

SIEMENS

SIMATIC

Unità di programmazione SIMATIC Field PG M2

Istruzioni operative

Introduzione	1
Norme di sicurezza	2
Descrizione	3
Pianificazione dell'applicazione	4
Installazione	5
Collegamento	6
Messa in servizio	7
Integrazione	8
Utilizzo	9
Ampliamenti e parametrizzazione	10
Manutenzione	11
Risoluzione dei problemi/Domande frequenti	12
Dati tecnici	13
Descrizioni dettagliate	14
Appendice	A
Direttive ESD	B
Elenco delle abbreviazioni	C

Istruzioni di sicurezza

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

 PERICOLO
questo simbolo indica che la mancata osservanza delle opportune misure di sicurezza provoca la morte o gravi lesioni fisiche.
 AVVERTENZA
il simbolo indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza può causare la morte o gravi lesioni fisiche.
 CAUTELA
con il triangolo di pericolo indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza può causare lesioni fisiche non gravi.
CAUTELA
senza triangolo di pericolo indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza può causare danni materiali.
ATTENZIONE
indica che, se non vengono rispettate le relative misure di sicurezza, possono subentrare condizioni o conseguenze indesiderate.

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

Personale qualificato

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

Uso regolamentare delle apparecchiature/dei sistemi:

Si prega di tener presente quanto segue:

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

Marchio di prodotto

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

Esclusione di responsabilità

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

Indice del contenuto

1	Introduzione.....	7
1.1	Prefazione.....	7
1.2	Guida alla consultazione delle presenti istruzioni operative.....	8
2	Norme di sicurezza.....	9
2.1	Avvertenze di sicurezza generali.....	9
2.2	Ulteriori avvertenze di sicurezza per l'impiego di Wireless LAN.....	11
3	Descrizione.....	13
3.1	Panoramica.....	13
3.2	Campi di impiego.....	14
3.3	Caratteristiche principali.....	14
3.4	Caratteristiche.....	15
3.5	Struttura.....	16
3.5.1	Struttura esterna.....	16
3.5.2	Elementi di comando.....	18
3.5.2.1	Tasto ON/OFF.....	18
3.5.2.2	Touchpad.....	19
3.5.2.3	Tastiera.....	20
3.5.3	Connettori.....	23
3.5.4	LED di funzionamento.....	24
4	Pianificazione dell'applicazione.....	27
4.1	Trasporto.....	27
4.2	Disimballaggio del dispositivo e verifica.....	28
4.3	Dati identificativi del dispositivo.....	29
5	Installazione.....	31
5.1	Collocazione del dispositivo.....	31
6	Collegamento.....	33
6.1	Collegamento della periferia.....	33
6.2	Collegamento all'alimentazione.....	35
6.3	Collegare il modem all'allacciamento telefonico.....	37
6.4	Collegare il PG al controllore programmabile S5.....	38
6.5	Collegare il PG al sistema di automazione S7 o alla rete PROFIBUS.....	39

7	Messa in servizio	41
7.1	Presupposti per la messa in servizio	41
7.2	Prima messa in servizio - Prima accensione	41
7.3	Avvertenze sul funzionamento	43
7.3.1	Batteria ricaricabile.....	43
7.3.2	Drive per floppy disk.....	45
7.3.3	Drive per dischi rigidi.....	45
7.3.4	Drive ottico	46
7.3.5	Moduli di memoria SIMATIC S5.....	47
7.3.6	Memory Card SIMATIC.....	48
7.3.7	SIMATIC Micro Memory Card	49
7.3.8	PC Card.....	50
7.3.9	Wireless LAN	51
7.3.9.1	Informazioni generali sulla rete WLAN.....	51
7.3.9.2	Avvertenze di sicurezza per ol funzionamento di WLAN	52
8	Integrazione.....	53
8.1	Integrazione	53
9	Utilizzo.....	55
9.1	SIMATIC Software	55
10	Ampliamenti e parametrizzazione.....	57
10.1	Installazione di moduli di memoria.....	57
11	Manutenzione	61
11.1	Installazione/disinstallazione di componenti hardware	61
11.1.1	Sostituzione del disco rigido.....	61
11.1.2	Kit per montaggio del disco fisso	63
11.1.3	Sostituzione dell'accumulatore.....	64
11.1.4	Sostituzione della batteria tampone.....	65
11.2	Reinstallazione del software	66
11.2.1	Procedura generale di installazione.....	66
11.2.2	Ripristino del sistema	66
11.2.3	Installazione di Windows.....	67
11.2.3.1	Impostazione delle partizioni per sistemi operativi Windows XP	68
11.2.3.2	Installazione del sistema operativo Microsoft Windows XP.....	70
11.2.4	Recovery di Windows Vista.....	71
11.2.5	Impostazione della selezione lingua per Windows XP Professional	74
11.2.6	Installazione dei driver e del software.....	74
11.2.7	Installazione del software di masterizzazione/DVD	76
12	Risoluzione dei problemi/Domande frequenti.....	77
12.1	Problemi comuni	77
12.2	Problemi nel collegamento Wireless LAN.....	78
13	Dati tecnici.....	79
13.1	Dati tecnici generali.....	79

14	Descrizioni dettagliate.....	83
14.1	Interfacce	83
14.1.1	Interfacce esterne	83
14.2	Cavi di collegamento.....	89
14.3	Risorse di sistema.....	89
14.4	Setup del BIOS	90
14.4.1	Panoramica	90
14.4.2	Menu Main	91
14.4.3	Menu Advanced	92
14.4.4	Menu Security	95
14.4.5	Menu Power	96
14.4.6	Menu Boot.....	97
14.4.7	Menu Version	99
14.4.8	Menu Exit	100
A	Appendice.....	101
A.1	Direttive e dichiarazioni di conformità	101
A.2	Certificati e omologazioni	102
A.3	Service e Support	103
A.4	Accessori.....	104
B	Direttive ESD	105
B.1	Direttive ESD.....	105
C	Elenco delle abbreviazioni	107
C.1	Abbreviazioni.....	107
	Glossario	113
	Indice analitico.....	123

Introduzione

1.1 Prefazione

Obiettivo della presente documentazione

Le presenti istruzioni operative contengono tutte le informazioni necessarie per la messa in servizio e l'uso di SIMATIC Field PG M2.

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

Validità della presente documentazione

La presente documentazione è valida per tutti i tipi di fornitura di SIMATIC Field PG M2 ed è aggiornata al mese di marzo 2008.

Manuali disponibili

Le presenti istruzioni operative sono parte integrante del DVD "Software for Field PG" in dotazione con la fornitura.

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

Abbreviazioni

Per indicare il prodotto SIMATIC Field PG M2 si ricorre nella presente documentazione all'abbreviazione PG o alla denominazione dispositivo.

Storico

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

Edizione	Osservazioni
10/2007	Prima edizione
03/2008	<ul style="list-style-type: none">• Sistema operativo Windows Vista• Rimedio

1.2 Guida alla consultazione delle presenti istruzioni operative

Struttura della documentazione	Indice
Indice generale	Suddivisione dettagliata della documentazione con relativi numeri di pagina e di capitolo.
Introduzione	Oggetto, struttura e descrizione degli argomenti principali.
Norme 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.
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.
Utilizzo	Uso del software SIMATIC
Ampliamenti/parametrizzazione	Procedura per l'ampliamento del dispositivo (memoria).
Manutenzione	Sostituzione dei componenti hardware, ripristino e inizializzazione del sistema operativo, installazione dei driver e del software.
Risoluzione dei problemi/Domande frequenti	Problemi, cause, rimedi.
Dati tecnici	Dati generali conformi alle norme e ai valori di corrente e tensione.
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
Direttive ESD	Direttive ESD generali.

Norme di sicurezza

2.1 Avvertenze di sicurezza generali

 CAUTELA
--

Osservate le avvertenze di sicurezza che si trovano sul retro della copertina di questa documentazione. Ampliamenti dell'apparecchiatura sono realizzabili soltanto se avete prima letto le avvertenze di sicurezza essenziali per poter procedere.

Questa apparecchiatura è conforme alle pertinenti norme di sicurezza IEC, VDE, EN, UL e CSA. In caso di dubbi sulla regolarità dell'installazione nell'ambiente previsto, contattate per favore i partner Siemens di riferimento per il service.

Riparazioni

Riparazioni sull'apparecchiatura vanno eseguite solo da personale tecnico autorizzato.

 AVVERTENZA

L'apertura dell'apparecchiatura e qualsiasi riparazione impropria da parte di personale non qualificato possono comportare il rischio di gravi danni materiali o il pericolo di lesioni per l'utente.

Ampliamenti di sistema

Installate solo ampliamenti di sistema, che sono previsti per questa apparecchiatura. L'installazione di altri ampliamenti può danneggiare il sistema o violare le norme di sicurezza e le prescrizioni sulle radiointerferenze. Informazioni sugli ampliamenti di sistema adatti all'installazione le potete ricevere dal servizio di assistenza tecnica clienti o dal rivenditore autorizzato.

CAUTELA

La garanzia si estingue, se causate difetti all'apparecchiatura in seguito all'installazione o alla sostituzione di ampliamenti di sistema.

Batteria

Questa apparecchiatura è dotata di una batteria al litio. Le batterie vanno sostituite solo da personale specializzato.

CAUTELA

Pericolo di esplosione in caso di sostituzione non corretta della batteria. Sostituite la batteria al litio esclusivamente con una batteria dello stesso tipo o di un tipo raccomandato dal produttore. Per lo smaltimento delle batterie vanno osservate le norme locali vigenti.

AVVERTENZA

Pericolo di esplosione e sprigionamento di sostanze nocive!

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

Direttive ESD

Le unità con componenti sensibili alle scariche elettrostatiche (ESD, Electrostatic Sensitive Devices), possono essere contrassegnate mediante il seguente adesivo:



Se trattate unità con ESD, dovete assolutamente osservare le seguenti direttive:

- Eliminate la carica elettrostatica dal vostro corpo prima di toccare unità con ESD (ad es. toccando un oggetto collegato a terra).
- I dispositivi e gli attrezzi utilizzati devono essere privi di carica statica.
- Prima di inserire o disinserire unità con ESD, staccate il connettore della rete di alimentazione.
- Afferrate le unità con ESD prendendole solo per i bordi.
- Non toccate gli attacchi terminali o le piste dei circuiti di un'unità con ESD.

2.2 Ulteriori avvertenze di sicurezza per l'impiego di Wireless LAN

Poiché il dispositivo è dotato di una scheda WLAN integrata, è tassativa l'osservanza delle seguenti avvertenze di sicurezza:

- Le onde radio emesse possono causare un fastidioso brusio negli apparecchi acustici.
- Si raccomanda di spegnere il dispositivo in aereo o durante la guida.
- Spegnere inoltre la componente radiomobile del dispositivo in ospedale oppure in prossimità di un sistema medico elettronico. Le onde radio emesse possono compromettere la funzionalità di apparecchiature mediche.
- Ai portatori di pace maker si raccomanda di tenere una distanza minima di 20 cm dal dispositivo in quanto le onde radio possono compromettere la funzionalità del pace maker
- Non esporre il dispositivo con componente radiomobile accesa in prossimità di gas infiammabili o in zone a pericolo di esplosione (p. es vernicerie), in quanto le onde radio emesse possono causare un incendio o un'esplosione.
- La portata del collegamento radio è in funzione delle condizioni atmosferiche e ambientali.
- In caso di comunicazione con collegamento senza fili, non è possibile garantire che la trasmissione dati sia a prova di intercettazione.

La Siemens declina ogni responsabilità per disturbi radiotelevisivi riconducibili a modifiche non consentite al dispositivo o per danni causati dall'impiego di cavi di collegamento e dispositivi non Siemens o dalla sostituzione degli stessi con altri non da lei raccomandati. L'eliminazione di eventuali guasti dovuti ai comportamenti sopra descritti, è esclusivamente a carico dell'utente.

Descrizione

3.1 Panoramica

Il SIMATIC Field PG M2 , lo strumento di programmazione preconfigurato, completo e pronto all'accensione, ideato per i componenti dell'automazione industriale SIMATIC.



Figura 3-1 SIMATIC Field PG M2

3.2 Campi di impiego

Il SIMATIC Field PG M2 compatto è stato ideato per soddisfare le esigenze di mobilità dell'utente p. es:

- Progettazione, programmazione nonché simulazione di soluzioni di automazione in ufficio
- Messa in servizio, manutenzione, service dell'impianto sul luogo nonché applicazione di soluzioni di automazione
- Utilizzo di Teleservice tramite modem integrato
- Utilizzo di moderne applicazioni Office in ufficio o in viaggio

Grazie alla struttura robusta – alla sua custodia in magnesio pressofuso antitorsione e antiurto, con angoli rivestiti su vasta superficie di materiale resistente agli impatti – il Field PG M2 si addice in modo ottimale alle gravose condizioni dell'ambiente industriale.

3.3 Caratteristiche principali

Novità di Field PG M2

Massima mobilità grazie:

- alla forma costruttiva del notebook (dimensioni, peso) che si addice in modo eccellente all'impiego in spazi limitati sia nell'impianto che in viaggio
- all'accumulatore agli ioni e al litio in grado di garantire la massima performance e, con 74Wh, un lungo funzionamento autonomo
- alla sua custodia in magnesio pressofuso, con angoli rivestiti di morbido materiale sintetico che consente una buona protezione dall'interno della parte elettronica
- ad un efficiente controller di grafica per il supporto di display duali
- ad un ampio display a 15" e una risoluzione di XGA e SXGA+ che garantisce una posizione di lavoro ergonomica

Elevata funzionalità per l'industria:

- Interfaccia PROFIBUS DP/MPI integrata.
- l'interfaccia COM/TTY
- Interfacce di programmazione per Memory Card, Micro Memory Card e moduli S5 EPROM
- Collegamento a reti aziendali senza ulteriori costi hardware mediante l'interfaccia integrata Gigabit Ethernet
- Triband Wireless LAN (conforme a IEEE 802.11 a/b/g)
- Disco rigido SATA facile e veloce da sostituire
- Interfacce 4 USB 2.0 (che supportano high current)
- HDA (high definition audio) interfacce per sound e modem
- Modem integrato (V.92)

Disponibilità del sistema:

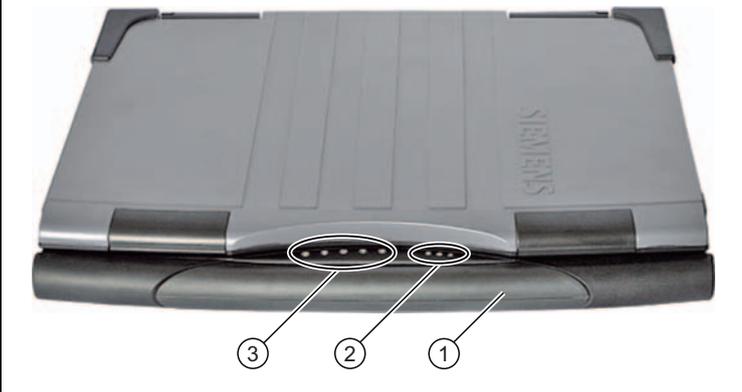
- Software di backup dei dati Symantec Ghost

3.4 Caratteristiche

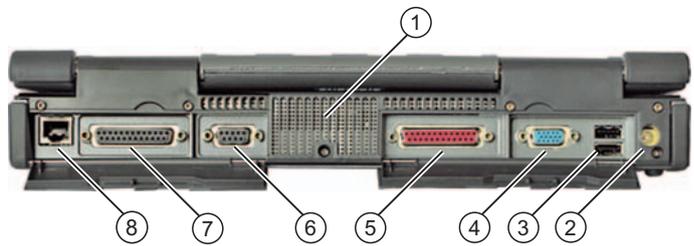
Caratteristiche generali	
Forma costruttiva	Dispositivo portatile
Processore	Pentium M2 Intel Core 2 Duo <ul style="list-style-type: none"> • Variante standard: T7250 (2.0 GHz, 800 MHz FSB, 2 MB Cache) • Variante premium: T7500 (2.2 GHz, 800 MHz FSB, 4 MB Cache)
Memoria principale	<ul style="list-style-type: none"> • DDR2 SDRAM, struttura • ampliabile in base alla configurazione fino a 4 GB SDRAM (DDR2)
Grafica	<ul style="list-style-type: none"> • Memoria grafica da 8 a 256 MB SDRAM occupata parzialmente in modo dinamico nella memoria di sistema • VGA: 1600x1200 / colori a 32 bit / 85 Hz
Alimentazione	100-240V, campo ampio
Drive e supporti di memoria	
Disco rigido	Disco rigido ≥ 80 Gbyte Serial ATA 2,5"
Drive per floppy disk	Standard (1,44 Mbyte oppure 720 kByte)
drive ottico	DVD+-R/+ -RW
Interfacce	
PROFIBUS/MPI (12 Mbit/s)	12 MBit/s (a separazione di potenziale, compatibile con il CP 5611)
Ethernet	10/100/1000 MBit/s (RJ45)
USB	2 x a sinistra, 2 x lato posteriore; (high current)
Modem	V.92 (collegamento tramite RJ11)
Seriali	COM1 (V.24) oppure AG (TTY)
Parallele	LPT
VGA	Interfaccia per monitor esterno
Tastiera	Notebook standard
LED	NUM LOCK MAIUSC. WLAN attiva Stato del dispositivo Stato accumulatore Accesso aHD / FD / CD/DVD Modulo S5/ Memory Card MPI/DP attiva
Software	
Sistemi operativi	preinstallati: <ul style="list-style-type: none"> • Windows Vista Ultimate (in 5 lingue: tedesco, inglese, francese, spagnolo, italiano) • Windows XP Professional MUI • MUI: Multi language User Interface; 5 lingue (tedesco, inglese, francese, spagnolo, italiano)

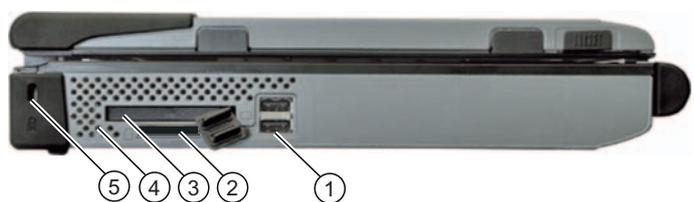
3.5 Struttura

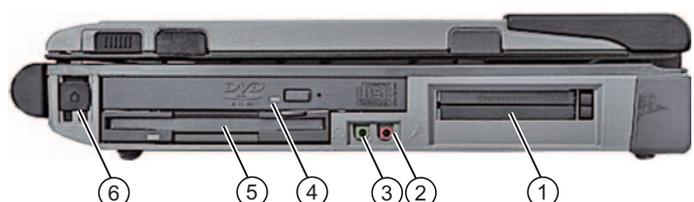
3.5.1 Struttura esterna

Sezione con display chiuso	Pos.	Descrizione
	(1)	Maniglia
	(2)	LED della tastiera
	(3)	LED di sistema

Sezione frontale con display aperto	Pos.	Descrizione
	(1)	Chiusura scorrevole del display
	(2)	Display
	(3)	Speaker stereo
	(4)	Tasto On/Off (Power Button)
	(5)	Tasti del mouse
	(6)	Touchpad
	(7)	Tastiera

Sezione posteriore	Pos.	Descrizione
	(1)	Feritoie di aerazione
	(2)	DC-IN 18,5 V
	(3)	USB
	(4)	VGA
	(5)	LPT
	(6)	MPI/DP Multipoint Interface
	(7)	COM1/TTY
	(8)	Ethernet

Sezione del lato sinistro	Pos.	Descrizione
	(1)	USB con display chiuso
	(2)	Interfaccia Micro Memory Card
	(3)	Interfaccia Memory Card
	(4)	Feritoie di aerazione
	(5)	Fessura per la chiusura Kensington

Sezione del lato destro	Pos.	Descrizione
	(1)	Posto connettore Express Card e PC Card
	(2)	Microfono
	(3)	Cuffie
	(4)	Drive ottico
	(5)	Drive per floppy disk
	(6)	Interfaccia per modem (RJ11)

Sezione del lato inferiore	Pos.	Descrizione
	(1)	Ampliamento di memoria
	(2)	Batteria ricaricabile
	(3)	Unità disco rigido sostituibile
	(4)	Feritoie di aerazione
	(5)	Targhetta e Certificate of Authenticity

3.5.2 Elementi di comando

3.5.2.1 Tasto ON/OFF

Tasto ON/OFF	Pos.	Descrizione
	(1)	<p>Il tasto ON/OFF (Power Button) svolge le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accensione e spegnimento del PG (premere il tasto per ca. 1 secondo, la risposta è in funzione delle impostazioni eseguite nelle Opzioni risparmio energia di Windows) • spegnimento del PG in caso di errore (tenere premuto il tasto per più di 7 secondi)

Parametrizzazione del tasto ON/OFF

Con il tasto ON/OFF (Power Button), mediante chiusura della copertura del display oppure dal menu start di Windows, è possibile commutare il PG dallo stato normale ai seguenti stati di funzionamento:

- Modalità Standby (Save to RAM),
- Stato di riposo (Hibernate, Save to Disk), impostazione di default
- OFF (spegnimento di Windows).

Lo spegnimento del dispositivo eseguito da Windows avviene automaticamente. Se il dispositivo non si trova in Windows, lo spegnimento può essere eseguito mediante il tasto ON/OFF.

Nota

La parametrizzazione del comportamento del tasto ON/OFF e della copertura del display può essere eseguita in Windows XP facendo clic su Impostazioni > Pannello di controllo > Opzioni risparmio energia. Queste impostazioni possono aver effetto sulla funzione dei tasti di scelta rapida FN + F5 e Fn + F6.

La separazione completa dalla rete avviene estraendo la presa e smontando l'accumulatore.

CAUTELA

In funzione delle impostazioni eseguite nelle Opzioni risparmio energia di Windows, il Field PG supporta diversi stati di funzionamento. Le Opzioni risparmio energia sono preimpostate in fabbrica e prevedono che il dispositivo assume sempre in stati di funzionamento (ON, standby, stato di riposo, OFF) determinati.

Eventuali modifiche a queste impostazioni nonché ampliamenti del dispositivo con ulteriori hardware (p. es. componenti USB) o software possono ripercuotersi sugli stati operativi e impedire che il dispositivo assuma lo stato di riposo o di standby. Nonostante il display sia buio, le utenze di rilievo rimangono attive.

Spegnere sempre il Field PG o portarlo nello stato di riposo prima di procedere al trasporto nello zaino. Lo spegnimento o lo stato di riposo sono riconoscibili in quanto, dopo l'estrazione dell'alimentatore, tutti i LED di stato del dispositivo sono spenti. È così possibile accertarsi che il dispositivo sia spento durante il trasporto ed evitare che l'accumulatore venga inavvertitamente scaricato.

