfaccia utente SystemGuard.
- Riavvio del dispositivo

9.3 Watchdog (WD)

Funzione

Il watchdog controlla l'esecuzione del programma e ne segnala in vari modi il crash.

Informazioni più dettagliate sono disponibili sul CD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura nella directory Utilities\Sysguard.

9.4 Controllo del ventilatore

Il controllo si estende alla ventola frontale, a quelle del processore e dell'alimentatore. In caso di guasto di una ventola si attiva il LED di stato sul lato frontale.

Informazioni più dettagliate sono disponibili sul CD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura nella directory Utilities\Sysguard.

Ampliamenti e parametrizzazione

10.1 Aprire il dispositivo

Cautela

Tutti i lavori al dispositivo aperto vanno eseguiti solo da personale specializzato autorizzato. Ricordare di chiudere ogni volta il dispositivo, la mancata chiusura ne compromette la sicurezza.



Cautela

Il dispositivo comprende componenti elettronici che possono venire 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).

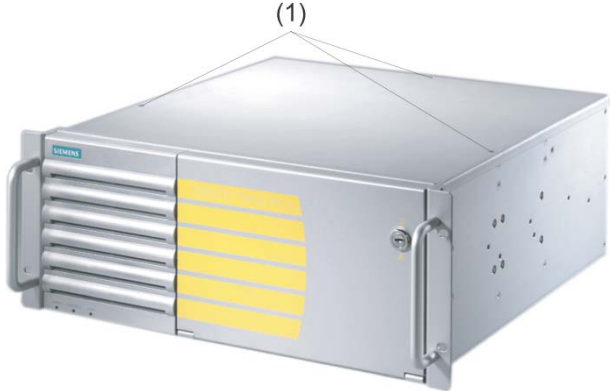
Attrezzi

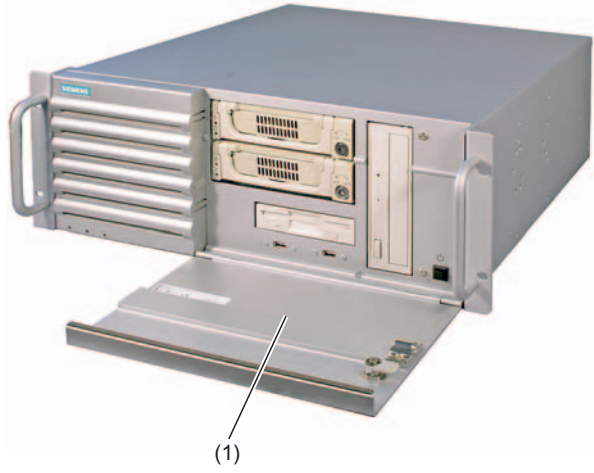
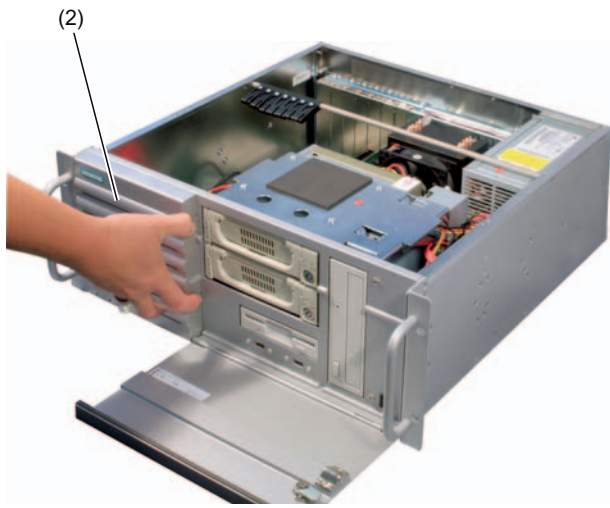
Per tutti i lavori di montaggio sul dispositivo, usare cacciavi di tipo Torx T10 e TORX T15 (solo per le viti di fissaggio dei dischi rigidi).

Preparazione

Scollegare il dispositivo dalla rete.

Aprire il dispositivo

Passi per l'apertura del coperchio		
1	Svitare le viti di fissaggio (1)	
2	Sollevare e rimuovere la parte posteriore del coperchio	

Passi per l'apertura della parte frontale del dispositivo		
1	Aprire verso l'alto lo sportello frontale (1)	
2	Rimuovere la copertura della ventola (2)	

10.2 Ampliamento di memoria

Possibilità di potenziamento della memoria

Sulla scheda madre si trovano quattro slot per moduli di memoria. Questi consentono di ampliare la capacità di memoria del Rack PC fino a 4 Gbyte.

La descrizione dettagliata degli ampliamenti di memoria possibili è riportata nel manuale tecnico della scheda madre D2156-S sul CD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura.

10.3 Installazione di schede di ampliamento

10.3.1 Avvertenze sulle unità

Avvertenze sulle specifiche delle unità

Il dispositivo è predisposto per l'impiego di unità conformi alla specifica ATX-/PCI-/PCIe. Le dimensioni delle unità non devono superare quelle indicate. In caso di superamento dell'altezza non si possono escludere problemi di contatto, difetti di funzionamento e difficoltà di montaggio. Per le dimensioni unità ammesse, consultare le misure.

Attenzione

Per le unità PCI con tensione di alimentazione a 5V, la potenza è limitata. La potenza complessiva di tutte le unità non deve essere superiore a 25W.

Avvertenza relativa alle unità PCI e PCIe di tipo lungo

Per consentire l'introduzione nella guida profilata, le unità a modello lungo devono essere provviste di extender (di solito in dotazione con la fornitura delle unità a modello lungo).

Avvertenza sull'assegnazione delle risorse

A causa delle numerose funzioni della scheda madre, le unità PCI non dispongono di interrupt esclusivi. Se la nuova unità di ampliamento installata necessita di risorse esclusive, è necessario disattivare le funzioni della scheda madre (disabled). Le avvertenze sulle risorse occupate sono riportate nel manuale tecnico della scheda madre D2156-S disponibile sul CD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura.

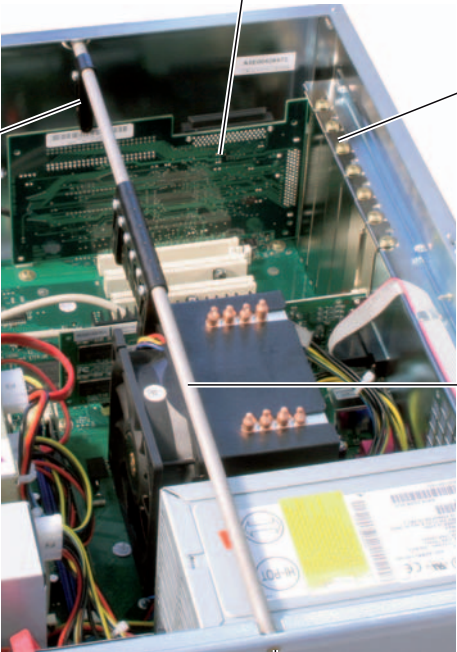
10.3.2 Installazione di un'unità di ampliamento

Preparazione

Scollegare il dispositivo dalla rete.

Installazione dell'unità di ampliamento

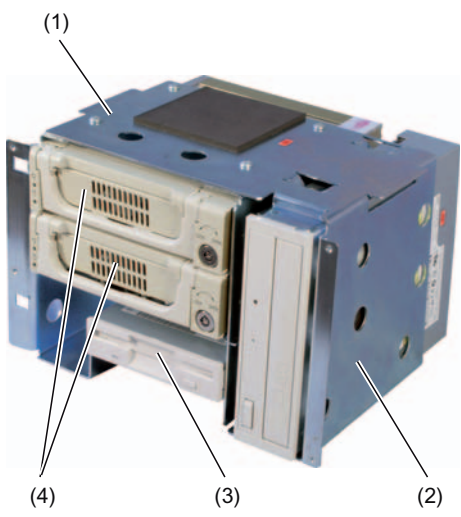
Passi per l'installazione di un'unità di ampliamento:	
1	Aprire il dispositivo
2	Allentare la vite (1) e rimuovere il fermo meccanico (2)
3	Svitare la placca (3) dello slot previsto
4	Inserire l'unità di ampliamento (4) sullo slot previsto.
5	Svitare la placca (3) dello slot previsto.
6	Montare il fermo meccanico.
7	Allentare il fermo meccanico libero (5), inserire sull'unità di ampliamento e serrare le viti.
8	Chiudere il dispositivo.



10.4 Installazione di drive

10.4.1 Tipi di installazione drive

Il modulo per rack drive è composto dal supporto orizzontale e da quello verticale. Nel modulo per rack drive, a seconda dell'ordinazione, può essere installato un drive per DVD-ROM, DVD-ROM/CD-RW, masterizzatore DVD, dischetti e un cassetto estraibile.

Modulo per rack drive	Pos.	Descrizione
	(1)	Rack per drive orizzontale
	(2)	Rack per drive verticale
	(3)	Drive per floppy disk 3,5" (FD)
	(4)	5,25`` vani per DVD/CD o per dischi rigidi contenuti nei cassettei estraibili per drive

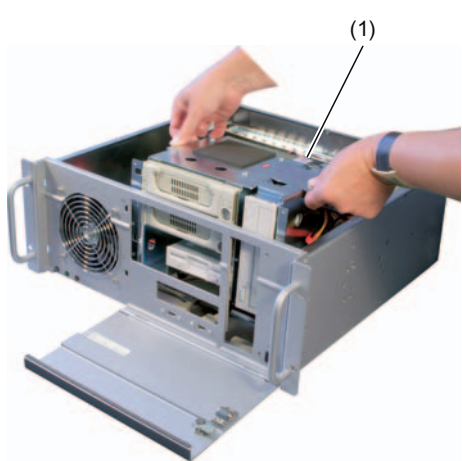
10.4.2 Montaggio/smontaggio dei drive o dei cassettei estraibili

Operazioni preliminari

1. Scollegare il dispositivo dalla rete e staccare tutti i cavi di collegamento dal dispositivo.
2. Aprire il dispositivo

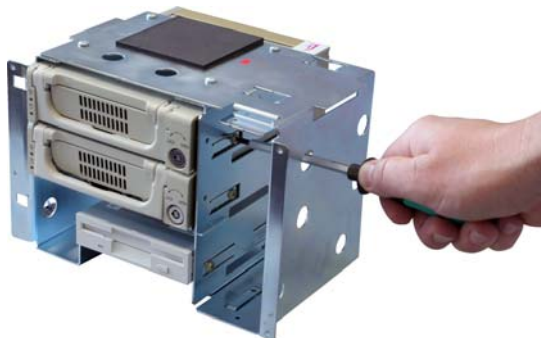
Smontare il modulo

Il modulo per rack drive è composto dal supporto orizzontale e da quello verticale.

