

38

WinGP (Operazioni GP sulla serie IPC)

Questo capitolo spiega come eseguire progetti GP-Pro EX su computer della serie IPC, collegarsi a dispositivi/PLC ed eseguire altre applicazioni da WinGP. WinGP può anche essere eseguito su computer compatibili PC/AT.

Iniziare leggendo "38.4 Menu Impostazioni" (pagina 38-34), quindi andare alla pagina corrispondente.

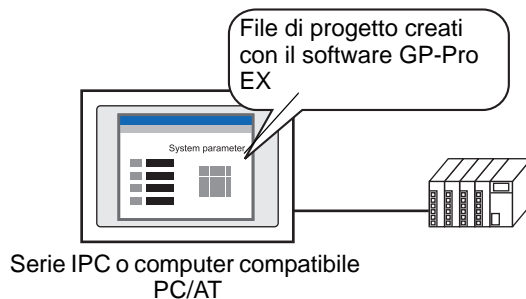
38.1	Cosa è WinGP?	38-2
38.2	Ambiente operativo	38-7
38.3	Processo di sviluppo	38-12
38.4	Menu Impostazioni	38-34
38.5	Ripristino delle informazioni di WinGP o funzionamento di WinGP dall'applicazione utente	38-35
38.6	Esecuzione dell'applicazione da WinGP	38-73
38.7	Assegnazione della funzione tasto al tasto funzione	38-79
38.8	Mantenere la Cronologia dei messaggi di errore visualizzata in WinGP	38-86
38.9	Elenco delle funzioni API	38-89
38.10	Guida alle impostazioni	38-166
38.11	Limitazioni	38-177

38.1 Cosa è WinGP?

38.1.1 Cosa è WinGP?

■ Riepilogo

WinGP è un'applicazione che può eseguire i file di progetto GP-Pro EX su computer industriali digitali (IPC) o su computer compatibili PC/AT e comunicare con i dispositivi/ PLC collegati. Tuttavia, poiché i GP e gli IPC o i computer compatibili PC/AT sono componenti hardware di tipo diverso, esistono differenze nelle funzioni che gli IPC o i computer compatibili PC/AT possono usare. Esistono caratteristiche che sfruttano appieno le superiori capacità di memoria degli IPC o dei computer compatibili PC/AT e vi sono applicazioni che sono state sviluppate specificamente per gli IPC e i computer compatibili PC/AT.



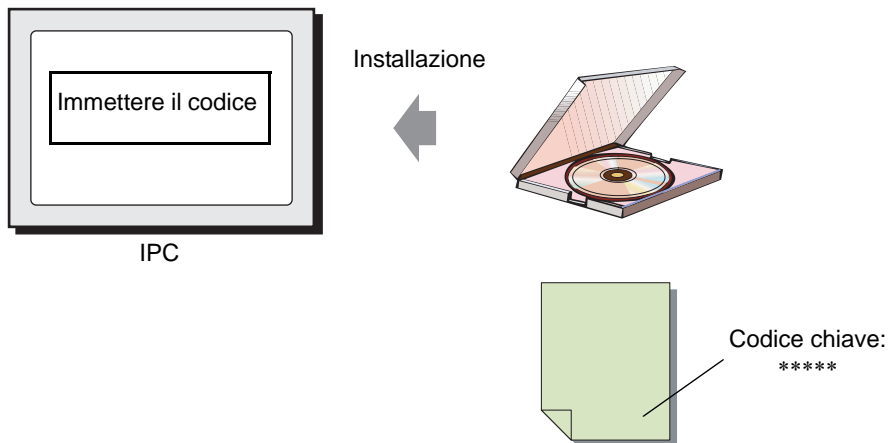
■ Licenza

Per utilizzare WinGP, occorre acquistare separatamente la licenza. All'acquisto, verrà emesso un documento con il [Codice chiave].

