



simatic

**SIEMENS**

PC per l'industria  
Rack PC IL 40 S V2



# SIEMENS

## SIMATIC

### PC per l'industria Rack PC IL 40 S V2

#### Istruzioni operative

Introduzione	1
Avvertenze di sicurezza	2
Descrizione	3
Pianificazione dell'applicazione	4
Installazione	5
Collegamento	6
Messa in servizio	7
Integrazione	8
Funzioni	9
Ampliamenti e parametrizzazione	10
Manutenzione	11
Risoluzione dei problemi	12
Dati tecnici	13
Misure	14
Descrizioni dettagliate	15
Appendice	A
Norme ESD	B
Abbreviazioni e glossario	C

## Avvertenze tecniche di sicurezza

Questo manuale contiene indicazioni alle quali occorre attenersi per garantire la sicurezza delle persone e per evitare danni materiali. Le indicazioni relative alla sicurezza delle persone sono evidenziate da un triangolo, le avvertenze relative ai danni materiali non sono precedute dal triangolo. Le segnalazioni di pericolo vengono rappresentate in ordine decrescente, in base al grado di pericolo.



---

### Pericolo

significa che il mancato rispetto delle misure precauzionali **provoca** la morte, gravi lesioni fisiche o di ingenti danni materiali.

---



---

### Avvertenza

significa che il mancato rispetto delle misure precauzionali **può provocare** la morte, gravi lesioni fisiche o di ingenti danni materiali.

---



---

### Cautela

con il triangolo di pericolo, significa che il mancato rispetto delle misure precauzionali può comportare lesioni fisiche non gravi.

---

---

### Cautela

senza triangolo di pericolo, significa che il mancato rispetto delle misure precauzionali può comportare danni materiali.

---

---

### Attenzione

significa che il mancato rispetto delle avvertenze può provocare un evento o uno stato indesiderato.

---

Nel caso in cui subentrino più gradi di pericolo viene sempre indicata l'avvertenza di sicurezza con il grado di pericolo più elevato. Se con il triangolo di pericolo si richiama l'attenzione sul pericolo di lesioni alle persone, è possibile con che la stessa avvertenza vengano indicati anche danni alle cose.

## Personale qualificato

L'apparecchio o il sistema in questione deve essere installato e messo in servizio soltanto in connessione alla presente documentazione. La messa in servizio e l'esercizio di un apparecchio/sistema devono essere effettuati solo da **personale qualificato**. Con personale qualificato, nel senso dei criteri di sicurezza tecnica della presente documentazione, si intendono persone autorizzate a mettere in servizio, collegare a terra e contrassegnare gli apparecchi, i sistemi e i circuiti elettrici secondo gli standard di sicurezza.

## Uso conforme alle prescrizioni:

Si prega di osservare quanto segue:



---

### Avvertenza

L'apparecchio può essere utilizzato solo per i casi d'impiego previsti nel catalogo e nella descrizione tecnica e solo in combinazione con apparecchi e componenti di altre Case costruttrici raccomandati o omologati dalla Siemens. Per garantire il funzionamento corretto e sicuro del prodotto, occorre provvedere ad un trasporto, un magazzino ed un montaggio eseguiti a regola d'arte e ad un uso ed una manutenzione appropriati.

---

## Marchi

Tutti le denominazioni contrassegnate con ® sono marchi registrati della Siemens AG. Le restanti denominazioni utilizzate nella presente documentazione possono essere marchi il cui uso da parte di terzi per scopi propri può violare i diritti del proprietario.

### Copyright Siemens AG 2004. All Rights Reserved.

La cessione e la riproduzione di questo documento, la sua utilizzazione e diffusione sono vietate salvo espressa autorizzazione. Ogni infrazione verrà punita. Tutti i diritti sono riservati, in particolare in caso di brevetti o modelli di utilità.

### Esonero da responsabilità

In questa documentazione abbiamo verificato che il contenuto tecnico corrisponda realmente all'hardware e al software descritti. Non potendo tuttavia escludere qualsiasi discordanza, non possiamo assumerci la responsabilità per la totale corrispondenza tra contenuti e hardware/software. Il contenuto dei nostri manuali viene revisionato regolarmente in modo da poter riportare eventuali modifiche nelle successive edizioni.

Siemens AG  
Automation & Drives  
Postfach 4848, D-90327 Nürnberg

Siemens AG 2004  
Con riserva di modifiche tecniche

# Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione.....</b>	<b>1-1</b>
1.1	Prefazione.....	1-1
1.2	Guida alla consultazione delle istruzioni operative.....	1-2
<b>2</b>	<b>Avvertenze di sicurezza.....</b>	<b>2-1</b>
2.1	Avvertenze di sicurezza generali.....	2-1
<b>3</b>	<b>Descrizione.....</b>	<b>3-1</b>
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.....	3-10
<b>4</b>	<b>Pianificazione dell'applicazione.....</b>	<b>4-1</b>
4.1	Trasporto.....	4-1
4.2	Disimballaggio di Rack PC e verifica.....	4-1
4.3	Condizioni ambientali.....	4-3
<b>5</b>	<b>Installazione.....</b>	<b>5-1</b>
5.1	Installazione del dispositivo.....	5-1
<b>6</b>	<b>Collegamento.....</b>	<b>6-1</b>
6.1	Collegamento periferiche.....	6-1
6.2	Collegamento all'alimentazione.....	6-2
<b>7</b>	<b>Messa in servizio.....</b>	<b>7-1</b>
7.1	Premesse per la messa in servizio.....	7-1
7.2	Prima messa in servizio - Prima accensione.....	7-2
7.3	Avvertenze sul funzionamento.....	7-3
7.3.1	DVD-ROM/CD-RW.....	7-3
7.3.2	Masterizzatore DVD.....	7-4
7.3.3	Dischi rigidi estraibili.....	7-5
7.3.4	Sistema RAID.....	7-6

<b>8</b>	<b>Integrazione</b> .....	<b>8-1</b>
8.1	Integrazione .....	8-1
<b>9</b>	<b>Funzioni</b> .....	<b>9-1</b>
9.1	Panoramica .....	9-1
9.2	Indicazione/controllo della temperatura .....	9-1
9.3	Watchdog (WD).....	9-2
9.4	Controllo del ventilatore .....	9-2
<b>10</b>	<b>Ampliamenti e parametrizzazione</b> .....	<b>10-1</b>
10.1	Aprire il dispositivo .....	10-1
10.2	Ampliamento di memoria .....	10-5
10.3	Installazione di schede PCI.....	10-5
10.3.1	Avvertenze sulle unità .....	10-5
10.3.2	Installazione di un'unità di ampliamento .....	10-6
10.4	Installazione di drive.....	10-7
10.4.1	Tipi di installazione drive.....	10-7
10.4.2	Montaggio/smontaggio dei drive o dei cassettei estraibili.....	10-7
10.4.3	Montaggio/smontaggio di un drive per dischi fissi .....	10-9
<b>11</b>	<b>Manutenzione</b> .....	<b>11-1</b>
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 del ventilatore del dispositivo .....	11-5
11.1.6	Sostituzione del processore .....	11-7
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 CD 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 .....	11-12
11.2.5	Impostazione della selezione lingua per Windows XP Professional .....	11-13
11.2.6	Installazione dei driver e del software.....	11-13
11.2.7	Installazione dei driver in Windows 2000.....	11-14
11.2.8	Installazione del software del controller RAID .....	11-14
11.2.9	Installazione del software di masterizzazione/DVD .....	11-14
<b>12</b>	<b>Risoluzione dei problemi</b> .....	<b>12-1</b>
12.1	Problemi comuni .....	12-1
12.2	Problemi in caso di impiego di unità di altri costruttori.....	12-2
<b>13</b>	<b>Dati tecnici</b> .....	<b>13-1</b>
13.1	Dati tecnici generali.....	13-1
13.2	Fabbisogno di corrente dei componenti (valori max.).....	13-4
13.3	Alimentazione a corrente alternata (AC).....	13-5
13.4	Dati tecnici delle guide profilate .....	13-5

---

<b>14</b>	<b>Misure</b> .....	<b>14-1</b>
14.1	Misure del dispositivo.....	14-1
14.2	Misura per l'impiego di guide profilate .....	14-3
14.3	Misure per l'installazione di unità di ampliamento .....	14-4
<b>15</b>	<b>Descrizioni dettagliate</b> .....	<b>15-1</b>
15.1	Scheda madre.....	15-1
15.2	Risorse di sistema.....	15-1
15.3	Setup del BIOS .....	15-2
<b>A</b>	<b>Appendice</b> .....	<b>A-1</b>
A.1	Direttive e dichiarazioni di conformità .....	A-1
A.2	Certificati e omologazioni.....	A-3
A.3	Service e Support .....	A-5
A.4	Avvertenze sull'equipaggiamento a posteriori .....	A-8
<b>B</b>	<b>Norme ESD</b> .....	<b>B-1</b>
B.1	Norme ESD .....	B-1
<b>C</b>	<b>Abbreviazioni e glossario</b> .....	<b>C-1</b>
C.1	Glossario .....	C-1
C.2	Abbreviazioni.....	C-11
	<b>Indice</b> .....	<b>Indice analitico-1</b>



# Introduzione

## 1.1 Prefazione

### Obiettivo della presente documentazione

Queste istruzioni operative contengono tutte le informazioni necessarie per la messa in servizio e l'uso del SIMATIC Rack PC IL 40 S V2.

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

### Validità della presente documentazione

La presente documentazione è valida per tutte le varianti del SIMATIC Rack PC IL 40 S V2 ed è aggiornata al mese di settembre 2004.

### Classificazione del manuale nel quadro informativo

Queste istruzioni operative sono parte integrante del CD "Rack PC IL 40 S V2 Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura.

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

### Abbreviazioni

Per indicare il prodotto SIMATIC Rack PC IL 40 S V2, in questa documentazione si ricorre all'abbreviazione Rack PC o alla denominazione dispositivo.

### Storia

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

Edizione	Osservazione
05/03	Prima edizione
06/04	Novità <ul style="list-style-type: none"><li>• DVD-ROM, DVD-ROM/CD-RW e masterizzatore DVD</li><li>• Scheda madre D1567</li><li>• Ampliamento memoria fino a 3 GB</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 porte USB supplementari</li> <li>• Disco fisso da 80 GB</li> <li>• Processore Celeron, 2,5 GHz</li> <li>• Processore Pentium 4, 2,8 GHz</li> </ul>
09/04	<p>Novità</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correzione errore nella sezione del sistema RAID</li> </ul>

## 1.2 Guida alla consultazione delle 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 Avvertenze di sicurezza generali



---

**Cautela**

Attenersi alle norme di sicurezza riportate sul retro della copertina di questa documentazione. Prima di procedere all'ampliamento del Rack PC, 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 lesioni per l'utente.

---

#### Ampliamenti

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.

---

**Cautela**

Garanzia La garanzia non copre eventuali danni causati al Rack PC in seguito all'installazione o alla sostituzione di componenti di ampliamento.

---

## Batteria

In questo dispositivo si trova una batteria. 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.

---

## Norme ESD

Le unità con componenti sensibili alla scarica elettrostatica vengono contrassegnati mediante questo simbolo:



Nel manipolare componenti sensibili alla scarica elettrostatica, attenersi assolutamente alle seguenti avvertenze:

- Scaricare la carica statica (ad es. toccando un oggetto collegato a massa) prima di operare con le unità con ESD.
- Gli strumenti e i dispositivi utilizzati devono essere privi di carica statica.
- Prima di montare o smontare componenti, scollegare la spina di alimentazione.
- Afferrare i componenti 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 40 S V2 è un PC industriale da 19" (4 HE), adatto a soddisfare requisiti contenuti in ambito industriale.

- Massima performance
- Prezzi interessanti



## 3.2 Campi di applicazione

Il SIMATIC Rack PC IL 40 S V2 offre a coloro che si occupano dell'integrazione di sistemi e ai costruttori di armadi di comando, di impianti e di macchinari una piattaforma Rack PC da 19" per applicativi e applicazioni di IT a livello di gestione e di cella per:

- Applicazioni di processo e visualizzazione, p. es. macchine imbustatrici
- Elaborazione industriale d'immagini, p. es. macchine nell'industria dei semiconduttori
- Assicurazione qualità / funzioni di controllo, p. es. nell'industria agroalimentare
- Funzioni di misurazione, controllo e regolazione, p. es. calcolatori nell'industria dell'acciaio
- Gestione e acquisizione dati, p. es. banchi di prova per motori nell'industria automobilistica

Il SIMATIC Rack PC IL 40 S V2 dispone del marchio CE per l'impiego nel settore industriale e in ambito domestico, professionale e industriale e pertanto, oltre alle applicazioni industriali, può essere impiegato anche nell'automazione degli edifici o in strutture pubbliche.