Premere brevemente il tasto ON/OFF per richiamare il PG dallo stato di riposo o di standby. In modalità standby il LED del dispositivo lampeggia, nello stato di riposo, tutti i LED sono spenti.

3.5.2.2 Touchpad

Touchpad	Pos.	Descrizione
	(1)	Tasti del mouse Facendo clic con il tasto sinistro del mouse è possibile effettuare una selezione. Le funzioni del tasto destro variano a seconda del programma utente.
	(2)	Touchpad Il touchpad funge, in molti programmi (che prevedono l'uso del mouse), da unità di inserimento per il comando del cursore e l'uso dei comandi di menu. Sforando il touchpad è possibile posizionare a piacere il cursore sul display.

Nota

Le funzioni del touchpad (puntatore e tasti del mouse) possono essere attivate e disattivate mediante la combinazione di tasti Fn + F4.

Le funzioni ampliate del touchpad possono essere parametrizzate nel pannello di controllo di Windows facendo clic sull'icona del mouse. A causa del principio tecnico, in caso di funzionamento in ambiente disturbato possono verificarsi clic con il mouse accidentali causati dal touchpad. In ambienti di questo tipo si consiglia di disattivare la funzione Colpetto per clic nel driver touchpad e di utilizzare i tasti del mouse.

3.5.2.3 Tastiera

Struttura della tastiera

La tastiera è suddivisa come segue:

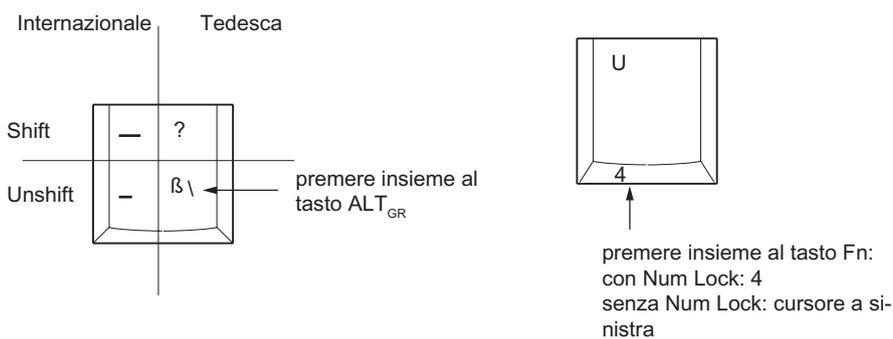
- Tastiera alfanumerica con combinazione di tasti
- Tasti funzione
- Tasti di comando

Funzione permante

Tutti i tasti sono provvisti di funzione permanente, ovvero un carattere viene scritto tante volte quante viene premuto il tasto corrispondente.

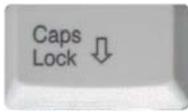
Caratteri della tastiera

I caratteri della tastiera sono internazionali / dell'alfabeto tedesco.



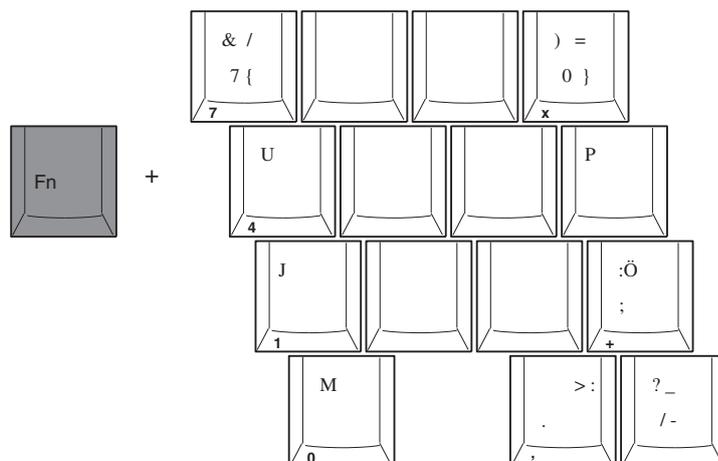
Tastiera alfanumerica

La sezione più vasta è costituita dalla tastiera alfanumerica che dispone di tasti con le lettere dell'alfabeto, le cifre e i caratteri speciali. La disposizione dei caratteri corrisponde a grandi linee a quella di una normale macchina da scrivere. Sono tuttavia disponibili ulteriori tasti che consentono l'esecuzione di funzioni speciali sul PG.

Tasto	Funzione
	Caps Lock (tasto delle maiuscole) Questo tasto consente di attivare la scrittura delle maiuscole. Tutte le lettere dell'alfabeto vengono scritte con la maiuscola. Nei tasti contrassegnati da due caratteri, viene scritto il carattere in alto a sinistra. La disattivazione delle lettere maiuscole avviene premendo nuovamente il tasto delle maiuscole.
	Tasto NUM LOCK Consente la commutazione del blocco numerico emulato dalla tastiera da alfanumerico a numerico. Il LED corrispondente è acceso.
	Scroll Lock Questo tasto consente di selezionare se lo spostamento deve avvenire con i tasti del cursore o con la sezione della finestra (non è supportato da tutti i programmi).
	Tasto START (in Windows) Il tasto START richiama il menu di avvio di Windows.
	Tasto del menu (in Windows) Richiama il menu dell'oggetto selezionato.

Blocco numerico con il tasto Fn

Premendo contemporaneamente Fn e il tasto desiderato, è possibile utilizzare le cifre e i caratteri riportati sul lato anteriore dei tasti del blocco numerico. Il tasto Num Lock deve essere attivato.



Tasti funzione

Sulla riga superiore della tastiera sono disposti dodici tasti funzione programmabili. L'assegnazione di questi tasti è in funzione del software caricato.

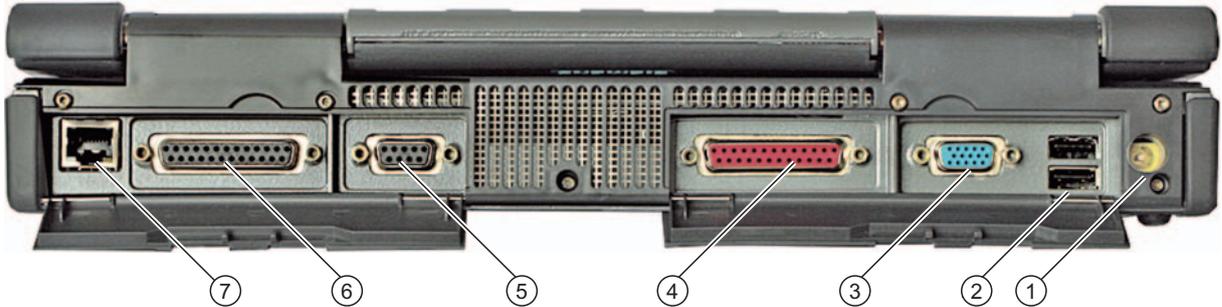
Hotkey (combinazione di tasti)

Premendo il tasto Fn unitamente ad un altro tasto (p. es. un tasto funzione) è possibile attivare ulteriori codici di tasti per determinate applicazioni.

Tasto	Funzione
Fn + Home	Cursore all'inizio
Fn + End	Cursore alla fine
Fn + ESC	IL PG viene disabilitato
Fn + F1	Accensione/spegnimento del microfono
Fn + F2	Menu di controllo per le indicazioni del monitor/display
Fn + F3	Attivazione/disattivazione della comunicazione WLAN
Fn + F4	Attivazione/disattivazione della funzioni del touchpad (cursore e tasti del mouse)
Fn + F5	Modalità Standby (dipende dalla configurazione dei pulsanti di alimentazione nelle Opzioni risparmio energia di Windows)
Fn + F6	Stato di riposo (dipende dalla configurazione dei pulsanti di alimentazione nelle Opzioni risparmio energia di Windows)
Fn + F7	Riduzione del volume
Fn + F8	Incremento del volume
Fn + F9	Riduzione della luminosità dello schermo
Fn + F10	Incremento della luminosità dello schermo

3.5.3 Connettori

Interfacce

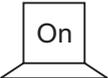
Disposizione di interfacce sul retro del dispositivo		
		
Pos.	Denominazione	Descrizione
(1)	DC-In 18,5 V	Interfaccia dell'alimentatore in dotazione con la forniture
(2)	USB 2.0	2 interfacce per dispositivi USB
(3)	VGA	Interfaccia per un display esterno adeguato
(4)	LPT	Collegamento per dispositivi con interfaccia parallela quali stampanti o scanner
(5)	PROFIBUS/MPI	Interfaccia MPI (RS 485 a separazione di potenziale), connettore femmina sub D a 9 poli
(6)	COM1 V.24	COM1(TTY) per il collegamento di controllori programmabili S5 oppure V.24 standard per il collegamento di dispositivi con interfacce parallele come modem o mouse tramite l'adattatore "Serial Port Adaptors D9/D25" in dotazione con la fornitura.
(7)	ETHERNET	Connettore Ethernet (RJ 45) da 10/100/1000 Mbps

3.5.4 LED di funzionamento



LED di sistema

I LED di sistema indicano lo stato di funzionamento dell'accumulatore, del dispositivo, dei drive, dell'interfaccia Memory Card e MPI/DP. I LED sono visibili anche quando il display è chiuso.

Simbolo	LED	Descrizione
	VERDE ORANCIONE ROSSO SPENTO	L'accumulatore è carico Caricamento dell'accumulatore in corso Capacità accumulatore troppo ridotta (soltanto nel funzionamento mediante accumulatore) Accumulatore non disponibile
	VERDE ORANCIONE VERDE lampeggiante ORANCIONE lampeggiante SPENTO	Funzionamento di rete Funzionamento con accumulatore Funzionamento di rete, il dispositivo si trova nello stato standby Funzionamento con accumulatore, il dispositivo si trova nello stato standby Dispositivo spento.
	VERDE	Accesso alla memoria esterna (disco rigido, drive ottico, drive per disco floppy)
MPI/DP	VERDE	Interfaccia MPI attiva
	VERDE	Programmazione di moduli, Memory Card o Micro Memory Card attive

I LED di accesso ai drive si trovano sul lato destro del dispositivo in corrispondenza dei relativi drive.

LED della tastiera

I LED della tastiera indicano lo stato attuale dei tasti delle maiuscole Num Lock e Shift Lock. Al momento dell'accensione del dispositivo i LED di funzionamento rimangono accesi brevemente. La tastiera è pronta al funzionamento.

Simbolo	LED	Descrizione
	VERDE SPENTO	Num Lock attivato Num Lock disattivato
	VERDE SPENTO	Shift Lock attivato Shift Lock disattivato

LED WLAN

Il LED sulla destra accanto al LED della tastiera indica se la rete WLAN è attivata o meno.

Simbolo	LED	Descrizione
	ARANCIO OFF	WLAN attivata WLAN disattivata

Descrizione

3.5 Struttura

Pianificazione dell'applicazione

4.1 Trasporto

Prima di procedere al trasporto

Prima di procedere al trasporto del PG, osservare le seguenti avvertenze:

- Salvare dati importanti memorizzati sul disco rigido.
- Si raccomanda, per motivi di sicurezza, di disattivare tutti i componenti radio (Wireless LAN), soprattutto quando non è possibile escludere che le onde radio emesse non arrechino danni ad eventuali impianti elettrici ed elettronici situati nelle vicinanze.
- Se si desidera utilizzare il PG in aereo, accertarsi presso la compagnia aerea che ciò sia consentito.
- In caso di utilizzo all'estero, accertarsi che l'adattatore di rete sia compatibile con la tensione di rete locale. In caso contrario procurare un adattatore di rete adeguato al proprio PG. Si raccomanda di non impiegare convertitori di tensione.

ATTENZIONE

Accertarsi inoltre, in caso di utilizzo all'estero, che la tensione di corrente locale e le specifiche del cavo di rete siano compatibili. In caso contrario acquistare un cavo di rete conforme alle direttive locali. Si raccomanda di non utilizzare, per il collegamento del PG, adattatori di collegamento per elettrodomestici.

Qualora si utilizzasse il modem, non si esclude il verificarsi di incompatibilità con il sistema di telecomunicazione locale.

CAUTELA

In base alla configurazione ordinata, in determinati paesi la WLAN integrata è omologata per il funzionamento. Questa informazione è specificata nella documentazione per l'ordinazione.

Trasporto

Nonostante il dispositivo sia di costruzione robusta, i componenti inseriti sono molto sensibili a forti vibrazioni e urti. Semplici accorgimenti di trasporto sono sufficienti a consentire un funzionamento esente da disturbi.

- Accertarsi che il PG non abbia più accesso ai drive ed estrarre tutti i supporti dati (p. es. CD) dai drive stessi.
- Spegnerne il PG (consultare la sezione Tasto ON/OFF).
- Disconnettere dal PG i dispositivi della periferia.
- Chiudere il display e le coperture delle interfacce sul lato posteriore del dispositivo.
- Utilizzare, per trasporti brevi, la maniglia integrata.
- In caso di trasporti più lunghi collocare il PG e tutti gli accessori nello zaino in dotazione con la fornitura.

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 PG 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 del dispositivo e verifica

Disimballaggio del dispositivo

Per disimballare, attenersi a quanto segue.

- Si consiglia di non gettare l'imballaggio originale, ma di conservarlo per ogni futuro trasporto.
- Custodire con cura i documenti forniti. Essi sono necessari per la prima messa in servizio del PC del quale costituiscono parte integrante.
- Controllare l'imballaggio ed il suo contenuto per escludere eventuali danni causati durante il trasporto.
- Sulla base della bolla di consegna, verificare la completezza della fornitura e di eventuali accessori ordinati. Informare il punto vendita in caso di eventuali danni al dispositivo o in caso di fornitura incompleta.

4.3 Dati identificativi del dispositivo

Prendere nota dei dati identificativi del dispositivo

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

Riportare i seguenti dati nella tabella sottostante:

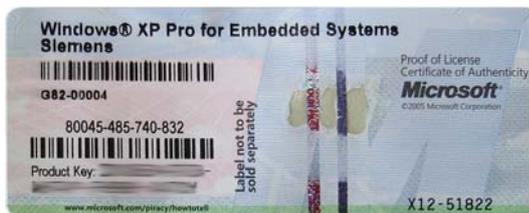
- Numero di produzione: Il numero di produzione (S VP) è riportato sulla targhetta sul lato inferiore del dispositivo.

Targhetta



- Numero di ordinazione del dispositivo
- Microsoft Windows "Product Key" del "Certificate of Authenticity" (COA). L'etichetta COA si trova sul lato inferiore del dispositivo. Per la reinstallazione del sistema operativo viene richiesto il Product Key.

Etichetta COA



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

Installazione

5.1 Collocazione del dispositivo

- Collocare il PG in modo da garantire la sicurezza nonché una posizione comoda per l'operatore.
- Collocare il PG su una superficie piana ad un'altezza ed una distanza confortevoli.
- Accertarsi che nelle immediate vicinanze del posto di lavoro sia disponibile una spina facilmente accessibile.
- Calcolare uno spazio sufficiente per le apparecchiature periferiche.
- Prestare attenzione, al momento della collocazione, che le feritoie di aerazione non vengano coperte.
- Aprire il display spingendo le chiusure scorrevoli in direzione della freccia.
- Sollevare il display in modo da ottenere un'angolo di visibilità confortevole. La regolazione del display consente un angolo di inclinazione compreso tra 0 ... 180°.



CAUTELE

Collocare il PG sempre sul lato inferiore, in caso contrario sussiste il pericolo di cadute e danni a parti delicate del dispositivo.

AVVERTENZA

Il rivestimento esterno del dispositivo è in magnesio. Al contatto con il fuoco aperto sussiste il pericolo di incendi/di propagazione di incendi.

Collegamento

6.1 Collegamento della periferia

Da osservare prima del collegamento

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.

**AVVERTENZA**

In presenza di collegamento di lunghi conduttori di segnale (in particolare nei collegamenti che coinvolgono più edifici), accertarsi che i conduttori di segnale vengano adeguati alla compensazione di potenziale locale (collegare la schermatura del connettore al conduttore di terra).

Collegamento di un display esterno

ATTENZIONE

Accertarsi che il display impiegato sia confacente alla risoluzione impostata e alla frequenza di ripetizione dell'immagine. In caso contrario non si esclude l'insorgere di danni.

Nota

La preimpostazione del display prevede il funzionamento simultaneo del display piatto e dello schermo esterno. La visualizzazione viene in questo caso ottimizzata con un formato del display di 1024x768 Pixel (XGA) oppure di 1400x1050 Pixel (SXGA+). Le modalità con risoluzioni minori e le modalità di testo vengono estese a questo formato.

Se viene collegato uno schermo esterno che supporta soltanto una risoluzione minore rispetto al display piatto, nel funzionamento simultaneo, la risoluzione del display piatto viene ridotta fino a raggiungere quella dello schermo esterno.

Mediante la combinazione di tasti Fn + F2, è possibile richiamare il menu di controllo per le impostazioni del display/monitor e impostare ulteriori funzioni grafiche.

Collegamento dei dispositivi USB

Alle interfacce USB 2.0 è possibile collegare dispositivi quali drive, mouse, tastiere e stampanti.

ATTENZIONE
Le quattro interfacce sono ideate come high current USB 2.0 (500 mA). L'utilizzo contemporaneo di tutte e quattro le interfacce come high current non è tuttavia possibile (consultare la sezione Dati tecnici).

Collegamento del microfono

La presa da 3,5 mm per microfono (rosa) consente il collegamento di un microfono esterno.

Per eseguire una registrazione dal microfono, selezionare nel menu START di Windows **Tutti i programmi > Accessori > Svago > Registrazione di voci**.

Collegare le cuffie

All'apposita presa per cuffie (verde) è possibile collegare cuffie oppure altoparlanti esterni dotati di una spina a maniglia da 3,5 mm specifica per stereo.

La regolazione del volume avviene dall'apposito pulsante del volume sulla barra degli strumenti oppure tramite la combinazione di tasti Fn + F7 / F8.

6.2 Collegamento all'alimentazione

Da osservare prima del collegamento

Nota

L'alimentatore esterno consente l'alimentazione del Field PG durante il funzionamento in rete con un collegamento di 120 V e 230 V. L'impostazione della tensione avviene automaticamente.

L'accumulatore viene caricato durante il funzionamento di rete, si consiglia pertanto di inserire l'accumulatore in dotazione con la fornitura prima di procedere al collegamento del dispositivo all'alimentatore.

 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 funzionare 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

Il funzionamento del Field PG è consentito esclusivamente con l'alimentatore e/o con l'accumulatore in dotazione con la fornitura.

Si raccomanda di non coprire l'alimentatore esterno (pericolo di surriscaldamento).

 CAUTELA

Per garantire la separazione completa dalla rete di alimentazione, è necessario estrarre la spina di alimentazione

Avvertenze specifiche

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

Il dispositivo è provvisto di un cavo di rete conforme alle norme di sicurezza e va collegato solo a prese messe a terra (prese Schuko). Qualora non venga utilizzato il suddetto cavo, va utilizzato un cavo flessibile dalle seguenti caratteristiche: sezione minima 18 AWG (0,82 mm²) e spina di messa a terra (spina Schuko) di 15 A, 250 V. Il set di cavi deve essere conforme alle norme di sicurezza del Paese nel quale viene installato il dispositivo e deve essere dotato dei marchi corrispondenti.

Per Stati Uniti e Canada:

Per il funzionamento in Canada e negli Stati Uniti, utilizzare un cavo di connessione alla rete omologato CSA o UL.

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

Alimentazione 120 V

Utilizzare un cavo flessibile con omologazione UL e marchio CSA e dotato delle seguenti caratteristiche: Modello SVT o SJT con tre conduttori, sezione min. 18 AWG, max. 4,5 m di lunghezza e spina di messa a terra parallela 15 A, min. 125 V.

Alimentazione 240 V

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

Collegamento

Passi per collegare il dispositivo alla rete		
1	Capovolgere il PG in modo che l'unità display chiusa sia rivolta verso il basso e poggi sul tavolo	
2	Sbloccare e aprire lo sportellino del vano accumulatore sul lato inferiore del dispositivo.	
3	Inserire l'accumulatore.	
4	Chuidere lo sportellino e raddrizzare il dispositivo un modo che il display sia rivolto nuovamente verso l'alto.	
5	Inserire nell'alimentatore esterno il cavo di alimentazione in dotazione con la fornitura.	
6	Inserire la spina della bassa tensione nell'apposita presa nel dispositivo.	
7	Collegare l'alimentatore esterno ad una presa dotata di conduttore messo a terra.	

6.3 Collegare il modem all'allacciamento telefonico

1	Inserire il connettore del modem in dotazione con la fornitura all'adattatore telefonico specifico per il Paese.	
2	Aprire la mascherina dell'interfaccia	
3	Collegare il connettore del modem all'apposita presa sul PG.	
4	Collegare il connettore del modem alla rete telefonica.	

ATTENZIONE

Se il modem viene collegato ad un allacciamento TAE N, questo telefono o connettore dati sarà occupato e non potrà quindi essere utilizzato per altri dispositivi di comunicazione. A trasmissione dati terminata, estrarre la spina del modem dalla presa TAE-N in quanto l'impiego di altri dispositivi di comunicazione è impossibile anche a connettore inserito.

Campi di disturbi elettrici molto estesi possono comportare errori di trasmissione o interruzioni dei collegamenti. In questi casi, per ridurre i disturbi è necessario aumentare la distanza dalle fonti di disturbo.

6.4 Collegare il PG al controllore programmabile S5

Da osservare prima del collegamento

ATTENZIONE	
L'interfaccia è senza separazione di potenziale.	
Il software di programmazione SIMATIC STEP 5 e il cavo di collegamento (n. di ordinazione: 6ES5734-2BD20) per il collegamento al controllore programmabile S5 non sono compresi in tutti i tipi di fornitura.	

Fasi operative del collegamento al controllore programmabile S5		
1	Spegnere il dispositivo.	
2	Inserire un cavo di collegamento nell'interfaccia AG/nel modem 24V/COM1.	
3	Avvitare accuratamente la spina.	
4	Inserire il cavo di collegamento nell'apposita interfaccia della CPU del controllore programmabile.	

CAUTELA	
Impiegando il cavo di collegamento errato, sussiste il rischio di danneggiare l'interfaccia.	

6.5 Collegare il PG al sistema di automazione S7 o alla rete PROFIBUS.

Tramite l'interfaccia PROFIBUS/MPI a separazione di potenziale*) è possibile collegare il PG ad un sistema di automazione SIMATIC S7 o ad una rete PROFIBUS. Il cavo MPI (5 m) per il collegamento a SIMATIC S7 CPU (numero di ordinazione 6ES7901-0BF00-0AA0) è compreso nella fornitura. Questo cavo di collegamento consente soltanto una velocità di trasmissione fino a 187,5 Kbit/s. A partire da velocità di 1,5 MBit/s è necessario ricorrere ad un cavo di collegamento PROFIBUS a 12 MBit/s (numero di ordinazione 6ES7901-4BD00-0XA0).