IMPORTANTE

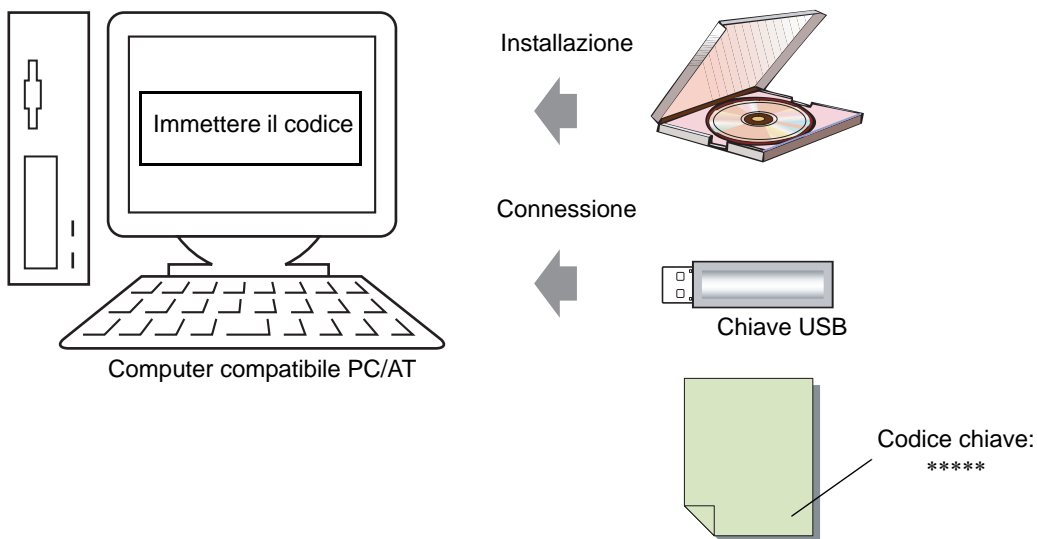
- Per installare WinGP, è necessario il codice chiave. Acquistare la licenza WinGP separatamente.
(Tipo: EX-WINGP-IPC)
Vedere di seguito per la procedura di installazione.
☞ "38.3.2 Procedura di configurazione ■ Installazione/Disinstallazione" (pagina 38-13)
- Il codice chiave non può essere riemesso se viene perso. Conservarlo sempre a portata di mano.

◆ IPC



◆ Computer compatibile PC/AT

All'acquisto della licenza di un computer compatibile PC/AT, viene fornita una [Chiave USB] e un documento con il [Codice chiave].

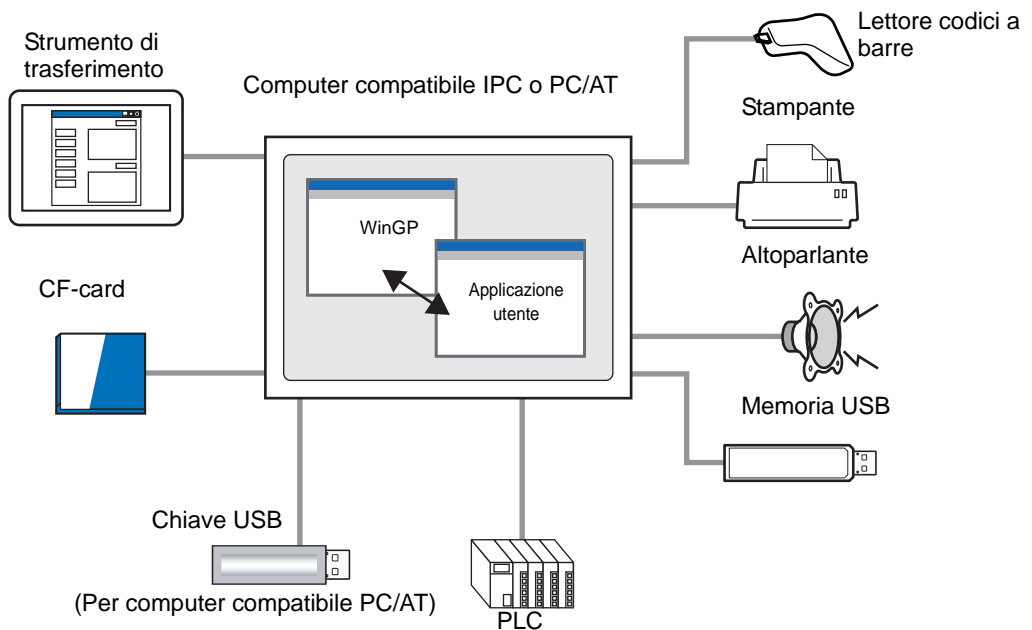


NOTA

- WinGP si arresta quando si rimuove la chiave USB. Lasciare inserita la chiave USB mentre si utilizza WinGP.

38.1.2 Configurazione completa

La seguente illustrazione mostra le connessioni e l'ambiente periferiche per l'uso di WinGP.