## 3.3 Caratteristiche principali

### Caratteristiche principali di SIMATIC Rack PC IL 40 S V2

#### Tecnologia per PC di ultima generazione:

- Tecnologia Intel "state of the art"
- Performance e possibilità di cambio di scala elevate
- Slot PCI e AGP

#### Idoneità di base per l'industria:

- 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 ricambi sicura per almeno 3 anni

#### Elevata disponibilità di sistema:

- SIMATIC PC/PG Image Creator – Data Imaging Software
- RAID1 – salvataggio ridondato di dati su due dischi rigidi protetti contro la perdita di dati

### 3.4 Funzione

- Funzioni di controllo parametrizzabili, integrate (svolgimento del programma (Watchdog), temperatura interna involucro, velocità ventilatore)
- RAID1 immagine speculare automatica dei dati su due dischi rigidi EIDE

### 3.5 Caratteristiche

Caratteristiche generali	
Forma costruttiva	- Rack 19", 4 HE - Robusto involucro d'installazione, interamente in metallo - Predisposto per il montaggio di guide profilate - Montabile in posizione orizzontale e verticale - Sportello anteriore chiudibile (accesso protetto)
Involucro	- Protezione da polvere mediante aerazione con sovrappressione con ventilatore anteriore a sfere su filtro - Fermo meccanico per schede PC per un funzionamento sicuro (vibrazioni, urti)
Vani per drive	-Lato frontale: 3 x 5,25" e 2 x 3,5" - Interno: 2x 3,5"
Slot per schede di ampliamento	- 6 x PCI lunghi - 1 x AGP
Grafica	- onboard Intel 865G, Integrated Intel Extreme Graphics, 2D/3D Graphics controller 32 bit, 120 MHz max. refresh rate Dynamic Video Memory technology fino a 800 x 600 a 120 Hz / 32 bit colori fino a 1280x1024 a 100 Hz / 32 bit colori fino a 2048 x1536 a 60 Hz / 16 bit colori - in slot AGP (opzionale) AGP 4x scheda grafica (Dual Head: 2x VGA), memoria 32 Mbyte fino a 1600x1200 a 100 Hz / 32 bit colori
Interfaccian	
Ethernet	10/100/1000 MBit/s (RJ45)
USB	4 x lato posteriore, 2 x lato frontale (opzionale) high current
Seriali	COM1 (V.24), COM2 (V.24) opzionale
Parallele	LPT1

3.5 Caratteristiche

VGA	1 x
Tastiera	PS/2
Mouse	PS/2
Alimentazione	-120/230 V AC, adattamento automatico all'alimentazione di rete; con cavallottamento di cadute di tensione di breve durata secondo NAMUR: max. 16 ms con una tensione nominale di 0,85

Funzioni di controllo	
Temperatura	-Superamento soglia inferiore/superiore del campo ammesso di temperatura d'esercizio -I messaggi possono essere valutati dal programma applicativo
Ventilatore	Controllo della velocità
Watchdog	-Controllo dello svolgimento del programma -Tempo di controllo per software parametrizzabile -Riavvio parametrizzabile in caso di errore -Messaggi valutati dal programma applicativo
LED di stato	- POWER (alimentazione interna disponibile, PC acceso) - HARDDISK (accesso al disco fisso) - STATO (stato della temperatura)

Varianti basilari	
Processore	Intel Pentium 4 a 2,8 GHz, 800 FSB, con Hyper-Threading
Configurazione memoria principale	128 Mbyte SDRAM DDR400 (PC3200) Single Channel 4 attacchi per max.4 GByte
Drive	
Drive per dischetti	1,44 MByte
Dischi rigidi	80 GByte EIDE; 3,5" , installazione interna
Sistema operativo	non disponibile

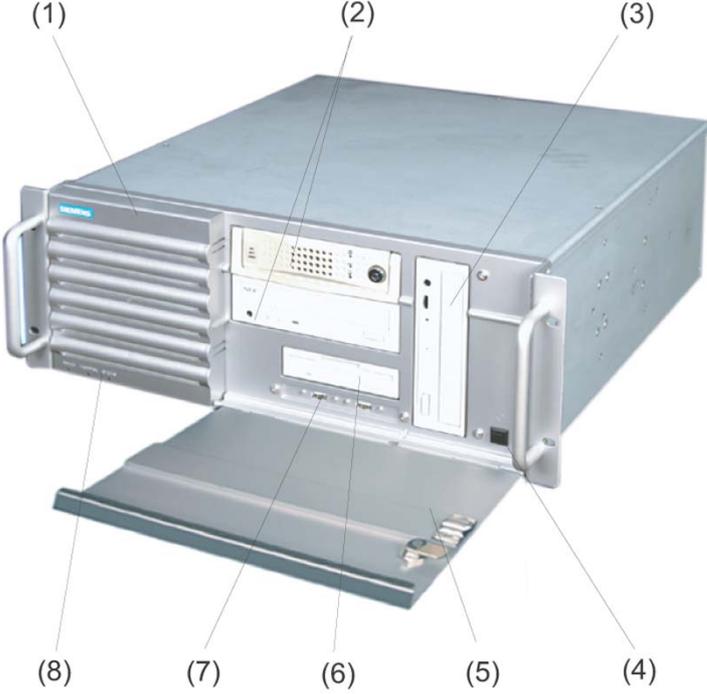
Equipaggiamento ausiliario opzionale	
Processore	-Intel Celeron 2,5 GHz, 400 MHz PSB
Ampliamento memoria principale	Fino a 3 Gbyte, Dual Channel
Drive	
DVD-ROM	16x DVD, 48x CD, 8x DVD+/-R, 8x DVD+/-RW, 2x DVD-RAM

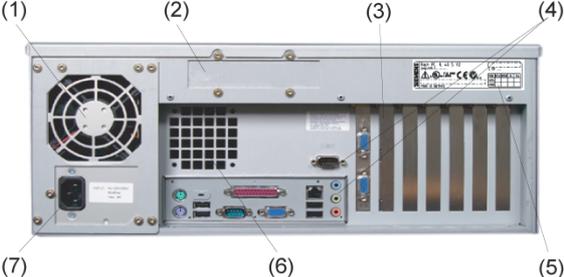
DVD-ROM/CD-RW	<p>Letture: 16x DVD, 48x CD, 4,8x DVD-R, 4,8x DVD-RW, 2x DVD-RAM</p> <p>Scrittura: 48x CD-R, 24x CD-RW</p> <p>Installazione nel modulo di supporto del drive</p>
Masterizzatore DVD	<p>Letture: 12x DVD, 40x CD, 8x DVD+/-R, 8x DVD+/-RW,</p> <p>Scrittura: 32x CD-R, 16x CD-RW, 8x DVD+/-R, 4x DVD+RW, 2x DVD-RW</p>
Dischi rigidi	<p>-80 GByte EIDE; 3,5"</p> <p>-80 GByte EIDE; 3,5", nel cassetto estraibile</p> <p>-2 x 80 GByte EIDE; 3,5"</p> <p>-2 x 80 GByte EIDE; 3,5", nel cassetto estraibile</p> <p>-RAID1, 2x 80 GByte EIDE;3,5" (piastre speculari)</p> <p>-RAID1, 2x 80 GByte EIDE;3,5" (piastre speculari) nel cassetto estraibile</p>
Sistema operativo	<p>Preinstallato/memorizzato sul CD Restore</p> <p>-MS-DOS 6.22 inglese</p> <p>-Windows NT tedesco/inglese</p> <p>-Windows 2000 Professional MUI*</p> <p>-Windows XP Professional MUI*</p> <p>-Windows 2000 Server + 5Client MUI*</p> <p>*MUI: <b>M</b>ulti language <b>U</b>ser Interface; in 5 lingue (tedesco, inglese, francese, spagnolo, italiano)</p>

Ampliamenti opzionali	
SIMATIC PC Image Creator SW	Applicazione software per il salvataggio 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 fisso
	(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 dischetti
	(7)	Interfacce USB (opzionali)
	(8)	LED di funzionamento

Sezione posteriore del dispositivo	Pos.	Descrizione
	(1)	Ventilatore dell'unità di alimentazione
	(2)	Possibilità di installazione di interfacce esterne con copertura cieca
	(3)	Slot per ampliamento 1 AGP, 6 PCI
	(4)	Connettori
	(5)	Targhetta (può essere applicata anche sul lato interno dello sportello frontale)
	(6)	Aperture per ventilazione possibilità d'installazione per ventilatore da 60°mm
	(7)	Collegamento alimentazione elettrica

### 3.6.2 Comandi

Comando Tasto ON/OFF	Pos.	Descrizione
	(1)	<p>Il tasto ON/OFF ha tre funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accensione del PC (1 pressione breve)</li> <li>- Uscita dal sistema operativo e spegnimento del PC (1 pressione breve)</li> <li>- Spegnimento del PC senza uscita dal sistema operativo (premere per più di 4 secondi) = funzione di reset.</li> </ul>

#### Cautela

Resettando l'hardware si rischia di perdere dati.



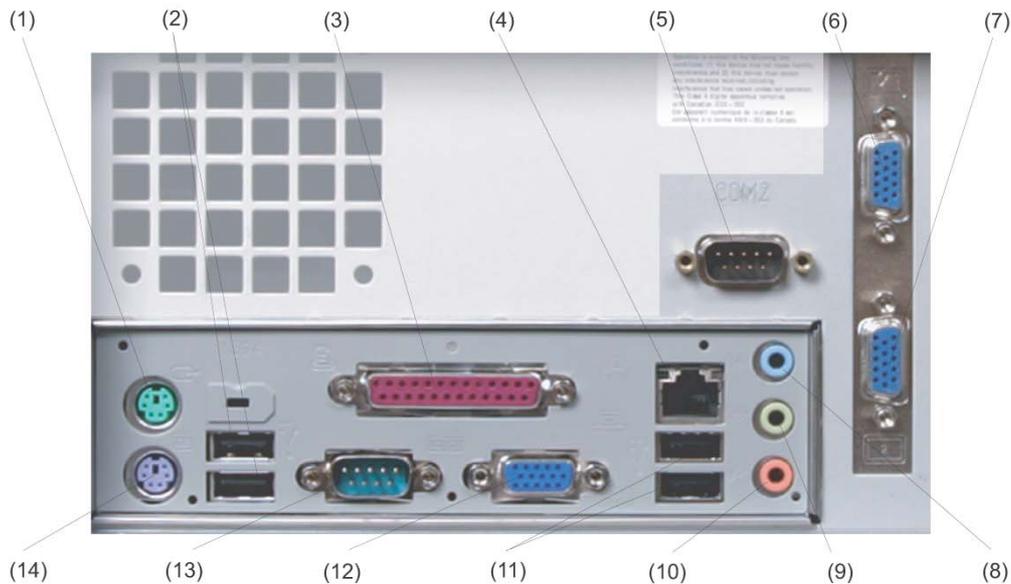
#### Avvertenza

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

### 3.6.3 Connettori

#### Interfacce

Disposizione di interfacce sul retro del dispositivo



Pos.	Definizione	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) per 10/100 Mb/s
(5)	COM 2	Interfaccia seriale 2 (V.24) connettore maschio sub D a 9 poli (opzionale)
(6)	VGA 1	Dual Head (opzionale)
(7)	VGA 2	Dual Head (opzionale)
(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 di alimentazione maschio Serve ad alimentare di tensione alternata il dispositivo. 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	spenta gialla verde	-Scollegato dalla rete -Standby (modalità di sospensione) -PC in funzionamento
(2)	HARDDISK	LED di funzionamento accesso al disco rigido	OFF VERDE	-Nessun accesso -Accesso in corso
(3)	STATO	Stato del ventilatore	LAMPEGGIANTE ROSSO	- Temperatura CPU critica. - Ventilatore corpo di raffreddamento CPU in avaria. Ventilatore dell'involucro in avaria. Ventilatore Power Supply in avaria.