Disinstallazione del modulo per rack drive		
1	Svitare le viti di fissaggio del modulo per rack drive.	
2	Scollegare il cavo di alimentazione e il cavo di trasmissione dati dai drive installati.	
3	Sollevare il modulo per rack del drive (1) dal dispositivo fino a consentire l'accesso ai cavi di collegamento del drive per dischetti. Scollegare il cavo di collegamento.	
4	Sollevare completamente il modulo per rack drive dal dispositivo.	

Montaggio del drive o del cassetto estraibile

Montaggio di un drive nel rack orizzontale	
1	Inserire il drive dalla parte anteriore spingendolo nel rack
2	Se presente, rimuovere il drive che si trova nel rack verticale. Solo così è possibile raggiungere le viti di fissaggio che si trovano sul lato destro del drive, attraverso le aperture del supporto verticale.
3	Fissare il drive sul rack mediante 4 viti
4	Rimontare il modulo per rack drive
5	Collegare al drive il cavo di alimentazione e il cavo di trasmissione dati



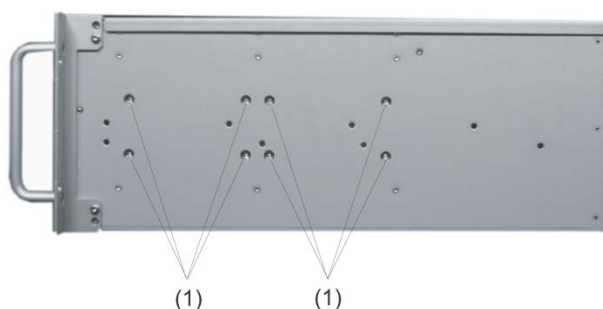
10.4.3 Montaggio/smontaggio di un drive per dischi fissi

Operazioni preliminari

1. Scollegare il dispositivo dalla rete e staccare tutti i cavi di collegamento dal dispositivo.
2. Aprire il dispositivo.

Installazione del drive

Passi per installare un drive	
1	Collegare al drive il cavo di alimentazione e il cavo di trasmissione dati
2	Collocare il drive sulla placca del rack e fissarlo con 4 viti (1).



Manutenzione

11.1 Installazione/disinstallazione di componenti hardware

11.1.1 Riparazioni

Esecuzione di riparazioni

Questo dispositivo deve essere riparato solo da personale qualificato.



Avvertenza

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

- Estrarre sempre la spina di alimentazione, prima di montare o smontare componenti.
- Installare solo componenti di ampliamento omologate per questo computer.
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.

La garanzia non copre i danni causati al Rack PC 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 autorizzazioni riportati in questo manuale hanno validità soltanto per gli ampliamenti concessi dalla Siemens.

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

Attrezzi

Per tutti i lavori di montaggio sul dispositivo, usare cacciavi del tipi Torx T10 e TORX T15 ed un tronchese.

11.1.2 Sostituzione della batteria tampone

Da osservare prima di sostituire

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.

Smaltimento

Cautela

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

Operazioni preliminari

Nota

Quando si sostituisce la batteria i dati di configurazione del dispositivo vengono cancellati. Annotare le impostazioni correnti del setup del BIOS. SIMATIC PC BIOS Manager consente di eseguire comodamente il backup delle impostazioni del BIOS.

Sostituzione della batteria

La posizione della batteria tampone sulla scheda madre e la procedura di sostituzione sono descritte nel Manuale Tecnico D2156-S.pdf, sul CD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura.

Reimpostazione del setup del BIOS

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

11.1.3 Disinstallazione dell'alimentazione



Avvertenza

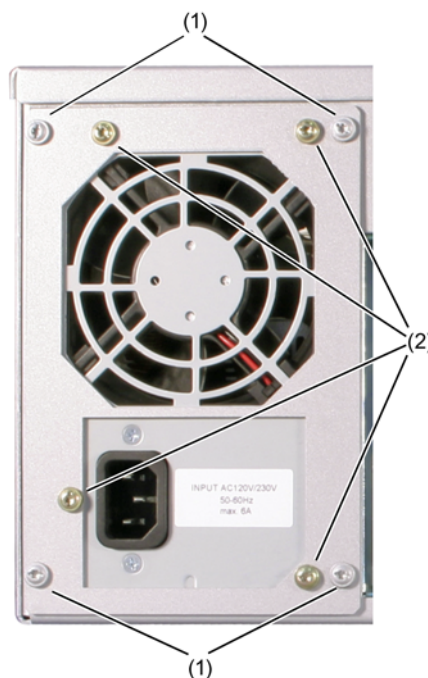
La sostituzione dell'alimentazione deve essere eseguita solo da personale autorizzato.

Operazioni preliminari

1. Scollegare il dispositivo dalla rete e staccare tutti i cavi di collegamento dal dispositivo.
2. Aprire il dispositivo.

Disinstallazione dell'alimentazione

Sequenze operative per la disinstallazione dell'alimentazione	
1.	Scollegare i cavi di alimentazione dei drive e della scheda madre
2.	Rimuovere la fascetta serracavi che fissa i cavi di alimentazione sul corpo del dispositivo
3.	Svitare le viti di fissaggio (TORX T10) (1).
4.	Tirando all'indietro, estrarre l'alimentatore dall'involucro quanto basta per accedere al cavo di alimentazione del drive per dischetti.
5.	Scollegare il cavo di alimentazione dall'unità a dischetti.
6.	Svitare le viti (2) situate sulla piastrina di fermo.



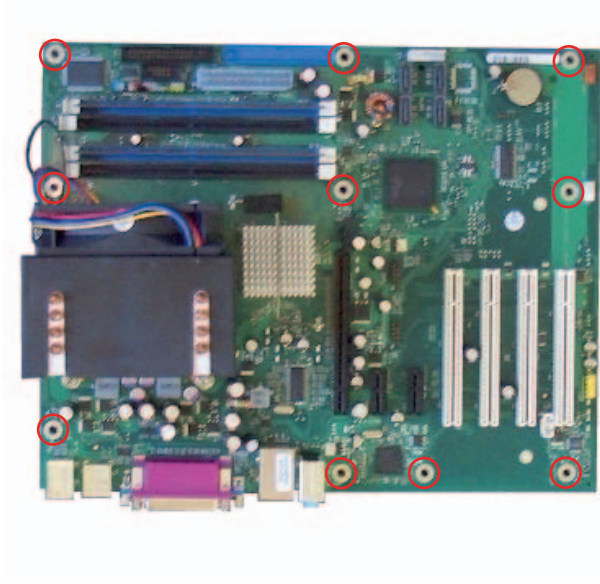
11.1.4 Disinstallazione della scheda madre

Preparazione

1. Scollegare il dispositivo dalla rete e staccare tutti i cavi di collegamento dal dispositivo.
2. Aprire il dispositivo.

Disinstallazione della scheda madre

Disinstallazione della scheda madre	
1.	Rimuovere la scheda dagli slot.
2.	Scollegare tutti i cavi dalla scheda madre, prendendo nota della rispettiva assegnazione.
3.	Svitare le dieci viti sulla scheda madre.



La scheda madre di ricambio viene fornita senza processore e moduli di memoria.

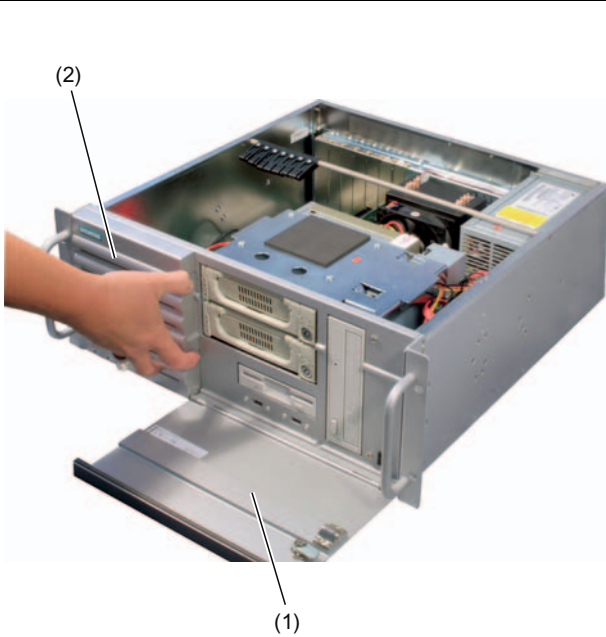
11.1.5 Disinstallazione della ventola e del filtro del dispositivo

Operazioni preliminari per la sostituzione della ventola del dispositivo

Scollegare il dispositivo dalla rete.

Disinstallazione della ventola e del filtro

I filtri possono essere ordinati indicando il seguente numero di ordinazione: A5E00246975

Fasi	
1. Aprire verso l'alto lo sportello frontale (1).	
2. Rimuovere il coperchio della ventola (2) ed estrarre il filtro. Per disinstallare la ventola, attenersi alle sequenze operative indicate nel seguito.	
3. Aprire il coperchio	
4. Estrarre il connettore maschio della ventola	
5. Allentare tutte le viti della ventola	

Installazione della ventola

Attenzione

È consentita esclusivamente l'installazione di una ventola dello stesso tipo!

Cautela

Al momento dell'installazione, controllare che la freccia sulla ventola sia rivolta verso l'interno della custodia e non verso il supporto della ventola stessa.