Fasi operative del collegamento al sistema di automazione S7.		
1	Spegnere il dispositivo.	
2	Inserire un cavo di collegamento nell'interfaccia AG/nel modem 24V/COM1.	
3	Avvitare accuratamente la spina.	
4	Inserire il cavo di collegamento nell'apposita interfaccia della CPU. In ambiente disturbato: Connettore di collegamento al bus 6ES7972-0BB10-0XA0 oppure 6ES7972-0BB20-0XA0 6ES7901-0BF00-0AA0 (5m di lunghezza)	

*) Separazione di potenziale all'interno del circuito di corrente a bassa tensione di sicurezza (SELV).

CAUTELA

Impiegando un cavo di collegamento errato, sussiste il rischio di danneggiare l'interfaccia.

Messa in servizio

7.1 Presupposti per la messa in servizio

Il sistema operativo ed i software di sistema del dispositivo sono preinstallati sul disco rigido.

CAUTELA

Pericolo di danneggiamento del dispositivo!
--

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

7.2 Prima messa in servizio - Prima accensione

Dopo il **primo** inserimento sul PG viene installato automaticamente il sistema operativo. Sono necessarie le seguenti fasi operative:

1. Tenere premuto per almeno 1 secondo il tasto On/off. Il PG esegue adesso un autotest. Durante l'autotest viene visualizzato il messaggio:
`Press F2 to go to SETUP Utility /Press ESC to go to Bootmanager`
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 procedura di installazione il PG deve rimanere acceso.

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

4. Riavvio automatico

Dopo l'inserimento di tutte le informazioni necessarie e l'inizializzazione del sistema operativo, si ha il riavviamento automatico del PG e la visualizzazione dell'interfaccia del sistema operativo in oggetto.

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

Avviamento in ambiente Microsoft Windows

In ambiente Windows XP MUI i comandi di menu, le finestre di dialogo e il layout della tastiera sono in lingua inglese. La commutazione della lingua e del layout della tastiera avvengono nel Pannello di controllo accessibile da **Start > Control Panel > Date, Time, Language, and Regional Options > Add other languages**.

Autorizzazione/ Chiave di licenza

L'impiego del software di programmazione STEP 5, STEP 7 e WinCC flexible richiede l'autorizzazione specifica per il prodotto e una chiave di licenza (licenza di utilizzo). Il software così protetto può essere impiegato esclusivamente con l'abilitazione necessaria. L'autorizzazione e la chiave di licenza per il software di SIMATIC si trovano sul dischetto della chiave di licenza in dotazione con la fornitura.

Per eseguire l'abilitazione:

- Inserire il dischetto con la chiave di licenza SIMATIC nel drive per disco floppy.
- In Windows fare clic sul pulsante Start e
- aprire Automation License Manage accessibile dal comando di menu **Simatic > License Management > Automation License Manager**. Questo programma consente l'installazione sul disco rigido dell'autorizzazione e della chiave di licenza.

ATTENZIONE

Il dischetto della chiave di licenza fornito con il Field PG contiene soltanto l'autorizzazione e le chiavi di licenza relative al software SIMATIC oggetto dell'ordinazione. L'entità della fornitura del software SIMATIC è riportata nei documenti di ordinazione.

Sul dischetto della chiave di licenza, le versioni "Installazione dell'upgrade" contengono soltanto il software per l'upgrade di autorizzazioni o chiavi di licenza già esistenti.

Eventuali software installati sul PG per i quali non sono state fornite autorizzazioni e chiavi di licenza, sono inutilizzabili o possono essere utilizzati esclusivamente in modalità Trial.

Conservare il dischetto della chiave di licenza per il backup dell'autorizzazione e della chiave di licenza.

7.3 Avvertenze sul funzionamento

7.3.1 Batteria ricaricabile

Funzionamento dell'accumulatore

L'accumulatore (litio/ioni) consente l'impiego in viaggio del dispositivo a prescindere dall'alimentazione esterna e protegge dalla perdita di dati anche in caso di caduta di tensione.

ATTENZIONE

Inserire l'accumulatore prima di collegare il dispositivo all'alimentazione. Utilizzare esclusivamente l'accumulatore in dotazione con la fornitura.

Il caricamento dell'accumulatore inizia non appena l'alimentatore esterno viene collegato. Tenere presente in questo contesto le seguenti particolarità:

- A dispositivo spento la procedura di caricamento dura ca. 3 ore.
- A dispositivo acceso la procedura di caricamento dura ca. da 3 a 6 ore (in funzione del carico del sistema).
- A caricamento terminato la procedura viene interrotta.
- L'accumulatore carico si scarica durante l'immagazzinaggio (in funzione della temperatura e del fatto che esso sia o meno inserito) in ca 2 o 4 mesi. Esso deve quindi essere nuovamente caricato.
- La procedura di caricamento viene terminata quando l'accumulatore è pieno oppure p. es. quando la temperatura supera il limite massimo di caricamento. In Windows è possibile interrogare il sistema circa il raggiungimento del caricamento completo.

Se, ad alimentatore inserito, sul LED dell'accumulatore si accende la luce verde, il caricamento è completo e la procedura si interrompe.

ATTENZIONE

Si raccomanda di spegnere il Field PG dopo l'uso e di estrarre l'accumulatore se il dispositivo non viene utilizzato per un certo periodo di tempo (> 1 settimana).

Al momento della messa in servizio l'accumulatore può essere parzialmente o totalmente scarico (p. es. per autoscaricamento). Nel periodo che precede lo scaricamento completo, ovvero quando l'accumulatore presenta ancora una carica residua, sul relativo LED si accende la luce rossa se il dispositivo viene utilizzato nel funzionamento con accumulatore. Terminare la sessione e salvare i dati. L'accumulatore opera ancora per pochi minuti soltanto.

Tenere presente che, per garantire la separazione completa dalla rete, è necessario estrarre la spina di alimentazione.

Informazioni

La capacità dell'accumulatore agli ioni e al litio inserito nel Field PG si riduce, per effetto del logoramento tecnico, ad ogni caricamento/scaricamento. Anche l'immagazzinaggio a temperature troppo ridotte o troppo elevate causa un'analogia riduzione di questa capacità. Con il tempo la durata di funzionamento dell'accumulatore in autonomia di rete può ridursi notevolmente rendendo così necessari caricamenti più frequenti.

La durata media dell'accumulatore è di circa 300 caricamenti, esso è ideato in modo da potere, in caso di normale utilizzo, essere ancora caricato e scaricato per un periodo di sei mesi dall'acquisto del PG. La perdita di capacità con il decorrere del tempo è tuttavia riconducibile alla normale usura tecnologica e, come altri costruttori di dispositivi analoghi, anche la Siemens non presta garanzia per questo inconveniente. In caso di una perdita di performance considerevole si raccomanda la sostituzione dell'accumulatore. Impiegare esclusivamente accumulatori delle Siemens.

Per quanto concerne la durata dell'accumulatore, tenere presente quanto segue:

- Si raccomanda, se possibile, di caricare/scaricare sempre completamente l'accumulatore.
- Frequenza di utilizzo: Maggiore è la frequenza di utilizzo dell'accumulatore, minore sarà la sua durata effettiva. La durata media dell'accumulatore agli ioni e al litio è di circa 300 caricamenti.
- Se il PG viene alimentato esclusivamente in rete, estrarre l'accumulatore completamente carico e custodirlo separatamente.

 **AVVERTENZA**

Non smontare o danneggiare l'accumulatore. L'accumulatore può causare bruciature.
Non surriscaldare o esporre al fuoco l'accumulatore. L'accumulatore può causare bruciature, esplosioni o sprigionare sostanze nocive.
Non provocare cortocircuiti. Un cortocircuito può causare bruciature. Tenere lontano dalla portata dei bambini.

 **AVVERTENZA**

Sostituire l'accumulatore esclusivamente con un altro dello stesso tipo. L'accumulatore è disponibile come pezzo di ricambio. I dati di ordinazione sono riportati sul catalogo.

7.3.2 Drive per floppy disk

È possibile utilizzare dischetti da 3,5" (1,44 Mbyte oppure 720 kByte) .

Quando si accede al drive per floppy disk, si accende il LED di accesso sul drive stesso mentre sulla tastiera si accende il LED di accesso al drive esterno.

CAUTELA
Pericolo di perdita di dati! Estrarre il dischetto soltanto dopo lo spegnimento del LED di accesso del drive per floppy disk.

7.3.3 Drive per dischi rigidi

È possibile impiegare drive per dischi rigidi con capacità diverse.

Nota

Utilizzare esclusivamente dischi rigidi raccomandati dalla Siemens. I dati di ordinazione per dischi rigidi di ricambio sono riportati sul catalogo.

Quando si accede al drive del disco rigido si accende il relativo LED di sistema davanti al touchpad. Vedere il capitolo LED di funzionamento

 CAUTELA
I drive sono sensibili agli scossoni. Urti subiti durante il funzionamento possono comportare danni al drive o al supporto dati.

7.3.4 Drive ottico

Questo drive consente p. es. la lettura delle istruzioni operative dal DVD "Software for Field PG" in dotazione con la fornitura.

Software del masterizzazione/lettore DVD

Al fine di sfruttare in pieno la funzionalità del drive DVD±R/±RW, è richiesto un software supplementare (software di masterizzazione/lettura di DVD). 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-RW o DVD±RW

CAUTELA

Pericolo di perdita di 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.

Estrazione di emergenza

A dispositivo spento è possibile procedere all'estrazione di emergenza del supporto dati servendosi di un perno (p. es. di una clips piegata).

ATTENZIONE

Per evitare di esercitare una pressione troppo forte sul comparto per drive, al momento dell'estrazione/inserimento del supporto dati, sorreggerlo con una mano afferrandolo dalla copertura frontale.

Dopo la chiusura del comparto il drive viene avviato, successivamente inizia a lampeggiare il LED di accesso corrispondente:

- il lampeggiare continuo del LED segnala un supporto dati di qualità scadente tuttavia ancora leggibile,
- se, dopo un lampeggio ripetuto, il LED rimane acceso, il supporto dati inserito è difettoso e non più leggibile.

7.3.5 Moduli di memoria SIMATIC S5

Elaborazione dei moduli di memoria SIMATIC S5

La lettura e la programmazione dei moduli di memoria SIMATIC S5 (EPROM o EEPROM) avvengono dall'interfaccia della Memory Card. Impiegare a tal fine l'adattatore S5 per moduli di memoria S5. Per i dispositivi con le licenze complete di STEP 5 questo adattatore è in dotazione con la fornitura. L'adattatore S5 è costituito da una spina per Memory Card con un'interfaccia per il collegamento dei moduli di memoria S5. Informazioni sull'uso del software di programmazione sono disponibili nel manuale di STEP 5.

Fasi operative per l'impiego di moduli di memoria S5	
1	Accendere il PG..
2	Nel software di STEP 5 avviare la funzione Gestione > Elabora EPROM.
3	Inserire innanzitutto l'adattatore S5 con l'etichetta rivolta verso l'alto nell'interfaccia della Memory Card e successivamente il modulo di memoria S5.
4	La lettura, la programmazione o la cancellazione (soltanto EEPROM) del modulo di memoria S5 avvengono mediante le funzioni EPROM del software di STEP 5.
5	Estrarre il modulo di memoria S5.
6	Terminare le funzioni EPROM del software di STEP 5.



CAUTELA

L'estrazione o l'inserimento del modulo durante la relativa elaborazione può comportare danni al modulo stesso.

Si raccomanda di non estrarre il modulo di memoria S5 fintantoché è acceso il LED di funzionamento della programmazione del modulo.

Osservare le direttive ESD

7.3.6 Memory Card SIMATIC

Elaborazione di Memory Card SIMATIC

La lettura, la programmazione o la cancellazione di Memory Card SIMATIC avvengono dall'interfaccia Memory Card. Sono disponibili Memory Card per software SIMATIC S5 e SIMATIC S7.

Fasi operative per l'utilizzo di Memory Card	
1	Accendere il PG.
2	Avviare la funzione di programmazione SIMATIC.
3	Mediante la funzione di programmazione del software SIMATIC, eseguire la lettura, la programmazione o la cancellazione della Micro Memory Card.
4	Terminare la funzione di programmazione del software SIMATIC.
5	Estrarre la Memory Card dall'interfaccia.



CAUTELA

L'estrazione o l'inserimento del modulo durante la relativa elaborazione può comportare danni al modulo stesso.

Non estrarre la Memory Card finché è acceso il LED di funzionamento della programmazione del modulo.

Osservare le direttive ESD

7.3.7 SIMATIC Micro Memory Card

Elaborazione di Micro Memory Card SIMATIC

La lettura, la programmazione o la cancellazione di Micro Memory Card (MMC) avvengono dall'interfaccia Micro Memory Card. L'impiego di Micro Memory Card è possibile a partire dalla versione V5.1 di STEP 7.

Fasi operative per l'utilizzo di Micro Memory Card	
1	Accendere il PG..
2	Avviare la funzione di programmazione SIMATIC.
3	La lettura, la programmazione o la cancellazione della Micro Memory Card avvengono mediante la funzione di programmazione del software SIMATIC.
4	Terminare la funziona di programmazione del software SIMATIC.
5	Estrarre la Micro Memory Card dall'interfaccia.



CAUTELA

L'estrazione o l'inserimento del modulo durante la relativa elaborazione può comportare danni al modulo stesso.

Non estrarre la Micro Memory Card finché è acceso il LED di funzionamento della programmazione del modulo.

Osservare le direttive ESD

7.3.8 PC Card

Utilizzo di PC Card

L'interfaccia PC Card consente l'impiego di Cardbus Card (32 bit) e di Card PCMCIA (16 bit). Il PG è provvisto di un'interfaccia per PC Card e di un'interfaccia per Express Card. Queste interfacce consentono di inserire unità di comunicazione per MODEM, FAX MODEM, ISDN, Token Ring, ETHERNET, ampliamenti di memoria nonché collegamenti SCSI, USB o eSATA con il formato di una carta di credito.



Gli espulsori delle PC Card sono caratterizzati dalla cosiddetta tecnica della penna a sfera. Prima dell'inserimento della scheda, essi si innestano in posizione. Per estrarre la scheda premere l'espulsore una volta al fine di sbloccarlo e successivamente una seconda volta per estrarre la PC Card.

CAUTELA

Al momento dell'inserimento l'etichetta della PC Card deve essere rivolta verso l'alto.

Non estrarre la scheda prima che il trasferimento dati sia terminato (pericolo di perdita di dati e di caduta del sistema).

La Express Card viene utilizzata nel vano superiore, la PC Card in quello inferiore. Le PC Card del tipo III non sono supportate. Inserendo la PC Card dal lato errato sussiste il rischio di arrecare danni alla scheda stessa nonché al PG.

Osservare le direttive ESD

⚠ AVVERTENZA

L'interfaccia Express Card non soddisfa i requisiti previsti da Limited Power Source. Per salvaguardare la validità dell'omologazione di sicurezza del dispositivo, utilizzare esclusivamente le Express Card elencate in UL oppure Express Card che soddisfino le aspettative IEC / EN 60950-1. Per ulteriori informazioni consultare il produttore della scheda.

7.3.9 Wireless LAN

7.3.9.1 Informazioni generali sulla rete WLAN

Il Field PG è dotato di un scheda di rete per reti Wireless LAN (WLAN), ciò sta ad indicare che l'utente **non** è costretto a ricorrere ad una rete in cavo. Le reti WLAN consentono, esattamente come le reti in cavo, l'accesso a file, stampanti e a Internet.

In funzione delle condizioni ambientali, è possibile creare il collegamento attraverso le pareti o all'aperto ad una distanza che raggiunge i 100 m. La scheda di rete inserita opera secondo gli standard attuali:

- IEEE 802,11 a La velocità massima di trasmissione dati raggiungibile teoricamente si aggira, in condizioni ambientali ottime e con un carico di rete minimo, su 11 Mbit/s
- IEEE 802.11 b La velocità massima di trasmissione dati raggiungibile teoricamente si aggira, in condizioni ambientali ottime e con un carico di rete minimo, su 11 Mbit/s
- IEEE 802,11 g La velocità massima di trasmissione dati raggiungibile teoricamente si aggira, in condizioni ambientali ottime e con un carico di rete minimo, su 54 Mbit/s

Lo standard IEEE offre due modalità di funzionamento, la modalità Adhoc (Peer-to-Peer) ed il cosiddetto Infrastructure Mode.

Modalità Adhoc

Si definisce rete Adhoc una rete senza cavi che viene inserita direttamente tra più computer. I computer interessati devono disporre di collegamento WLAN. Ulteriori dispositivi non sono necessari.

Infrastructure Mode

La rete infrastrutturale collega, tramite cosiddetti Access Points (punti di accesso) e con l'ausilio di Wireless LAN, computer a reti in cavo. Si tratta sia di reti locali (p. es. reti aziendali) che di reti globali (p. es. Internet).

Istruzioni più dettagliate sulla configurazione e il funzionamento di Wireless LAN sono disponibili nella Guida in linea all'adattatore di rete WLAN.

7.3.9.2 Avvertenze di sicurezza per il funzionamento di WLAN

Le onde radio necessarie al funzionamento di Wireless LAN possono causare disturbi negli apparecchi acustici e all'elettronica di bordo di aerei. Si raccomanda quindi, al fine di evitare disturbi, di spegnere il Field PG in aereo o in automobile.

Le onde radio sprigionate da reti Wireless LAN possono inoltre arrecare disturbi a sistemi medici con funzioni vitali, si raccomanda quindi di spegnere i dispositivi Wireless LAN in prossimità di questi sistemi (la disattivazione della comunicazione WLAN del Field PG avviene premendo la combinazione di tasti Fn + F3).

 **CAUTELA**

Ai portatori di pace maker si raccomanda, al fine di evitare che le onde radio compromettano la funzionalità dell'apparecchio, di tenere una distanza minima di 20 cm dal dispositivo collegato via Wireless LAN.

ATTENZIONE

Tenere presente che il dispositivo non si addice al funzionamento in aree a pericolo di esplosione.

La portata del collegamento radio e la velocità di trasmissione dati sono in funzione delle condizioni ambientali. Il collegamento Wireless LAN non è a prova di intercettazione.

Il sistema Wireless LAN dispone di diversi metodi di codifica per garantire la protezione dei dati trasmessi. Si raccomanda di attivare una codifica adeguata all'ambiente Wireless LAN nel quale si opera.

In prossimità di un collegamento WLAN, evitare, se possibile l'uso delle seguenti apparecchiature:

- Forni a microonde
- Sistemi di trasmissione cordless audio e video
- Telefoni cordless (DECT)

Queste apparecchiature possono causare disturbi o addirittura un guasto totale al collegamento WLAN.

CAUTELA

In base alla configurazione ordinata, in determinati paesi la WLAN integrata è omologata per il funzionamento. Questa informazione è specificata nella documentazione per l'ordinazione.

Integrazione

8.1 Integrazione

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

Ethernet

L'interfaccia integrata Ethernet (10/100/1000 MBit/s) può essere utilizzata per la comunicazione e lo scambio di dati con dispositivi di automazione come p. es. SIMATIC S7.

PROFIBUS/MPI

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

Per l'accoppiamento ai sistemi di automazione S7 è necessario il pacchetto software "PROFIBUS".

COM1/TTY

Tramite l'interfaccia TTY è possibile collegare il Field PG ad un controllore programmabile SIMATIC S5.

Per l'accoppiamento ai controllori programmabili S5 è richiesto il software "SIMATIC STEP 5 V7.23".

WLAN

Tramite l'interfaccia WLAN è possibile integrare il Field PG in una rete Industrial Wireless LAN.

Per informazioni sulle reti Industrial Wireless LAN consultare la pagina SIMATIC® NET : <http://www2.automation.siemens.com/net>

Ulteriori informazioni

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

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

Utilizzo

9.1 SIMATIC Software

Avvio da STEP 5 (non è compreso in tutti i tipi di fornitura)

Tenere presente che per operare con STEP 5 è necessario essere in possesso di autorizzazione (consultare la sezione Prima messa in servizio - Prima accensione).

- Fare clic in Windows sul pulsante **Start** e selezionare quindi il programma desiderato da **Simatic > STEP 5**.

ATTENZIONE

Se vengono impiegati i tool P in dotazione con STEP 5 (elaborazione di file PCP/M), tenere presente che questi tool non vengono più supportati pienamente dal sistema operativo Windows XP Professional.

Avvio di STEP 7

Tenere presente che per operare con STEP 7 è necessario essere in possesso di autorizzazione (consultare la sezione Prima messa in servizio - Prima accensione).

- Sul desktop di Windows fare clic sull'icona di SIMATIC Manager oppure
- Fare clic sul pulsante Start e selezionare quindi il programma desiderato da **Simatic > STEP 7**.

Nota

Il passaggio da un PG all'altro di un progetto STEP 7, viene supportato dalla funzione di STEP 7 Archiva/Disarchivia. Per il trasferimento selezionare in SIMATIC Manager il comando di menu **File> Archivia** oppure **File > Disarchivia**. La descrizione dettagliata di questo procedimento è riportata nella Guida in linea di STEP 7 alla sezione "Istruzioni per l'archiviazione/ disarchiviazione".

Avvio di WinCC flexible

Per poter utilizzare WinCC flexible si deve disporre della chiave di licenza.

- Sul desktop di Windows fare clic sull'icona di SIMATIC Manager oppure
- Fare clic sul pulsante Start e selezionare il programma desiderato con **Simatic > WinCC flexible**.

Ampliamenti e parametrizzazione

10.1 Installazione di moduli di memoria

Possibilità di potenziamento della memoria

Sulla scheda madre si trovano 2 slot per moduli di memoria SO-DIMM. E' possibile utilizzare moduli di memoria DDR2 a 200 pin, unbuffered, no ECC. Questi moduli consentono di ampliare la capacità di memoria del PG fino a 4 Gbyte. Dimensione massima del modulo di memoria: 2 Gbyte

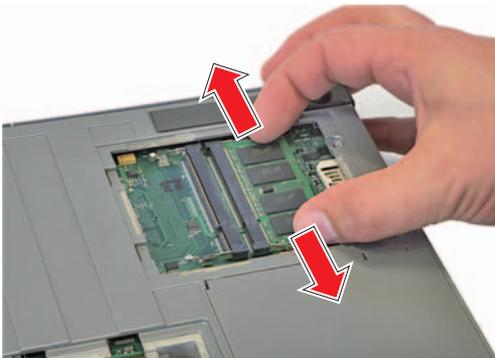
Preparazione

1. Accertarsi che il dispositivo non si trovi in modalità standby (i dati non salvati possono andare perduti) e sussiste inoltre il rischio di danneggiare il dispositivo stesso.
2. Disinserire il dispositivo dalla rete ed estrarre l'accumulatore.
3. Separare dal dispositivo tutti i cavi di collegamento.
4. Chiudere il display.
5. Collocare il PG in modo che l'unità display chiusa sia rivolta verso il basso e poggi su una superficie piana.