## Pianificazione dell'applicazione

### 4.1 Trasporto

Nonostante il Rack PC 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 al 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 di Rack PC**

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.
- Verificare l'imballaggio e il suo contenuto per escludere eventuali danni causati durante il trasporto.
- Assicurarsi che tutte le parti siano presenti, compresi i componenti opzionali. Informare l'agenzia di vendita in caso di eventuali danni all'apparecchio o in caso di fornitura incompleta.

**Dati di identificazione del Rack PC.**

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

Riportare i seguenti dati nella seguente tabella:

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



Figura 4-1 Targhetta

- 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	

## 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.
- 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 dispositivo soddisfa la classe di protezione IP 30 sul lato frontale.
- Lasciare libero almeno uno spazio di 50 mm in prossimità delle fessure di aerazione per consentire una ventilazione sufficiente.
- 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 il sistema viene collocato in una posizione non consentita, vengono meno le omologazioni in conformità a UL 60950 ed EN 60950 e sussistono il pericolo di surriscaldamento e il rischio di danni alle persone!

---



## Installazione

### 5.1 Installazione del dispositivo

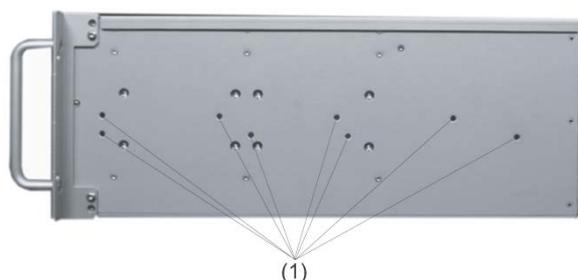
#### Punti di installazione possibili

Il dispositivo può essere montato nei banchi di comando, nei quadri elettrici ad armadio e nei sistemi rack 19".

#### Tipi di installazione possibili

Il dispositivo può essere montato nei seguenti modi.

- Montaggio con staffe di fissaggio
- Montaggio con guide profilate  
Utilizzando le guide profilate l'apparecchio può essere estratto completamente dall'armadio o dal portastrumenti.  
Per indicazioni precise sulle guide profilate consultare i capitoli "Dati tecnici delle guide profilate" e "Disegno quotato per l'impiego di guide profilate".



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

---

#### Cautela

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

---



#### Cautela

##### Pericolo di ferimento!

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

---



## Collegamento

### 6.1 Collegamento periferiche

---

**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

### Prima di collegare Da osservare

---

#### Nota

L'alimentatore con adattamento automatico all'alimentazione di rete è ideato per reti di alimentazione a corrente alternata da 120/230/240V. 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 staccare 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: diametro 18 AWG, spina di messa a terra (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, diametro minimo 18 AWGt, lunghezza massima 4,5 m, spina di messa a terra in parallelo 15 A, min. 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, diametro minimo 18 AWGt, lunghezza massima 4,5 m, spina di messa a terra in serie 15 A, min. 250 V.

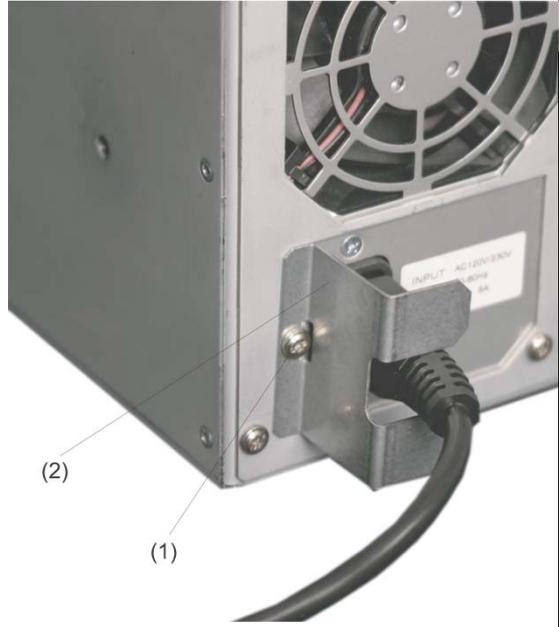
## Collegamento

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 LED, 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	Bloccaggio della spina di alimentazione (2) sull'alimentatore.



#### 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 Premesse per la messa in servizio

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

---

**Cautela****Pericolo di danneggiamento al 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 è 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 BIOS Setup, altrimenti l'installazione del sistema operativo non avverrà perfettamente.

---

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.

#### Avvertenze per la masterizzazione di CD-R /CD-RW

---

##### Cautela

##### Rischio di errori derivanti dalla masterizzazione di CD-R/CD-RW.

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.

---

#### Limitazioni in ambiente Windows NT

In ambiente Windows NT, il lettore DVD-ROM/CD-RW è caratterizzato dalle seguenti limitazioni:

- assenza del modo DMA
- impossibile la scrittura diretta di CD-RW (Packet Writing per Instand Drive).

### 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 CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD-R, DVD-RW e DVD+RW.

#### Masterizzatore DVD player

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.

#### Avvertenze sulla masterizzazione di DVD-R /DVD-RW

---

##### **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

#### Disco rigido sostituzione



---

**Cautela**

Durante il funzionamento, non è ammesso sostituire il disco rigido, dato che i cassette estraibili non ammettono lo "hot swap".

Solo a computer spento è possibile sostituire il disco rigido nel cassetto estraibile.

---

Per estrarre il disco rigido, procedere come segue:

1. Portare in posizione orizzontale l'interruttore a chiave.
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.

Al fine di proteggere l'elettronica in fase di estrazione del disco rigido, la chiusura di sicurezza non è un interruttore elettrico.

---

### 7.3.4 Sistema RAID

Il sistema è configurato come RAID1 (mirroring dei dati su due dischi fissi) I dischi fissi sono gestiti come MASTER, ciascuno su un canale IDE del controller RAID. In questo modo, il sistema può continuare a lavorare in un bus anche in caso di problemi al cavo e si ottiene un'elevata disponibilità del sistema stesso.

È fornito un controller RAID del tipo Promise FastTrack 100 TX2 per drive EIDE.

Il controller RAID è fornito sullo slot numero 1.

---

#### Nota

Le avvertenze per l'uso del sistema Raid si trovano nel manuale utente Promise, sul CD "SIMATIC Rack PC IL 40 S V2 Documentation and Drivers", fornito in dotazione.

---

### Funzioni di gestione del sistema RAID

Il software preinstallato del sistema RAID offre funzioni ampliate che consentono di utilizzare e gestire il sistema RAID. L'avvio avviene da: "Start > Programmi > Promise Array Management > Remote Monitoring Utility". L'accesso al software RAID è protetto da "User" e "Password". Le impostazioni predefinite in fabbrica sono:

- User: *administrator*
- Password: *ipc*

---

#### Attenzione

Le funzioni di sicurezza del sistema RAID hanno effetto anche senza avviare il software. Gli stati RAID è riportati per default nel display eventi di Windows.

In caso di errore il disco rigido può essere duplicato mediante il BIOS RAID Controller oppure a livello del 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.

Lo stato sicuro del sistema RAID Level 1 è raggiunto soltanto a sincronizzazione ultimata. .

---

## Osservazioni sugli errori

---

### **Attenzione**

#### **Ritardo delle introduzioni**

A seconda del livello di carico del processore e dell'attività corrente del disco fisso, in caso di guasto del disco può verificarsi un breve aumento del carico del sistema, 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.

---

---

### **Attenzione**

#### **Login nel "Promise Array Management"**

Per essere informati del guasto di un disco fisso durante il funzionamento, il software "Promise Array Management" fornito deve essere avviato tramite un login USER. Questa registrazione deve essere eseguita nuovamente ad ogni avvio del PC.

---



# Integrazione

## 8.1 Integrazione

Per l'integrazione nelle reti e negli ambienti di sistema esistenti o pianificati si dispone della seguente possibilità:

### Ethernet

L'interfaccia Ethernet integrata (10/100/1000 Mbit/s) può essere utilizzata per la comunicazione IT e per lo scambio dati con i PG, ad esempio SIMATIC S7.  
A tal fine è necessario il pacchetto software "SOFTNET S7"

### Ulteriori informazioni

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

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



## Funzioni

### 9.1 Panoramica

Le singole funzioni implementate sono:

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

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

---

#### 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 del driver e del SystemGuard si trovano sul CD "Rack PC IL 40 S V2 Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura, in "wp\_systemguard\_it.pdf".

### 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 aperture di ventilazione sono coperte?
- Il filtro è molto sporco?
- Il ventilatore è guasto?
- 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 Info nell'interfaccia utente SystemGuard.
- Riavvio del dispositivo

## 9.3 Watchdog (WD)

### Funzione

Watchdog controlla l'esecuzione di un programma e avvisa l'utente del crash di un programma mediante diverse reazioni.

Per ulteriori informazioni consultare il CD "Rack PC IL 40 S V2 Documentation and Drivers" fornito, in "wp\_systemguard\_it.pdf"

## 9.4 Controllo del ventilatore

Il controllo si estende al ventilatore frontale, al ventilatore del processore e all'alimentatore. In caso di guasto di un ventilatore, si attiva il LED di stato sul lato frontale.

Per ulteriori informazioni consultare il CD "Rack PC IL 40 S V2 Documentation and Drivers" fornito, in "wp\_systemguard\_it.pdf"

## Ampliamenti e parametrizzazione

### 10.1 Aprire il dispositivo

---

#### Cautela

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

---



---

#### Cautela

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

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

---

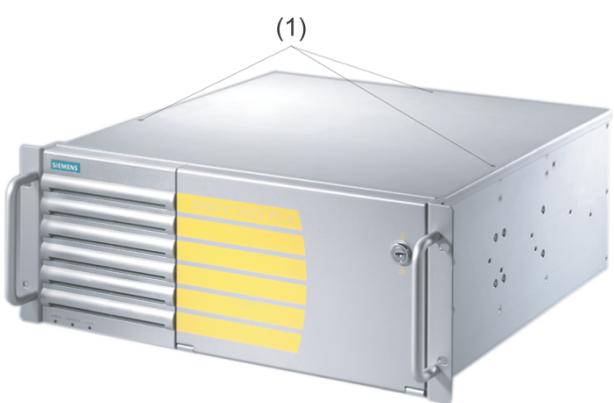
#### Attrezzi

Per tutti i lavori di montaggio sul dispositivo, usare cacciavi del tipo Torx T10 e TORX T15.

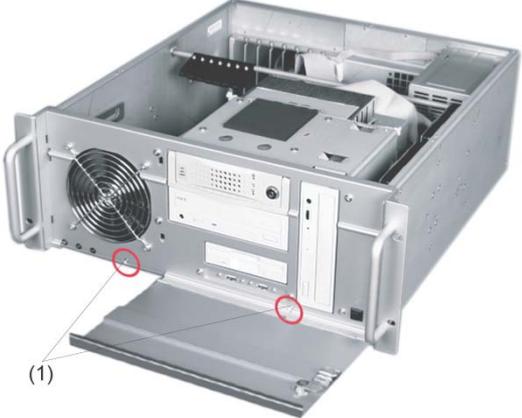
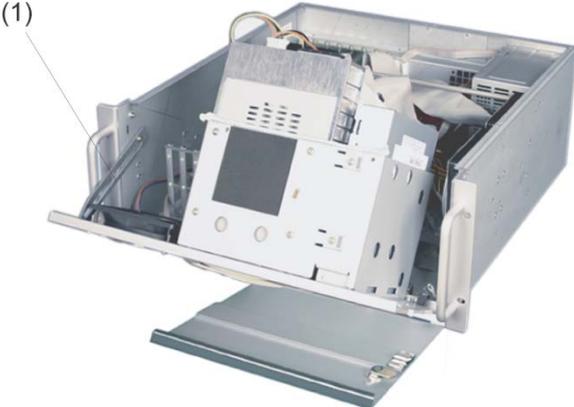
#### Preparazione

Scollegare il dispositivo dalla rete.

## Aprire il dispositivo

Passi per l'apertura del coperchio	
1	Svitare le viti di fissaggio (1)
	
2	Sollevarlo 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)	 <p>(1)</p>
2 Rimuovere la copertura del ventilatore (2)	 <p>(2)</p>

2	Rimuovere le viti (1) presenti sul lato frontale	
3	Rimuovere la vite (1) sulle due pareti laterali	
4	Ribaltare in avanti la parte frontale del dispositivo finché l'arresto laterale (1) non scatta	

**Attenzione**

Quando si riporta in posizione il pannello frontale, si deve sbloccare l'arresto laterale sollevandolo.