38.1.3 Differenze tra IPC e GP

Poiché l'IPC dispone di una maggiore capacità di memoria e di un'area di memorizzazione più ampia, la dimensione dei dati schermata e dei dati registrazione può essere ampliata, come mostrato di seguito, tranne per la serie GP-3500.

Modello	Funzione	Descrizione
1	Dimensione massime dati utente	8MB → 16MB
2	Dimensione massima SRAM	512KB → 5MB
3	Numero massimo delle parti per schermata	384 parti → 1280 parti
4	Numero massimo dei dispositivi per schermata	1152 parti → 3000 parti
5	Numero di allarmi salvati in Cronologia	768 → 10000
6	Il numero di messaggi di allarme registrati	2048 → 10000
7	Dimensione massima DRAM	320KB → 5MB

■ Funzioni non disponibili in WinGP

La maggior parte delle funzioni WinGP sono disponibili sugli IPC o sui computer compatibili PC/AT, eccettuate le seguenti:

- Uscita Buzzer/AUX
- Connessione USB per lettori codice bidimensionale
- Funzionamento della stampante usando gli script
- Funzione registra/riproduci filmati
- Visualizzazione video sull'unità VM
- Funzione Memory Loader
- Funzione trasferimento via modem
- Rileva esaurimento retroilluminazione
- Inizializzazione CF Card in modalità offline
- Inizializzazione dati utente in modalità offline
- Funzione Pass-through
- Funzioni retroilluminazione OFF, visualizzazione schermata ON e OFF dell'area dati del sistema
- Programma logico
- Avvio monitoraggio
- Monitor indirizzo
- Driver I/O
- Connessione al server FTP
- Server Web
- Ladder Monitor

NOTA

- Qui di seguito sono descritte le funzioni supportate dagli IPC o dai computer compatibili PC/AT.
☞ "1.3 Funzioni supportate" (pagina 1-6)
-

■ Funzioni disponibili solo in WinGP

Funzione	Dettagli funzione
Tasto Parti	Sono disponibili il tasto [Avvia applicazione] per avviare altre applicazioni e il tasto [Esci da WinGP] per uscire da WinGP.
Azione su trigger	Avvia altre applicazioni (operazioni EXE). Uscita da WinGP (operazione Esci da WinGP)
Script	Avvia altre applicazioni (operazioni EXE). Uscita da WinGP (operazione Esci da WinGP)
API di accesso dispositivo	API che può leggere e scrivere su un dispositivo connesso a un IPC o un PC/AT.
API di gestione	L'API ottiene lo stato WinGP dagli strumenti software di altri produttori e modifica le impostazioni.
Funzione registro errori	Salva in un file il riepilogo degli errori visualizzato durante la comunicazione WinGP.
Menu del pulsante destro	Per mostrare questo menu, fare clic con il pulsante destro del mouse nella finestra. Questo menu permette di passare da una schermata all'altra, di commutare dalla modalità offline a quella online, di ingrandire la finestra alle dimensioni dello schermo, di ridurla e di chiudere la finestra.

38.2 Ambiente operativo

38.2.1 Modelli compatibili

I seguenti IPC e computer compatibili PC/AT supportano WinGP.

NOTA

- Per le specifiche tecniche di ogni modello, consultare il manuale utente della serie IPC.
 - WinGP si avvia solo sui modelli indicati qui di seguito.
-

■ PS Series

- PS3451A-T41-24V
- PS3450A-T41-24V
- PS3450A-T41
- PS3651A-T41
- PS3650A-T41
- PS3700A-T41-ASU-P41 (Rev.H o successiva)
- PS3710A-T41
- PS3710A-T41-PA1
- PS3711A-T41-24V
- PS2000B-41 (Pentium III 1GHz) (Rev.M*o successiva)

■ PL Series

- APL3000-BD
- APL3000-BA
- APL3600-TA
- APL3600-TD
- APL3600-KA
- APL3600-KD
- APL3700-TA
- APL3700-TD
- APL3700-KA
- APL3700-KD
- APL3900-TA
- APL3900-TD

■ PC/AT

Requisiti dell'ambiente operativo di WinGP

	Specifiche richieste	Osservazioni
CPU	1GHz o superiore	
Sistema operativo	Windows® 2000 (Service Pack 3 o successivo) Windows® XP (Home Edition / Professional) Windows Vista® (Ultimate / Home Premium / Home Basic / Business / Enterprise) 32bit	
Risoluzione	SVGA 800x600 o superiore	Si raccomanda SXGA.
Memoria	512MB o sup	Si raccomanda una capacità di almeno 1 GB.
Spazio su disco rigido	150MB o sup	Questa capacità è richiesta per l'installazione del Converter filmati.