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

ATTENZIONE
Utilizzare esclusivamente moduli di memoria della Siemens in quanto questi moduli sono stati ideati ed abilitati per l'impiego in questo dispositivo. I dati di ordinazione sono riportati sul catalogo.

Disinstallazione del modulo di memoria

Fasi operative per la disinstallazione di un modulo di memoria		
1	Estrarre l'accumulatore	
2	Rimuovere le due viti di fissaggio della copertura.	
3	Rimuovere la copertura.	
4	Spostare con cautela le due staffe. Il modulo di memoria viene sollevato.	
5	Estrarre il modulo di memoria dal rispettivo vano.	

Installazione del modulo di memoria

Fasi operative per l'installazione di un modulo di memoria		
1	Collocare nell'apposito vano il modulo di memoria con i contatti di collegamento rivolti in avanti. Prestare attenzione all'incavo (blocco antirotazione) sul lato delle spine.	
2	Spingere con cautela il modulo verso il basso fino all'arresto.	
3	Reinserire la copertura sul vano e fissarla con le due viti.	
4	Inserire nuovamente l'accumulatore e collegare il dispositivo alla rete.	

CAUTELA

Accertarsi che i moduli siano ben inseriti nell'apposito zoccolo, in caso contrario sussiste il rischio che scivolino e si danneggino.

Indicazione della configurazione attuale di memoria

L'ampliamento della memoria viene riconosciuto automaticamente. Nel menu Main del BIOS Setup viene visualizzata la struttura della memoria di lavoro.

Manutenzione

11.1 Installazione/disinstallazione di componenti hardware

11.1.1 Sostituzione del disco rigido

Da osservare prima di sostituire

1. Accertarsi che il dispositivo non si trovi in modalità standby o di ibernazione (i dati non salvati possono andare perduti) e sussiste inoltre il rischio di danneggiare il dispositivo stesso.
2. Disinserire il dispositivo dalla rete ed estrarre l'accumulatore.
3. Separare dal dispositivo tutti i cavi di collegamento.

 CAUTELA
--

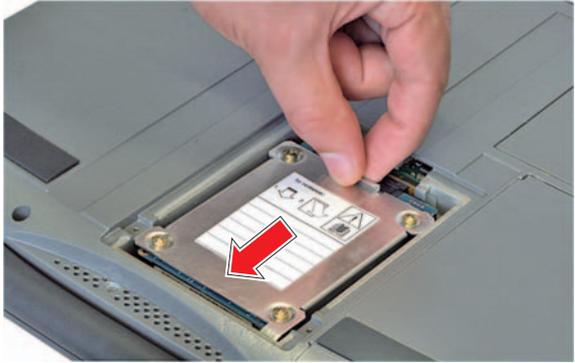
Osservare le direttive ESD

 AVVERTENZA

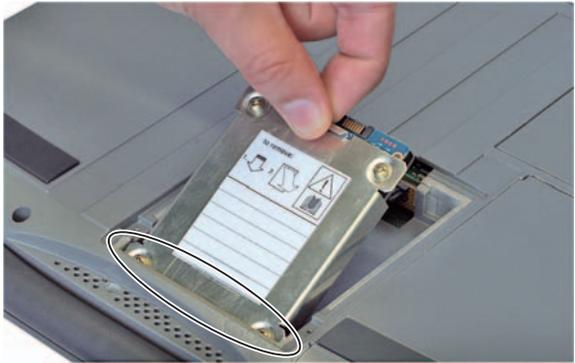
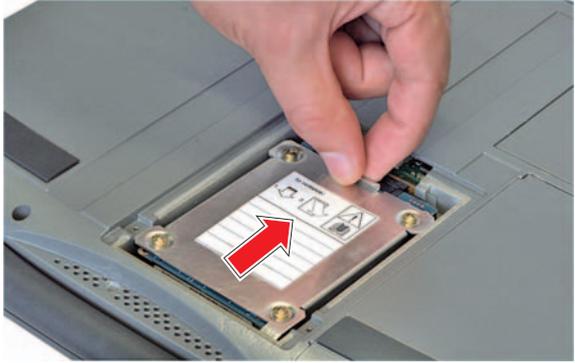
Sostituire il disco rigido esclusivamente con uno dello stesso tipo. Il disco rigido è disponibile come pezzo di ricambio. I dati di ordinazione sono riportati sul catalogo.

Rimuovere il disco rigido

Fasi operative per la disinstallazione del disco rigido		
1	Capovolgere il PG in modo che l'unità display chiusa sia rivolta verso il basso e poggi sul tavolo	
2	Rimuovere entrambe le viti (Torx T8) sulla copertura del disco rigido.	

Fasi operative per la disinstallazione del disco rigido		
3	Spingere il disco rigido nelle direzione della freccia e quindi estrarlo.	

Inserire il disco rigido di ricambio

Fasi operative per l'installazione del disco rigido		
1	Reinserire il disco rigido. Accertarsi che il beccuccio di metallo di trovi sulla parte inferiore sotto alla custodia.	
2	Spingere il disco rigido nelle direzione della freccia fino a quando la spina si inserisce nella presa.	

Fasi operative per l'installazione del disco rigido	
3	Avvitare la copertura con le due viti e raddrizzare il dispositivo
	

11.1.2 Kit per montaggio del disco fisso

Per ordinare il kit per il disco rigido specificare il codice 6ES7791-2BA00-0AA0. Il kit contiene il modulo del disco rigido (la capacità del disco rigido è specificata nei documenti di ordinazione), un cacciavite torx e una custodia per il trasporto.

Mediante l'adattatore da SATA a USB (numero di ordinazione 6ES7790-1AA00-0AA0) è possibile creare un'immagine del sistema da utilizzare come backup o base di installazioni specifiche dell'impianto.



11.1.3 Sostituzione dell'accumulatore

Da osservare prima di sostituire

 AVVERTENZA
Sostituire l'accumulatore esclusivamente con un altro dello stesso tipo. L'accumulatore è disponibile come pezzo di ricambio. I dati di ordinazione sono riportati sul catalogo.

Smaltimento

Gli accumulatori agli ioni e al litio sono riciclabili. I loro componenti possono essere utilizzati per nuove batterie o per altri prodotti. Una raccolta ben smistata degli accumulatori usati, costituisce un presupposto per una procedura di riciclaggio effettiva.

ATTENZIONE
Osservare le disposizioni locali in materia di smaltimento di materiale riciclabile.

Sostituzione dell'accumulatore

Fasi operative per la sostituzione dell'accumulatore	
1	Capovolgere il PG in modo che l'unità display chiusa sia rivolta verso il basso e poggi sul tavolo
2	Sbloccare e aprire lo sportellino del vano accumulatore sul lato inferiore del dispositivo.
3	Sostituzione dell'accumulatore (1)
4	Chuidere lo sportellino e raddrizzare il dispositivo un modo che il display sia rivolto nuovamente verso l'alto.



11.1.4 Sostituzione della batteria tampone

Il Field PG dispone di una batteria tampone. La batteria tampone alimenta l'orologio anche dopo che il dispositivo è stato separato dalla corrente.

Le batterie sono soggette ad usura. È consigliabile sostituirle ogni 5 anni per garantire la funzionalità del PG.

ATTENZIONE

La batteria tampone deve essere sostituita esclusivamente dal Repair Center. In caso di domande rivolgersi al Service point o al proprio punto vendita.

CAUTELA

Pericolo di danni!

La batteria al litio può essere sostituita esclusivamente con batterie dello stesso tipo oppure con un tipo di batterie consigliate dal costruttore (n. di ordinazione: A5E00047601).

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.

CAUTELA

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

11.2 Reinstallazione del software

11.2.1 Procedura generale di installazione

Qualora si verificassero errori nell'installazione del software, il CD di Recovery e il DVD "Software for Field PG" consentono di eseguire una nuova installazione.

CD Recovery:

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

DVD "Software for Field PG":

Contiene la documentazione, il software SIMATIC e i driver hardware.

11.2.2 Ripristino del sistema

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

- Verificare se mediante Automation License Manager sia possibile salvare su un dischetto con chiave di licenza o su un altro supporto dati l'autorizzazione o la chiave di licenza memorizzate sul disco rigido.
- In caso contrario, rivolgersi al Customer Support per ottenere informazioni sull'autorizzazione necessaria per l'abilitazione del software.

Ripristino delle impostazioni originarie

Il programma Norton Ghost di Symantec consente il backup ed il ripristino dei dati sul PG. Questo programma consente la creazione di immagini speculari di backup ed il ripristino di un drive dall'immagine stessa.

Per poter utilizzare il programma Norton Ghost in ambiente Windows è necessario installarlo sul PG. Per procedere all'installazione utilizzare l'icona Ghost sul desktop o il CD di setup di Symantec.

Il backup avviene:

- in un drive del disco rigido interno o su un disco rigido esterno
- su CD R, CD RW, DVD+-R oppure DVD+-RW

Il programma Norton Ghost consente di eseguire il backup di un drive di un disco rigido in un file, il cosiddetto backup dell'immagine speculare e di ripristinare il drive sulla base di quest'immagine.

Il backup dell'immagine speculare del dispositivo allo stato di fornitura si trova nella directory D:\Restore

ATTENZIONE

Tutti i dati presenti sulla partizione sulla quale viene copiata l'immagine speculare vanno perduti. Prima di procedere salvare in un dischetto o uno stick USB le chiavi di licenza SIMATIC utilizzando l'Automation License Manager (ALM). Non è possibile un backup dell'autorizzazione STEP 5 su uno stick USB.

Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Nota

Si raccomanda di eseguire backup ciclici dei dati dopo l'installazione del software utente.

CAUTELA

Attenersi alle avvertenze di sicurezza riportate nella documentazione poiché, in caso di uso errato del programma, sussiste il rischio di distruggere il sistema operativo, i programmi e i dati memorizzati.

11.2.3 Installazione di Windows

Per un'installazione personalizzata di Windows utilizzare il CD Recovery. Il sistema operativo utilizzato è Windows Preinstall Environment (WinPE). È inoltre necessario disporre del DVD "Software for Field PG" in dotazione con la fornitura.

Boot del CD Recovery

1. Inserire il CD Recovery nell'apposito lettore e avviare nuovamente il dispositivo.
2. Quando compare il messaggio BIOS

```
Press <F2> to go to Setup Utility / Press <ESC> to go to  
Bootmanager#+
```

. Al termine dell'inizializzazione viene visualizzato il menu "Boot" con le diverse opzioni.
3. Eseguite il boot dal CD "Recovery", quindi seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

11.2.3.1 Impostazione delle partizioni per sistemi operativi Windows XP

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

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

Alla fornitura sono presenti sul disco rigido due partizioni con il file system NTFS. Per ripristinare le partizioni presenti al momento della consegna, procedere come segue:

Adattamento 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 dalla 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 viene selezionato il primo drive disco rigido.
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 allo stato di fornitura: n = 30000
select partition 1	Selezione della 1° partizione
active	Attiva la partizione selezionata
exit	Termina DiskPart

Altre funzioni di DiskPart:

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

Nota

Dopo aver modificato la configurazione del disco rigido con DiskPart, è necessario riavviare il dispositivo 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 visualizzate sullo schermo finché non compare la finestra con le funzioni di recovery.
2. Selezionare "Avvia richiesta input" nella finestra delle funzioni di recovery. Immettere i seguenti comandi nell'interfaccia visualizzata:

```
format D:/FS:file system
```

LW = lettera dell'alfabeto che contraddistingue il 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.

Allo stato di fornitura 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 XP

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

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

Nota

Tenere presente che dopo il trasferimento dei dati di recovery selezionati, sul drive deve rimanere spazio di memoria libero:
1500 MB per Windows XP

4. Selezionare "Avvia richiesta input" nella finestra delle funzioni di recovery
5. Immettere i seguenti comandi nel prompt visualizzato:
D:
cd \I386
winnt32.bat
D: lettera del drive della cartella contenente la directory I386.
6. Viene visualizzata la preparazione dell'installazione di Windows.
7. Una volta ultimata, chiudere la finestra del prompt con il comando `exit`
8. Chiudere la finestra Siemens SIMATIC Recovery con il pulsante "Fine".
9. Al riavvio automatico del sistema, viene eseguita l'installazione di Windows.
10. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Nota

Se l'utente utilizza Windows XP professionalmente, è consigliabile avere a disposizione i seguenti manuali (non compresi nella fornitura):
"Microsoft Windows XP Professional, Il riferimento tecnico" (MSPress Nr 934).

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

11.2.4 Recovery di Windows Vista

I Recovery di Windows Vista dispongono di una superficie operativa grafica. La visualizzazione della prima finestra per l'inserimento dati può richiedere alcuni minuti. In questa finestra è possibile indicare l'ora, i formati per la valuta, nonché la lingua desiderata per la tastiera.

Come lingua di base è impostato l'inglese, l'installazione di ulteriori lingue può essere eseguita a posteriori dal programma MUI. Il programma MUI è disponibile sul DVD Recovery.

Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo. La visualizzazione della richiesta di inserimento della Product Key può richiedere qualche minuto.

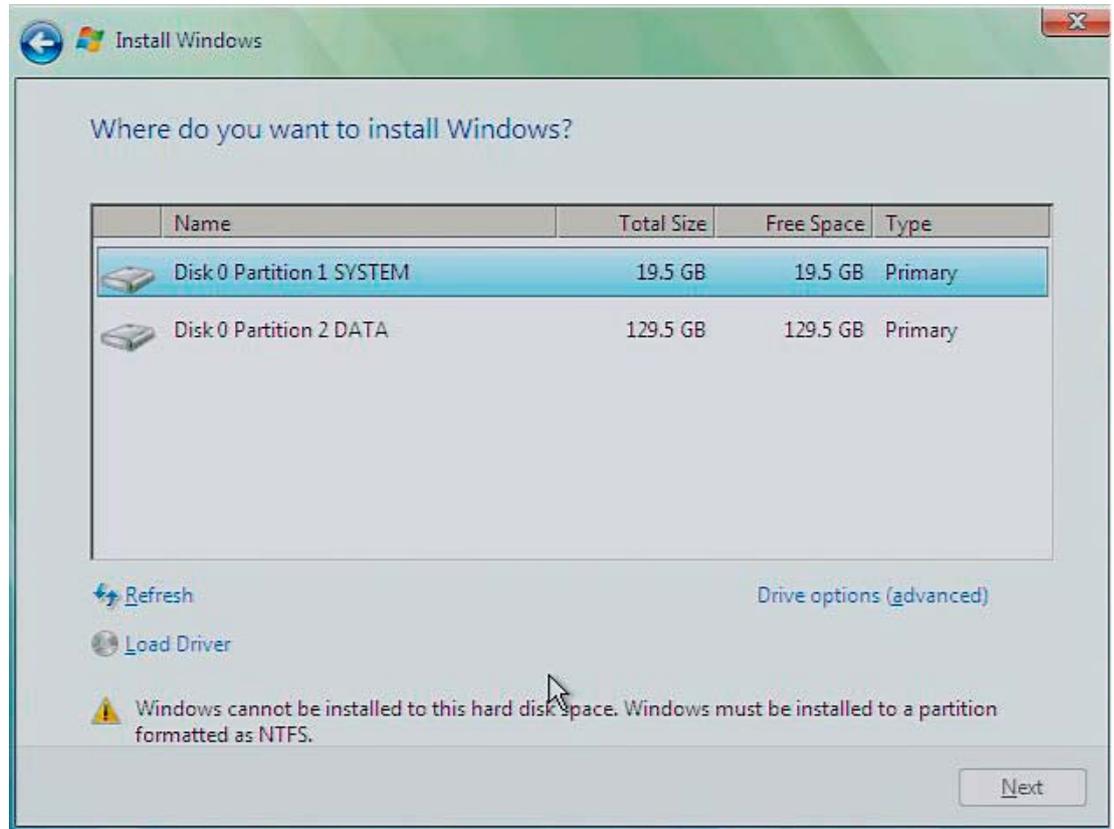
Nota

Per effetto della preattivazione, l'inserimento della Product Key (numero COA) non è necessario. La Product Key viene registrata automaticamente durante l'installazione.

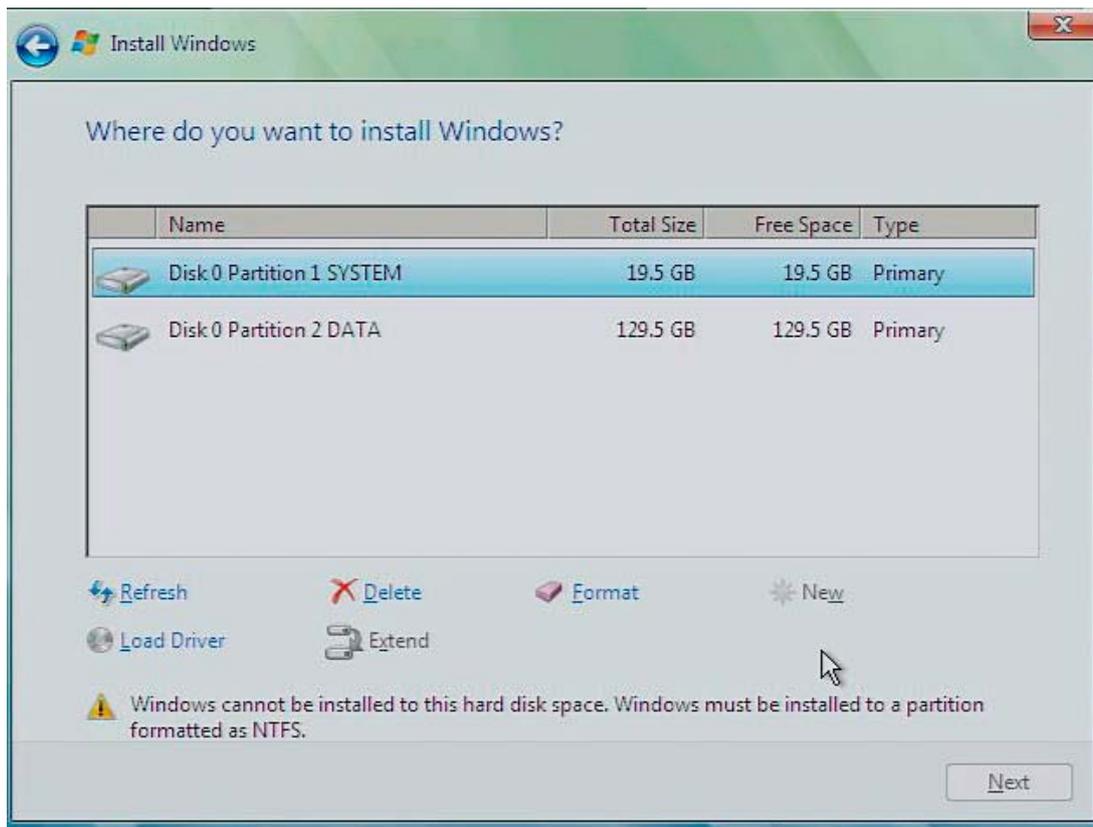
Configurazione e formattazione di partizioni

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

La finestra di dialogo successiva consente la configurazione del disco rigido secondo le proprie esigenze nonché l'integrazione di nuovi Controller ancora sconosciuti al sistema.



Opzioni	Significato
Drive options (advanced)	Vengono visualizzate ulteriori funzioni con cui configurare il disco rigido.
Load Driver	Per l'integrazione di nuovi driver, p. es. del driver per RAID.



Opzioni	Significato
Refresh	Aggiornamento
Delete	Cancellazione di una partizione
Formato	Formattazione di una partizione
New	Creazione di una partizione
Load Driver	Per l'integrazione di nuovi driver, p. es. del driver per RAID
Extend	Modifica le dimensioni della partizione
	Dietro a quest'icona vengono emessi, se necessario, messaggi di errore, p. es. se la formattazione del disco rigido non è avvenuta nel formato "NTFS" richiesto.

La prima partizione deve avere una capacità di almeno 30 GByte. Su questa partizione viene installato il sistema operativo. Il resto del disco rigido può essere utilizzato come partizione dati. Entrambe le partizioni devono essere installate come file system NTFS.

Allo stato di fornitura le partizioni sono configurate come segue:

Partizione	sistema operativo	Nome	Dimensioni	File system
prima	Windows Vista	Sistema	30 GB	NTFS non compressa
Seconda	Windows Vista	DATA	Resto	NTFS non compressa

Dopo la richiesta di Reboot, Windows Vista viene installato sul disco rigido. Quest'operazione richiede almeno 20 minuti.

Seguire ora le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Nota

Per l'installazione a posteriori di driver dal drive del disco floppy integrato, selezionare il drive (A:). Per l'installazione a posteriori di driver dal drive del disco floppy USB integrato, selezionare il drive (B:).

Nota

Gli utenti professionali di Microsoft Windows, devono disporre del seguente manuale (non compreso nella fornitura):

Windows Vista Technical Reference (MS Press N. 5913)

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

Impostazione della selezione lingua per Windows Vista

Multi language User Interface (MUI) consente di visualizzare i menu e le finestre di dialogo di Windows in un'altra lingua. Allo stato di fornitura l'installazione di Windows Vista, dei relativi menu e delle finestre di dialogo, è in lingua inglese. La commutazione avviene dal Pannello di controllo nelle schede "Regional and Language options" e "Time and Date".

Questi comandi di menu consentono la modifica di tutti i formati di sistema:
Start > Control Panel > Clock, Language, and Region > Change display language > Regional and Language options

Questi comandi di menu consentono invece la modifica dei formati di data e ora:
Start > Control Panel > Clock, Language, and Region > Change display language > Time and Date

L'installazione a posteriori di ulteriori lingue avviene dal Pannello di controllo seguendo le istruzioni riportate nel seguito. I file necessari si trovano su DVD Recovery nella cartella "Languagepacks".

Start > Control Panel > Clock, Language, and Region > Change display language > Regional and Language options > Keyboards and Languages

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 >Regional and Language Options

Scheda registro **Languages**, Campo **Language used in menus and dialogs**.

In corrispondenza di **Regional and Language Options**, è necessario impostare oltre alla lingua per menu e finestre di dialogo sotto **Advanced** lo standard per **non-Unicode programs**.