Fare attenzione che nel richiuderlo non restino schiacciati i cavi.

## **10.2 Ampliamento di memoria**

### **Tipi di configurazione 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 3 Gbyte.

Una descrizione dettagliata dei possibili ampliamenti di memoria si trova nel Manuale Tecnico D1567.pdf, sul CD "Rack PC IL 40 S V2 Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura.

## **10.3 Installazione di schede PCI**

### **10.3.1 Avvertenze sulle unità**

#### **Avvertenze sulle unità Specifiche**

Il dispositivo è predisposto per l'impiego di unità conformi alla specifica ATX/PCI. 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.

#### **Avvertenza relativa alle unità PCI di tipo lungo**

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

### 10.3.2 Installazione di un'unità di ampliamento

#### Preparazione

Scollegare il dispositivo dalla rete.

#### Unità di ampliamento cassetto estraibile

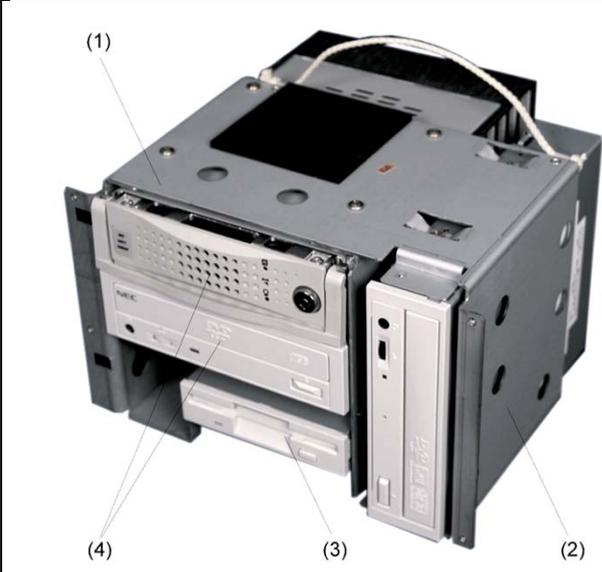
Passi per installare un'unità di ampliamento (scheda PCI):	
1	Aprire il dispositivo.
2	Allentare la vite (1) e rimuovere il fermo meccanico (2)
3	Svitare la placca (3) dello slot previsto
4	Inserire l'unità di ampliamento (4) sullo slot previsto.
5	Serrare le viti della placca dello slot (3) dell'unità di ampliamento
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)	Vani da 5,25`` per DVD/CD o disco fisso (cassetto estraibile o installazione fissa con adattatore da 3,5``)

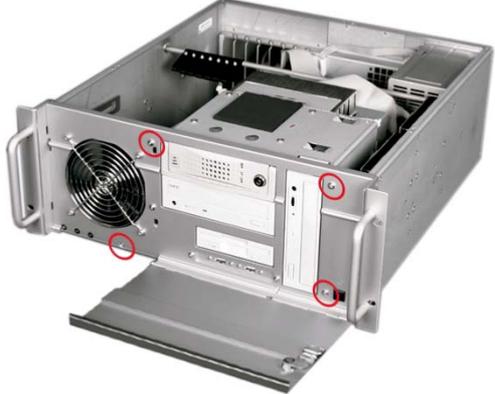
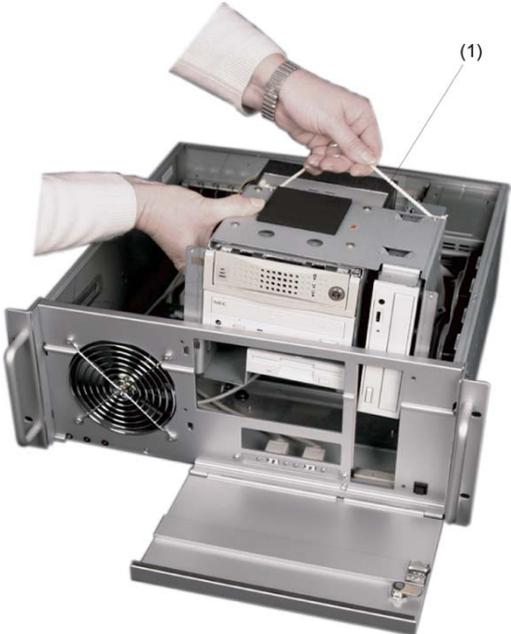
### 10.4.2 Montaggio/smontaggio dei drive o dei cassette estraibili

#### 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 drive dal dispositivo in corrispondenza della corda (1) finché non sia possibile accedere al cavo di collegamento del drive per dischetti. Scollegare il cavo di collegamento.	
4	Sollevare completamente il modulo per rack drive dal dispositivo.	

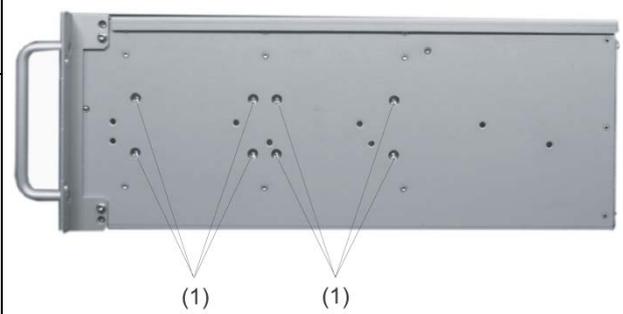
**Drive o cassetto estraibile cassetto estraibile**

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 raccomandate dal costruttore:

---

#### Smaltimento

---

##### Cautela

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

---

#### Preparazione

---

##### Nota

Sostituendo le batterie i dati di configurazione del dispositivo vengono cancellati. Annotare le impostazioni correnti del setup del BIOS.

---

#### Sostituzione della batteria

La posizione della batteria tampone sulla scheda madre e la procedura di sostituzione sono descritte nel Manuale Tecnico D1567.pdf, sul CD "Rack PC IL 40 S V2 Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura.

#### Setup del BIOS reimpostazione

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

Passi per disinstallare l'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 le scheda dagli slot.
2.	Scollegare tutti i cavi dalla scheda madre, prendendo nota della rispettiva assegnazione.
3.	Dieci viti della scheda madre.

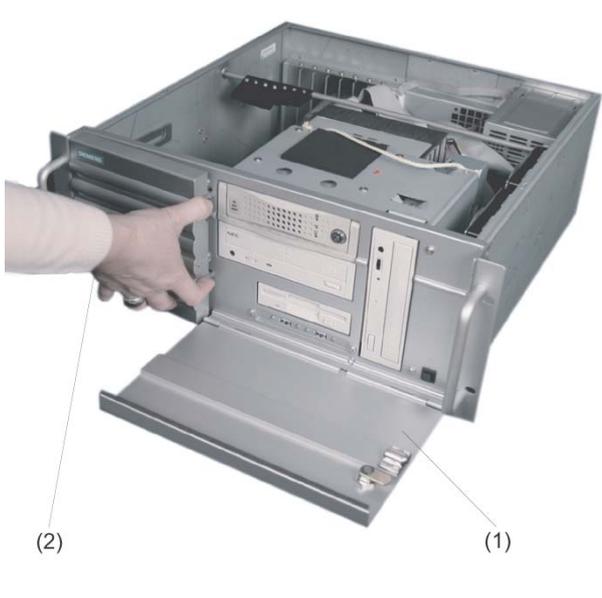
La scheda madre di ricambio viene fornita senza processore e moduli di memoria.

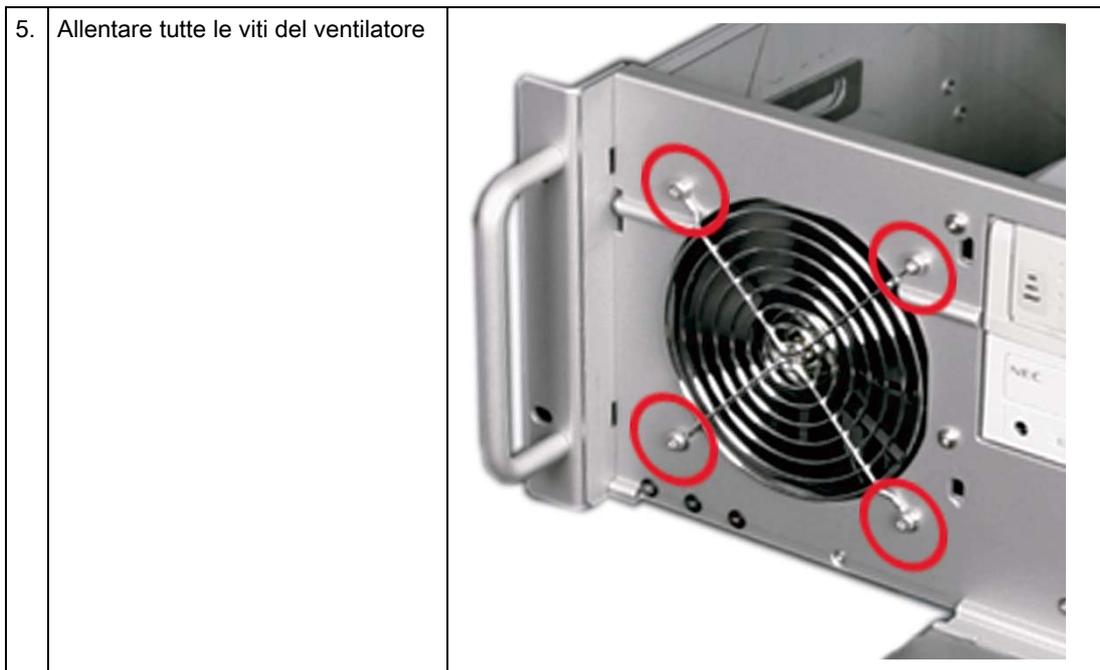
### 11.1.5 Disinstallazione del ventilatore del dispositivo

#### Operazioni preliminari

Scollegare il dispositivo dalla rete.

#### Ventilatore Disinstallare

Passi per disinstallare il ventilatore	
1.	Aprire verso l'alto lo sportello frontale (1).
2.	Rimuovere la copertura del ventilatore (2)
	
3.	Aprire il coperchio
4.	Connettore maschio del ventilatore della scheda madre.



### Installazione del ventilatore

---

**Attenzione**

È consentita esclusivamente l'installazione di un ventilatore dello stesso tipo!

---

---

**Cautela**

Al momento dell'installazione del ventilatore, controllare che la freccia sul ventilatore sia rivolta verso l'interno della custodia e non verso il supporto del ventilatore stesso.

---

### 11.1.6 Sostituzione del processore

---

#### Cautela

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

---

#### Preparazione

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

#### Processore .

L'ulteriore procedura è descritta nel CD "Rack PC IL 40S V2 Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura, nel manuale D1567.pdf.



---

#### 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 con il CD Recovery, del CD Rack PC IL 40 S V2 Documentation and Drivers e del CD 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 Rack PC IL 40 S V2 Documentation and Drivers:

contiene la documentazione e i driver hardware.

#### CD Restore:

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 CD Restore

Tramite il CD Restore (non compreso in ogni equipaggiamento) è possibile ripristinare il software originale allo stato di fornitura. Il CD 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 .

#### Autorizzazione o la License Key sul disco fisso.

- Verificare se è possibile salvare l'autorizzazione/License Key presente sul disco fisso. 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 Licence Keys presenti sul drive C: vanno perdute. Il drive C: sul disco rigido viene completamente cancellato, riformattato e sovrascritto con il software di fornitura originale.

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

---

**Stato di fornitura del software**

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

- Inserire il CD 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".
- Con i tasti freccia, selezionare il drive per CD-ROM.
- Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

---

**Cautela**

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

---

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

**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 SIMATIC Rack PC IL 40 S V2 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 disco rigido, in caso di partizioni errate o quando si ritiene necessario modificare la suddivisione delle partizioni del disco rigido, occorre impostare le partizioni dello stesso.