NOTA

- Quando WinGP funziona in un sistema operativo non giapponese, la barra dei menu della finestra di WinGP, il menu del pulsante destro, lo strumento di copia e i messaggi popup sono visualizzati in inglese. In modalità offline, questi elementi sono visualizzati nella lingua di sistema selezionata in [Display Unit], [Menu and Error Settings], [System Language].

38.2.2 Protocolli supportati

■ Protocolli disponibili

IMPORTANTE

- Sebbene sia supportato da un driver, è possibile che WinGP non funzioni a causa dei metodi di connessione. Per verificare le connessioni, fare riferimento al manuale "GP-Pro EX Device/PLC Connection Manual".
- Per le informazioni più aggiornate sui driver supportati, visitare il sito di supporto Pro-face, Otasuke Pro! <http://www.pro-face.com/otasuke/>

I seguenti driver per Dispositivo/PLC supportano WinGP.

Produttore	Nome del driver
Digital Electronics Corporation of Japan	Collegamento memoria
	General-purpose Ethernet
Mitsubishi Electronics Corporation	A Series CPU Direct
	A Series Ethernet
	A Series Calculator Link
	FX Series CPU Direct
	FX Series Calculator Link
	Q series CPU Direct
	Q/QnA Serial Communication
	Q/QnA Series Ethernet
	QnA Series CPU Direct
	QUTE Series CPU Direct
OMRON Corporation	C/CV Series Upper Link
	CS/CJ Series Upper Link
	CS/CJ Series Ethernet
	Adjuster CompoWay/F
Yokogawa Electric Corporation	PC link SIO
	PC link Ethernet
Siemens AG	SIMATIC S5 CPU Direct
	SIMATIC S7 3964(R)/RK512
	SIMATIC S7 Ethernet
Rockwell Automation	DF1
	EtherNet/IP
Schneider Electric Industries	MODBUS SIO Master
	MODBUS TCP Master
	Uni-Telway
Yaskawa Electric Corporation	MEMOBUS SIO
	MEMOBUS Ethernet
	MP Series SIO (Expanded)
	MP Series Ethernet (Expanded)

Continua

Produttore	Nome del driver
KEYENCE Corporation	KV-700/1000 Series CPU Direct
	KV-700/1000 Series Ethernet
	QnA Series CPU Direct
Yamatake Corporation	Digital Controller SIO
Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.	H series SIO
	H series Ethernet
Hitachi, Ltd.	Ethernet Serie S10V
	S10 series SIO
Meidensha Corporation., Ltd.	UNISEQUE series Ethernet
GE Fanuc Automation	Series90 Ethernet
	Series 90-30/70 SNP
	Series 90-30/70 SNP-X
LS Industrial Systems Co., Ltd.	MASTER-K Series Cnet
	XGT Series FENet
Saia-Burgess Controls Ltd.	Saia S-Bus SIO
Sharp MS Corporation	Computer Link SIO Serie JW
	JW Series Computer Link Ethernet
FANUC Ltd.	Power Mate Series
Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.	DIASYS Netmatom MODBUS TCP
	UP/V
Matsushita Electric Works, Ltd.	FP series PC link SIO
Fuji Electric FA Components & Systems Co., Ltd.	MICREX-F series SIO
	MICREX-SX Series SIO
	MICREX-SX Series Ethernet
JTEKT Corporation	TOYOPUC CMP-LINK Ethernet
	TOYOPUC CMP-LINK SIO
RKC Instrument Inc.	Controller MODBUS SIO
	Temperature controller
Toshiba Corporation	SIO Computer Link
	Computer Link Ethernet
Toshiba Machine Co., Ltd.	PROVISOR TC200
Shinko Technos Co., Ltd.	Controller SIO
Koyo Electronics Industries Co., Ltd.	KOSTAC/DL Series CCM SIO
	KOSTAC/DL Series MODBUS TCP
IAI	ROBO Cylinder MODBUS SIO
FATEK AUTOMATION Corporation	FB Series SIO
CHINO	Controller MODBUS SIO
Modbus-IDA	General-purpose MODBUS RTU SIO Master
Hyundai Heavy Industries Co., Ltd.	Hi4 Robot

38.2.3 Ambiente del modello

In questa sezione, viene utilizzata la seguente configurazione di sistema come modello per spiegare il funzionamento e le caratteristiche. È possibile che in altre configurazioni di sistema i nomi dei visualizzatori e dei componenti siano diversi. In questo caso, sostituire i nomi con i nomi corrispondenti a funzioni simili utilizzati nella propria configurazione di sistema.