11.2.6 Installazione dei driver e del software

ATTENZIONE

Nei sistemi operativi multilingue (Versioni MUI) è necessario, **prima** di procedere all'installazione di nuovi drive e di aggiornamenti del sistema operativo, impostare sull'inglese (US) la lingua standard per i menu e le finestre di dialogo alla voce Opzioni internazionali.

Installazione di driver

1. Inserire il DVD "Software for Field PG" DVD.
2. Deve essere installato Acrobat Reader.
3. Passare all'elenco dei driver (in funzione della lingua, del sistema operativo e dei dispositivi).
4. Installare il driver desiderato secondo i dati dall'elenco dei driver.

Installazione del software SIMATIC

1. Inserire il DVD "Software for Field PG" DVD.
2. Avviare "Simatic Setup".

ATTENZIONE

Il dischetto License Key Disk contenente l'autorizzazione o la chiave di licenza necessarie per il funzionamento del software SIMATIC, è disponibile esclusivamente nella fornitura relativa al software SIMATIC in oggetto.

L'installazione dell'autorizzazione o dell'abilitazione della chiave di licenza, sono illustrate nella sezione "Prima messa in servizio - Prima accensione".

Installazione del software SIMATIC WinCC flexible

1. Inserire il DVD di WinCC flexible.
2. Qualora il setup non si avvii automaticamente, procedere all'avvio del programma di installazione "Setup" nella cartella "\CD_1".

11.2.7 Installazione del software di masterizzazione/DVD

Le indicazioni sull'installazione del software di masterizzazione DVD si trova sul CD-ROM in dotazione con la fornitura.

Risoluzione dei problemi/Domande frequenti

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 PG è disattivato	Premere il tasto Power Button
	L'accumulatore è scarico o non è stato inserito	Caricare l'accumulatore
In Windows non è possibile muovere il cursore con il touchpad	Il touchpad non è attivato	Attivare il touchpad premendo la combinazione di tasti Fn + F4
Data e/ora errate sul PG		<ol style="list-style-type: none"> 1. Premere il tasto <F2> durante il boot per richiamare il setup del BIOS. 2. Impostare la data e l'ora nel menu di setup del BIOS.
Se, dopo aver impostato correttamente il setup del BIOS, la data e l'ora sono ancora errate	la batteria tampone è scarica.	In questo caso, rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
Il dispositivo USB non funziona	Le porte USB sono impostate su "disabled" in BIOS.	Utilizzare un'altra porta USB o attivare la porta interessata.
	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"> 1. Spegnimento del dispositivo 2. Inserire un oggetto appuntito (ad es. una graffa per ufficio aperta) nell'apertura di espulsione d'emergenza del drive e premere con cautela, fino a quando il comparto non si apre. 3. Estrarre manualmente il comparto.
Sul display viene visualizzato il messaggio: "Invalid configuration information... Press the F1 key for continue, F2 to run Setup utility"	Dati di configurazione errati	Premere il tasto "F2", controllare i dati di configurazione nel programma di SETUP, inserire eventuali valori di default, controllare i messaggi di errore nel primo registro di SETUP.

12.2 Problemi nel collegamento Wireless LAN

Problema	Causa possibile	Rimedio possibile
Sul display viene visualizzato il messaggio: "No boot device available" NTLDR non trovato, controllare il supporto di avviamento...	Nel drive non è disponibile alcun dischetto con funzioni di boot	Inserire un dischetto con funzioni di boot
	Nel SETUP è stato indicato il tipo di disco rigido errato	Utilizzare al funzione "Autodetect Fixed Disk"
Sul display viene visualizzato il messaggio: "Keyboard stuck key failure"	Durente l'autotest di sistema della tastiera è stato bloccato un tasto	Controllare la tastiera ed eventualmente riavviare il sistema
Ad ogni pressione di tasto si sente un beep senza che il carattere venga visualizzato	Il buffer della tastiera è in overflow	<CTRL> <PAUSE>
< \ > Tasto non disponibile	Il driver della tastiera utilizzato è errato	per il driver della tastiera tedesco: <ALTGr> < ß> per i driver della tastiera internazionali: < \>

12.2 Problemi nel collegamento Wireless LAN

Nel seguito sono elencate le possibili cause di problemi nel collegamento Wireless LAN:

Impossibile creare il collegamento WLAN
<ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi di aver attivato WLAN. Premendo la combinazione di tasti Fn + F3 è possibile attivare/disattivare il collegamento WLAN. • Accertarsi che l'altro partner Wireless WLAN sia attivato. • Controllare le impostazioni del collegamento WLAN (attenersi in questo contesto alle avvertenze sulla configurazione e il funzionamento di WLAN riportate nella Guida in linea dell'adattatore di rete WLAN.
La velocità di trasmissione dati è troppo ridotta
<ul style="list-style-type: none"> • Tenere presente che la velocità di trasmissione dati indicata e visibile in Windows costituisce soltanto un valore teorico o un valore lordo. La velocità di trasmissione dati effettiva è, in funzione della procedura di trasmissione, pari a ca. il 50% del valore lordo. • La velocità di trasmissione dati max. dipende da molti fattori. Accertarsi innanzitutto che tutti i componenti di rete siano conformi allo standard IEEE 802.11 a/b/g e che sia impostato questo tipo di trasmissione (ovvero 54 Mbit / s) . • Anche la disposizione spaziale dei componenti di rete può ripercuotersi negativamente sulla trasmissione. <ul style="list-style-type: none"> – La distanza tra i componenti dovrebbe essere il più possibile ridotta – Opere murarie o pareti in cemento armato compromettono la performance di trasmissione e possono in alcuni casi rendere impossibile la creazione della comunicazione. Per la migliore performance è preferibile il collegamento a vista dei componenti di rete. – Un alto carico di rete dovuto p. es. all'accesso contemporaneo di più nodi, può comportare una velocità di trasmissione dati più ridotta o problemi di comunicazione.

Dati tecnici

13.1 Dati tecnici generali

Dati tecnici generali	
Numeri d'ordine	vedi documentazione d'ordinazione
Dimensioni	328 x 294 x 52 (LxAxP in mm)
Peso	ca. 4 kg
Tensione di alimentazione (U _N)	100 V ... 240 V AC (+10%-15%), a forma sinusoidale
Frequenza della tensione di rete	50 - 60 Hz (47 ... 63 Hz)
Assorbimento di potenza AC max. Tensione di uscita dell'alimentatore (DC) Corrente di uscita dell'alimentatore (DC) Potenza di uscita dell'alimentatore (DC) Potenza di standby (nel funzionamento con accumulatore) Batteria agli ioni di litio (9 celle) con rilevazione stato di caricamento)	ca. 90 W 18,5 V max. 4,3 A max. 80 W Tipo 1,5 W ca. 6 Ah, 11,1 V con interruttore termico e Multifuse, riciclabile, fino a 40°C caricabile, elevato numero di cicli con impiego in cond. sfavorevoli, scaricamento ridotto.
Rumorosità	< 45 dB(A) secondo DIN 45635
Grado di protezione (dispositivo completo)	IP 30 (con display chiuso) secondo IEC 60529
Sicurezza	
Classe di protezione	Classe di protezione I secondo IEC 61140
Prescrizioni di sicurezza	Secondo VDE 0805 è conforme a IEC 60950-1:2001 con correzione 1:2002 e EN 60950-1:2001, First Edition con EN 60950-1/A11:2004 + correzione 2004 e DIN EN 60950-1:2003 con correzione 1:2004 UL 60950-1, 1st Edition, 2006-07-07 (Information Technology Equipment - Safety - Part 1: General Requirements) CSA C22.2 No. 60950-1-03, 1st Edition, 2006-07 (Information Technology Equipment - Safety - Part 1: General Requirements)

Dati tecnici generali	
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	
Emissione di disturbi	Classe valore limite B secondo EN 55022, EN 61000-3-2 classe D e EN 61000-3-3
Immunità alle interferenze: disturbi addotti sui conduttori di alimentazione	± 2 kV; (secondo IEC 61000-4-4; burst) ± 1 kV; (secondo IEC 61000-4-5; surge impuls / cavo vs cavo) ± 2 kV; (secondo IEC 61000-4-5; surge impuls / cavo vs terra)
Immunità ai disturbi sui conduttori di segnale	± 2 kV; (secondo IEC 61000-4-4; burst; lunghezza > 3 m) ± 2 kV; (secondo IEC 61000-4-5; surge impuls / cavo vs terra; lunghezza > 20 m)
Immunità ai disturbi dovuti a scariche elettrostatiche	± 4 kV, scarica elettrostatica a contatto (secondo IEC 61000-4-2; ESD) ± 8 kV, scarica elettrostatica in aria (secondo IEC 61000-4-2; ESD)
Immunità ai disturbi per interferenza ad alta frequenza	10 V (max. 3 V con il modem), con 80% modulazione d'ampiezza con 1kHz, 10 kHz - 80 MHz (secondo IEC 61000-4-6) 10 V/m (max. 3 V/m con il modem), con 80 % modulazione d'ampiezza con 1kHz, 80 MHz - 1000 MHz e 1.4GHz – 2 GHz (secondo IEC 61000-4-3) 1 V/m, con 80 % modulazione d'ampiezza con 1kHz, 2.0 GHz – 2.7 GHz 1 V/m (secondo IEC 61000-4-3)
Campo magnetico	100 A/m, 50 Hz e 60 Hz (secondo IEC 61000-4-8)
Condizioni climatiche	
Temperatura in esercizio * trasporto, magazzinaggio	Testato secondo IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2 + 5 °C fino a + 40 °C max. 10°C /h (senza condensa) - 20 °C fino a + 60 °C max. 20°C /h (senza condensa)
Umidità relativa in esercizio trasporto, magazzinaggio	Testato secondo IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-14 5 % fino a 80% max. 25°C /h (senza condensa) 5 % fino a 95% max. 25°C /h (senza condensa)
Condizioni ambientali meccaniche	
Vibrazioni Funzionamento * trasporto	a norma DIN IEC 60068-2-6 10 fino a 58 Hz; ampiezza 0,0375 mm 58 fino a 500 Hz; accelerazione 4,9 m/s ² 5 bis 9 Hz; ampiezza 3,5 mm, 9 fino a 500 Hz: Accelerazione 9,8 m/s ²
Resistenza agli urti (shock) in esercizio * immagazzinamento/trasporto	Testato secondo IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-29 semisinusoidale: 50 m/s ² , 30 ms, 100 urti semisinusoidale: 250 m/s ² , 6 ms, 1000 urti
Particolarità	
Garanzia di qualità	secondo ISO 9001

Dati tecnici generali	
Motherboard (scheda madre)	
Processore	Intel Core 2 Duo, in base alla variante di apparecchio: T7250 (2.0 GHz, 800 MHz, 2 MB), T7500 (2.2 GHz, 800 MHz, 4 MB)
Memoria principale	ampliabile in base alla configurazione fino a 4 GB SODIMM DDR2
Drive	
Drive per floppy disk	3,5" (1,44 MB)
Drive per dischi rigidi	Capacità dei dischi rigidi 2,5" SATA, vedere nel BIOS
Drive ottico	DVD+-R/+-RW (24x CD-ROM, 8x DVD, 10x CD-RW, 2x DVD-R, 1x DVD-RW)
Grafica	
Grafic controller	Intel GME965
Memoria grafica	Memoria grafica da 8 a 256 MB DDR2 RAM occupata parzialmente in modo dinamico nella memoria di sistema
Risoluzione/frequenza/colori	CRT: 1600x1200 a 85 Hz / colori a 32 Bit CRT: 1280 x 1024 con 100 Hz / colori a 32 bit
Display LCD	
Tipo di display	TFT (Thin Film Transistor)
Dimensione	304,1 x 228,1 mm corrisponde a 15"
Risoluzione pagina	1024 x 768 (XGA) 1400 x 1050 Pixel (SXGA+)
Colori rappresentabili	max. 256 k
Frequenza verticale	60 Hz
Contrasto	> 200 : 1
Luminosità	> 150 cd/m ²
Punti difettosi ammessi	Pixel chiari e scuri: max. 10
Audio	
Audiocontroller	Analog Devices AD1986A, UAA compatibile
Compatibility	Sound Blaster Pro e Microsoft Sound System (corrisponde alle specifiche PC98 / PC99 e WHQL)
Record and Playback Features	Stereo fino a 16 bit, percentuale di scansione 48 kHz, Voll Duplex 3D Audio Effects e ESFM(T) Music Synthesizer
Microfono interno	Potenza di uscita max. 2 x 0,5W
WLAN	IEEE 802.11. a/b/g
Tastiera	
Esecuzione	Notebook standard
Distanza tasti	19 mm
Sollevamento tasti	3 mm
Etichettatura	Internazionale/ tedesca
Pointing Device integriert	Touchpad con 2 tasti del mouse

Dati tecnici generali	
Interfacce	
COM TTY/V.24	Interfaccia seriale TTY (20 mA), attiva fino a 100m (spina a 25 poli) senza separazione di potenziale ovvero interfaccia seriale V.24
LPT	Interfaccia parallela
VGA	Interfaccia per monitor esterno Connettore femmina VGA a 15 poli)
Cardbus	1x PC Card (tipo I, tipo II) 1x Express Card (34 e 54 mm) Controller di TI: PCI 1520
Memory Card	Interfaccia di programmazione per SIMATIC Memory Card e moduli di memoria S5
Micro memory card	Interfaccia per Micro Memory Card
USB 2.0	4 interfacce per High Speed Universal Serial Bus Max. 2 high current (500 mA); per ogni singolo blocco dell'interfaccia è possibile impiegare un'interfaccia come high current
Interfaccia PROFIBUS / MPI Velocità di trasmissione Modo di funzionamento Interfaccia fisica Spazio indirizzi di memoria Interrupt	Connettore femmina sub D a 9 poli da 9,6 Kbaud a 12 Mbaud, parametrizzabile tramite software con separazione di potenziale: - cavi dati A,B - cavi di controllo RTS AS, RTS_PG - tensione di alimentazione 5 V (max. 90 mA) con messa a terra: - schermatura del cavo di collegamento DP12 RS485, con separazione del potenziale 0CC00h ... 0CC7FFh o 0DC000h ... 0DC7FFh IRQ 5, 10, 11 o 15 parametrizzabile tramite software
Ethernet	Interfaccia Ethernet (RJ45)
Modem	RJ11 V.92 Motorola SM56
DC-In	Ingresso alimentatore di tensione DC, presa a maniglia
Cuffie per microfono	Collegamento per interruttori a maniglia di 3,5 mm ciascuno
LED di funzionamento sul dispositivo	
	Caps Lock Num Lock WLAN attivata Stato accumulatore Stato del dispositivo Accesso a FD / HD / DVD Modulo S5 / Memory Card MPI/DP

* L'uso del masterizzatore nel drive ottico è consentito soltanto in un ambiente privo di disturbi e fino ad una temperatura massima di 35°C.

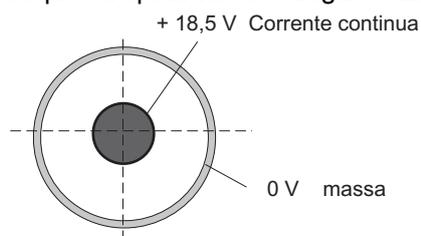
Descrizioni dettagliate

14.1 Interfacce

14.1.1 Interfacce esterne

DC-In

A questa spina viene collegato l'alimentatore AC/DC. La spina ha il seguente potenziale:



USB

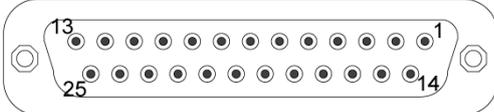
Le interfacce Universal Serial Bus (2.0) sono occupate nel seguente modo:

Interfaccia USB 2.0			
Pin n°	Abbreviazione	Significato	Ingresso / uscita
1	VCC	+ 5 V (a prova di cortocircuito)	Uscita
2	- Data	Linea dati	Ingresso / uscita
3	+ Data	Linea dati	Ingresso / uscita
4	Terra	massa	-

Il connettore maschio è del tipo A.

Le interfacce sono ideate come high current USB 2.0 (500 mA). Esse non possono tuttavia essere impiegate contemporaneamente come high current.

Interfaccia seriale COM1 (V.24/TTY)

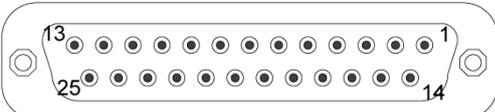
Interfaccia seriale COM1 (connettore femmina)			
			
N.-Pin	Abbreviazione	Significato	Ingresso / uscita
1	-	Schermo	-
2	TxD (D1)	Dati trasmissione seriale	Uscita
3	RxD (D2)	Dati ricezione seriale	Ingresso
4	RTS (S2)	Accensione della parte trasmettitore	Uscita
5	CTS (M2)	Idoneità alla trasmissione	Ingresso
6	DSR (M1)	Pronto al funzionamento	Ingresso
7	GND (E2)	Massa servizio (potenziale di riferimento)	-
8	DCD (M5)	Livello di segnali di ricezione (portatore)	Ingresso
9	+TTY RxD	Ricezione corrente linea	Ingresso
10-17	-	Non occupato	-
18	+TTY TxD	Invio corrente linea	Uscita
19	+20mA	Fonte di corrente a potenziale zero	-
20	DTR (S1)	Dispositivo terminale pronto	Uscita
21	-TTY TxD	Invio corrente linea	Uscita
22	RI (M3)	Chiamata in arrivo	Ingresso
23-25	-	Non occupato	-

Gender Changer per COM1

Gender Changer (spina a 25 poli / spina a 9 poli) consente di trasformare l'interfaccia AG/V.24/ COM1 in un normale connettore a 9 poli. Basta semplicemente inserire Gender Changer nel connettore femmina COM1 e fissarlo con le due viti a testa esagonale.

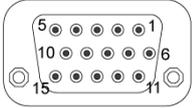
Le interfacce V.24 e TTY di COM1 possono essere impiegate alternativamente.

Interfaccia parallela LPT1

Interfaccia parallela LPT1			
			
N.-Pin	Abbreviazione	Significato	Ingresso / uscita
1	/ strobe (CLK)	Messaggio dati	Uscita (collettore open)
2	Bit di dati 0	Linea dati 0	Uscita (livello TTL)
3	Bit di dati 1	Linea dati 1	Uscita (livello TTL)
4	Bit di dati 2	Linea dati 2	Uscita (livello TTL)
5	Bit di dati 3	Linea dati 3	Uscita (livello TTL)
6	Bit di dati 4	Linea dati 4	Uscita (livello TTL)
7	Bit di dati 5	Linea dati 5	Uscita (livello TTL)
8	Bit di dati 6	Linea dati 6	Uscita (livello TTL)
9	Bit di dati 7	Linea dati 7	Uscita (livello TTL)
10	/ACK	Riconoscimento dati	Ingresso (4,7 kO pull up)
11	BUSY	Non pronto ad acquisire	Ingresso (4,7 kO pull up)
12	PE (PAPER END)	Fine carta	Ingresso (4,7 kO pull up)
13	SELECT	Scelta dei dispositivi	Ingresso (4,7 kO pull up)
14	/ AUTO FEED	Avanzamento automatico	Uscita (collettore open)
15	/ ERROR	Errore di dispositivo	Ingresso (4,7 kO pull up)
16	/ INIT	Ripristino/inizializzazione	Uscita (collettore open)
17	/ SELECT IN	Selezione stampante	Uscita (collettore open)
18 – 25	Terra	massa	–

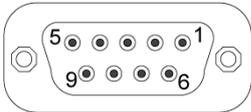
Interfaccia VGA

Il connettore femmina VGA ha la seguente configurazione:

Interfaccia VGA			
			
N.-Pin	Abbreviazione	Significato	Ingresso / uscita
1	R	Rosso	Uscita
2	G	Verde	Uscita
3	B	Blu	Uscita
4	–	Non occupato	–
5	Terra	massa	–
6	Terra	massa	–
7	Terra	massa	–
8	Terra	massa	–
9	+ 5 V	+ 5 V (a prova di cortocircuito)	Uscita
10	Terra	massa	–
11	–	Non occupato	–
12	DDC_DAT	Linea dati DDC	Ingresso / uscita
13	EXT_H	Segnale orizzontale sincrono	Uscita
14	EXT_V	Segnale sincrono verticale	Uscita
15	DDC_CLK	Linea clock DDC	ingresso / uscita

Interfaccia PROFIBUS / MPI

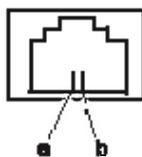
Il connettore femmina PROFIBUS/MPI ha la seguente configurazione:

Interfaccia PROFIBUS / MPI			
			
N.-Pin	Abbreviazione	Significato	Ingresso / uscita
1	–	Non occupato	–
2	–	Non occupato	–
3	LTG_B	Linea di segnale B dell'unità MPI	ingresso / uscita
4	RTS_AS	RTSAS, segnale di controllo per flusso dati di ricezione. Il segnale è '1' attivo quando trasmette il PLC direttamente collegato.	Ingresso
5	M5EXT	M5EXT conduttore di ritorno (GND) dell'alimentazione 5 V. Il carico di corrente tramite utenza esterna collegata tra P5EXT e M5EXT può ammontare a max. 90 mA.	Uscita
6	P5 EXT	P5EXT alimentazione (+5 V) dell'alimentazione 5V. Il carico di corrente tramite utenza esterna collegata tra P5EXT e M5EXT può ammontare a max. 90 mA.	Uscita
7	–	Non occupato	–
8	LTG_A	Linea di segnale A dell'unità MPI	ingresso / uscita
9	RTS_PG	Segnale di uscita RTS dell'unità MPI Il segnale è 1 se il PC trasmette.	Uscita
Schermo		Su involucro connettore maschio	

Collegamento Ethernet RJ45

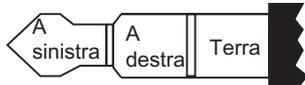
Interfaccia Ethernet RJ45			
N.-Pin	Abbreviazione	Significato	Ingresso / uscita
1	BI_DA+	Dati A+ bidirezionali	ingresso / uscita
2	BI_DA-	Dati A- bidirezionali	ingresso / uscita
3	BI_DB+	Dati B+ bidirezionali	Ingresso / uscita
4	BI_DC+	Dati C+ bidirezionali	ingresso / uscita
5	BI_DC-	Dati C- bidirezionali	ingresso / uscita
6	BI_DB-	Dati B- bidirezionali	ingresso / uscita
7	BI_DD+	Dati D+ bidirezionali	ingresso / uscita
8	BI_DD-	Dati D- bidirezionali	ingresso / uscita
S		Schermo	-
	LED 1	Off: 10 Mbit/s Acceso di colore verde: 100 Mbit/s / 1 Gbit/s	-
	LED 2	Acceso, giallo: Collegamento attivato lampeggia: durante l'operazione	-

RJ11 (collegamento per modem)



Micro In

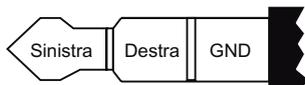
Il connettore femmina VGA ha la seguente configurazione:



Connettore maschio per microfono di 3,5 mm

Cuffie

Il connettore femmina VGA ha la seguente configurazione:

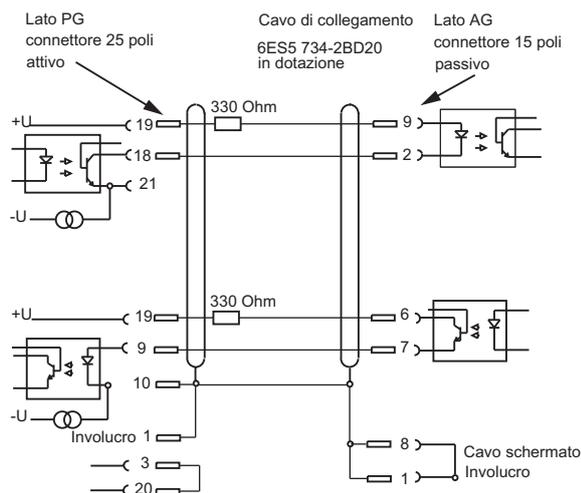


Connettore da 3,5 mm

14.2 Cavi di collegamento

Cavo di collegamento SIMATIC S5

Il cavo di collegamento SIMATIC S5 (non disponibile in tutti i tipi di fornitura) consente di eseguire l'accoppiamento del PG ad un controllore programmabile SIMATIC S5. Osservare le avvertenze riportate al capitolo "Collegamento del PG a un controllore programmabile S5".