---

#### 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 segue:

#### 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. Valori impostati alla consegna: n = 4000 per Windows NT (massimo ammesso) n = 10000 per Windows 2000 o XP
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 il boot dal CD Recovery seguire quindi le istruzioni che compaiono sullo schermo, finché non compare la finestra con le funzioni di recovery.
2. Selezionare "Recovery Windows..." nella finestra "Siemens SIMATIC Recovery"
3. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

---

#### Nota

Attenzione: lo spazio ancora libero sul drive dopo il trasferimento dei dati di recovery selezionati deve essere:  
300 MB per Windows NT  
500 MB per Windows 2000  
1500 MB per Windows XP

---

4. Selezionare "Avvia prompt" nella finestra delle funzioni di recovery
5. Immettere i seguenti comandi nel prompt visualizzato:  
D:  
`cd \1386`  
`Winnt32.bat`  
D: lettera del drive della cartella contenente la directory 1386.
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.

Per informazioni sull'installazione di Windows NT, consultare il CD Recovery, il cui contenuto si trova nella cartella SUPPORT\BOOKS\.

---

### Nota

Se si utilizza Microsoft Windows NT Workstation, Windows 2000 Professional o Windows XP come utente professionale, è necessario disporre dei seguenti manuali (non inclusi nella fornitura):

Microsoft Windows NT Workstation, versione 4.0 (MSPress N. 240, o  
Microsoft Windows 2000 Professional Resource Kit (MSPress N. 24) o  
Microsoft Windows XP Professional (MSPress N. 934).

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

---

### 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 "Rack PC IL 40 S V2 Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura, nella directory Drivers\RAID\Promise
2. Copiare il driver corrispondente su un dischetto vuoto.

## 11.2.4 Impostazione della selezione lingua per Windows 2000

### Impostazione della selezione lingua per Windows 2000

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

**Avvio > 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 Impostazione della selezione lingua per Windows XP Professional

### Impostazione della selezione lingua per Windows XP Professional

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

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

**Start > Control Panel > 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 multilingua (versioni MUI), prima di installare nuovi driver e di eseguire aggiornamenti del sistema operativo, impostare sulla lingua inglese (US) i menu, le finestre di dialogo e la lingua di default (Opzioni internazionali).

---

Installare i driver e il software dal CD "Rack PC IL 40 S V2 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, il driver per il chip set deve essere installato prima di tutti gli altri driver.

Qualora si intenda reinstallare Windows NT, il Windows NT service pack deve essere installato prima di tutti gli altri driver; al termine dell'installazione dei driver, il service pack va reinstallato.

---

### 11.2.7 Installazione dei driver in Windows 2000

È possibile aggiungere o modificare il driver di un componente hardware. 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.

### 11.2.8 Installazione del software del controller RAID

La procedura di installazione del software è descritta nel manuale utente di PROMISE, sul CD "Rack PC IL 40 S V2 Documentation and Drivers" in dotazione.

#### Avvertenza per Windows NT

Per Windows NT è necessario selezionare, nell'elenco proposto, il tipo Fast Trak.

In caso di reinstallazione di Windows NT si deve attivare ATAPI.SYS per permettere il funzionamento del CD-ROM / CD-RW.

Modificare quindi la modalità di avvio in riavvio in Pannello di controllo > Dispositivi > ATAPI. Quindi riavviare il PC.

#### Avvertenza per Windows 2000/XP

In caso di reinstallazione di Windows 2000/NT è necessario selezionare, nell'elenco proposto, il tipo Fast Trak.

### 11.2.9 Installazione del software di masterizzazione/DVD

Avvertenze per l'installazione del software di masterizzazione/DVD sono riportate 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 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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).</li> <li>• Verificare che il cavo di rete del display sia stato collegato correttamente al display o alla presa messa a terra (presa Schuko).</li> </ul>
		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	<p>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.</p> <p>Qualora, nonostante le misure e i controlli sopraindicati, il cursore del mouse non apparisse ancora sul display, rivolgersi al centro di assistenza tecnica.</p>
Data e/o ora errate sul PC		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Premere il tasto &lt;F2&gt; durante l'avvio per richiamare il setup del BIOS.</li> <li>2. Impostare la data e l'ora nel menu di setup del BIOS.</li> </ol>
Se, dopo aver	la batteria tampone è	In questo caso, rivolgersi al centro di assistenza tecnica.

impostato correttamente il setup del BIOS, la data e l'ora sono ancora errate	scarica.	
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: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spegnimento del dispositivo</li> <li>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.</li> <li>3. Estrarre manualmente il comparto.</li> </ol>

## 12.2 Problemi in caso di impiego di unità di altri costruttori

Problema	Causa possibile	Rimedio possibile
Crash del PC al momento dell'avvio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doppia configurazione di indirizzi di ingresso/uscita,</li> <li>• Doppia configurazione di interrupt hardware e/o canali DMA,</li> <li>• Inosservanza della frequenza o del livello di segnale,</li> <li>• Configurazione anomala dei connettori,</li> <li>• Mancata esecuzione di "Reset Configuration".</li> </ul>	<p>Controllare la configurazione del PC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se la configurazione del PC corrisponde a quella impostata al momento della fornitura, rivolgersi al centro di assistenza tecnica.</li> <li>• 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.</li> <li>• Eseguire la "Reset Configuration" mediante il setup del BIOS</li> </ul>
		<p>Qualora si verificassero nuovamente crash del PC, rivolgersi al centro di assistenza tecnica.</p>

## Dati tecnici

### 13.1 Dati tecnici generali

<b>Dati tecnici generali</b>	
Numeri d'ordinazione	6AG4011-1... (Per informazioni esaurienti, 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	Circa 19 kg
Tensione di alimentazione (U <sub>N</sub> )	120 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 <sub>N</sub> (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/18 A +5V/20A in totale sono ammessi 135 W +12 V/18 -12V/1A +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
<b>Sicurezza</b>	
Classe di protezione	Classe di protezione I secondo IEC 61140
Norme di sicurezza	EN60950-1, UL60950, CSA C22.2 No 60950-00
<b>Compatibilità elettromagnetica (EMC)</b>	
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 adottati 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)

13.1 Dati tecnici generali

Immunità alle interferenze sui conduttori di segnale	± 1 kV; (secondo IEC 61000-4-4; burst; lunghezza < 10 m) ± 1 kV; (secondo IEC 61000-4-5; surge symm; lunghezza > 30 m) ± 2 kV; (secondo IEC 61000-4-5:1995; surge symm, lunghezza > 30 m)
Immunità alle interferenze provocate dalle 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 alle interferenze provocate dall'irradiazione ad alta frequenza	10 V/m, 80-1000 MHz, 80% AM; (secondo IEC 61000-4-3) 10 V/m 900 MHz u. 1,89 GHz, 50% ED; (secondo IEC 61000-4-3) 10 V, 9 Hz-80 MHz; (secondo IEC 61000-4-6)
Campo magnetico	30 A/m, 50 Hz/60 Hz; (secondo IEC 61000-4-8)
<b>Condizioni ambientali climatiche</b>	
Temperatura	testata secondo DIN EN 60068-2-2:1994, DIN IEC 60068-2-1, DIN IEC 60068-2-14,
- in servizio  - Magazzinaggio/trasporto - Gradiente	+ 5 °C fino a + 40 °C senza funzionamento DVD/CD-RW, + 5 °C fino a + 35 °C senza limitazione CPU perdita di potenza fino a 40W Vedi avvertenze per l'installazione a posteriori - 20 °C fino a +60 °C max. 10°C/h senza formazione di condensa
Umidità relativa	testata secondo DIN IEC 60068-2-2, DIN IEC 60068-2-30
- in servizio - Magazzinaggio/trasporto - Gradiente	5 % fino a 80 % a 25 °C (senza formazione di condensa) 5 % fino a 95 % a 25 °C (senza formazione di condensa) max. 10°C/h senza formazione di condensa
<b>Condizioni ambientali meccaniche</b>	
Vibrazioni - in servizio <sup>1</sup> - Magazzinaggio/trasporto	testate in conformità a DIN IEC 60068-2-6, 10 cicli 20 fino a 200 Hz: 2 m/s <sup>2</sup> 9 fino a 200 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup>
Resistenza agli urti -in servizio <sup>1</sup> - Magazzinaggio/trasporto	testate secondo DIN IEC 60068-2-27 1000 urti per asse 9,8 m/s <sup>2</sup> , 20 ms, 250 m/s <sup>2</sup> , 6 ms,
<b>Particolarità</b>	
Garanzia di qualità	secondo ISO 9001
<b>Motherboard (scheda madre)</b>	
Processore	Configurazione: mPGA478) Intel Pentium4 2,8 GHz, 800 MHz FSB, HT Intel Celeron 2,5 GHz, 400 MHz FSB
Chip set	Intel 865G
Memoria principale	4 zoccoli max.4 GB DDR400/333/266-SDRAM (PC3200/2700/2100)
Ampliamento di memoria	Da 128 Mbyte fino 3 Gbyte (equipaggiamento, consultare i documenti di ordinazione)
Slot di ampliamento	6 PCI (lunghezza massima 265 mm) 1 AGP 8x

max. corrente assorbita ammessa slot AGP	Vccio 3,3V 8A o 1,5V 8A; Vcc 3,3V 6A o 5V 2A
max. corrente assorbita ammessa per ogni slot PCI	5V 5A o 3,3V 7A, 12V 0,5 A, -12V 0,05 A
max. potenza dissipata ammessa per ogni slot AGP, PCI	La potenza complessiva (tensioni complessive) non deve superare 25 W
Max. potenza dissipata ammessa complessivamente (tutti gli slot)	Non è ammesso il superamento della potenza complessiva di 80 W.
ATA	max. 4 ATA 100 drive
<b>Drive (equipaggiamento, consultare i documenti di ordinazione)</b>	
Drive per dischetti	3,5" (1,44 MB)
Drive per dischi rigidi	3,5" EIDE, ATA100, 80 Gbyte
DVD-ROM	5,25" EIDE Lettura: 16x DVD, 48x CD, 8x DVD+/-R, 8x DVD+/-RW, 2x DVD-RAM
DVD-ROM/CD-RW	5,25" EIDE Lettura: 16x DVD, 48x CD, 4,8x DVD-R, 4,8x DVD-RW, 2x DVD-RAM Scrittura: 48x CD-R, 24x CD-RW
Masterizzatore DVD	5,25" EIDE Lettura: 12x DVD, 40x CD, 8x DVD+/-R, 8x DVD+/-RW, Scrittura: 32x CD-R, 16x CD-RW, 8x DVD+/-R, 4x DVD+RW, 2x DVD-RW
<b>Grafica</b>	
Grafic controller	Intel 865G, integrato nel chip (Integrated Intel Extreme Graphics), 2D/3D Graphics controller 32 bit, refresh rate max. 120 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 60 Hz / 16 bit colori
<b>Interfacce</b>	
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 in alternativa AGP 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 dietro, in opzione 2 davanti) high current, high speed USB 2.0
Ethernet	Interfaccia Ethernet (RJ45) 10/100/1000 Mbit/s
Audio - Mic in - Line in - Line out	2x 0,5W / 8 Ohm

13.2 Fabbisogno di corrente dei componenti (valori max.)

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
Ulus	60950
cUL	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

Componenti	Tensione				
	+ 5 V	+ 3,3 V	+ 12 V	-12 V	5 Vaux
Scheda madre FSC1567 con processore Intel Pentium 4 a 2,8 GHz / processore Intel Celeron a 2,5GHz	6,5 A	4 A	9 A		0,5 A
Drive per dischetti	0,25 A				
Drive EIDE per dischi rigidi	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		
Controller RAID	0,5 A				
Ventilatore frontale			0,5 A		
Singole correnti (max. ammesso) <sup>1</sup>	20 A	18 A	18 A	1 A	2 A
Potenza complessiva, ammessa	180 W				
Efficienza dell'alimentazione	circa 68% (230V AC) / circa 65 % (115 V AC)				
<sup>1</sup> La potenza complessiva delle tensioni + 5 V e + 3,3 V deve essere al max. di 135 W.					

### 13.3 Alimentazione a corrente alternata (AC)

#### Tensione di uscita

Tensione	Corrente max.	Costante della tensione
+ 12 V	18 A	+/- 5 %
-12 V	1 A	+/- 10 %
+ 5 V	20 A <sup>1</sup>	+ 5 % / - 4 %
+ 3,3 V	18 A <sup>1</sup>	+ 5 % / - 4 %
+ 5 V aux	2 A	+ 5 % / - 3 %

<sup>1</sup> La potenza complessiva delle tensioni + 5 V e + 3,3 V deve essere max. di 135 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.