11.1.6 Sostituzione del processore

Cautela

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

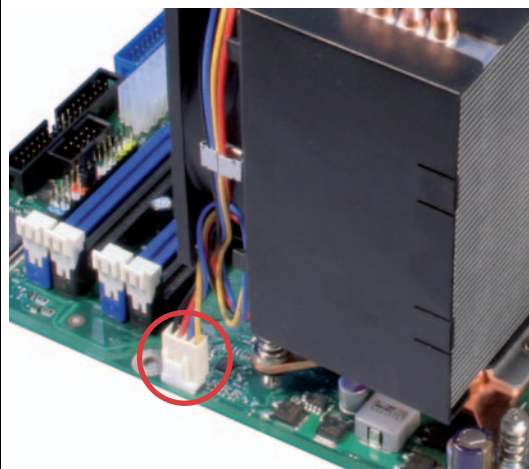
Preparazione

1. Scollegare il dispositivo dalla rete.
2. Aprire il dispositivo.

Disinstallazione del processore

Sequenze operative per la disinstallazione del processore

- | | |
|----|--|
| 1. | Sganciare il supporto della ventola ed estrarlo nel senso frontale |
| 2. | Scollegare i connettori della ventola (processore) |



Sequenze operative per la disinstallazione del processore	
3.	Allentare le quattro viti ed estrarre la ventola
4.	Sbloccare lo zoccolo della CPU ed estrarne la copertura.
5.	Rimuovere il processore.



Le sequenze operative successive sono riportate sul CD Documentation & Drivers nel manuale D2156-S in dotazione con la fornitura.



Cautela

Se un processore viene utilizzato con una frequenza maggiore rispetto a quella ammessa, può essere distrutto o causare una perdita di dati.

È possibile utilizzare solo processori omologati o autorizzati per la scheda madre installata. Rivolgersi al rappresentante Siemens presso le rappresentanze e gli uffici della propria regione

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

11.2 Reinstallazione del software

11.2.1 Procedura generale di installazione

Se il software è difettoso, è possibile reinstallarlo per mezzo del CD Recovery, del CD Documentation and Drivers e del DVD Restore.

CD Recovery:

La nuova procedura di recovery si basa su Windows PE (Preinstalla Environment). Il CD contiene l'interfaccia utente Windows PE con gli strumenti per eseguire la configurazione dei dischi fissi e del sistema operativo.

CD Documentation and Drivers:

contiene la documentazione e i driver hardware.

Restore DVD:

contiene un file con l'immagine speculare del software di fornitura originale (sistema operativo con driver hardware).

11.2.2 Ripristino dello stato di fornitura del software tramite il DVD Restore

Tramite il DVD Restore (non sempre in dotazione) è possibile ripristinare il software originale allo stato di fornitura. Il DVD dispone delle immagini speculari e degli strumenti necessari per la copia del software di fornitura sul disco rigido. È possibile eseguire il ripristino dell'intero disco rigido sul drive C: (sistema) e drive D: oppure soltanto il ripristino del drive C: . In questo modo è possibile conservare sul drive D: gli eventuali file utente .

Salvataggio sul disco rigido dell'autorizzazione o delle chiave di licenza

- Verificare se sia possibile salvare l'autorizzazione/la chiave di licenza presente sul disco rigido. In caso affermativo, procedere come descritto nel seguito.
- In caso contrario, rivolgersi al Customer Support per ottenere informazioni sull'autorizzazione necessaria per l'abilitazione del software.

Cautela

Selezionando l'opzione "Ripristina soltanto la partizione di sistema", tutti i file presenti 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 "Ripristina l'intero disco rigido", TUTTI i dati, le impostazioni personalizzate, nonché le autorizzazioni e le chiavi di licenza esistenti sull'intero disco rigido vanno perse.

Ripristino dello stato di fornitura del software

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

- Inserire il DVD Restore nell'apposito lettore e riavviare il dispositivo mediante il tasto ON/OFF.
- Durante la fase di autotest, premere il tasto F12. Al termine dell'inizializzazione viene visualizzato un "Boot Menu".
- selezionare il drive ottico mediante i tasti cursore.
- Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Cautela

Tutti i **dati, programmi, impostazioni utente e autorizzazioni/chiavi di licenza** presenti nei drive **vengonocancellati** e vanno quindi persi.

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

11.2.3 Installazione di Windows

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.

Boot del CD Recovery

1. Per avviare dal CD Recovery, premere il tasto F12 durante la fase di autotest. Al termine dell'inizializzazione compare una maschera di selezione del menu di avvio, con tutti i dispositivi da cui si può eseguire l'avvio.
2. Selezionare il drive CD/DVD.
Seguire le istruzioni che compaiono sullo schermo finché non compaia la finestra "Siemens SIMATIC Recovery".

11.2.3.1 Impostazione delle partizioni per sistemi operativi Windows

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.

Microsoft, per i sistemi operativi Windows, consiglia di creare sul disco rigido le partizioni con il file system NTFS. Procedere come indicato nel seguito:

Creazione delle partizioni

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. Parametri allo stato di fornitura: n = 15000 per Windows 2000, XP, Windows Server 2003
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.

11.2.3.2 Installazione del sistema operativo Microsoft Windows

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

Tenere presente che dopo il trasferimento dei dati di recovery selezionati, sul drive deve rimanere spazio di memoria libero.

500 MB per Windows 2000

1500 MB per Windows XP

1500 MB per Windows Server 2003

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

Gli utenti professionali di Microsoft Windows devono disporre dei seguenti manuali (non compresi nella fornitura) :

Microsoft Windows 2000 Professional Resource Kit (MSPress N. 274) oppure

Microsoft Windows XP Professional, Riferimento tecnico" (MSPress N. 934)

Microsoft Windows Server 2300, Piani dell'impiego del server per Windows Server 2003, Riferimento tecnico (MSPress N. 420)

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

Avvertenze per sistemi con controller RAID (opzionale)

Nei sistemi con controller supplementari ignoti al sistema operativo, questi devono essere segnalati al sistema operativo Windows.

1. Durante la fase di avvio premere il tasto F6 e seguire le istruzioni che compaiono sullo schermo. Durante l'ulteriore fase di installazione verrà richiesto più volte un dischetto con il driver mancante dell'unità. Il driver si trova nel CD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura, nella directory Drivers\RAID\Intel
2. Copiare il driver corrispondente su un dischetto vuoto.

11.2.4 Impostazione della selezione lingua per Windows 2000 MUI

Impostazione della selezione lingua per Windows 2000 MUI

Multi language User Interface (MUI) permette di visualizzare i menu e le finestre di dialogo di Windows 2000 in un'altra lingua.

L'impostazione della lingua per i menu, le finestre di dialogo e la tastiera viene effettuata mediante il Pannello di controllo di Windows 2000 facendo clic su

Start > Impostazioni > Pannello di controllo > Opzioni internazionali > scheda Generale in Menu e finestre di dialogo e in Impostazioni lingua per il sistema e nella scheda Input in Layout di tastiera.

Nella finestra di dialogo **Opzioni internazionali** è necessario eseguire impostazioni relative alla lingua per menu e finestra e all'area geografica, quindi confermare con **Imposta valori predefiniti** (Set default...).

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

Start > Settings > Control Panel > Regional Options > scheda General, casella Menus and dialogs e casella Language settings for the system (per i menu e le finestre) e scheda Input Locales, casella Input language (per la tastiera).

11.2.5 Configurazione della selezione della lingua in Windows XP Professional oppure Windows Server 2003

Multi language User Interface (MUI) permette di visualizzare i menu e le finestre di dialogo di Windows 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 >Date, Time, Language and Regional Options>Add other languages scheda **Languages**, casella **Language used in menus and dialogs**.

In corrispondenza di **Date, Time, Language, and Regional 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**.

11.2.6 Installazione dei driver e del software

Attenzione

Nei sistemi operativi multilingue (Versioni 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.

Installare i driver e il software dal CD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura. Procedere come segue:

1. Inserire il CD.
2. Avviare il programma *START*.
3. Nell'indice selezionare *Driver & Updates*.
4. Selezionare in *Driver & Updates* il sistema operativo.
5. Installare il driver desiderato.

Attenzione

Qualora si intenda reinstallare Windows 2000 / XP / Server 2003, il driver per il chip set deve essere installato prima di tutti gli altri driver.

11.2.7 Installazione del software del controller RAID

La procedura di installazione del software è descritta, sul CD "Documentations and Drivers" in dotazione.

11.2.8 Installazione del software di masterizzazione/DVD

Le indicazioni sull'installazione del software per masterizzatore e DVD si trovano sul CD-ROM in dotazione con la fornitura.

Risoluzione dei problemi

12.1 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	Controllare l'alimentazione elettrica, il cavo di alimentazione o la spina di alimentazione
	Il dispositivo viene attivato al di fuori delle condizioni ambientali specificate	• Verificare le condizioni ambientali • Dopo il trasporto a basse temperature attendere circa 12 ore prima di inserire il dispositivo.
Il display esterno non si accende	Il display non è acceso.	Procedere all'accensione del display.
	Il display si trova in standby.	Premere un tasto qualsiasi.
	Il regolatore della luminosità è regolato sullo scuro.	Regolare la luminosità del display sul chiaro tramite il regolatore. Per informazioni dettagliate, consultare le istruzioni per l'uso del display.
	Cavo di rete o del display non collegato	• Verificare che il cavo di rete sia stato collegato correttamente al display e all'unità di sistema oppure alla presa messa a terra (presa Schuko). • Verificare che il cavo di rete del display sia stato collegato correttamente all'unità di sistema o al display.
		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.