Cavo di collegamento SIMATIC S7 per MPI/DP

Il cavo di collegamento 6ES7901-0BF00-0AA0 consente di accoppiare il PG con un controllore programmabile SIMATIC S7. Osservare le avvertenze riportate al capitolo "Collegamento del PG a un controllore programmabile S7".

14.3 Risorse di sistema

Risorse di sistema attualmente assegnate

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

Windows XP	START > Esegui : nella casella Apri inserire "msinfo32" e confermare con OK
Windows Vista	Start > inserire "cmd" nella funzione di ricerca e "msinfo32" nella casella di inserimento

14.4 Setup del BIOS

14.4.1 Panoramica

Programma di setup del BIOS

Con il programma di SETUP BIOS è possibile impostare la configurazione hardware e definire il comportamento del sistema. Nel SETUP avviene anche l'impostazione di data e ora dell'orologio.

Modifica della configurazione hardware

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

Avvio del SETUP del BIOS

Per avviare il programma di SETUP, procedere come segue:

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

Nell'impostazione standard del PG, dopo l'accensione nel display compare **ad es.** la seguente immagine:

SIMATIC Field PG M2

Press <F2> go to SETUP utility or <ESC> go to Bootmanager

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

Menu del setup del BIOS

Nelle seguenti pagine vengono rappresentati i vari menu e sottomenu.

14.4.2 Menu Main

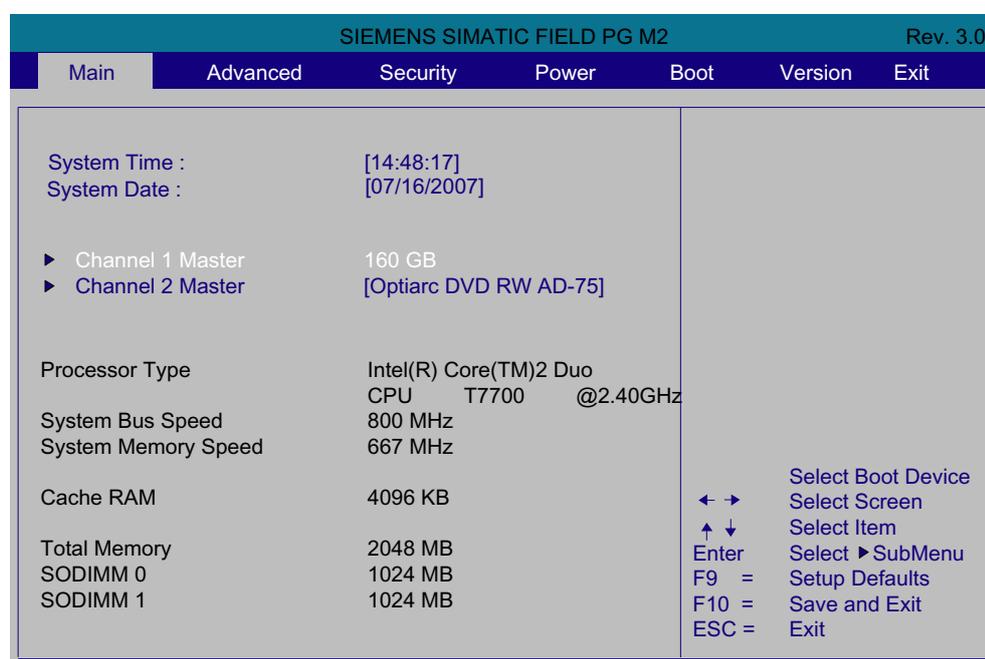


Figura 14-1 Menu Main (esempio)

Impostazioni del Menu Main

Nel menu principale Main è possibile scegliere le seguenti caselle di impostazione del sistema mediante i tasti freccia in alto [↑] e in basso [↓]:

Area	Significato
System Time	Visualizzazione e impostazione dell'ora esatta
System Date	Visualizzazione e impostazione della data attuale
Channel 1 Master	Mostra informazioni del disco rigido montato
Channel 2 Master	Mostra informazioni del drive DVD montato

System Time e System Date (ora e data)

In System Time e System Date vengono visualizzati i valori correnti. Per modificarli, selezionare la casella desiderata e utilizzare i tasti [+] e [-], mantenendo per l'ora la sequenza "Ora: Minuti: secondo" e nella data "Mese/giorno/anno".

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

14.4.3 Menu Advanced

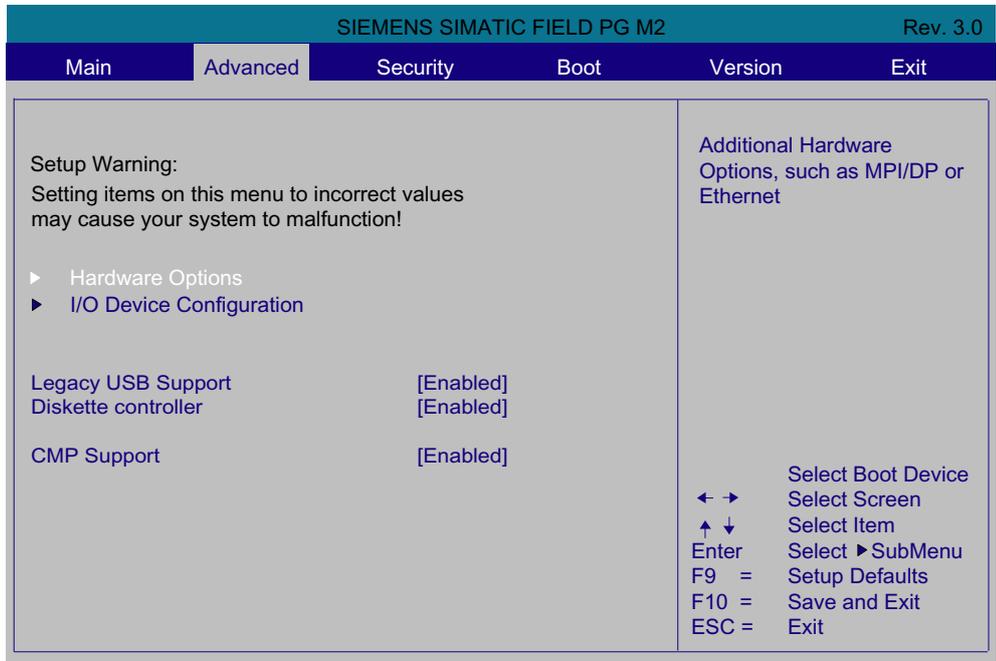


Figura 14-2 Menu Advanced (esempio)

Impostazioni del Menu Advanced

Voce	Descrizione
Legacy USB Support	Supporto abilitazione (Enabled) o disattivazione (Disabled) di Legacy Universal Serial Bus.
Dischetto Controller	Abilitazione (Enabled) o disattivazione (Disabled) del Controller del drive per disco floppy.
CMP Support	Abilitazione (Enabled) o disattivazione (Disabled) del processore Dual Core.

Sottomenu "Hardware Options"

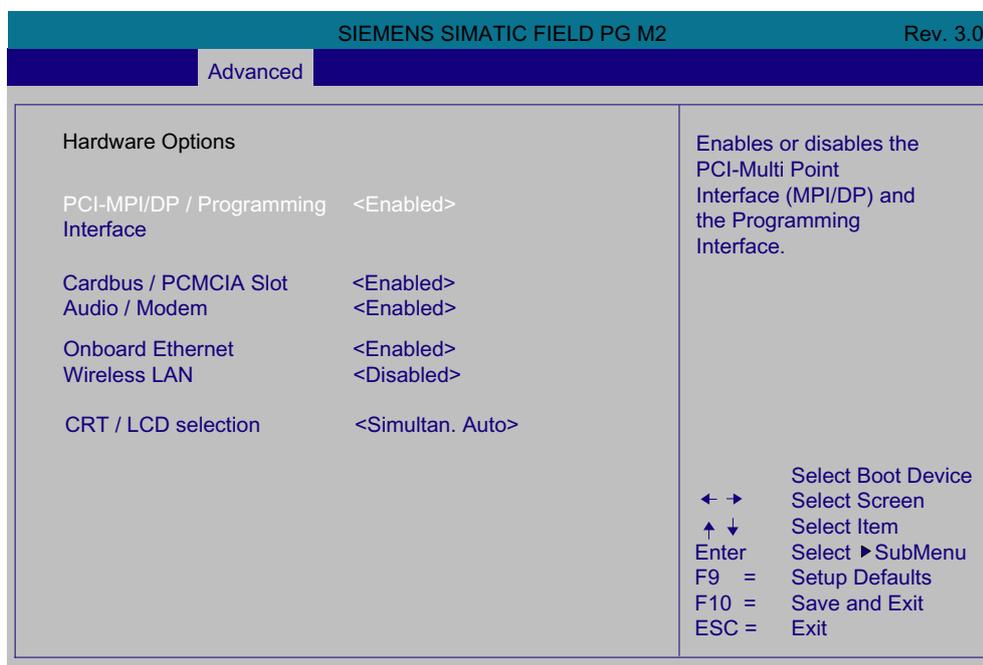


Figura 14-3 Sottomenu Hardware Options (esempio)

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

Introduzione	Significato	
PCI-MPI/DP / Programming Interface	Abilitazione (Enabled) o disattivazione (Disabled) dell'interfaccia per MPI/DP compatibile con il CP5611 e dell'interfaccia per SIMATIC Memory Card.	
Cardbus/Slot PCMCIA	Abilitazione (Enabled) o disattivazione (Disabled) dell'interfaccia per Cardbus / PCMCIA.	
Audio / modem	Abilitazione (Enabled) o disattivazione (Disabled) dell'audiocontroller e del modem.	
Onboard Ethernet	Abilitazione (Enabled) o disattivazione (Disabled) dell'interfaccia per On Board Ethernet.	
Wireless LAN	Disabled (default)	Dopo l'accensione dell'apparecchio o il riavvio la WLAN è sempre OFF. Lo stato impostato in Windows viene mantenuto dopo lo stato di riposo o lo stato di pronto.
	Enabled	Dopo l'accensione dell'apparecchio o il riavvio la WLAN è sempre ON. Lo stato impostato in Windows viene mantenuto dopo lo stato di riposo o lo stato di pronto.
	Last State	Lo stato impostato in Windows viene mantenuto dopo l'accensione, il riavvio, lo stato di riposo o lo stato di pronto.
	Nota: Indipendentemente dalle impostazioni eseguite in Bios, utilizzando il tasto di scelta rapida Fn + F3 è possibile attivare/disattivare la WLAN in Windows.	

Introduzione	Significato	
CRT / LCD selection	Queste impostazioni possono essere sovrascritte dal driver grafico in Windows.	
	[CRT only]	Per la massima risoluzione, i segnali del display vengono emessi esclusivamente sull'interfaccia VGA a 15 poli, l'interfaccia LCD del VGA Controller è disattivata.
	[LCD only]	tutti i dati vengono emessi soltanto sull'interfaccia LCD, l'interfaccia VGA a 15 poli è disattivata.
	[Simultan. Auto]	Con il monitor collegato sono operative entrambi le interfacce del display

Sottomenu "I/O Device Configuration"

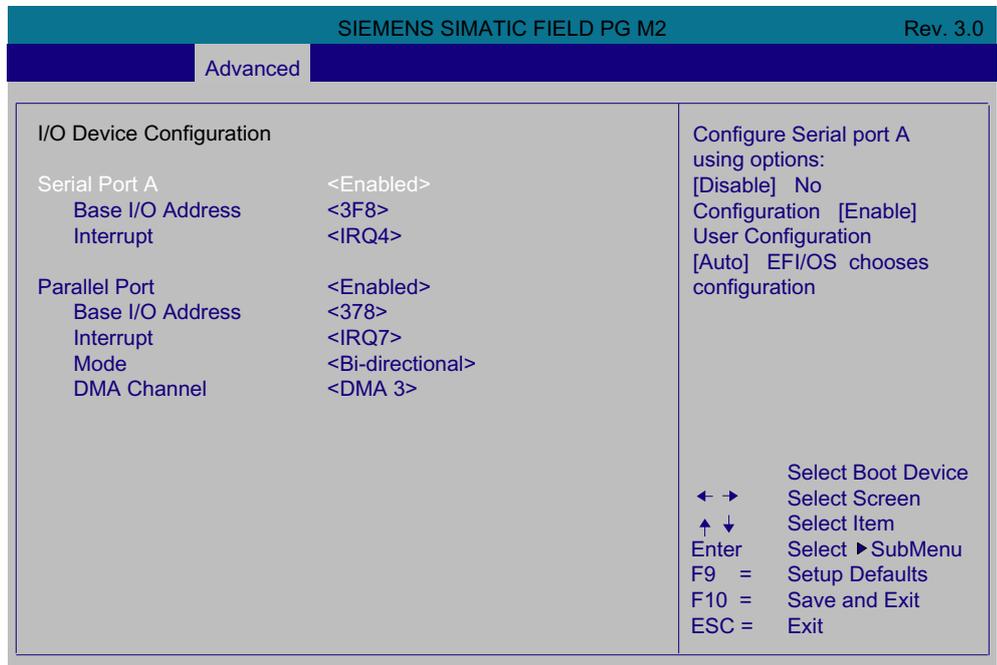


Figura 14-4 Sottomenu I/O Device Configuration

Impostando un'interfaccia su Disabled vengono liberate le risorse della memoria occupate da quest'ultima. Gli indirizzi I/O e gli interrupt sono predefiniti ed indicati di volta in volta.

14.4.4 Menu Security

In questo menu è possibile limitare l'accesso al PG inserendo password. Dapprima è necessario inserire una password per il supervisore. La password del supervisore può essere cancellata inserendo la password attualmente valida e ripetendo la conferma di una casella di password vuota.

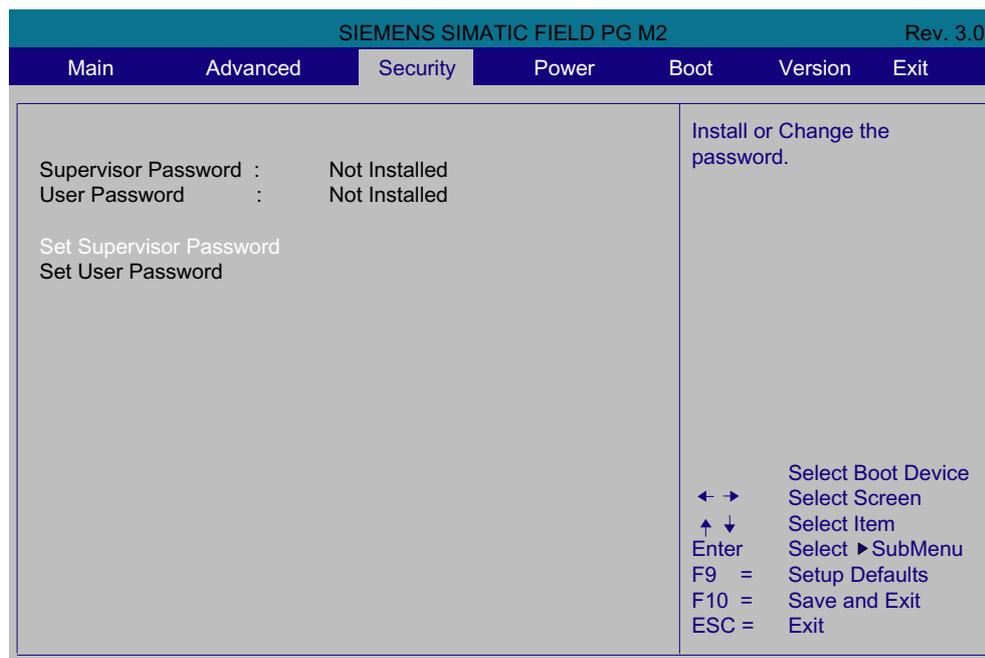


Figura 14-5 Menu Security

14.4.5 Menu Power

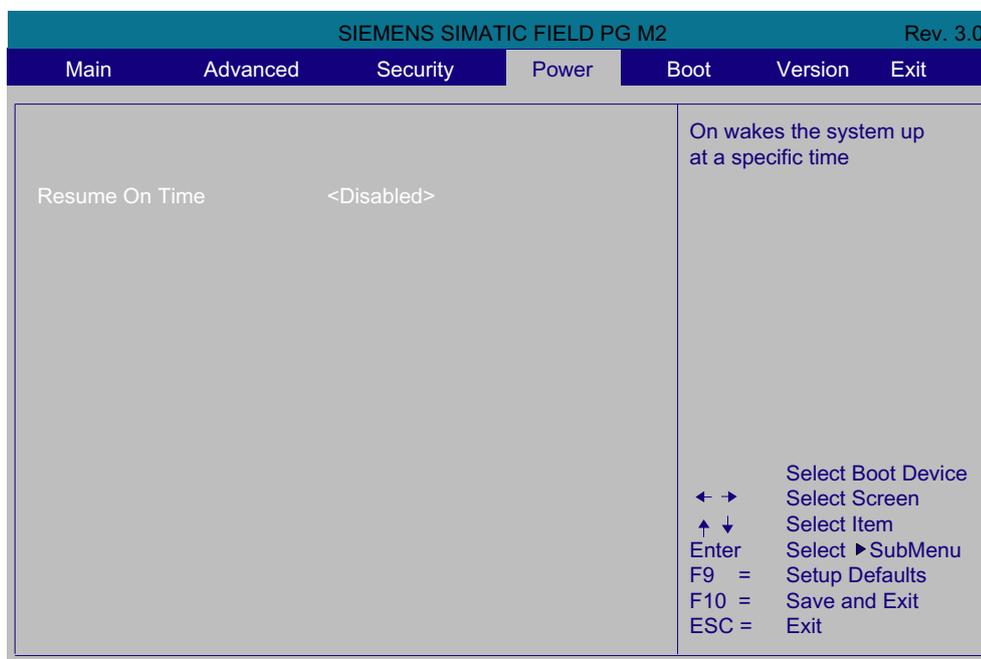


Figura 14-6 Menu Power

Resume On Time	[Disabled]	Questa funzione è disattivata.
	[Enabled]	Questa funzione consente di accendere automaticamente il PC nel momento indicato di seguito.
Resume Time	Momento dell'accensione automatica.	

14.4.6 Menu Boot

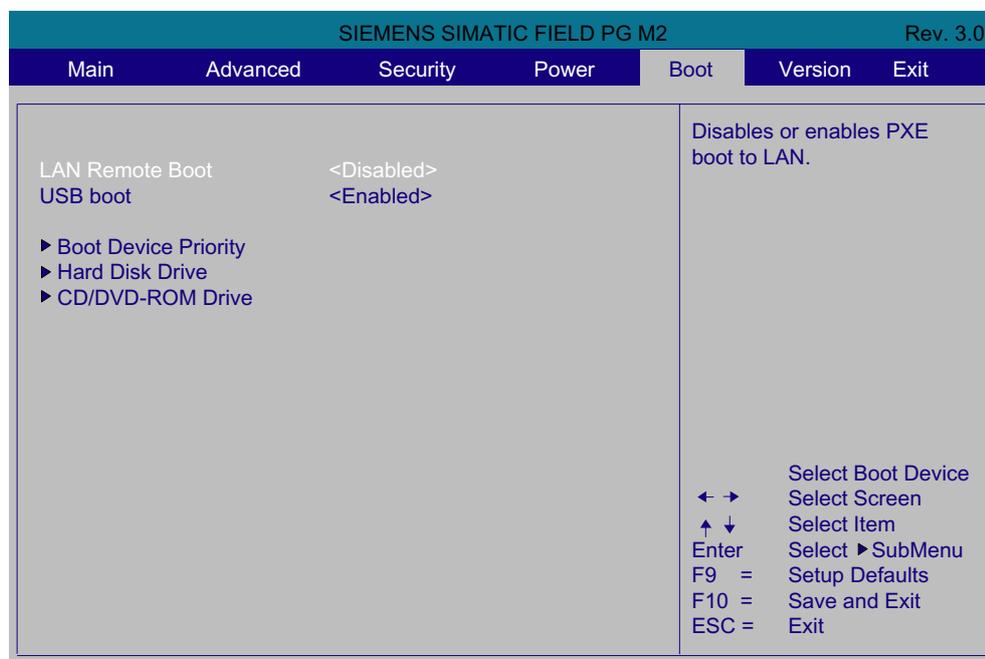


Figura 14-7 Menu Boot

LAN Remote Boot	Abilitazione (Enabled) o disattivazione (Disabled) dell'avvio della LAN.
USB Boot	Abilitazione (Enabled) o disattivazione (Disabled) dell'avvio dell'USB.