■ Configurazione standard

Hardware/Software	Specifiche di sistema del modello	Osservazioni
Sistema operativo	Windows®2000	-
Dispositivo/PLC	Q/QnA serial communication series manufactured by Mitsubishi Electric Corporation	-
Computer compatibile IPC o PC/AT	PS-3650A	-

38.2.4 Ambiente di sviluppo applicazioni

Microsoft® Visual Basic Ver.6.0

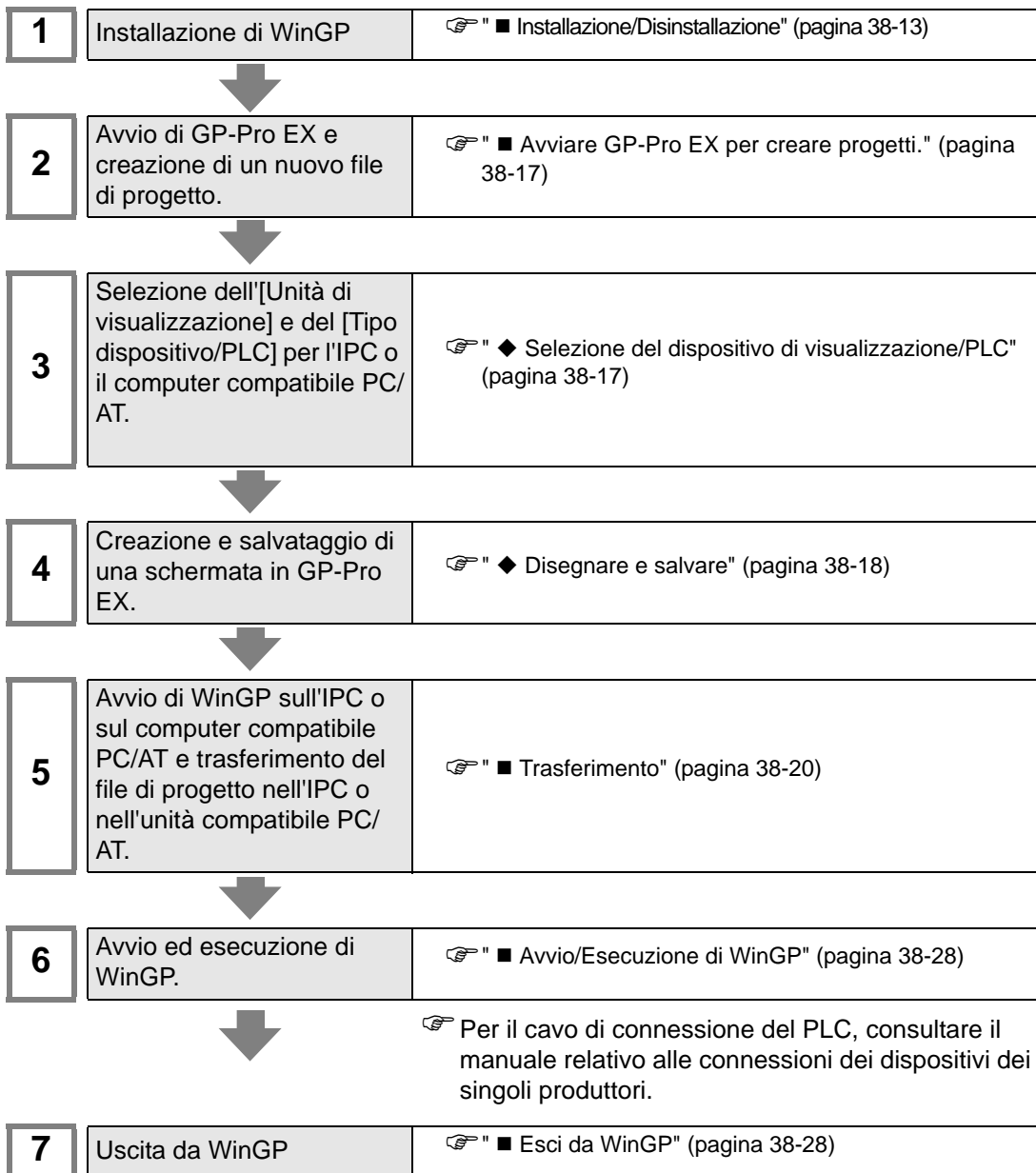
Microsoft® Visual C++ Ver.6.0 o Ver.7.0

Microsoft® Visual Studio .NET 2003 o successiva

38.3 Processo di sviluppo

38.3.1 Processo di sviluppo

Il seguente diagramma di flusso descrive il flusso di processo, dall'installazione di WinGP, all'avvio di GP-Pro EX, la creazione di schermate, la connessione al PLC fino all'esecuzione dei file di progetto sull'IPC o su un computer compatibile PC/AT. Fare clic sul collegamento per visualizzare la pagina che spiega ogni processo.



38.3.2 Procedura di configurazione

■ Installazione/Disinstallazione

IMPORTANTE

- WinGP non funzionerà se viene installato su un PC o su un computer compatibile PC/AT che non lo supporta.
 - Uscire da tutti i programmi incluso dai programmi antivirus.