12.1 Problemi comuni

Problema	Causa possibile	Rimedio possibile
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.
Il dispositivo USB non funziona	Le porte USB sono impostate su "disabled" in BIOS.	Utilizzare un'altra porta USB o attivare la porta interessata.
	Dispositivo USB 2.0 collegato, sebbene USB 2.0 sia "disabled".	Abilitare USB 2.0.
	Il sistema operativo non supporta le interfacce USB	Per mouse e tastiera attivare l'USB Legacy Support. Per altri dispositivi è necessario il driver USB per il sistema operativo desiderato.
DVD/CD: Il comparto per il caricamento del CD non si apre	Il dispositivo è spento o il pulsante di apertura/chiusura è disattivato a livello di software.	Espulsione di emergenza del supporto: 1. Spegnimento del dispositivo 2. Inserire un oggetto appuntito (ad es. una graffa per ufficio aperta) nell'apertura di espulsione d'emergenza del drive e premere con cautela, fino a quando il comparto non si apre. 3. Estrarre manualmente il comparto.
Il software RAID segnala i seguenti errori: • The RAID plug-in failed to load, because the drive is not installed. • The Serial ATA plug-in failed to load, because the driver is not installed correctly. • The Intel® Matrix Storage Console was unable to load a page for the following reason: – A plug-in did not provide a page for the selected device – A plug-in failed to load	RAID non è stato attivato RAID è stato attivato	In questo caso i messaggi non compromettono il funzionamento del dispositivo e possono essere ignorati. Confermare i messaggi. In questo caso installare nuovamente il software dal CD Documentation and Drivers in dotazione con la fornitura

12.2 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, • Configurazione anomala dei connettori, • Mancata esecuzione di "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.

12.2 Problemi in caso di impiego di unità di altri costruttori

Dati tecnici

13.1 Dati tecnici generali

Dati tecnici generali	
Numeri di ordinazione	6AG4011-2... (per informazioni dettagliate consultare i documenti di ordinazione)
Dimensioni	430,4 x 177,4 x 444,4 mm (L x A x P). Per informazioni esaurienti sulle dimensioni, consultare il capitolo "Misure".
Peso	ca. 19 kg
Tensione di alimentazione (U _N)	100 V AC ... 240 V AC (90 ... 264 V AC)
Frequenza della tensione di rete	50 – 60 Hz
Breve interruzione della tensione di rete	16 ms a 0,85 U _N (max. 10 eventi all'ora; tempo di ripresa min. 1 s)
Assorbimento (a 210 W, secondario)	310 W (con un rendimento del 68% circa)
Max. emissione di corrente (AC)	+3,3 V/24 A +5V/26A in totale sono ammessi 190 W +12V/15A +12V/15A -12V/0,2A +5Vaux/2A
Emissione di rumore	< 45 dB(A) secondo DIN 45635
Grado di protezione	IP 30 con sportello frontale chiuso, IP 20 sul lato posteriore secondo EN 60529
Sicurezza	
Classe di protezione	Classe di protezione I secondo IEC 61140
Prescrizioni di sicurezza	EN60950-1, UL60950, CSA C22.2 No 60950-00
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	
Emissione di disturbi (AC)	EN 55022 classe B, FCC classe A EN 61000-3-2 classe D, EN 61000-3-3
Immunità alle interferenze: disturbi addotti sui conduttori di alimentazione	± 2 kV; (secondo IEC 61000-4-4; burst) ± 1 kV; (secondo IEC 61000-4-5; surge symm) ± 2 kV; (secondo IEC 61000-4-5; surge unsymm)
Immunità ai disturbi sui conduttori di segnale	± 1 kV; (secondo IEC 61000-4-4; Burst; lunghezza < 10 m) ± 2 kV; (secondo IEC 61000-4-5; Surge symm, lunghezza > 30 m)

Dati tecnici generali	
Immunità ai disturbi dovuti a scariche elettrostatiche	± 4 kV scarica elettrostatica a contatto; (secondo IEC 61000-4-2) ± 8 kV scarica elettrostatica in aria; (secondo IEC 61000-4-2)
Immunità ai disturbi per interferenza ad alta frequenza	10 V/m, 80-1000 MHz e 1,4 - 2 GHz, 80% AM; (secondo IEC 61000-4-3) 10 V, 10 kHz-80 MHz; (secondo IEC 61000-4-6)
Campo magnetico	100 A/m, 50 Hz/60 Hz; (secondo IEC 61000-4-8)
Condizioni climatiche	
Temperatura	Testato secondo IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-14,
- in funzionamento	+ 5 °C fino a + 40 °C senza funzionamento del masterizzatore, + 5 °C fino a + 35 °C senza limitazione CPU perdita di potenza fino a 90W Vedere le avvertenze per l'installazione a posteriori
- gradiente	max. 10°C/h senza formazione di condensa
- magazzino/trasporto	- 20 °C bis +60 °C
- gradiente	max. 20°C/h senza formazione di condensa
Umidità relativa	Testato secondo IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30
- in funzionamento	5 % fino a 80 % a 25 °C (senza formazione di condensa)
- gradiente	max. 10°C/h senza formazione di condensa
-magazzino/trasporto	5 % fino a 95 % a 25 °C (senza formazione di condensa)
- gradiente	max. 20°C/h senza formazione di condensa
Condizioni ambientali meccaniche	
Vibrazioni	testate in conformità a IEC 60068-2-6, 10 cicli
- in servizio ¹	20 - 58 Hz, ampiezza 0,015mm; 58 ... 200 Hz: 2m/s ²
- Magazzino/trasporto	5 - 8,51 Hz, ampiezza 3,5 mm; 8,51 ... 500 Hz: 9,8 m/s ²
Resistenza agli urti	testato secondo IEC 60068-2-27
-in servizio ¹	semisinusoidale: 9,8 m/s ² , 20 ms, 100 shock per asse
- Magazzino/trasporto	semisinusoidale: 250 m/s ² , 6 ms, 1000 shock per asse
Particolarità	
Garanzia di qualità	secondo ISO 9001
Motherboard (scheda madre)	
Processore	Configurazione: LGA 775 Processore Intel Pentium4 N. 551 (3,4GHz, 800 MHz FSB, HT, 1 MB 2LC, EM64T) Processore Intel Celeron D N. 331 (2,66GHz, 533 MHz FSB, 256 KB 2LC, EM64T)
Chip set	Intel 945G
RAID (onboard)	Intel ICH7R con software Intel storage manager
Memoria principale	4 attacchi max. 4 GB DDR 2 533 SDRAM (PC 2 4200)
Ampliamento di memoria	Da 256 Mbyte fino 4 Gbyte (equipaggiamento, consultare i documenti di ordinazione)
Slot di ampliamento	4 PCI (lunghezza max. 265 mm) 2 PCIe x1 1 PCIe x16

Dati tecnici generali	
Assorbimento max. di corrente ammesso posto connettore PCIe x1	Unità PCIe x1: 3,3V 3A; 12V 2,1A; 3,3Vaux 0,4A
Assorbimento max. di corrente ammesso posto connettore PCIe x16	Unità PCIe x16: 3,3V 3A; 12V 2,1A; 3,3Vaux 0,4A
max. corrente assorbita ammessa per ogni slot PCI	5V 5A o 3,3V 7A, 12V 0,5 A, -12V 0,05 A
Potenza dissipata max. ammessa per ogni slot PCI	La potenza complessiva (tensioni complessive) non deve superare 25 W
Unità PCI esclusivamente con alimentazione 5V	Il consumo complessivo di tutte le unità non deve essere superiore a 25W
Max. potenza dissipata ammessa complessivamente (tutti gli slot)	Non è ammesso il superamento della potenza complessiva di 80 W.
Drive (equipaggiamento, consultare i documenti di ordinazione)	
Drive per floppy disk	3,5" (1,44 MB)
Drive per dischi rigidi	3,5" SATA 150, 120 Gbyte
DVD-ROM	5,25" ATAPI Lettura: DVD-ROM: Single layer 16x, Dual Layer 8x DVD+R/RW, DVD-R/RW 8x, DVD-RAM 2x CD-ROM, CD-R 32x, CD-RW 20x
DVD-ROM/CD-RW	5,25" ATAPI Lettura: DVD-ROM: Single Layer 16x, Dual Layer 8x DVD-R/-RW/+R/+RW 8x CD-ROM 52x, CD-R/RW 32x Scrittura: CD-R 52x, CD-RW 32x
Masterizzatore DVD	5,25" ATAPI Lettura: DVD-ROM: Single Laser 16x, Duale Laser 12x DVD-R/+R: Single Laser 16x, Duale Laser 7x DVD-RW/+RW 13x CD-ROM/CD-R 48x, CD-RW 40x Scrittura: DVD+R 16x, DVD+RW 8x, DVD-R 16x, DVD-RW 6x, DVD+R9 (DL) 8x, DVD-R DL 6x CD-R 48x, CD-RW 32x
Grafica	
Grafica controller	Intel® GMA950 Graphics Controller, engine a 2 D e a 3 D integrati nel set del chip, fino a 2048 x 1536 con 75 Hz
Memoria grafica	Dynamic Video Memory Technology
Risoluzione/frequenza/colori	fino a 800 x 600 a 120 Hz / 32 bit colori fino a 1280 x 1024 a 100 Hz / 32 bit colori fino a 2048 x 1536 a 75 Hz / 16 bit colori

Dati tecnici generali	
Interfacce	
COM1	Interfaccia seriale 1 (V.24) connettore maschio sub D a 9 poli
COM2 (opzionale)	Interfaccia seriale 2 (V.24) connettore maschio sub D a 9 poli
LPT1	Interfaccia parallela (standard, EPP e ECP Mode) Connettore per stampante con interfaccia parallela
VGA interna alternativamente PCIe x16 Dual Head	1 connettore femmina sub D a 15 poli 2 connettore femmina sub D a 15 poli
Keyboard	Porta tastiera PS/2
Mouse	Porta mouse PS/2
USB	6 canali (4 posteriori, 2 anteriori) high current, high speed USB 2.0
Ethernet	Broadcom BCM 5751 interfaccia Ethernet (RJ45) 10/100/1000 Mbit/s
Audio - Mic in - Line in - Line out	Realtek ALC260 Audio Codec 2x 0,5W / 8 Ohm
Omologazioni	
Impiego in campo domestico CE (emissione di disturbi)	EN61000-6-3:2001
Impiego in campo industriale CE (emissione di disturbi)	EN61000-6-2:2001
cULus	60950
LED di funzionamento (diodi luminosi)	
	POWER HARDDISK STATUS
¹	In caso d'impiego di dischi rigidi nel cassetto estraibile, in generale non devono esserci disturbi meccanici in prossimità dell'apparecchio. In caso d'impiego di drive DVD-ROM/CD-RW e drive masterizzatore DVD, durante la masterizzazione non devono presentarsi in generale disturbi meccanici.