## Misure

### 14.1 Misure del dispositivo

14.1 Misure del dispositivo

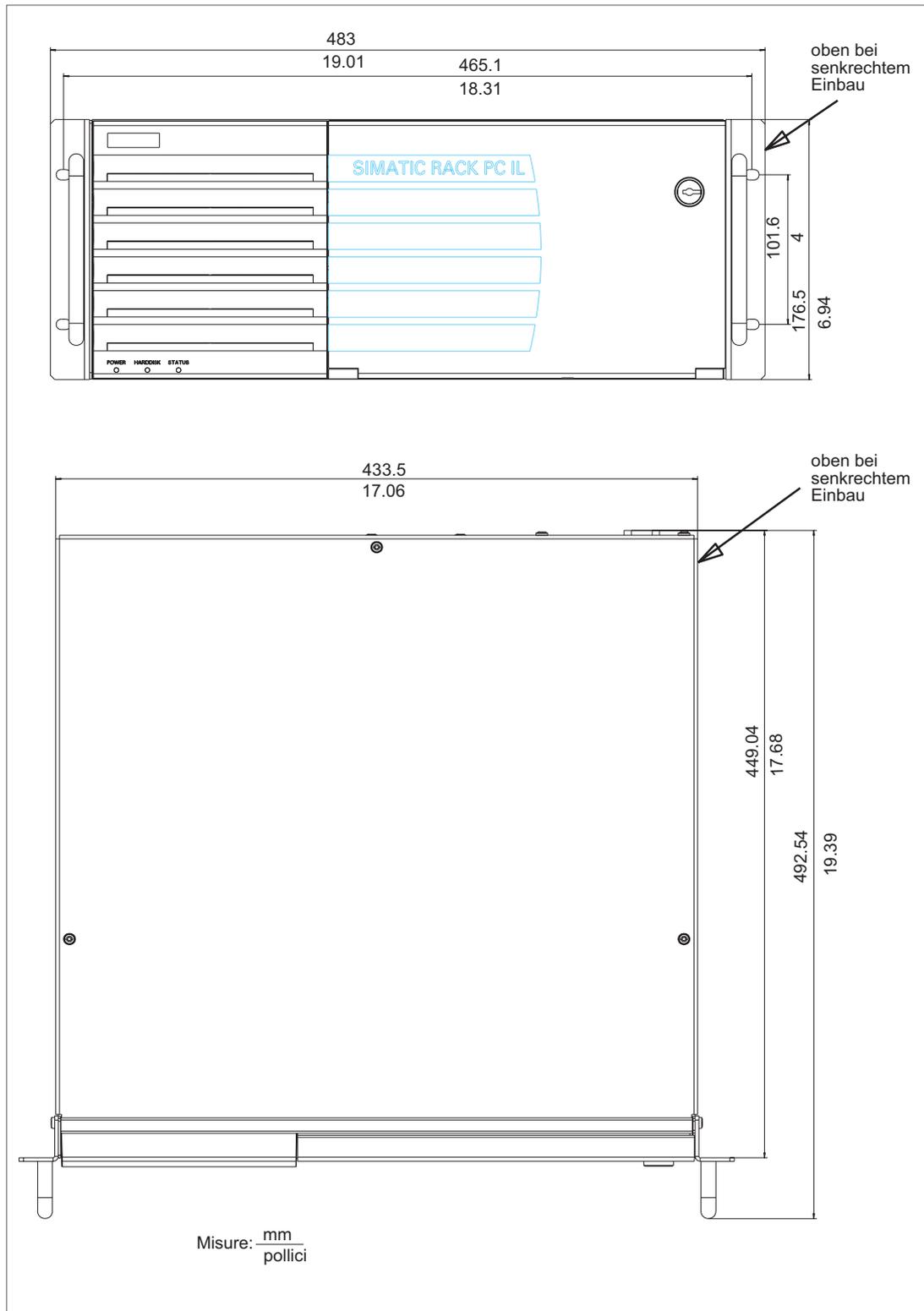


Figura 14-1 Misure del dispositivo

## 14.2 Misura per l'impiego di guide profilate

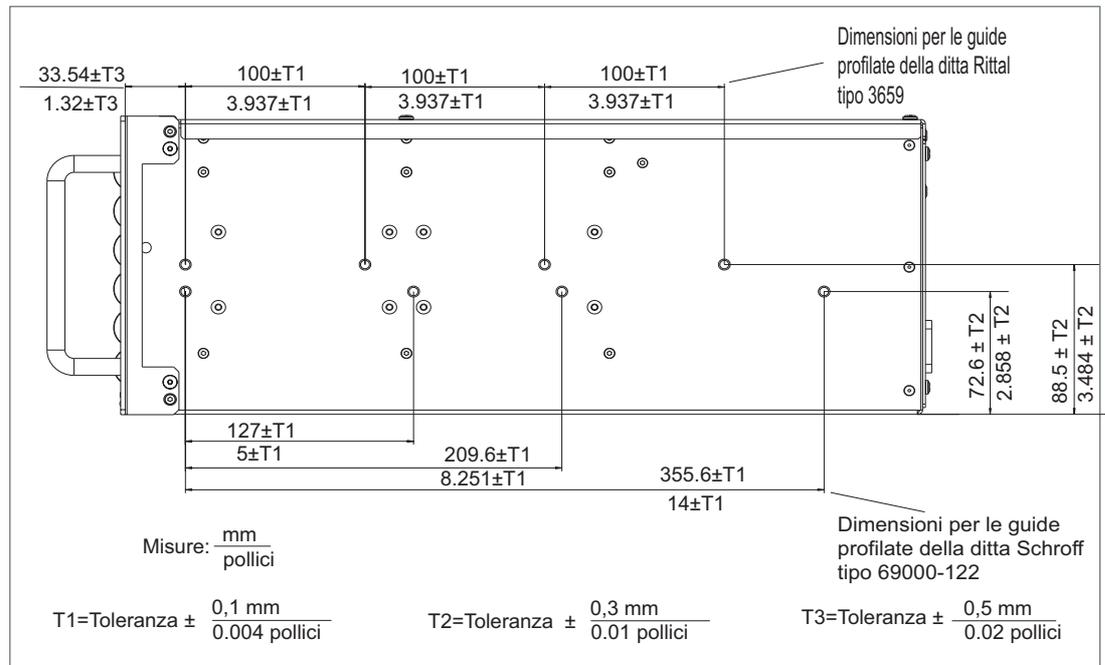
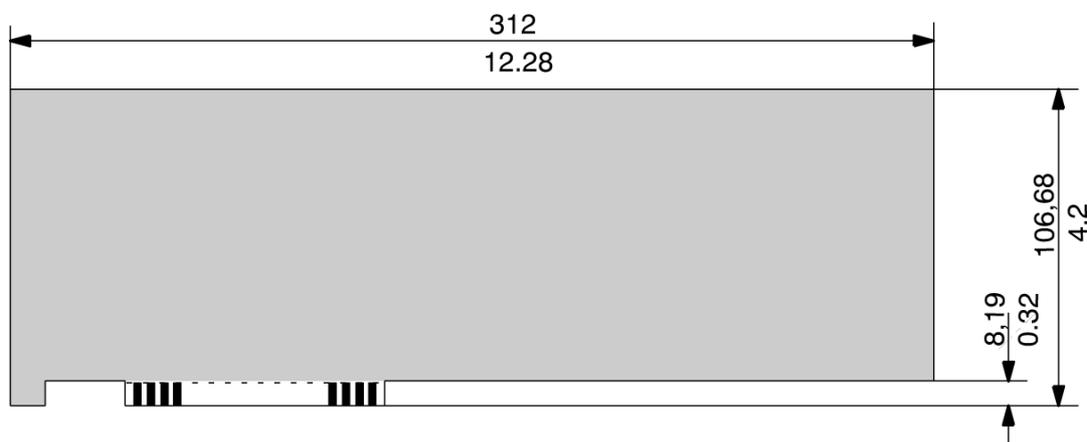


Figura 14-2 Misura per l'impiego di guide profilate

### 14.3 Misure per l'installazione di unità di ampliamento



misure:  $\frac{\text{mm}}{\text{pollici}}$

Figura 14-3 Scheda PCI lunga

## 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.

Una descrizione dettagliata della scheda madre e delle interfacce si trova nel Manuale Tecnico D1567.pdf, sul CD "Rack PC IL 40 S V2 Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura.

### 15.2 Risorse di sistema

Tutte le risorse di sistema (indirizzi hardware, ripartizione della memoria, assegnazione degli interrupt, canali DMA) vengono assegnate dinamicamente dal sistema operativo Windows in funzione della dotazione hardware 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 NT 4.0	<b>Avvia &gt; Programmi &gt; Strumenti di amministrazione &gt; Diagnostica di Windows NT</b>
Windows 2000/XP	<b>Avvia &gt; Esegui</b> : nella casella <b>Apri</b> inserire <b>msinfo32</b> e confermare con <b>OK</b>

## 15.3 Setup del BIOS

Nel BIOS è possibile impostare le funzioni di sistema e la configurazione hardware del Rack PC IL 40 S V2.

Il BIOS del Rack PC viene impostato nel modo seguente prima della consegna, diversamente dalle impostazioni di default del BIOS:

Scheda	Opzione	Impostazione
Main	Boot Options -> Post Errors	No Halt On Any Errors
	Boot Options -> Quiet Boot	Disabled
Advanced	Peripheral Configuration > Serial ATA Configuration -> S-ATA Interface	Disabled
	Peripheral Configuration -> LAN Remote Boot	Disabled
	SM Fan Control	Enhanced cooling
Power	APM Interface	Disabled
	APM Power saving	Disabled
	ACPI Save to ram	Disabled
	Power Failure Recovery	Always on

Il manuale Bios4-06.pdf, contenuto nel CD "SIMATIC Rack PC IL 40 S V2 Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura, illustra le modalità di richiamo e di comando del setup del BIOS. 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" (hibernate) non sono funzioni abilitate del Rack PC.

---

## Appendice

### A.1 Direttive e dichiarazioni di conformità

#### Avvertenze inerenti il marchio CE

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

#### Norme EMC

Questo prodotto soddisfa i requisiti della direttiva CE <sup>TM</sup>89/336/CEE sulla "Compatibilità elettromagnetica" e trova applicazione, in funzione del marchio CE, nei seguenti settori:

Settore di impiego	Requisiti	
	Emissioni radiate	Immunità alle interferenze
Industria	EN 61000-6-4: 2001	EN 61000-6-2: 2001
In ambito domestico, commerciale ed industriale, nelle 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

I dispositivi soddisfano i requisiti della direttiva europea 73/23/CEE sulla "Direttiva sulla bassa tensione". L'osservanza di questa norma è stata verificata secondo EN60950.

#### Dichiarazione di conformità

Ai sensi della direttiva citata sopra, 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.

### **Osservanza delle norme di configurazione**

L'osservanza delle norme di configurazione e le avvertenze di sicurezza citate nella presente documentazione è tassativa 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 la standard canadese C22.2 No. 60950 (I.T.E) o secondo C22.2 No. 142 (IND.CONT.EQ)
	Underwriters Laboratories (UL) secondo lo standard UL 60950, Report E11 5352 e lo standard canadese C22.2 No. 60950 (I.T.E) o secondo UL508 e C22.2 No. 142 (IND.CONT.EQ)
	UL Recognition Mark
	Canadian Standard Association (CSA) secondo lo standard C22.2. No. 60950 (LR 81690) o secondo C22.2 No. 142 (LR 63533)
	Canadian Standard Association (CSA) secondo lo standard americano UL 60950 (LR 81690) o secondo UL 508 (LR 63533)

**EMC**

<b>USA</b>	
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.

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

<b>AUSTRALIA</b>	
	This product meets the requirements of the AS/NZS 3548 Norm.

## **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.

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

La guida all'offerta di documentazione tecnica per i singoli prodotti e sistemi SIMATIC si trova all'indirizzo:

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

### **Centro di addestramento**

Per facilitare l'approccio al sistema di automazione SIMATIC, la Siemens organizza corsi specifici. Rivolgersi al centro di addestramento locale più vicino o al centro di addestramento centrale di Norimberga.

D 90327 Nürnberg. Telefono: +49 (911) 895-3200.