 - Usare un account utente con privilegio di amministratore per eseguire l'installazione.
-

- Utenti Windows XP Embedded

Windows XP Embedded dispone di impostazioni di protezione da scrittura. Per installare WinGP sull'unità C, occorre disattivare le impostazioni relative alla protezione da scrittura. Usando EWFSettingTool.exe, selezionare "EWF Disable" per disattivare le impostazioni prima dell'installazione.

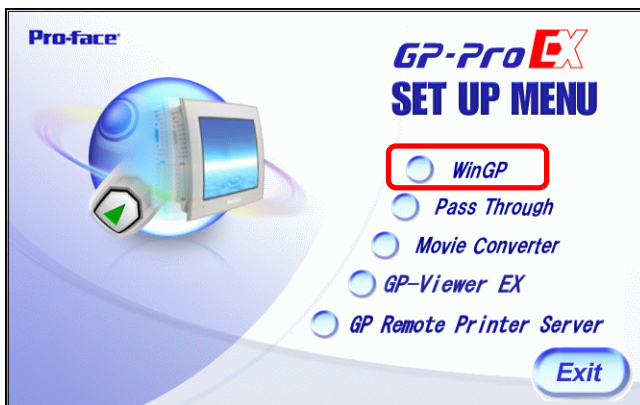
☞ Manuale utente - Windows XP Embedded 3.1 "Write filter setting process"

- Utenti con versione Pro-Server EX prima della V1.10 oppure Pro-Server con Pro-Studio
Non è possibile installare WinGP su IPC con versioni Pro-Server EX precedenti alla V1.10 oppure se c'è installato Pro-Server con Pro-Studio. Se è presente una versione precedente di Pro-EX, disinstallare o aggiornare Pro-Server EX alla versione V1.10 o successiva.

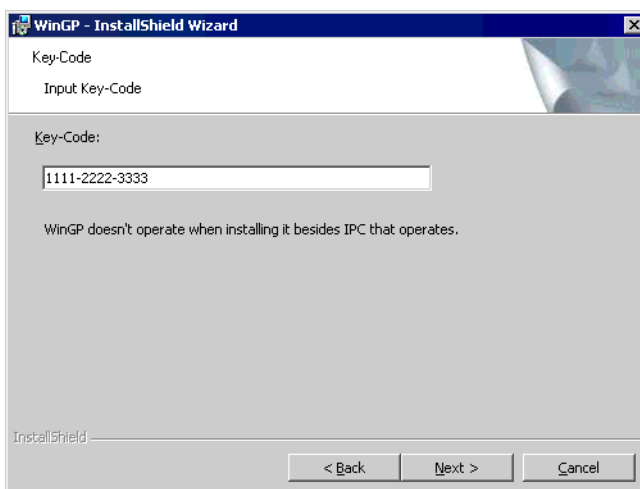
☞ "38.11.1 Limitazioni all'installazione" (pagina 38-179)

◆ Procedura d'installazione

- 1 Inserire il CD di installazione di GP-Pro EX (disco 2) nell'unità CD dell'IPC o del computer compatibile PC/AT.
- 2 Nella configurazione dell'installazione, fare clic su [WinGP].