13.2 Fabbisogno di corrente dei componenti (valori max.)

Sistema di base

Componente	Tensione				
	+5 V	+3,3 V	+12 V	-12 V	5 Vaux
Scheda madre FSC D2156-S con ventola per processore Processore Intel Pentium 4 N. 551 oppure Intel Celeron N. 331	5 A	0,8 A	12 A	0,01 A	0,5 A
Ventola frontale			0,5 A		
Drive per dischetti	0,25 A				
Sistema di base	5,25 A	0,8 A	12,5 A	0,01 A	0,5 A
Ampliamenti					
Drive per disco rigido SATA	0,5 A		0,7 A		
DVD-ROM	0,9 A		0,8 A		
DVD-ROM/CD-RW	0,9 A		0,8 A		
Masterizzatore DVD	1,1 A		1,4 A		
Singole correnti (max. ammesso) ¹	26 A	24 A	30 A	0,2 A	2 A
Potenza complessiva, ammessa	200 W				
Efficienza dell'alimentazione	circa 68% (230V AC) / circa 65 % (115 V AC)				

¹ La potenza complessiva della tensione + 5 V e + 3,3 V deve essere max. di 190W

13.3 Alimentazione a corrente alternata (AC)

Tensione di uscita

Tensione	Corrente max.	Costante della tensione
+ 12 V	15 A	+/- 5 %
+ 12 V	15 A	+/- 5 %
- 12 V	0,2 A	+/- 10 %
+ 5 V	26 A ¹	+ 5 % / - 4 %
+ 3,3 V	24 A ¹	+ 5 % / - 4 %
+ 5 V aux	2 A	+ 5 % / - 3 %

¹ La potenza complessiva delle tensioni + 5 V e + 3,3 V deve essere max. di 190 W

13.4 Dati tecnici delle guide profilate

Carico per coppia	minimo 30 kg
Lunghezza con estensione max.	minimo 470 mm
Spessore guide	max. 9,7 mm
Viti di fissaggio	M5 x 6 mm

La profondità di inserimento delle viti di fissaggio delle guide profilate nell'involucro non deve superare 5 mm.

Disegni quotati

14.1 Misure del dispositivo

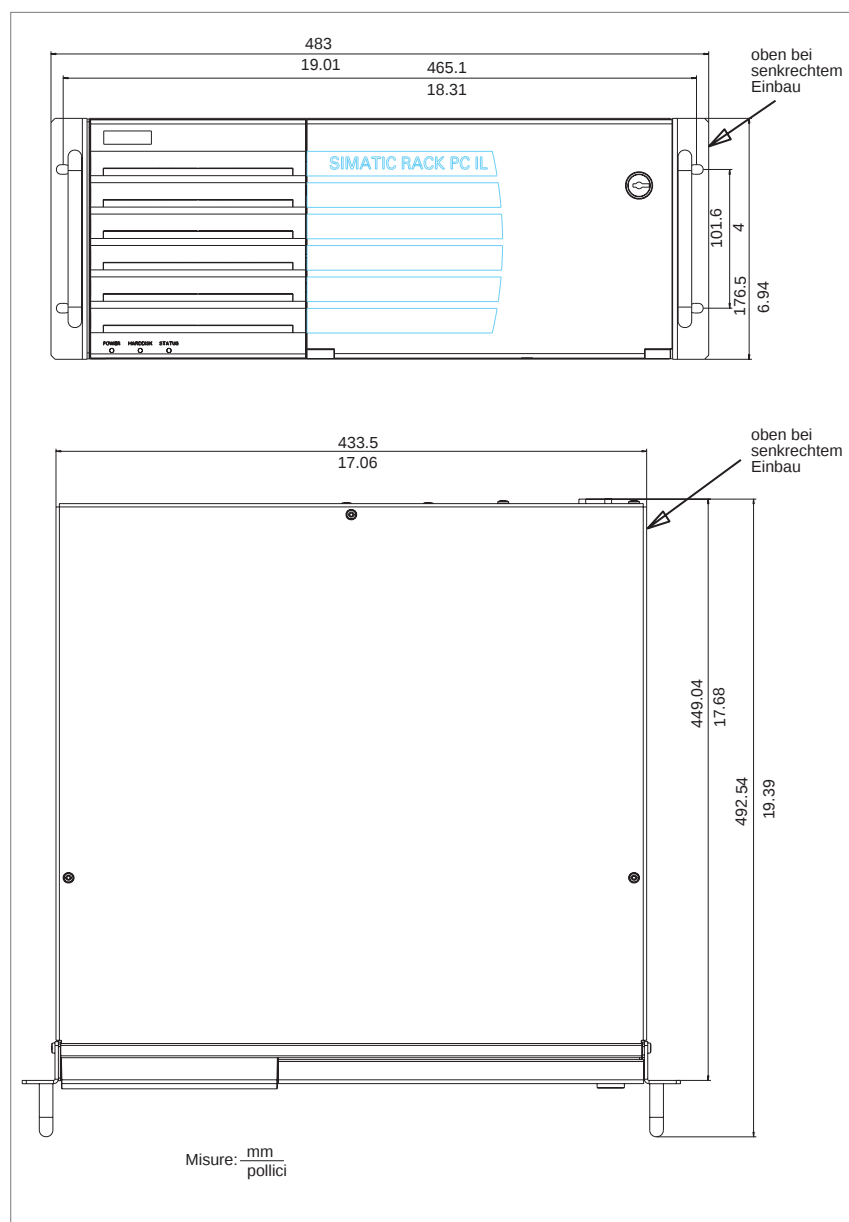


Figura 14-1 Misure del dispositivo

14.2 Misura per l'impiego di guide profilate

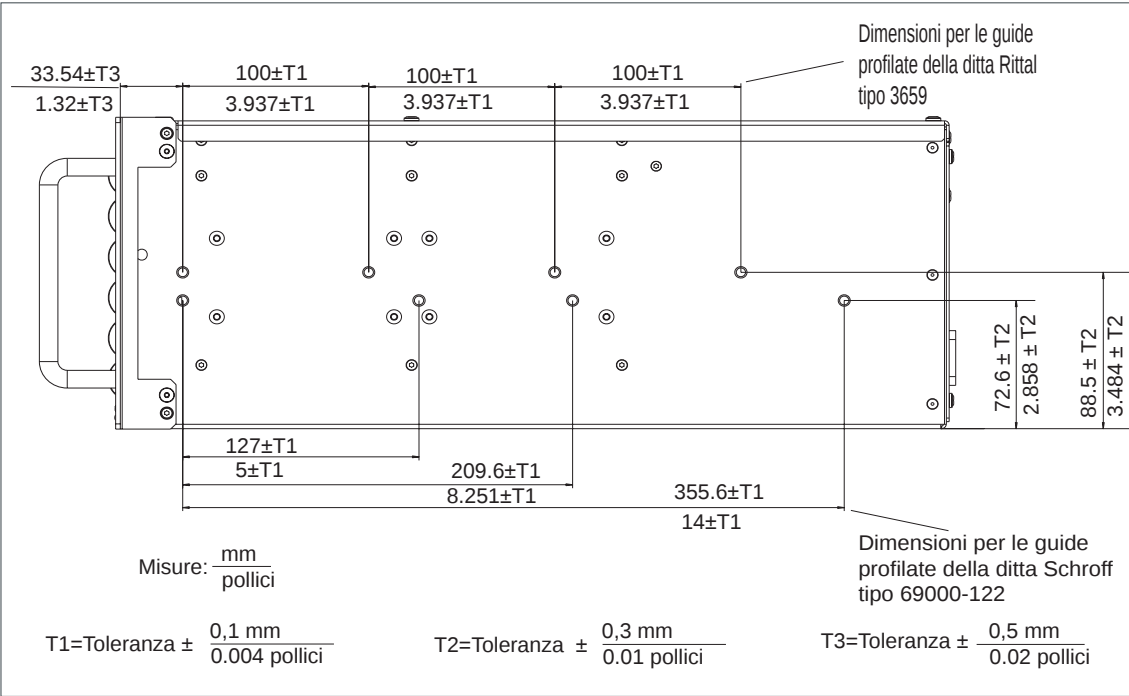


Figura 14-2 Misura per l'impiego di guide profilate

14.3 Misure per l'installazione di unità di ampliamento

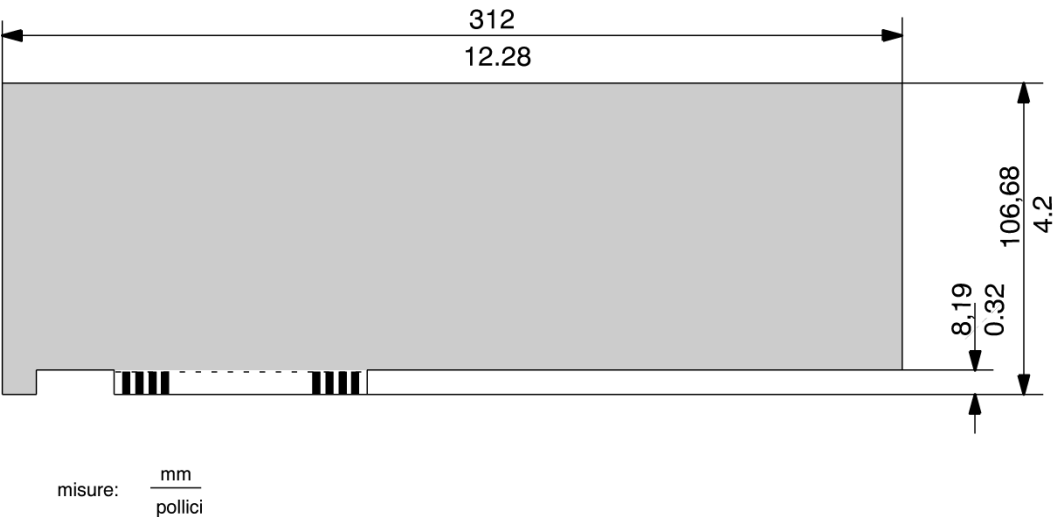


Figura 14-3 Unità PCI di tipo lungo, unità PCIe

Descrizioni dettagliate

15.1 Scheda madre

I componenti essenziali contenuti nella scheda madre (Motherboard) sono: processore e chip set, quattro slot per i moduli di memoria, interfacce interne ed esterne, flash del BIOS e batteria tampone.