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

### **A&D Technical Support**

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



Figura A-1 Support Worldwide

Raggiungibili in tutto il mondo a qualsiasi ora:

<p><b>Worldwide (Norimberga)</b>  <b>Technical Support</b>                  Ora locale: 0:00 - 24:00 / 365 giorni                  Telefono: +49 (180)5050-222                  Fax: +49 (180) 5050-223                  E-mail: adsupport@siemens.com                  GMT: +1:00</p>		
<p><b>Europa / Africa (Norimberga)</b>  <b>Authorization</b>                  Ora locale: Lun. -Ven. 8:00 -17:00                  Telefono: +49 (180) 5050-222                  Fax: +49 (180) 5050-223                  E-Mail: adsupport@siemens.com                  GMT: +1:00</p>	<p><b>United States (Johnson City)</b>  <b>Technical Support and Authorization</b>                  Ora locale: Lun. -Ven. 8:00 -17:00                  Telefono: +1 (423) 262 2522                  Fax: +1 (423) 262 2289                  E-Mail: simatic.hotline@sea.siemens.com                  GMT: -5:00</p>	<p><b>Asia / Australia (Pechino)</b>  <b>Technical Support and Authorization</b>                  Ora locale: Lun. -Ven. 8:00 -17:00                  Telefono: +86 10 64 75 75 75                  Fax: +86 10 64 74 74 74                  E-Mail: adsupport.asia@siemens.com                  GMT: +8:00</p>
<p>Il servizio di Technical Support e Authorization viene fornito generalmente in tedesco e in inglese.</p>		

## **Service & Support in Internet**

Oltre alla presente documentazione sono disponibili in Internet diversi servizi al sito sottoindicato.

<http://www.siemens.com/automation/service&support>

Su questo sito si trovano:

- 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, luogo di scambio di informazioni tra utenti e personale specializzato di tutto il mondo;
- la banca dati delle rappresentanze locali di Automation & Drives.
- informazioni sull'assistenza tecnica sul posto, riparazioni, parti di ricambio. Maggiori dettagli alla voce "Service".

## A.4 Avvertenze sull'equipaggiamento a posteriori

Il presente capitolo descrive le possibilità di equipaggiamento del Rack PC IL 40 S V2 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

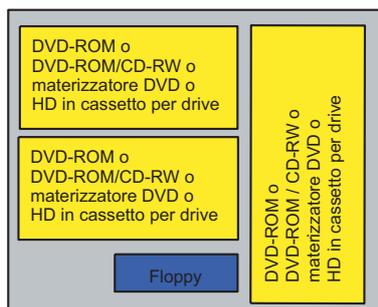


Figura A-2 Possibilità ammesse di equipaggiamento per campo di temperatura compreso tra 5 e 35 °C

Possono essere impiegati processori P4 e Celeron fino a 2,8 GHz. 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

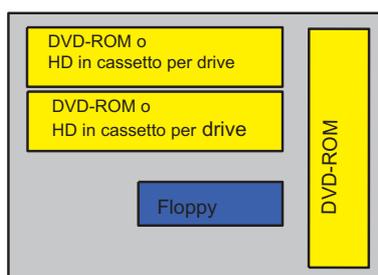


Figura A-3 Possibilità ammesse di equipaggiamento per campo di temperatura compreso tra 5 e 40 °C

Possono essere impiegati processori P4 e Celeron fino a 2,8 GHz. 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.

## Norme ESD

### B.1 Norme ESD

#### Che cosa significa EGB?

Tutte le unità elettroniche sono dotate di elementi e componenti ad alto grado di integrazione. 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 manifestano quando si tocca un componente o un contatto elettrico di un'unità, senza prima avere scaricato dal proprio corpo l'elettricità statica accumulata. I danni subiti da un'unità a causa di una sovratensione non vengono individuati immediatamente, 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. Questi valori corrispondono alle direttive IEC 801-2.

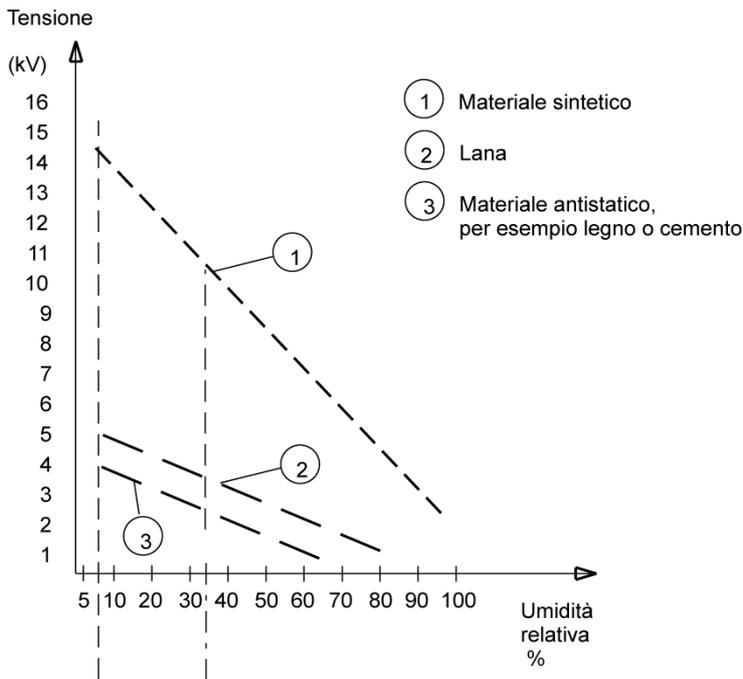


Figura B-1 Tensioni elettrostatiche che una persona può caricare

### Protezione di base contro le scariche elettrostatiche

- **Qualità della messa a terra**  
Quando si lavora 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 (ad 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 proprio 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 e glossario

### C.1 Glossario

#### A

##### 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 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 normalmente esegue un controllo accurato dell'hardware per poi caricare il sistema operativo dal disco fisso nella memoria di lavoro. -> boot

#### B

##### 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.

## **C**

### **Cache**

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

### **CD Recovery**

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

### **CD Restore**

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

### **Codice BEEP**

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

### **Configurazione hardware**

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).

## D

### Disc at once

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

### Disco di boot

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

### Dischetto della License Key

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

### 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

Sono 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).

## E

### Ethernet

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

## F

### 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.

## G

### Gender changer

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

## H

### 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.

### Hyper-Threading

L'Hyper Threading descrive la capacità delle CPU Intel di mettere a disposizione del sistema operativo o delle applicazioni due CPU virtuali. Il sistema operativo e l'applicazione devono essere ottimizzati per l'Hyper Threading per poter sfruttare questa capacità dei processori Pentium 4.

## I

### 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.

### Interface

Vedere interfaccia

### 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 (Interface)

- Consiste nel collegamento tramite cavi tra singoli elementi hardware, quali controllori programmabili, dispositivi di programmazione, PC, stampanti o schermi.
- Consiste nel collegamento tra diversi programmi per consentirne l'utilizzo.

### 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 seriale

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

### Interfaccia SCSI

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

### Interfaccia V.24

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

## L

### 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.

## M

### 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.

## N

### NEC Class 2

Con "NEC" (National Electrical Code) si intende una raccolta di direttive americane corrispondenti approssimativamente alle norme tedesche VDE 0100. Tutte le norme americane sulla sicurezza di dispositivi elettronici, nonché le corrispondenti "deviations" nelle norme IEC si basano, con i rispettivi requisiti specifici a ciascun paese, su "NEC".

### Norme EMC

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

### Norme ESD

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

## O

### 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.

## P

### Packet writing

Il CD-RW viene utilizzato come un dischetto. Il CD può quindi essere letto solo con il software di lettura compatibile con Packet 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/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.

## 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).

## 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).

## R

### 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).

## **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.

## **S**

### **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.

### **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.

### **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).

### **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.

### **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.

### **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).

### **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).

### **STEP 7**

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

### **T**

### **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.

### **U**

### **Unità**

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).

### **W**

### **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.

## C.2 Abbreviazioni

Abbreviazioni	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 di alta velocità con il quale possono essere collegate la mainboard e la periferica PC.
APM	Advanced Power Management	Strumento per il controllo e il risparmio di energia del PC.
PG	Dispositivo di programmazione	
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	
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	Marchio CE
CF	Compact Flash	
CGA	Color Graphics Adapter	Interfaccia schermo standard
CLK	Impulso di clock	Segnale di clock per controllori.

CMOS	Complementary Metal Oxide Semiconductors	Semiconduttore complementare a ossidi metallici Blocchi PC che si contraddistinguono dai blocchi tradizionali per il basso assorbimento di potenza (basso consumo di corrente). Essi, pertanto, sono più lenti dei circuiti tradizionali.
COA	Certificate of Authenticity	Microsoft Windows Product Key.
CoL	Certificate of License	Certificato di licenza
COM	Porta di comunicazione	Definizione dell'interfaccia seriale.
CP	Communication Processor	Processore di comunicazione
CPU	Central Processing Unit	Unità centrale. Componente integrante del computer preposta al processo di elaborazione dati. La memoria di lavoro fornisce al processore i dati e i programmi necessari.
CSA	Canadian Standards Association	Organismo canadese di normazione
CTS	Clear To Send	Pronto alla trasmissione
DP	Periferica remota	
DRAM	Dynamic Random Access Memory	
DDRAM	Double Data Random Access Memory	Componente della memoria con interfaccia veloce
DCD	Data Carrier Detect	Riconoscimento supporto dati
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 interfaccia utente grafica
DQS	Ente tedesco per la certificazione di quality management mBH	
DSR	Data Set Ready	Pronto al funzionamento
DTR	Data Terminal Ready	Dispositivo terminale 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 digitale display

ECC	Error Correction Code	Codice di correzione di errori. Processo per la correzione di errori nella memoria RAM, impiegato da PC particolarmente potenti.
ECP	Extended Capability Port	Interfaccia parallela avanzata
EGA	Enhanced Graphics Adapter	Interfaccia monitor/PC
ESD	Componente sensibile alle cariche elettrostatiche.	
EHB	Manuale di sviluppo	
EIDE	Enhanced Integrated Drive Electronics	Ampliamento dello standard IDE. Enhanced IDE costituisce lo standard di un'interfaccia hardware. Questa interfaccia è ideata per drive nei quali è incorporato un controller per drive. Ciò rende possibile l'unificazione delle interfacce per bus di sistema e garantisce funzioni avanzate (ad es. la comunicazione burst o l'accesso diretto ai dati). Enhanced IDE supporta drive dalla capacità massima di memoria di 8,4 GB (IDE supporta solo max. 528 MB).
EISA	Extended Industry Standard Architecture	Standard ISA avanzato, introdotto nel 1988, basato sulle linee dati di 32 bit e sulle linee indirizzi di 24 bit; Versione competitiva del bus MCA di 32 bit della IBM.
EMM	Expanded Memory Manager	Gestione degli ampliamenti di memoria
EN	Europa Norm	
EPROM / EEPROM	Eraseable Programmable Read-Only Memory / Electrically Eraseable Programmable Read-Only Memory	Modulo ad innesto con blocchi EPROM/EEPROM. In esso possono essere salvati permanentemente, p. es. i programmi utente S5-/S7. Quindi, il modulo programmato va inserito negli slot preparati del PC/controlleri programmabili/sistemi di automazione.
EPP	Enhanced Parallel Port	Interfaccia Centronics bidirezionale
ESC	Escape Character	Carattere di cambiamento di codice
EWf	Enhanced Write Filter	
FAQ	Frequently Asked Questions	Domande più frequenti
FAT 32	File Allocation Table 32bit	Tabella di assegnazione degli archivi 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
HE	Unità di altezza	
HMI	Human Machine Interface	Interfaccia utente/macchina
HT	Hyper-Threading	Con Hyper Threading Intel si definisce la capacità di una CPU di eseguire in parallelo diverse applicazioni grazie alla duplicazione e alla ripartizione di determinate risorse (CPU virtuali).
HTML	Hyper Text Markup Language	Linguaggio script per la creazione di pagine Internet.
HTTP	Hypertext Transfer Protocol	Protocollo per il trasferimento dati in Internet
HW	Hardware	
I/O	Input/Output	Ingresso/uscita dati nei computer
IDE	Integrated Device Electronics	Interfaccia per drive a dischetti in cui l'elettronica del controller si trova nello stesso drive. Per cui non è necessaria una scheda d'estensione a parte.
IEC	International Electronical Commission	
IGBT	Insulated Gate Bipolar Transistor	Componente compatto che si contraddistingue per i rapidi tempi di commutazione e per l'elevata portata in regime permanente.
IP	Ingress Protection	Grado di protezione
IR	Infrared	Infrarossi
IRDA	Ente dati all'infrarosso	Standard per la trasmissione dati all'infrarosso
IRQ	Interrupt Request	Richiesta di interruzione
ISA	Industrial Standard Architecture	Bus per le unità di ampliamento. Sistema bus, introdotto nel 1981 dall'IBM, per il PC che regola il flusso dati tra il processore e le interfacce e le schede ad innesto.
IT	Information Technology	Tecnologia dell'informazione
LAN	Local Area Network	Rete locale di computer.
LCD	Liquid Crystal Display	Schermo a cristalli liquidi
LED	Light Emmitting Diode	Diodo luminoso
LPT	Line Printer	Interfaccia per stampante
LVDS	Low Voltage Differential Signaling	
DR	Drive	
MC	Memory Card	Supporto di memoria in formato scheda ad innesto
MLFB	Denominazione dei prodotti leggibile meccanicamente	
MMC	Micro memory card	Supporto di memoria in formato 32 x 24,5 mm