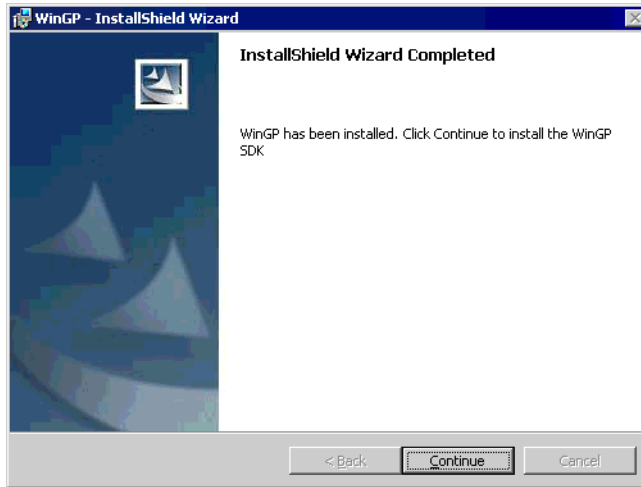
- 3 Seguire le istruzioni nella procedura guidata di installazione per completare l'installazione.
- 4 Durante l'installazione viene chiesto di inserire un codice chiave. Inserire il proprio codice chiave acquistato separatamente (inserire: EX-WINGP-IPC).



NOTA

- Per tutte le informazioni sui codici chiave, vedere di seguito.
☞ "38.1.1 Cosa è WinGP? ■ Licenza" (pagina 38-2)

5 Dopo l'installazione di WinGP, installare in sequenza WinGP SDK. Fare clic su [Continue].

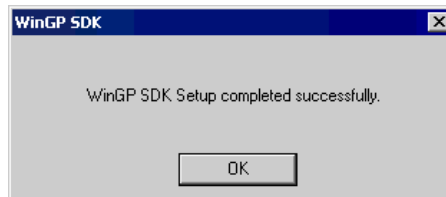


NOTA

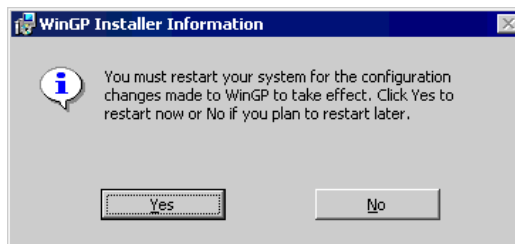
- WinGP SDK è un software di comunicazione con le applicazioni esterne create su WinGP e VB .NET, VB o VC usando API. Se la versione Pro-Server EX V1.10 o successiva è già installata, WinGP SDK non verrà installato. In questo caso, l'API di accesso ai dispositivi è disponibile su Pro-Server EX V1.10, quindi solo WinGP sarà installato. Per le limitazioni d'installazione, vedere di seguito.

☞ "38.11.1 Limitazioni all'installazione" (pagina 38-179)

6 Apparirà il messaggio seguente. Fare clic su OK per completare l'installazione.



7 Una volta terminata l'installazione, viene visualizzato il seguente messaggio. Selezionare [Yes] e riavviare il IPC (o PC).



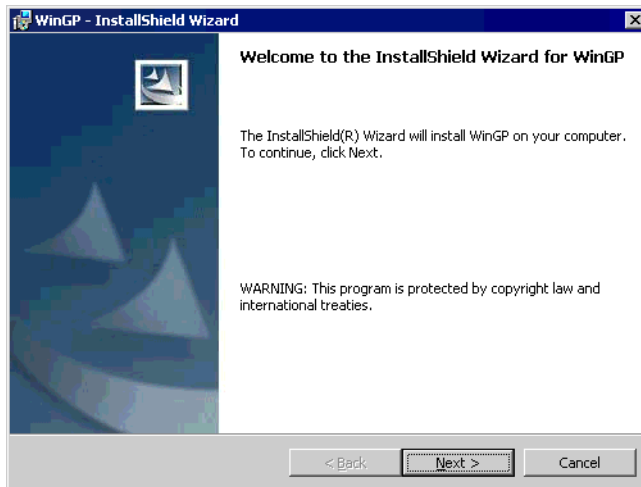
NOTA

- Dopo l'installazione, riavviare l'IPC prima di utilizzare WinGP. WinGP non funzionerà correttamente se non lo si riavvia.

◆ Disinstallazione

Esistono due modi per eseguire la disinstallazione.