La descrizione dettagliata della scheda madre e delle interfacce è riportata nel manuale tecnico della scheda madre D2156-S sul CD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura.

15.2 Risorse di sistema

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 2000/XP/Server 2003	START > Esegui : nella casella Apri inserire msinfo32 e confermare con OK
-----------------------------	--

15.3 Setup del BIOS

Nel BIOS è possibile eseguire le impostazioni della configurazione HW del dispositivo e delle funzioni di sistema.

Le impostazioni di fabbrica del BIOS divergono da quelle di default e vengono eseguite come indicato nel seguito:

Scheda	Opzione	Impostazioni
Main	Boot Options -> Post Errors	No Halt On Any Errors
	Boot Options -> Quiet Boot	Disabled
Advanced	Peripheral Configuration -> USB BIOS Supported Devices	All
	Peripheral Configuration -> ATA Controller Config > S-ATA Mode	RAID (facoltativo nei sistemi con RAID)
	Peripheral Configuration -> LAN Remote Boot	Disabled
	Hyper-Threading	Disabled (nei sistemi con Windows 2000)
power	System Mode Config.	Performance
	APM Interface	Disabled
	APM Power saving	Disabled
	ACPI Save To RAM	Disabled
	Power Failure Recovery	Always on

Il richiamo e le operazioni da eseguire nel setup del BIOS sono descritti nel manuale Bios5-06.pdf sul CD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura. Sono descritti nel dettaglio anche i menu e le possibilità d'impostazione offerte dal setup del BIOS.

Attenzione

Un update del BIOS o il richiamo della funzione "Impostazioni di default" modificano le impostazioni del BIOS. Reimpostare il BIOS in base alle indicazioni della tabella.

Prestare particolare attenzione ad impostare correttamente la scheda "Power".

Tutti i punti del menu sono preimpostati su "Disabled".

Le funzioni del sistema operativo "Save to RAM" (standby) e "Save to Disk" (hybernate) non sono funzioni abilitate del Rack PC.

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

Questo prodotto soddisfa i requisiti della direttiva CE TM89/336/CEE sulla "Compatibilità elettromagnetica" e trova applicazione, in funzione del marchio CE, nei seguenti settori:

Campo di impiego	Requisiti di	
	Emissione di disturbi	Resistenza ai disturbi
Industria	EN 61000-6-4: 2001	EN 61000-6-2: 2001
In ambito domestico, commerciale e industriale, in piccole aziende	EN 61000-6-3: 2001	EN 61000-6-1: 2001

Inoltre vengono rispettate le norme EN 61000-3-2:2000 (emissioni di corrente armonica) e EN 61000-3-3:1995 (fluttuazioni di tensione e del flicker).

Direttiva sulla bassa tensione

Questo prodotto soddisfa i requisiti della direttiva europea 73/23/CEE sulla "bassa tensione". L'osservanza di questa norma è stata verificata secondo EN 60950.

Dichiarazione di conformità

Ai sensi della direttiva sovraccitata, 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), oppure secondo UL508 e C22.2 N° 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 B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Avis Canadien	Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

AUSTRALIA	
	This product meets the requirements of the AS/NZS CISPR 22 Standard.

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>
- 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".

Per informazioni aggiornate sui PC industriali vedere

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

A.4 Avvertenze sull'equipaggiamento a posteriori

Il presente capitolo descrive le possibilità di equipaggiamento del Rack PC IL 43 consentite a posteriori compresi i drive ed i processori, nonché le relative condizioni di funzionamento ammesse.

Possibilità ammesse di equipaggiamento per campo di temperatura compreso tra 5 e 35 °C

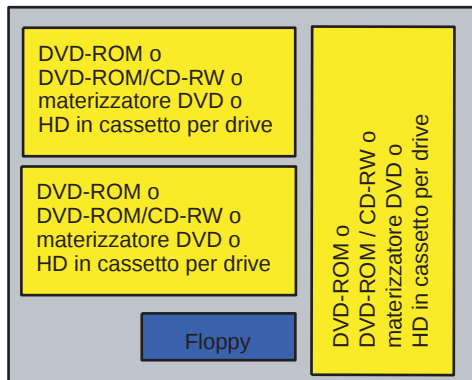


Figura A-1 Possibilità ammesse di equipaggiamento per campo di temperatura compreso tra 5 e 35 °C

Possono essere impiegati processori P4 e Celeron fino a 90 W. La massima potenza dissipata ammessa delle unità di ampliamento di memoria è di 80 W.

Invece del (dei) drive DVD è possibile installare cassette estraibili con drive per dischi rigidi.

I dispositivi dotati di cassette estraibili per drive, durante il funzionamento, non devono essere sottoposti a sollecitazioni meccaniche secondo DIN IEC 60068-2.

Possibilità ammesse di equipaggiamento per campo di temperatura compreso tra 5 e 40 °C

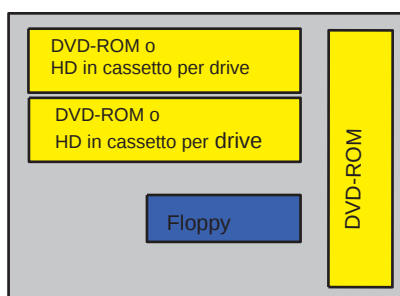


Figura A-2 Possibilità ammesse di equipaggiamento per campo di temperatura compreso tra 5 e 40 °C

Possono essere impiegati processori P4 e Celeron fino a 90W. La massima potenza dissipata ammessa delle unità di ampliamento di memoria è di 80 W.

Invece del (dei) drive DVD è possibile installare cassette estraibili con drive per dischi rigidi.

I dispositivi dotati di cassette estraibili per drive, durante il funzionamento, non devono essere sottoposti a sollecitazioni meccaniche secondo DIN IEC 60068-2.

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.

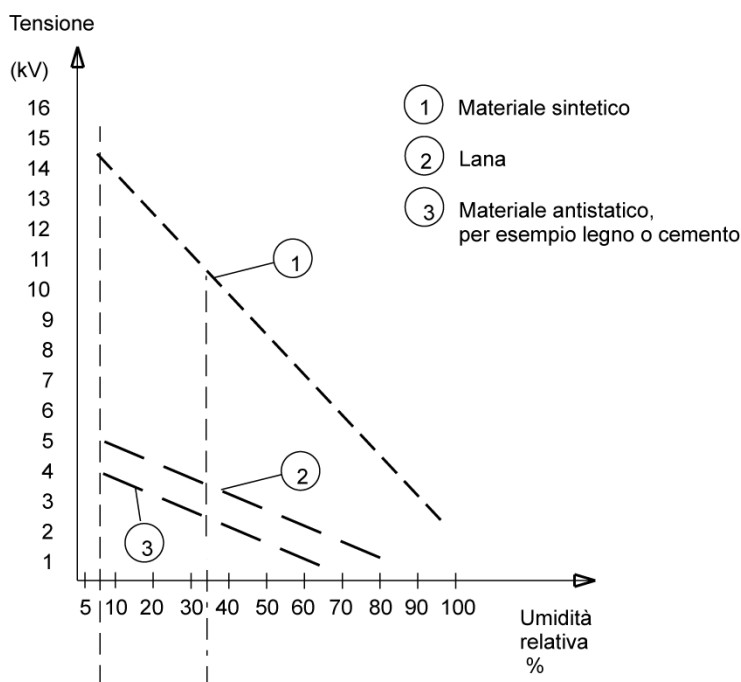


Figura B-1 Tensioni elettrostatiche che una persona può caricare

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	Spiegazione
AC	Alternating Current	Corrente alternata
ACPI	Advanced Configuration and Power Interface	Interfaccia di configurazione che consente al sistema operativo di controllare il consumo energetico di ogni dispositivo collegato al computer.
AG	Controllore programmabile	
AGP	Accelerated Graphics Port	Sistema di bus ad alta velocità che consente di collegare la mainboard e la periferia del PC.
APIC	Advanced Programmable Interrupt Controller	Interrupt Controller programmabile e ampliato che supporta il multiprocessing
APM	Advanced Power Management	Strumento per il controllo e il risparmio di energia nel PC.
AS	Sistema di automazione	
AT	Advanced Technology	Tecnica avanzata introdotta da IBM nel 1984. I computer AT, i successori del computer XT, erano basati su un processore 80286 della ditta Intel. Oggi si intende ogni computer PC AT dotato di un processore di 16 o 32 bit.
ATA	Advanced Technology Attachment	Standard per hard disk per l'integrazione diretta dei controller nei drive per hard disk; ciò consente di ridurre i costi degli hard disk e delle interfacce e di facilitare le implementazioni del firmware. -> IDE
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. Insieme di importanti routine che, dopo l'avvio del computer, eseguono un test dell'hardware, caricano il sistema operativo e mettono a disposizione delle routine per il trasferimento dei dati tra i componenti hardware.
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	Schede Compact Flash.	