MPI	Interfaccia multipoint per dispositivi di programmazione	Interfaccia di programmazione di SIMATIC S7/M7. Consente di gestire simultaneamente da un'unità centrale più dispositivi programmabili, Text Displays e Operator Panel. 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 tecniche di misurazione 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 invalidabile
NTFS	New Technics File System	File system di sicurezza per versioni Windows NT (NT, 2000, XP)
OPC	OLE for Process Control	Interfaccia unificata per processi industriali
PC	Personal Computer	
PCI	Peripheral Component Interconnect	Bus di ampliamento veloce
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.
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. Qualora vengano rilevati errori durante l'autotest, il computer emette segnali acustici ed indica sullo schermo la causa dell'errore.
PS/2	Personal System 2	Architettura del 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	Array del disco rigido ridondato. Si tratta di una procedura di salvataggio dati che prevede la memorizzazione dei dati unitamente al codice di correzione (ad es. bit di parità). Il salvataggio avviene suddividendo i dati su almeno due drive per disco rigido al fine di garantire la performance e l'affidabilità. L'array del disco rigido viene comandato da programmi di gestione e da un controller del disco rigido per la correzione di errori. La procedura RAID viene impiegata in prevalenza per server di rete.
RAM	Random Access Memory	Memoria principale o memoria 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 bus bidirezionale, ideato per max. 32 utenti.
RTC	Real Time Clock	Orologio di tempo reale
RTS	Reliable Transfer Service	Accensione della parte trasmettitore
RxD	Receive Data	Segnale di trasmissione dati
SCSI	Small Computer System Interface	Interfaccia per il collegamento di dispositivi SCSI (ad es. drive per disco fisso, drive CD-ROM)
SDRAM	Synchronous DRAM	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 di diagnosi degli errori 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	<b>Total Cost of Ownership</b>	
TFT	Thin Film Transistor	Tipo di schermo piatto, a LCD.
TTY	Tele Type	Trasmissione dati asincrona
TxD	Transmit Data	Segnale di trasmissione dati
Tempi di controllo del watchdog	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, p. es. drive per CD esterni, stampanti, modem, mouse e tastiere. I dispositivi vengono collegati in cascata.
UXGA	Ultra Extended Graphics Array	Standard per controller grafici che supporta una risoluzione massima di 1.600 * 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 file senza perdite per dati audio.

WD	Watchdog	Controllore di sequenza con riconoscimento e segnalazione errori.
WWW	World Wide Web	
XGA	Xtended Graphics Array	Standard per controller grafici che supporta una risoluzione massima di 1.024 * 768 pixel.

# Indice

## A

- alimentazione, 11-3
- alimentazione
  - Disinstallazione, 11-3
- Alimentazione, 3-4, 3-9, 6-2
  - Batteria tampone, 11-2
- Alimentazione
  - Alimentazione a corrente alternata, 13-4
  - Collegamento, 6-2
  - Connettore di alimentazione maschio, 3-9
  - Disinstallazione dell'alimentazione, 11-3
  - Fabbisogno di corrente dei componenti, 13-4
  - Struttura, 3-9
- Ampliamento
  - Memoria, 3-4
  - Memoria, 10-5
  - Schede PCI/AT, 10-6
  - Slot, 3-3
- Ampliamento
  - Drive, 10-7
- Ampliamento di memoria, 13-2
- Apertura
  - Aprire il dispositivo., 10-1
- Aprire il dispositivo., 10-1
- Aprire lo sportello frontale, 10-2, 10-3
- Assorbimento, 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 al litio, 11-2
- Batteria tampone, 11-2
  - Disinstallazione, 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-R / CD-RW
  - Avvertenze sul funzionamento, 7-3, 7-4
  - Installazione del software di masterizzazione/DVD, 11-14
  - Limitazioni in ambiente Windows NT, 7-3
- CD-RW, 7-4, 13-3
- Centro di addestramento, A-4
- Certificati
  - Omologazioni, A-2
- Classe di protezione, 4-3
- Collegamento, 6-2, 6-3
  - Alimentazione, 6-1
  - Periferica, 6-1
- COM, 13-3
- Comandi, 3-7
- Comunicazione IT, 8-1
- Configurazione memoria principale, 3-4
- Connettore di alimentazione maschio, 3-9
- Connettore maschio del ventilatore, 11-5
- Connettori, 3-8
- Controllo
  - LED di funzionamento, 3-9
  - LED di funzionamento, 3-9
  - Panoramica funzioni, 3-4
  - Temperatura, 9-1
  - Ventilatore, 9-2
  - Watchdog, 3-4, 9-2
- Controllo del ventilatore, 9-2
- Controllo della temperatura, 9-1
- Creazione delle partizioni, 11-9

## D

- Dati di identificazione, 4-2
- Dati tecnici, 13-1
- Diagnostica
  - Risoluzione dei problemi, 12-1
- Dimensioni, 13-1
- Diodi luminosi, 13-4
- Dischi rigidi estraibili
  - Avvertenze sul funzionamento, 7-5
- Disco rigido estraibile, 7-5

- Disimballaggio, 4-1
  - Disimballaggio di Rack PC, 4-1
- Disinstallare
  - alimentazione, 11-3
  - Batteria tampone, 11-2
  - Processore, 11-7
  - Scheda madre, 11-4
  - Ventilatore, 11-5
- Dispositivo
  - Apertura, 10-1
  - Disimballaggio, 4-1
- Drive, 3-4, 13-3
- Drive
  - Ampliamento, 10-7
  - Drive, 10-7
- Drive per dischetti, 13-3
- Drive per dischi rigidi, 13-3
- Driver, 11-13
- DVD-ROM, 7-4
  - Avvertenze sul funzionamento, 7-3, 7-4
  - Installazione del software di masterizzazione/DVD, 11-14
  - Limitazioni in ambiente Windows NT, 7-3

## E

- EMC, A-3
- Ethernet, 8-1
  - Interfacce, 3-3, 3-8

## F

- Fabbisogno di corrente, 13-4
- Fermo meccanico, 10-6
- 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
- Guide profilate, 13-5
  - Dati tecnici, 13-5

## H

- HD, 3-9

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

## I

- Indirizzo Ethernet, 4-2
- Installazione
  - Drive, 10-7
  - Moduli di memoria, 10-5
  - Punti di installazione, 5-1
  - Tipi di installazione, 5-1
  - Unità, 10-6
- Installazione
  - Software di masterizzazione/DVD, 11-14
- Installazione del, 10-9
- Installazione di moduli di memoria, 10-5
- Installazione di Windows, 11-9
- Integrazione, 8-1
  - Ethernet, 8-1
- Interfacce, 3-8
- Interfacce
  - Ethernet, 3-3, 3-8
  - Ethernet, 8-1
  - Mouse, 3-4
  - Parallele, 3-3, 13-3
  - PROFIBUS, 3-8
  - Seriali, 3-3
  - Seriali, 13-3
  - Tastiera, 3-4
  - USB, 3-3, 3-8, 13-3
  - VGA, 3-4
- Interfaccia, 3-3

## K

- Keyboard
  - Interfacce, 3-8

## L

- Le fessure di areazione, 4-3
- LED di funzionamento, 3-9, 13-4
  - HD, 3-9
  - Power, 3-9
- License Key, 11-8
- Limitazioni della responsabilità, 11-1
- Lingua
  - Windows XP, 11-12
- LPT1, 13-3

**M**

Masterizzatore DVD, 3-5  
 Masterizzazione, 7-4  
   CD-R / CD-RW, 7-3  
 Memoria  
   Ampliamento, 10-5  
 Memoria principale, 13-2  
 Messaggi di errore  
   Risoluzione dei problemi, 12-1  
 Microsoft Windows Product Key  
   Dati di identificazione, 4-2  
 Microsoft Windows Product Key, 4-2

**N**

Norme ESD, B-1  
 Nr. di ordinazione, 4-2  
 Numero di ordinazione  
   Dati di identificazione, 4-2  
 Numero di produzione, 4-2

**O**

Occupazione  
   Risorse, 10-5  
 Omologazioni, 4-3  
   Certificati, A-2

**P**

Partizione  
   Windows 2000, 11-9  
   Windows XP, 11-9  
 Partizione di sistema, 11-8  
 Periferica, 6-1  
 Peso, 13-1  
 Porta COM  
   Interfacce, 3-3, 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 servizio, 7-2  
 Processore, 3-4, 11-7, 13-2  
 PROFIBUS  
   Integrazione, 8-1  
   LED di funzionamento, 3-9  
 Punti di installazione, 5-1

**R**

RAID Level 1, 7-6  
 RAID1, 3-2  
 Riavvio automatico, 7-2  
 Rimuovere il fermo meccanico, 10-6  
 Riparazioni, 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 dati, 8-1  
 Scheda madre, 11-4, 15-1  
 Scheda madre  
   Disinstallazione, 11-4  
 Schede PCI/AT, 10-5  
   Ampliamento, 10-5  
   Dati tecnici, 13-2  
 Selezione lingua per Windows 2000, 11-12  
 Seriali  
   Interfacce, 3-3, 3-8  
 Serrare le viti della placca dello slot, 10-6  
 Service, A-4  
 Setup del BIOS, 11-2  
 Sezione frontale, 3-6  
 Sezione posteriore, 3-7  
 Simatic S7, 8-1  
   Integrazione, 8-1  
 Sistema d'ordinazione online, 8-1  
 Sistema operativo, 3-5, 7-1  
   Prima messa in servizio, 7-2  
   Windows 2000, 11-9, 11-10  
   Windows XP, 11-9, 11-10  
 Sistema RAID, 7-6  
   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, 7-4  
 Software DVD, 11-14  
 software per, 7-4  
 Sostituzione del processore, 11-6  
 Sostituzione delle batterie, 11-2  
 spegnimento, 7-2  
 Staffe di fissaggio, 5-1  
   Tipi di installazione, 5-1  
 Stato di fornitura del software, 11-8  
 Support, A-4

Supporto drive, 10-7  
Supporto drive anteriore, 10-7

Lingua, 11-12  
Partizione del disco rigido, 11-9, 11-10

## T

Targhetta, 4-2  
  Dati di identificazione, 4-2  
Tastiera  
  Interfacce, 3-4  
Temp  
  LED di funzionamento, 3-9  
Temp  
  Controllo del ventilatore, 9-2  
  Controllo della temperatura, 9-1  
Temperatura, 13-2  
Tensione di alimentazione, 6-3, 13-1  
Tensione di uscita, 13-4  
Tipi di installazione, 5-1

## U

Unità, 10-5  
  Installazione di schede, 10-5  
Unità di altri costruttori, 12-2  
Unità di ampliamento, 10-6  
USB, 13-3  
  Dati tecnici, 13-3  
  Interfacce, 3-3, 3-8

## V

Vani da 5,25", 10-7  
Ventilatore  
  Controllo, 9-2  
  Disinstallazione, 11-5  
  Estrarre il connettore maschio, 11-5  
  Viti, 11-6  
Ventilatore, 11-5  
Ventilatore del dispositivo, 11-5  
VGA  
  Interfacce, 3-4  
Viti del ventilatore, 11-6

## W

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





**Siemens Aktiengesellschaft**

Automation and Drives  
Postfach 4848, D-90327 Nuernberg  
Federal Republic of Germany

**[www.siemens.com/automation](http://www.siemens.com/automation)**

ID: A5E00200174-03