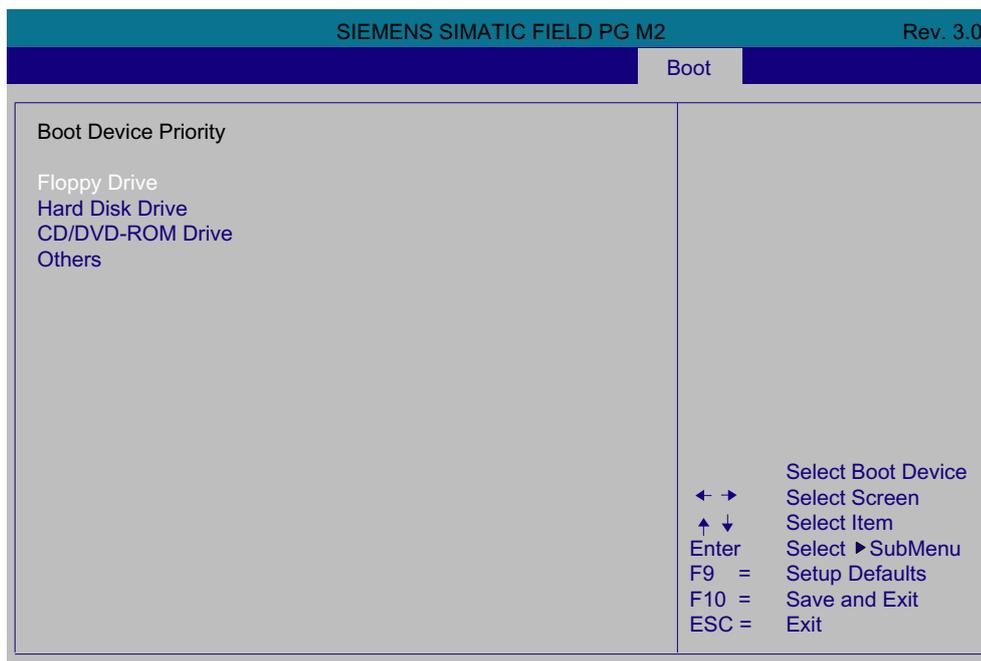


Figura 14-8 Sottomenu Boot Device Priority

Consente di modificare la sequenza dei drive di avvio. Azionando il tasto "+", la voce selezionata viene portata in sequenza verso l'alto.

14.4.7 Menu Version

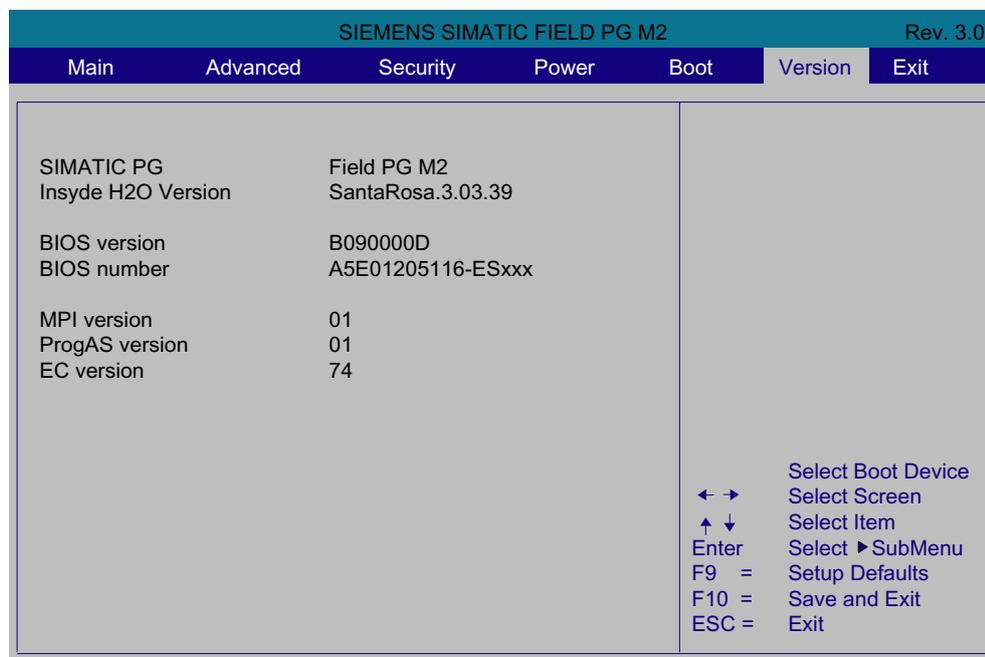


Figura 14-9 Menu Version

14.4.8 Menu Exit

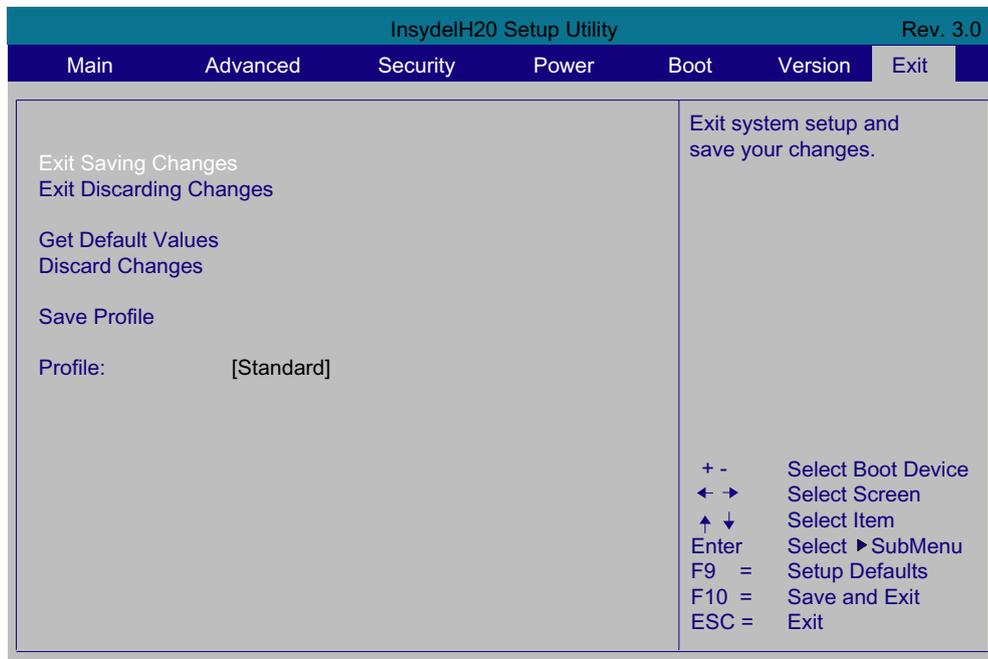


Figura 14-10 Menu Exit

Exit Saving Changes	Vengono memorizzate tutte le modifiche e viene effettuato un riavviamento del sistema con i nuovi parametri.	
Exit Discarding Changes	Tutte le modifiche vengono annullate.	
Get Default Values	Tutti i parametri vengono impostati su valori standard raccomandati.	
Discard Changes	Annulla tutte le modifiche eseguite.	
Profili	standard	Corrisponde alla configurazione standard
	Manufacturer	Impostazione di fabbrica definita per la produzione

Appendice

A.1 Direttive e dichiarazioni di conformità

Avvertenze relative al marchio CE

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

Direttiva EMC

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

Settore di impiego	Requisiti	
	Emissione di disturbi	immunità ai disturbi
In ambiti residenziali, commerciali e industriali nonché in piccole aziende	EN 61000-6-3: 2001	EN 61000-6-1: 2001
Settore industriale	EN 61000-6-4: 2001	EN 61000-6-2: 2001

Inoltre vengono rispettate le norme EN 61000-3-2:2000 (emissioni di corrente armonica) e EN 61000-3-3:1995+A1:2001 (fluttuazioni di tensione e del flicker).

Direttiva sulla bassa tensione

Questo prodotto soddisfa la direttiva 2006/95/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

Requisiti della direttiva 73/23/CEE "direttiva sulla bassa tensione" L'osservanza di questa norma è stata verificata secondo EN 60950-1 +A11.

Direttiva RTTE

Questo prodotto soddisfa i requisiti della direttiva CEE 1999/5/EWG "Apparecchiature radio e apparecchiature terminali di telecomunicazione e questioni relative allo spettro".

EN 300 328-2 V1.2.1 EN 300 893 V1.2.3

Sicurezza: vedere la direttiva sulla bassa tensione

EMC: vedere la direttiva EMC

Compatibilità di rete interfaccia modem: TBR21

Dichiarazione di conformità

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

Osservanza delle direttive di montaggio

Le disposizioni costruttive e le avvertenze di sicurezza contenute nella documentazione in dotazione devono essere osservate durante la messa in servizio ed il funzionamento del dispositivo.

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 assicurazione qualità dell'intero processo di realizzazione dei nostri prodotti (sviluppo, produzione e commercializzazione) soddisfa i requisiti della Norma DIN ISO 9001:2000.

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

Certificato Q-Net n.: DE-001108 QM

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 del prodotto

Il dispositivo è provvisto della seguente omologazione:	
	Underwriters Laboratories (UL) secondo lo standard UL 60950-1 e lo standard canadese C22.2 No. 60950-1-3

WLAN

La scheda Wireless LAN integrata secondo IEEE 802.11 a/b/g è certificata per i seguenti Paesi: Germania, Francia, Italia, Spagna, Gran Bretagna, Austria. In caso di impiego del PG al di fuori di questi Paesi, osservare le direttive locali.

A.3 Service e Support

Informazioni sul luogo

In caso di domande sui prodotti descritti, visitare il sito:
<http://www.siemens.com/automation/partner>

Documentazione tecnica sui prodotti SIMATIC

Ulteriore documentazione sui sistemi e sui prodotti SIMATIC è disponibile al sito:
<http://www.siemens.de/simatic-tech-doku-portal>

Easy Shopping con A&D Mall

Catalogo & sistema di ordinazione online: <http://www.siemens.com/automation/mall>

Training

Tutti i supporti di apprendimento sono disponibili al sito: <http://www.siemens.com/sitrain>
Il partner di riferimento è reperibile all'indirizzo: Telefono: +49(911) 895-3200

Technical Support

Telefono +49 180 5050 222
Telefax +49 180 5050 223
<http://www.siemens.com/automation/service>

Il modulo Web per la Support Request si trova al sito:
<http://www.siemens.de/automation/support-request>

Se viene contattato il Customer Support, tenere a portata di mano le seguenti informazioni per gli operatori tecnici:

- Versione di BIOS
- N. di ordinazione (MLFB) del dispositivo
- Software addizionale installato
- Hardware addizionale installato

Online Support

Informazioni sul prodotto, sul service e sul forum tecnico si trovano al sito:
<http://www.siemens.com/automation/service&partner>

After Sales Informations-System di SIMATIC PC / PG

Informazioni sul partner di riferimento, sui driver, sugli aggiornamenti del BIOS, sulle FAQ e sul Customer Support si trovano al sito: <http://www.siemens.com/asis>

A.4 Accessori

Per ordinare gli accessori per il Field PG M2 utilizzare i seguenti codici:

Nr. di ordinazione	Accessori
6ES7798-0CA00-0XA0	Adattatore S5 EPROM
6ES7648-2AG40-0HA0	Modulo di memoria 1 GB DDR2 RAM
6ES7648-2AG50-0HA0	Modulo di memoria 2 GB DDR2 RAM
6ES5734-2BF00	Cavo S5 AG da 5 m
6ES7901-0BF00-0AA0	Cavo MPI
6ES7791-2BA00-0AA0	Kit per il disco rigido (modulo del disco rigido, cacciavite, custodia)
6ES7790-1AA00-0AA0	Adattatore da USB a SATA (per collegare il kit del disco rigido tramite l'interfaccia USB)

Direttive ESD

B.1 Direttive ESD

Significato di ESD

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

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

I componenti di questo tipo vengono contrassegnati mediante questo simbolo:



CAUTELA

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

Accumulo di elettricità statica

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

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

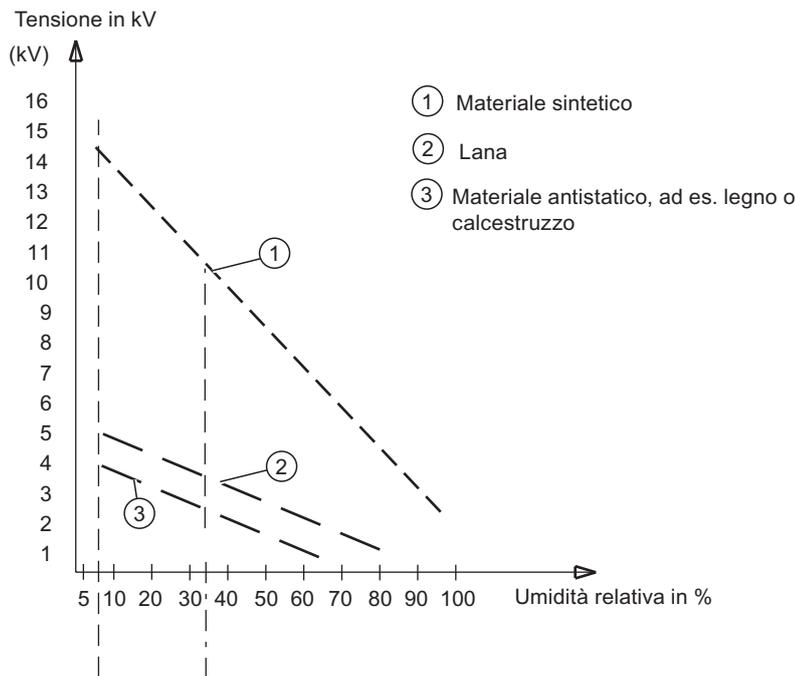


Figura B-1 Tensioni elettrostatiche che una persona può caricare

Protezione di base contro le scariche elettrostatiche

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

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

Elenco delle abbreviazioni

C.1 Abbreviazioni

Abbreviazione	Concetto	Significato
AC	Alternating Current	Corrente alternata
ACPI	Advanced Configuration and Power Interface	
AG	Controllore programmabile	
AGP	Accelerated Graphics Port	Sistema di bus ad alta velocità
AHCI	Advanced Host Controller Interface	Interfaccia controller per apparecchiature SATA supportata da Microsoft Windows XP a partire da SP1 e driver IAA.
APIC	Advanced Programmable Interrupt Controller	Interrupt controller programmabile avanzato
APM	Advanced Power Management	Strumento per il controllo e il risparmio di energia del PC.
AS	Sistema di automazione	
ASIS	After Sales Information System	
AT	Advanced Technology	
ATA	Advanced Technology Attachment	
ATX	AT Bus Extended	
AWG	American Wire Gauge	Norma statunitense per i diametri dei cavi
BIOS	Basic Input Output System	Sistema base di ingresso e uscita.
CAN	Controller Area Network	
CD ROM	Compact Disc – Read Only Memory	Supporto di memoria intercambiabile per grandi quantità di dati.
CD-RW	Compact Disc – Rewritable	CD su cui è possibile cancellare e scrivere i dati più volte.
CE	Communauté Européenne (Simbolo CE)	Il prodotto è conforme a tutte le direttive CE pertinenti
CF	CompactFlash	
CGA	Color Graphics Adapter	Interfaccia video standard
CLK	Impulso di clock	Segnale di clock per i controllori
CMOS	Complementary Metal Oxide Semiconductors	Semiconduttore complementare a ossidi metallici.
COA	Certificate of Authenticity	Microsoft Windows Product Key

Elenco delle abbreviazioni

C.1 Abbreviazioni

Abbreviazione	Concetto	Significato
CoL	Certificato di licenza	Certificato di licenza
COM	Porta di comunicazione	Definizione dell'interfaccia seriale.
CP	Communication Processor	Processore di comunicazione
CPU	Central Processing Unit	Unità di elaborazione centrale.
CRT	Cathode Ray Tube	
CSA	Canadian Standards Association	Organizzazione canadese per test e certificazioni secondo norme proprie o binazionali (con UL / USA)
CTS	Clear To Send	Pronto alla trasmissione
DRAM	Dynamic Random Access Memory	
DC	Direct Current	Corrente continua
DCD	Data Carrier Detect	Riconoscimento del segnale del carrier
DMA	Direct Memory Access	Accesso diretto alla memoria.
DOS	Disc Operating System	Sistema operativo senza superficie operativa grafica
DP	Periferia decentrata	
DQS	Ente tedesco per la certificazione di quality management mBH.	
DDRAM	Double Data Random Access Memory	Componente della memoria con interfaccia rapida
DSR	Data Set Ready	Pronto al funzionamento
DTR	Data Terminal Ready	Terminale dati pronto.
DVD	Digital Versatile Disc	Disco multiplo digitale.
DVI	Digital Visual Interface	Interfaccia video digitale
DVI-I	Digital Visual Interface	Interfaccia digitale per display con segnali VGA digitali
ECC	Error Correction Code	Codice di correzione degli errori.
ECP	Extended Capability Port	Interfaccia parallela avanzata
EGA	Enhanced Graphics Adapter	Interfaccia monitor/PC
EGB	Componente sensibile alle cariche elettrostatiche.	
EHB	Manuale elettronico	
EIDE	Enhanced Integrated Drive Electronics	Ampliamento dello standard IDE.
EISA	Extended Industry Standard Architecture	Standard ISA ampliato
EMM	Expanded Memory Manager	Gestione degli ampliamenti di memoria
EM64T	Extended Memory 64 Technologie	
EN	Europa Norm	
EPROM/EEPROM	Eraseable Programmable Read-Only Memory / Electrically Eraseable Programmable Read-Only Memory	Modulo ad innesto dotato di blocchi EPROM/EEPROM.
EPP	Enhanced Parallel Port	Interfaccia Centronics bidirezionale.
ESC	Escape Character	Carattere di controllo.
EWf	Enhanced Write Filter	
FAQ	Frequently Asked Questions	Domande frequenti.

Abbreviazione	Concetto	Significato
FAT 32	File Allocation Table 32bit	Tabella di assegnazione degli archivi a 32 bit.
FD	Floppy Disc	Drive per dischetti da 3,5".
FSB	Front Side Bus	
GND	Ground	Massa del dispositivo
HD	Hard Disc	Disco rigido
HDA	High Definition Audio	
HDD	Hard Disk Drive	Drive dischi rigidi
HE	Unità di altezza	
HMI	Human Machine Interface	Interfaccia utente
HT	Hyper Treading	
HTML	Hyper Text Markup Language	Linguaggio script per la creazione di pagine Internet.
HTTP	Hypertext Transfer Protocol	Protocollo per il trasferimento dati via Internet.
HW	Hardware	
I/O	Input/Output	Ingresso/uscita dati nei computer.
IAA	Intel Application Accelerator	
IDE	Integrated Device Electronics	
IEC	International Electrical Commission	
IP	Ingress Protection	Grado di protezione
IR	Infrared	Infrarossi
IRDA	Infrared Data Association	Standard per la trasmissione dei dati tramite raggi infrarossi.
IRQ	Interrupt Request	Richiesta di interruzione
ISA	Industrial Standard Architecture	Bus per le unità di ampliamento.
ITE	Information Technology Equipment	
L2C	Level 2 Cache	
LAN	Local Area Network	Rete locale di computer disposti entro un'area limitata.
LCD	Liquid Crystal Display	Display a cristalli liquidi.
LED	Light Emmitting Diode	Diodo luminoso.
LPT	Line Printer	Interfaccia per stampante.
LVDS	Low Voltage Differential Signaling	
LW	Drive	
MAC	Media access control	Controllo dell'accesso ai supporti dati.
MC	Memory Card	Scheda di memoria delle dimensioni di una carta di credito.
MLFB	Denominazione dei prodotti leggibile meccanicamente.	
MMC	Micro memory card	Supporto di memoria delle dimensioni di 32 x 24,5 mm
MPI	Interfaccia multipoint per dispositivi di programmazione.	
MS DOS	Microsoft Disc Operating System	
MTBF	Mean Time Between Failure	

Abbreviazione	Concetto	Significato
MUI	Multilanguage User Interface	Cambio di lingua in Windows.
NA	Not Applicable	
NAMUR	Normativa per la tecnica di misura e regolazione nell'industria chimica.	
NC	Not Connected	Non collegato
NCQ	Native Command Queuing	Riordinamento automatico degli accessi al disco rigido per aumentare la prestazione
NEMA	National Electrical Manufacturers Association	Associazione nazionale dei costruttori di impianti elettrici (negli Stati Uniti).
NMI	Non Maskable Interrupt	Interruzione che non può essere rifiutata dal processore
NTFS	New Technics File System	File system di sicurezza per versioni Windows (2000, XP, Vista)
ODD	Optical Drive Disk	
OPC	OLE for Process Control	Interfaccia unificata per i processi industriali.
PATA	Parallel ATA	
PC	Personal Computer	
PCI	Peripheral Component Interconnect	Bus di ampliamento rapido
PCIe	Peripheral Component Interconnect express	Interfaccia seriale point to point full duplex con velocità dati elevata.
PCMCIA	Personal Computer Memory Card International Association	
PE	Protective Earth	Conduttore di protezione
PEG	Scheda grafica PCI Express	
PG	Dispositivo di programmazione	
PIC	Programmable Interrupt Controller	Interrupt controller programmabile
POST	Power On Self Test	
PXE	Preboot Execution Environment	Software per riavviare PC nuovi, vergini, tramite la rete.
RAID	Redundant Array of Independent Disks	Insieme ridondante di dischi indipendenti.
RAM	Random Access Memory	
RI	Ring Input	Chiamata in arrivo
ROM	Read-Only Memory	
RS 485	Reconciliation Sublayer 485	Sistema di bus bidirezionale per max. 32 utenti.
RTC	Real Time Clock	Orologio di tempo reale
RTS	Reliable Transfer Service	Accensione della parte trasmettitore
RxD	Receive Data	Segnale di trasmissione dati
SATA	Serial Advanced Technology Attachment	
SCSI	Small Computer System Interface	
SDRAM	DRAM sincrona	
SELV	Safety Extra Low Voltage	Bassa tensione di sicurezza
SLC	Second Level Cache	
SMART	Self Monitoring Analysis and Reporting Technology	Programma per la diagnostica del disco rigido.