Abbreviazione	Concetto	Spiegazione
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. Unità PC che si contraddistinguono dalle unità tradizionali per il basso assorbimento di potenza (basso consumo di corrente). Sono quindi più lenti dei circuiti tradizionali.
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. Componente integrante del computer preposto al processo di elaborazione dati. La memoria di lavoro fornisce al processore i dati e i programmi necessari.
CSA	Canadian Standards Association	Ente normativo canadese
CTS	Clear To Send	Idoneità alla trasmissione
DP	Periferia decentrata	
DRAM	Dynamic Random Access Memory	
DDRAM	Double Data Random Access Memory	Componente della memoria con interfaccia rapida.
DCD	Data Carrier Detect	Riconoscimento del segnale del carrier.
DMA	Direct Memory Access	Accesso diretto alla memoria. Processo di trasferimento dati con accesso diretto alla memoria che rende possibile il trasferimento dati tra i componenti del sistema e la memoria di lavoro senza l'ausilio della CPU. Il controllo viene eseguito dal controllore DMA che riduce il carico del processore a favore di un sensibile aumento della velocità di lavoro.
DOS	Disc Operating System	Sistema operativo senza superficie operativa grafica.
DQS	Ente tedesco per la certificazione di quality management mBH.	
DSR	Data Set Ready	Pronto al funzionamento
DTR	Data Terminal Ready	Terminale dati pronto. Segnale di controllo per il trasferimento dati.
DVD	Digital Versatile Disc	Disco multiplo digitale. Definizione standard di un supporto dati simile ai CD tradizionali che, a differenza di questi ultimi, può essere scritto e letto su entrambi i lati e può accogliere max. 8,5 Gigabyte di dati su ciascun lato.
DVI	Digital Visual Interface	Interfaccia video digitale
ECC	Error Correction Code	Codice di correzione degli errori. Processo per la correzione di errori nella memoria RAM, utilizzato da PC particolarmente potenti.
ECP	Extended Capability Port	Interfaccia parallela avanzata.
EGA	Enhanced Graphics Adapter	Interfaccia monitor/PC
EGB	Componente sensibile alle cariche elettrostatiche.	

Abbreviazione	Concetto	Spiegazione
EHB	Manuale elettronico	
EIDE	Enhanced Integrated Drive Electronics	Ampliamento dello standard IDE. Enhanced IDE è lo standard per le interfacce hardware. Si tratta di interfacce per drive nei quali è integrato un controller. Ciò rende possibile l'unificazione delle interfacce per il bus di sistema e garantisce funzioni avanzate (ad es. la comunicazione burst o l'accesso diretto ai dati).
EISA	Extended Industry Standard Architecture	Standard ISA avanzato introdotto nel 1988 basato sulle linee dati di 32 bit e sulle linee indirizzi di 24 bti; Versione concorrente al bus MCA di 32 bit della IBM.
EMM	Expanded Memory Manager	Gestione degli ampliamenti di memoria
EM64T	Extended Memory 64 Technologie	Il processore opera con una banda dati di 64 bit. Ciò comporta, in funzione delle applicazioni, un aumento della performance. Per il pieno sfruttamento di questi vantaggi, il sistema operativo, i driver e i software delle applicazioni devono supportare 64 bit.
EN	Europa Norm	
EPROM/EEPROM	Eraseable Programmable Read-Only Memory / Electrically Eraseable Programmable Read-Only Memory	Modulo estraibile dotato di componenti EPROM/EEPROM. È ad esempio utilizzabile per il salvataggio permanente dei programmi utente S5-/S7. Il modulo programmato va quindi inserito negli slot del PC, dei controllori programmabili o dei sistemi di automazione.
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. Tabella guidata e gestita dal sistema operativo che informa sulla precisa suddivisione del contenuto di un disco rigido.
FD	Floppy Disc	Drive per dischetti da 3,5".
FSB	Front Side Bus	Interfaccia fisica tra il processore e la memoria principale di un PC. Serve per la comunicazione tra la scheda madre e gli altri componenti di un sistema PC.
GND	Ground	Massa del dispositivo
HD	Hard Disc	Disco rigido
HDA	High Definition Audio	(in precedenza AZALIA). Successore dello standard AC97; bus tra Chipset e Audio/Modem Device
HE	Unità di altezza	
HMI	Human Machine Interface	Interfaccia uomo-macchina
HT	Hyper Treading	La tecnologia HT consente l'elaborazione parallela dei processi. L'HT può operare soltanto se supportato da tutte le componenti di sistema interessate, quali processore, sistema operativo e software delle applicazioni.
HTML	Hyper Text Markup Language	Linguaggio script per la creazione di pagine Internet.
HTTP	Hypertext Transfer Protocol	Protocollo per il trasferimento dati via Internet.

Abbreviazione	Concetto	Spiegazione
HW	Hardware	
I/O	Input/Output	Ingresso/uscita dati nei computer.
IDE	Integrated Device Electronics	Interfaccia per i drive di dischi rigidi in cui l'elettronica del controller si trova nel drive stesso. Non è quindi necessaria una scheda a parte.
IEC	International Electronical Commission	
IGBT	Insulated Gate Bipolar Transistor	Componente compatto che si contraddistingue per i rapidi tempi di commutazione e l'elevata portata in regime permanente.
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. Sistema di bus per PC introdotto nel 1981 dall'IBM che regola il flusso dati tra il processore e le interfacce e le schede.
IT	Information Technology	Tecnologia dell'informazione (informatica)
LAN	Local Area Network	Rete locale di computer disposti entro un'area limitata.
LCD	Liquid Crystal Display	Display a cristalli liquidi.
LED	Light Emmitting 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	Supporto di memoria delle dimensioni di 32 x 24,5 mm.
MPI	Interfaccia multipoint per dispositivi di programmazione.	Interfaccia di programmazione di SIMATIC S7/M7. Consente di gestire simultaneamente PLC, Text Display e Operator Panel da un'unità centrale. Gli utenti possono comunicare tra loro.
MS DOS	Microsoft Disc Operating System	Sistema operativo standard per PC. Si tratta di un sistema monoutente.
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
NEMA	National Electrical Manufacturers Association	Associazione nazionale dei costruttori di impianti elettrici (negli Stati Uniti).
NMI	Non Maskable Interrupt	Interruzione non mascherabile.

Abbreviazione	Concetto	Spiegazione
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.
PATA	Parallel ATA	Interfaccia per drive per hard disk e drive ottici con trasmissione parallela dei dati fino a 100 Mbit/s.
PC	Personal Computer	
PCI	Peripheral Component Interconnect	Interfaccia per componenti periferiche.
PCMCIA	Personal Computer Memory Card International Association	Associazione di circa 450 aziende 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.
PE	Protective Earth	
PG	Dispositivo di programmazione	Dispositivo di programmazione realizzato con una struttura compatta e particolarmente adatta agli ambienti industriali. Un PG è attrezzato specificatamente per la programmazione con i sistemi di automazione SIMATIC.
PIC	Programmable Interrupt Controller	Interrupt controller programmabile
POST	Power On Self Test	Autotest eseguito dal BIOS all'accensione del computer per stabilire l'eventuale presenza di errori nei chip della memoria di lavoro o nella scheda grafica. Se vengono rilevati errori durante l'autotest, il computer emette segnali acustici ed indica sullo schermo la causa dell'errore.
PS/2	Personal System 2	Architettura PC introdotta dall'IBM alla fine degli anni '80 destinata a sostituire il sistema aperto di PC-AT/XT.
PXE	Preboot Execution Environment	Software per riavviare PC nuovi, vergini, tramite la rete.
RAID	Redundant Array of Independent Disks	Insieme ridondante di dischi indipendenti. Si tratta di una procedura di salvataggio dati che prevede la memorizzazione dei dati unitamente ai codici di correzione (ad es. i bit di parità) su almeno due drive per disco rigido al fine di garantire migliori prestazioni e affidabilità. L'array di dischi rigidi viene comandato da programmi di gestione e da un controller per la correzione di errori. La tecnica RAID viene impiegata in prevalenza per i server di rete.
RAM	Random Access Memory	Memoria principale o di lavoro di un computer con accesso diretto, in cui i dati possono essere sia letti che modificati.
RI	Ring Input	Chiamata in arrivo.
ROM	Read-Only Memory	Memoria a semiconduttori sulla quale è possibile memorizzare permanentemente dati o programmi già durante il processo di fabbricazione. Le informazioni memorizzate su un chip ROM possono essere solo lette e non cancellate; la memoria stessa non può essere riscritta.
RS 485	Reconciliation Sublayer 485	Sistema di bus bidirezionale ideato per max. 32 utenti.

Abbreviazione	Concetto	Spiegazione
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	Interfaccia per drive per hard disk e drive ottici con trasmissione seriale dei dati fino a 1,5 Mbit/s.
SCSI	Small Computer System Interface	Interfaccia per il collegamento di dispositivi SCSI (ad es. drive per disco rigido, drive CD ROM)
SDRAM	DRAM sincrona	Evoluzione della memoria RAM dinamica che può essere fatta funzionare a maggiore velocità del clock rispetto ai circuiti DRAM convenzionali. Ciò avviene tramite l'accesso a blocchi nei quali la DRAM indica di volta in volta l'indirizzo del successivo indirizzo di memoria da attivare.
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)	Safecard On Motherboard consiste di blocchi di controllo sulla scheda madre, un drive e un programma SOM. Vengono fornite le funzioni necessarie per controllare varie temperature e lo svolgimento del programma (watchdog).
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 in Internet.
USB	Universal Serial Bus	Bus seriale con larghezza di banda di max. 12 Megabit al secondo (Mbps) con USB 1.1 o di max. 480 Mbps con USB 2.0 per la connessione di dispositivi esterni ad un computer. Il bus USB consente di collegare al sistema fino a 127 dispositivi mediante un unico connettore universale, ad es. drive per CD esterni, stampanti, modem, mouse e tastiere.

Abbreviazione	Concetto	Spiegazione
UXGA	Ultra Extended Graphics Array	Standard per controller grafici 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 grafico conforme allo standard industriale utilizzabile con qualsiasi tipo di software.
VRM	Voltage Regulator Module	
W2k	Windows 2000	
WAV	Wave Length Encoding	Formato di file senza perdite per dati audio.
WD	Watchdog	Controllore di sequenza con riconoscimento e segnalazione degli errori.
WLAN	Wireless LAN	Rete locale senza fili impiegata in prevalenza con computer portatili.
WWW	World Wide Web	
XGA	Xtended Graphics Array	Standard 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.

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 **e**lectromagnetic **s**ensitive **d**evice.

Direttiva ESD

Norme per **e**lectrostatic **s**ensitive **d**evice.

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 Attachment 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).

DVD Restore

Consente, in caso di errore, di ripristinare allo stato di fornitura una partizione di sistema o l'intero disco rigido. Il DVD 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.

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.

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
- alimentazione, 11-3
- alimentazione
 - Configurazione, 11-3
- Alimentazione, 3-4, 3-9, 6-2
 - Batteria tampone, 11-2
- Alimentazione
 - Alimentazione a corrente alternata, 13-5
 - Collegamento, 6-2
 - Configurazione, 3-9
 - Connettore di alimentazione maschio, 3-9
 - Disinstallazione dell'alimentazione, 11-3
 - Fabbisogno di corrente dei componenti, 13-5
- Ampliamento
 - Memoria, 3-4
 - Schede PCI/AT, 10-5
 - Slot, 3-3
- Ampliamento
 - Drive, 10-6
- Ampliamento di memoria, 13-2
- Ampliamento memoria principale, 3-4
- Apertura
 - Aprire il dispositivo, 10-2
- Aprire il dispositivo, 10-2
- Aprire lo sportello frontale, 10-2, 10-3
- Assegnazione
 - Risorse, 10-4
- Assorbimento di potenza, 13-1
- Avvertenze di sicurezza, 2-1
- Avvertenze specifiche, 6-3
- Avvertenze sull'equipaggiamento a posteriori, A-6
- Avvitare il bloccaggio della spina di alimentazione, 6-4

B

- Batteria, 2-2
- Batteria al litio, 11-2
- Batteria tampone, 11-2
 - Configurazione, 11-2
- Bloccaggio della spina di alimentazione, 6-4
- Bulloni a testa esagonale, 11-4

C

- Campo di temperatura
 - Possibilità ammesse di equipaggiamento, A-6
- CD Recovery, 11-11
- CD Restore, 11-8
- CD RW, 7-3, 13-3
- CD-R / CD-RW
 - Avvertenze sul funzionamento, 7-2, 7-3
- Centro di formazione, A-4
- Chiave di licenza, 11-9
- Classe di protezione, 4-3
- Collegamento, 6-2, 6-3
 - Periferica, 6-1
- COM, 13-4
- Componenti sensibili alle scariche elettrostatiche, 2-2, B-1
- comunicazione IT, 8-1
- Connettore di alimentazione maschio, 3-9
- Connettore maschio della ventola, 11-5, 11-6
- Connettori, 3-8
- Controllo della temperatura, 9-1
- Creazione delle partizioni, 11-10

D

- Dati identificativi, 4-2
- Dati tecnici, 13-4
- Diagnostica
 - Risoluzione dei problemi, 12-1
- Dimensioni, 13-1
- Diodi luminosi, 13-4
- Direttive
 - Direttive ESD, B-1
- Direttive ESD, 2-2, B-1
- Dischi rigidi estraibili
 - Avvertenze sul funzionamento, 7-4
- Disco rigido estraibile, 7-4
- Disimballaggio, 4-1
 - Disimballaggio del dispositivo, 4-1
- Disinserisci, 7-2
- Disinstallare
 - alimentazione, 11-3

- Batteria tampone, 11-2
- Disinstallazione
 - Processore, 11-7
 - Scheda madre, 11-4
 - Ventola, 11-5
- Dispositivo
 - Apertura, 10-2
 - Disimballaggio, 4-1
- Drive, 3-4, 13-3
- Drive
 - Ampliamento, 10-6
 - Drive, 10-7
- Drive per dischi rigidi, 13-3
- Drive per floppy disk, 13-3
- Driver, 11-13
- DVD-ROM, 7-3
 - Avvertenze sul funzionamento, 7-2, 7-3
 - Installazione del software di masterizzazione/DVD, 11-14

E

- Elementi di comando, 3-7
- EMC, A-3
- Ethernet, 8-1
 - Interfacce, 3-4, 3-8

F

- Fabbisogno di corrente, 13-5
- Fermo meccanico, 10-5
- Fessure di aerazione, 4-3
- Fori di fissaggio, 5-1
 - Tipi di installazione, 5-1
- Funzioni di controllo, 3-4
- Funzioni di recovery, 11-11

G

- Garanzia, 2-1
- Grado di protezione, 13-1
- Grafica, 13-3
- Grafica
 - Dati tecnici, 13-3

H

- HD, 3-9
- HD
 - LED di funzionamento, 3-9
- Hyper-Threading, 3-4

I

- Impostazioni nazionali, 11-12
- Indirizzo Ethernet, 4-2
- Installazione
 - Drive, 10-7
 - Punti di installazione, 5-1
 - Tipi di installazione, 5-1
 - Unità, 10-5
- Installazione
 - Software di masterizzazione/DVD, 11-14
- Installazione del, 10-8
- Installazione di Windows, 11-9
- Integrazione, 8-1
 - Ethernet, 8-1
- Interfacce, 3-8
- Interfacce
 - Ethernet, 3-4, 3-8
 - Ethernet, 8-1
 - Mouse, 3-4
 - Parallelo, 3-4, 13-4
 - PROFIBUS, 3-8
 - Seriali, 3-4
 - Seriali, 13-4
 - Tastiera, 3-4
 - USB, 3-4, 3-8, 13-4
 - VGA, 3-4
- Interfaccia, 3-4

K

- Keyboard
 - Interfacce, 3-8

L

- LED di funzionamento, 3-9, 13-4
 - HD, 3-9
 - power, 3-9
- Limitazioni della responsabilità, 11-1
- LPT1, 13-4

M

- Masterizzatore DVD, 3-5
- Masterizzazione, 7-3
 - CD-R / CD-RW, 7-2
- Memoria principale, 13-2
- Messaggi di errore
 - Risoluzione dei problemi, 12-1
- Microsoft Windows Product Key
 - Dati identificativi, 4-2
- Microsoft Windows Product Key, 4-2

Multilanguage User Interface, 11-12

N

N. di ordinazione
Dati identificativi, 4-2
Nr. di ordinazione, 4-2
Numero di produzione, 4-2

O

Omologazioni, 4-3

P

Partizione
Windows 2000, 11-10
Windows XP, 11-10
Partizione di sistema, 11-9
Periferica, 6-1
Peso, 13-1
Porta COM
Interfacce, 3-4, 3-8
Porta PS/2
Interfacce, 3-4
Possibilità di equipaggiamento, A-6
power
LED di funzionamento, 3-9
POWER, 3-9
Prima messa in funzione, 7-1
Processore, 3-4, 11-6, 13-2
PROFIBUS
Integrazione, 8-1
LED di funzionamento, 3-9
Punti di installazione, 5-1

R

RAID Level 1, 7-6
Riavvio automatico, 7-1
Rimuovere il fermo meccanico, 10-5
Riparazioni, 2-1, 11-1
Risoluzione dei problemi/Domande frequenti, 12-1
Risorse di sistema, 15-1
Risorse di sistema attualmente assegnate, 15-1

S

Salvare l'autorizzazione, 11-8
Scambio di dati, 8-1
Scheda madre, 11-4, 15-1

Scheda madre
Configurazione, 11-4
Schede PCI/AT, 10-4
Ampliamento, 10-4
Dati tecnici, 13-3
Selezione della lingua
Windows XP Professional, 11-13
Selezione lingua per Windows 2000, 11-12
Seriali
Interfacce, 3-4, 3-8
Serrare le viti della placca dello slot, 10-5
Service, A-4
Setup del BIOS, 11-2
Sezione frontale, 3-6
Sezione posteriore, 3-6
Simatic S7, 8-1
Integrazione, 8-1
Sistema d'ordinazione online, 8-1
Sistema operativo, 3-5, 7-1
Prima messa in funzione, 7-1
Windows 2000, 11-10, 11-11
Windows XP, 11-10, 11-11
Sistema RAID, 7-5
Funzioni di gestione, 7-6
Slot, 3-3
Slot di ampliamento, 13-2
Softnet S7
Integrazione, 8-1
SOFTNET S7, 8-1
Software, 11-8
Software del masterizzatore, 7-3
software per, 7-3
Sorveglianza
LED di funzionamento, 3-9
LED di funzionamento, 3-9
Panoramica funzioni, 3-4
Temperatura, 9-1
Watchdog, 3-4, 9-2
Sostituzione del processore, 11-6
Sostituzione delle batterie, 11-2
Staffe di fissaggio, 5-1
Tipi di installazione, 5-1
Stato di fornitura del software, 11-9
Support, A-4
Supporto drive, 10-6
Supporto drive anteriore, 10-6

T

Targhetta dei dati tecnici, 4-2
Dati identificativi, 4-2
Tastiera
Interfacce, 3-4

- Temperatura, 13-2
 - LED di funzionamento, 3-9
- Temperatura
 - Controllo della temperatura, 9-1
- Tensione di alimentazione, 6-3, 13-1
- Tensione di uscita, 13-5
- Tipi di installazione, 5-1
- Trasporto, 4-1

U

- Unità, 10-4
- Unità di altri costruttori, 12-3
- Unità di ampliamento, 10-5
- USB, 13-4
 - Dati tecnici, 13-4
 - Interfacce, 3-4, 3-8

V

- Vani da 5,25'', 10-6
- Ventola
 - Configurazione, 11-5
 - Connettore maschio, 11-5
 - Viti, 11-5
- Ventola, 11-5
- Ventola del dispositivo, 11-5
- VGA
 - Interfacce, 3-4
- Viti della ventola, 11-5

W

- Watchdog, 9-2
 - LED di funzionamento, 3-9
- Watchdog
 - Funzioni di controllo, 3-4, 9-2
- Windows 2000
 - Partizione del disco rigido, 11-10, 11-11
- Windows XP
 - Partizione del disco rigido, 11-10, 11-11
- Windows XP Professional
 - Selezione della lingua, 11-13

Siemens AG

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

www.siemens.de/automation

ID: A5E00432880-01