Abbreviazione	Concetto	Significato
SMS	Short Message Service	Servizio messaggi brevi tramite rete telefonica.
SNMP	Simple Network Management Protocol	Protocollo di rete
SO-DIMM	Small Outline Dual Inline Memory Module	
SOM	Safecard On Motherboard (SOM)	
SPP	Standard Parallel Port	Sinonimo di porta parallela.
SVGA	Super Video Graphics Array	Ulteriore sviluppo dello standard VGA con almeno 256 colori
SVP	Numero di produzione del dispositivo.	
SW	Software	
TCO	T otal C ost of O wnership	
TFT	Thin Film Transistor	Tipo di schermo piatto a LCD.
TTY	Tele Type	Trasmissione dati asincrona.
TxD	Transmit Data	Segnale di trasmissione dati
TWD	Watchdog Time	Tempo di controllo del watchdog
UL	Underwriters Laboratories Inc.	Organizzazione statunitense per test e certificazioni secondo norme proprie o binazionali (con UL / USA)
UMA	Unified Memory Architecture	Memoria Video
URL	Uniform Resource Locator	Definizione dell'indirizzo completo di una pagina in Internet.
USB	Universal Serial Bus	
UXGA	Ultra Extended Graphics Array	Standard grafico che supporta una risoluzione massima di 1.600 x 1.200 pixel.
V.24		Raccomandazione unificata ITU-T per la trasmissione dati tramite interfacce seriali.
VDE	Associazione elettrotecnica tedesca	
VGA	Video Graphics Array	Adattatore video conforme allo standard industriale
VRM	Voltage Regulator Module	
W2k	Windows 2000	
WAV	Wave Length Encoding	Formato di file senza perdite per dati audio.
WD	Watchdog	Controllore di programmazione con riconoscimento e segnalazione degli errori.
WLAN	Wireless LAN	Rete locale senza fili
WWW	World Wide Web	
XGA	Video Graphics Array	Standard grafico che supporta una risoluzione massima di 1.024 x 768 pixel.

Glossario

Avvio a caldo

Per avvio a caldo s'intende un riavvio dopo un'interruzione di programma. Il sistema operativo viene ricaricato e avviato. Con il tasto di scelta rapida CTRL+ ALT+ CANC viene eseguito un avvio a caldo.

Avvio a freddo

Procedura di avvio, che inizia con l'accensione del computer. In caso di avvio a freddo, il sistema dapprima esegue alcuni controlli base dell'hardware e poi carica il sistema operativo dal disco rigido nella memoria di lavoro -> boot

Backup

Un duplicato di un programma, un supporto dati o un database, che è stato creato per archiviare o proteggere dalla perdita dati insostituibili, 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 rigido sia la versione attuale che quella precedente.

Baud

Unità di misura per la velocità di trasmissione dei segnali in rete. Essa indica il numero di stati di segnale trasmessi al secondo. Se risultano solo due stati, un baud corrisponde ad una velocità di trasmissione di 1 bit/s.

Boot

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

Cache

Memoria del buffer dove vengono memorizzati temporaneamente i dati utilizzati di frequente, così da potervi accedere con maggiore rapidità.

CD Recovery

Contiene i tool per la configurazione dei dischi rigidi ed il sistema operativo di Windows.

Chiave di licenza

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

Codice BEEP

Se, nella fase di boot, si verifica un errore, il BIOS emette una sequenza di segnali acustici corrispondente al test attuale.

Configurazione del dispositivo

La configurazione di un PC/PG contiene i dati sull'equipaggiamento e le opzioni del PC/PG quali struttura della memoria, tipi di drive, monitor, indirizzo di rete etc. Questi dati sono memorizzati in un file di configurazione e servono al sistema operativo per caricare i vari driver necessari o per eseguire le parametrizzazioni. Se viene modificato l'equipaggiamento base, è possibile cambiare le impostazioni con un rispettivo programma (SETUP).

Controller

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

Controllore programmabile (PLC)

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

Direttiva EMC

Direttiva della CE per la **Compatibilità Elettromagnetica**. L'osservanza viene attestata con il simbolo CE e la certificazione di conformità CE.

Direttiva ESD

Direttiva sui componenti sensibili all'elettricità statica.

Direttiva sulla bassa tensione

Direttiva CE sulla sicurezza del prodotto di apparecchiature e dispositivi azionati a bassa tensione (AC 50V ... 1000V, DV 70V ... 1500V) e che non sono oggetto di altre direttive. L'osservanza viene attestata con il simbolo CE e la certificazione di conformità CE.

Disc at once

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

Dischetto di boot

Un dischetto di boot consente l'inizializzazione del sistema. Esso consente di caricare il sistema operativo da dischetto.

Dischetto di License Key

Il dischetto di License key contiene le autorizzazioni risp. le License Keys necessarie per abilitare il software SIMATIC protetto.

Drive CD-ROM ATAPI

AT-Bus Attachment Packet Interface (connessione a bus AT) drive CD-ROM

Drive disco rigido

Il drive disco rigido (drive Winchester, hard disk) è una forma di memoria con uno o più dischi magnetici. I dischi magnetici sono integrati fissi nel drive.

Driver

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

Dual Core CPU

Il processore dual core è costituito da due core che consentono di ottenere una velocità di elaborazione dati e multitasking di gran lunga superiore rispetto a quella dei processori single core con hyper threading.

DVD Restore

Consente il ripristino, in caso di errori, della partizione di sistema o dell'intero disco rigido allo stato di fornitura. Il DVD contiene i file image necessari e supporta il boot. Esiste inoltre la possibilità di creare un dischetto di avvio, che consente il ripristino tramite drive di rete.

Enhanced Write Filter (EWF)

Filtro di scrittura configurabile che consente, p. es. di avviare Windows XP Embedded da supporti protetti in scrittura (p. es. da CD ROM), di proteggere dalla scrittura singole partizioni e adattare la performance del file system alle esigenze dell'utente (p. es. utilizzando schede CompactFlash).

Ethernet

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

File di configurazione

Contengono dati, che determinano la configurazione dopo un nuovo avvio. Tali file sono ad es. CONFIG.SYS, AUTOEXEC.BAT ed i file di registrazione.

Formattazione

È la suddivisione base dello spazio di memoria su un supporto magnetico in tracce e settori. La formattazione cancella tutti i dati che si trovano sul supporto di memoria. Per poter essere utilizzati, i supporti di memoria devono essere in precedenza formattati.

Gender Changer

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

Gestione energia

La gestione energia di un moderno PC è in grado di regolare individualmente il consumo di corrente dei principali componenti del computer (ad es. schermo, disco rigido, CPU), limitandone l'attività in funzione dal carico attuale del sistema o dei componenti. Particolarmente importante è la gestione energia per i computer portatili.

Hot swap

L'interfaccia SATA conferisce capacità di "hot swap" al sistema di dischi rigidi nel dispositivo. E' necessaria per questo una configurazione RAID 1, comprendente un SATA RAID-Controller (onboard o come unità slot, almeno due telai rimovibili SATA. Vantaggi di "hot swap", dischi rigidi difettosi possono essere sostituiti senza reboot.

Hub

Termine della tecnologia di rete. Un dispositivo che collega le linee di comunicazione ad una postazione centrale e stabilisce un collegamento con tutte le apparecchiature della rete.

Hyper Threading

La tecnologia HT consente l'elaborazione in parallelo dei processi. L'HT può operare soltanto se è supportato da tutti i componenti di sistema coinvolti, quali processore, sistema operativo e software applicativo.

Image

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

Interfaccia

- Collegamento tramite connessioni fisiche (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 COM

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

Interfaccia LPT

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

Interfaccia multipoint

Per interfaccia multipoint (MPI) s'intende l'interfaccia di programmazione di SIMATIC S7/M7. Consente di gestire simultaneamente da un'unità centrale più dispositivi programmabili, Text Display e Operator Panel. I nodi nella rete MPI possono comunicare tra loro.

Interfaccia SCSI

Small Computer System Interface. Interfaccia per il collegamento di dispositivi SCSI (ad es. drive del disco rigido, drive ottici).

Interfaccia V.24

L'interfaccia V.24 è un'interfaccia standardizzata per la trasmissione di dati. All'interfaccia V.24 possono essere collegati stampanti, modem ed altri componenti hardware.

Interface

Vedi interfaccia

LAN

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

Legacy USB Support

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

Marchio CE

Communauté Européene. Il simbolo CE attesta la conformità del prodotto con tutte le direttive CE pertinenti, come ad es. la direttiva EMC.

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 memorie per programma applicativo e parametri in formato di carta di credito, ad es. per unità programmabili e CP.

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 dei dispositivi elettronici, nonché le corrispondenti "deviations" nelle norme IEC si basano, con i rispettivi requisiti specifici a ciascun paese, sul "NEC".

NEC Class 2 stabilisce requisiti di sicurezza più severi per la protezione dalle scosse elettriche e ha recepito i requisiti per la protezione antincendio stabiliti dalla National Fire Protection Association (NFPA). Di conseguenza gli alimentatori da 20 a 30 V DC devono essere dotati di una limitazione di corrente naturale interna che in qualsiasi circostanza impedisca che venga superata la potenza massima in uscita di 100 VA.

Nuovo avviamento

Il nuovo avvio di un computer già in funzione, che viene eseguito senza disinserire l'alimentazione (Ctrl + Alt + Del)

Opzioni risparmio energia

Consentono di ridurre il consumo energetico del computer pur mantenendolo pronto all'uso immediato. Parametrizzabili in Windows tramite Settings > Control Panel > Energy options.

Packet writing

Il CD-RW viene utilizzato come un dischetto. Il CD può quindi essere letto esclusivamente con il software di lettura compatibile con Packet writing oppure dev'essere finalizzato. In caso di finalizzazione, il CD viene chiuso con un guscio ISO9660. Nonostante la finalizzazione, il CD-RW può essere scritto più volte. Non tutti i drive CD-ROM possono leggere questi CD. Questo processo è utilizzabile solo con limitazioni per lo scambio dati generale.

PATA

Interfaccia per drive disco rigido e drive ottici con trasmissione parallela dei dati fino a 100 Mbit/s.

PC Card

Un marchio della Personal Computer Memory Card International Association (PCMCIA), con cui si contrassegnano le schede corrispondenti alla specifica PCMCIA. Una PC Card ha all'incirca le dimensioni di una carta di credito e può essere inserita in uno slot PCMCIA. La versione 1 specifica una scheda di tipo I con uno spessore di 3,3 mm, 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 sia una scheda di tipo III con spessore di 10,5 mm. Sulle schede di tipo II è possibile realizzare ad es. modem, fax e schede di rete. Le schede di tipo III vengono utilizzate per dispositivi che richiedono uno spazio di memoria maggiore, ad esempio dispositivi di comunicazione senza fili o supporti di memoria rotanti (ad es. dischi rigidi).

PC/104 / PC/104-Plus

Nel mondo industriale sono particolarmente diffuse due architetture di bus: PC/104 e PC/104-Plus. Entrambe sono standard nei computer monoscheda della classe PC. Il layout elettrico e logico di entrambi i sistemi di bus è identico ad ISA (PC/104) e PCI (PC/104-Plus), così che il software non riscontra normalmente differenze tra i normali sistemi di bus di desktop e questi due sistemi di bus. Il vantaggio che ne deriva sta nella forma costruttiva compatta con conseguente risparmio di spazio.

PCMCIA

Associazione di circa 450 ditte del settore computer con l'obiettivo essenziale di definire standard internazionali per la miniaturizzazione e l'uso flessibile di schede di ampliamento per PC e di mettere a disposizione del mercato una tecnologia di base.

Pixel

PixElement (punto di immagine). Un pixel è l'elemento più piccolo, che può essere visualizzato su uno schermo e stampato con una stampante.

Plug and Play

L'utilizzo di Plug and Play consente al PC di autoconfigurarsi per la comunicazione con i dispositivi periferici (ad es. monitor, modem e stampanti). Gli utenti possono collegare un dispositivo periferico (plug) e subito gestirlo (play), senza dover configurare manualmente il sistema. Un PC con funzionalità Plug and Play richiede un BIOS che supporti questa funzione nonché un'apposita scheda di ampliamento.

POST

Autotest eseguito dal BIOS all'accensione del computer per stabilire p. es. l'eventuale presenza di errori nei chip della memoria di lavoro o nella scheda grafica. Se vengono rilevati errori durante il self-test, il computer emette segnali acustici ed indica sullo schermo la causa dell'errore.

PROFIBUS/MPI

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

PXE-Server

Un **Preboot Execution Environment-Server** è parte di un ambiente di rete e può alimentare con software i computer collegati ancora prima del boot. Si tratta, p. es. di installazioni del sistema operativo o di tool di manutenzione.

RAID

Redundant Array of Independent Discs: Si tratta di una procedura che prevede la memorizzazione dei dati unitamente ai codici di correzione errore (p. es. i bit di parità) su almeno due drive del disco rigido al fine di garantire migliori prestazioni e affidabilità. L'array del disco rigido viene comandato mediante programmi di gestione ed un controller di disco rigido per la correzione di errori. La tecnica RAID viene impiegata soprattutto per i server di rete.

Reset

Reset dell'hardware: Reset/nuovo avvio del PC mediante tasto/interruttore.

Risoluzione di problemi

Ricerca guasti, analisi delle cause, eliminazione guasti

Scheda CompactFlash (CF)

CompactFlash è un supporto di memorizzazione digitale costituito da schede prive di componenti mobili. Le schede CF contengono la memoria non volatile e il controller. Le schede CF sono dotate di interfaccia IDE. e possono essere collegate ai controller PCMCIA o IDE mediante un adattatore, senza che sia necessario utilizzare altri componenti elettronici. Sono disponibili due varianti: CF-I (42,6 x 36,4 x 3,3 mm) e CF-II (42,8 x 36,4 x 5 mm).

Scheda madre

La scheda madre costituisce il nucleo del computer. Da qui vengono elaborati e memorizzati i dati, nonché gestiti e comandati i dispositivi periferici e le interfacce.

Session at once

Il CD può essere scritto sia in una sessione audio sia in una sessione dati. Entrambi le sessioni vengono scritte in un passaggio (come con Disc at once).

Set di chip

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

SETUP (Setup del BIOS)

Programma che consente di definire informazioni riguardanti la configurazione di apparecchiature (ovvero la versione della struttura hardware del PC/PG). La configurazione del dispositivo del PC/PG è preimpostata. Essa va modificata, se si intende attivare ampliamenti di memoria, nuove unità o drive.

Sistema di automazione (AS)

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

Sistema operativo

Definizione riassuntiva di tutte le funzioni, che comandano e sorvegliano l'esecuzione dei programmi applicativi, l'assegnazione dei mezzi operativi ai singoli programmi applicativi e il mantenimento del modo di funzionamento in combinazione con l'hardware (ad es. Windows XP Professional).

Software di configurazione

Il software di configurazione imposta la configurazione aggiornata del dispositivo quando vengono installate nuove unità. Ciò avviene o tramite copiatura dei file di configurazione in dotazione con la fornitura o tramite configurazione manuale.

STEP 7

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

Supporto delle unità

Il supporto delle unità viene impiegato per il fissaggio delle unità (schede) e per garantire quindi un trasporto e un contatto sicuri. In particolare le unità lunghe e pesanti risentono delle sollecitazioni meccaniche di vibrazioni e urti. Per questo tipo di unità è consigliabile impiegare il supporto delle unità. Sul mercato è possibile reperire anche unità molto corte, leggere e poco ingombranti. Per queste unità non è previsto il supporto unità in quanto il fissaggio standard è in questo caso sufficiente.

Track at once

Con questa tecnica di scrittura, un CD può essere scritto in più sessioni finché non viene chiuso.

Unità

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

Windows

Microsoft Windows è un'interfaccia utente grafica con proprietà multitasking. Windows rappresenta un'interfaccia standardizzata, basata su menu e finestre sul display, che consente di operare mediante un dispositivo per il display, p. es. un mouse.

WLAN

Wireless LAN oppure LAN senza fili è una rete locale per la trasmissione dati mediante onde radio, luce infrarossa o altre tecniche di comunicazione senza fili. La comunicazione Wireless LAN viene prevalentemente impiegata con computer mobili in ambienti d'ufficio o di fabbrica.

Indice analitico

A

- Abbreviazioni, 107, 111
- Accessori, 104
- Accoppiamento a SIMATIC S5, 53
- Accoppiamento con SIMATIC S7, 53
- Adattatore telefonico, 37
- Alimentazione
 - Collegamento, 35
- Ampliamento
 - Memoria, 57
- Apparecchiature da campo, 53
- Assegnazione
 - Interfacce esterne, 83
- Assorbimento di potenza, 79
- Automation License Manager, 66
- Avvertenze specifiche, 36

B

- Backup dell'immagine speculare, 66
- Batteria, 10
- Batteria al litio, 65
- Batteria tampone, 65
- BIOS
 - Menu Advanced, 92
 - Menu Boot, 97
 - Menu Main, 91
 - Menu Security, 95
 - Setup, 90
- Blocco numerico, 21

C

- Campo d'impiego, 14
- Caratteri della tastiera, 20
- Cavo di collegamento S5, 89
- Cavo di collegamento S7, 89
- CD Recovery, 70
- Certificazioni, 102
- Chiave di licenza, 42
- Collegamento, 35
 - Controllore programmabile S5, 38

- Periferia, 33
- Collegamento per modem, 88
- Collocazione del dispositivo, 31
- COM1/TTY, 53
- Combinazione di tasti, 22
- Componenti sensibili alle scariche elettrostatiche, 10
- Comunicazione IT, 53
- Configurazione delle interfacce sulla scheda madre
 - COM1 (x30), 84
 - Porta LPT, 85
 - PROFIBUS/MPI, 87
 - USB, 83
 - VGA, 86
- Connessione di modem, 37
- Connettori, 23

D

- Data, 91
 - Setup del BIOS, 91
- Dati identificativi, 29
- Dati tecnici generali, 79
- Diagnostica
 - Risoluzione dei problemi, 77
- Dichiarazioni di conformità, 102
- Dimensioni, 79
- Direttiva EMC, 101
- Direttiva sulla bassa tensione, 101
- Direttive
 - Direttive ESD, 105
 - Direttive ESD, 10, 105
- Disimballaggio
 - Disimballaggio del dispositivo, 28
- DiskPart, 68
- Display esterno, 33
- Dispositivo
 - Disimballaggio, 28
- Drive ottico, 46
- Drive per dischi rigidi, 45
- Drive per floppy disk, 45
- DVD-ROM
 - Installazione del software di masterizzazione/DVD, 76

E

- Elementi di comando, 18
- Ethernet, 15
 - Setup del BIOS, 93
- Ethernet RJ45, 53
- Etichetta COA, 29

F

- Funzionamento dell'accumulatore, 43
- Funzioni di recovery, 70

G

- Garanzia, 9
- Grado di protezione, 79

H

- Hardware Options, 93

I

- I/O Device Configuration, 94
- Indirizzo Ethernet, 29
- Industrial WLAN, 53
- Infrastructure Mode, 51
- Installazione
 - Driver, 74
 - Moduli di memoria, 58
 - Software, 74, 75
- Installazione
 - Software di masterizzazione/DVD, 76
- Installazione del software, 66
- Integrazione
 - Ethernet RJ45, 53
 - PROFIBUS, 53
- Interfacce, 23
 - Ethernet RJ 45, 53
 - Parallelo, 82, 85
 - PROFIBUS, 53
 - Seriali, 83, 84
 - USB, 82
- Interfacce
 - Ethernet, 15
 - Parallele, 15
 - PROFIBUS, 15
 - Seriali, 15
 - Tastiera, 15
 - USB, 15

- VGA, 15

- Interfacce esterne, 83
- Interfacce USB 2.0, 83
- Interfaccia Memory Card, 48
- Interfaccia parallela, 85
- Interfaccia per cuffie, 88
- Interfaccia PROFIBUS/MPI, 87
- Interfaccia seriale, 83
- Interfaccia VGA, 86

K

- Kit per montaggio del disco fisso, 63

L

- La configurazione della memoria, 59
- LED, 24
 - LED della tastiera, 25
 - LED dello stato di caricamento, 44
 - LED di funzionamento, 24, 82
 - LED di sistema, 24
 - LED WLAN, 25
- Lingua
 - Windows XP Professional, 74
- l'interfaccia TTY, 53

M

- Masterizzazione
 - CD-R / CD-RW, 46
- Memoria
 - Ampliamento, 57
- Menu Advanced, 92
- Menu Security
 - Setup del BIOS, 95
- Messaggi di errore
 - Risoluzione dei problemi, 77
- Micro In, 88
- Micro memory card, 49
- Microsoft Windows Product Key, 29
- Modalità Adhoc, 51
- Modalità Standby, 18
- Moduli di memoria, 47
 - installazione, 58
- Modulo di memoria S5, 47

N

- Norme di sicurezza, 9

Wireless LAN, 11, 52
 Nr. di ordinazione, 29
 Numero di produzione, 29

O

Omologazioni, 102
 Opzioni risparmio energia, 18
 Ora, 91
 Setup del BIOS, 91

P

Partizione
 Windows XP, 68
 Password
 Supervisor, 95
 Periferia, 33
 Peso, 79
 Porta COM, 15
 Porta LPT, 82
 Interfacce, 85
 Porta PS/2, 15
 Power Button, 18
 Precauzioni di trasporto, 28
 Prima messa in servizio, 41
 Processore, 81
 PROFIBUS, 53
 Integrazione, 53
 PROFIBUS/MPI, 15

R

Recovery
 Windows Vista, 71
 Riavvio automatico, 41
 Riparazioni, 9
 Ripristino delle impostazioni originarie, 66
 Risoluzione dei problemi/Domande frequenti, 77
 Risorse di sistema, 89

S

Salvare l'autorizzazione, 42
 Scambio dati, 53
 Scheda di rete, 51
 Scheda madre
 Interfacce esterne, 83
 Selezione della lingua
 Windows Vista, 73

Sezione con display chiuso, 16
 Sezione del lato destro, 17
 Sezione del lato inferiore, 17
 Sezione del lato sinistro, 17
 Sezione frontale con display aperto, 16
 Sezione posteriore, 17
 SIMATIC S7
 Integrazione, 53
 Sistema d'ordinazione online, 53
 sistema operativo
 Prima messa in servizio, 41
 Windows Vista, 71
 Sistema operativo, 41
 Windows XP, 68
 SOFTNET per PROFIBUS, 53
 SOFTNET S7
 Integrazione, 53
 Software
 STEP 5, 55
 STEP 7, 55
 Software STEP 5, 55
 Software STEP 7, 55
 Sostituzione
 Batteria ricaricabile, 64
 Sostituzione del disco rigido, 61, 63
 Sostituzione dell'accumulatore, 64
 Stato di riposo, 18
 Struttura della tastiera, 20
 System Date
 Setup del BIOS, 91
 System Date, 91
 System Time
 Setup del BIOS, 91
 System Time, 91

T

Targhetta, 29
 Tasti del mouse, 19
 Tasti funzione, 22
 Tastiera, 15
 Tastiera alfanumerica, 21
 Tasto ON/OFF, 18
 temperatura, 80
 Tensione di alimentazione, 36, 79
 Touchpad, 19
 Troubleshooting/WLAN, 78

U

Unità

installazione, 57
USB, 15, 82
 Dati tecnici, 82

V

Varianti di base, 15
VGA, 15

W

Windows Vista
 Recovery, 71
Windows XP
 Partizione del disco rigido, 68
Windows XP Professional
 Lingua, 74
Wireless LAN, 51, 53
 Norme, 102
 Norme di sicurezza, 11, 52
WLAN
 Risoluzione dei problemi, 78