- Disinstallare usando [Installazione applicazioni] nel Pannello di controllo di Windows. Nella barra applicazioni, fare clic su [Avvio], puntare su [Impostazioni], quindi fare clic su [Pannello di controllo]. Nel [Pannello di controllo], selezionare [Installazione applicazioni]. Nell'elenco delle applicazioni installate, selezionare [GP-Pro EX 2.00 WinGP] e fare clic su [Rimuovi] per disinstallare il programma.
- Disinstallazione di WinGP usando il CD-ROM di GP-Pro EX. Per disinstallare inserire il CD-ROM di GP-Pro EX. Quando il CD-ROM di GP-Pro EX è inserito, appare la seguente schermata, fare clic su [Next (N)] e seguire la procedura guidata per disinstallare WinGP.



NOTA


- WinGP SDK viene disinstallato insieme a WinGP.
 - Disinstallare Pro-Server EX V1.10 dal PC con WinGP e Pro-Server EX V1.10, la comunicazione API è disattivata. Re-installare WinGP.
-

■ Avviare GP-Pro EX per creare progetti.

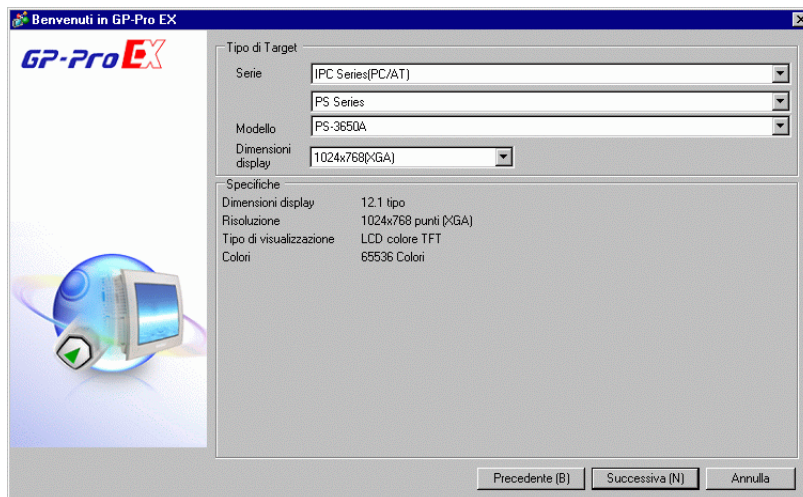
Avviare GP-Pro EX per creare un nuovo file di progetto. Il processo di avvio è lo stesso descritto nei passaggi 1-3 in "5.2.2 Procedura di impostazione".

◆ Selezione del dispositivo di visualizzazione/PLC

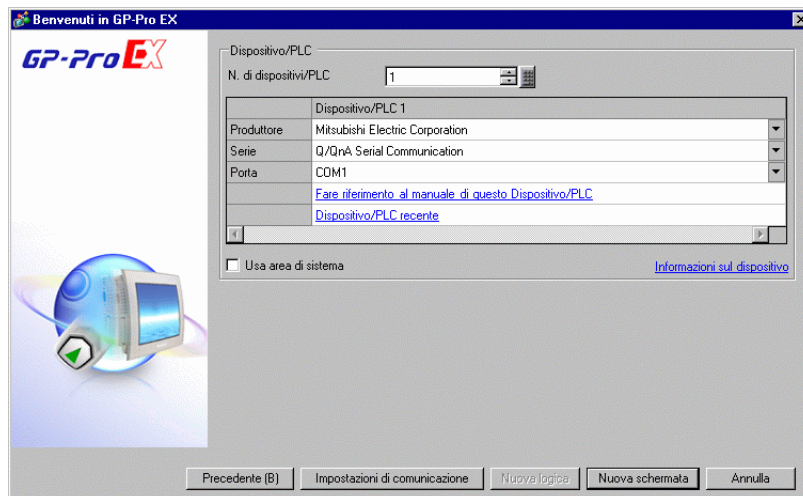
NOTA

- Fare riferimento alla guida per le impostazioni per altri dettagli.
 "5.17.2 [Nuova] - Guida alle impostazioni" (pagina 5-107)

1 In [Unità di visualizzazione], [Serie], selezionare [IPC Series (PC/AT)] e selezionare il tipo in uso.



2 Selezionare [Produttore] e [Serie] del dispositivo/PLC usato per collegarsi all'IPC. Se il dispositivo/PLC è collegato alla porta COM dell'IPC, per il campo [Porta] selezionare un'opzione da COM1 a COM9.



3 Fare clic su [Impostazioni di comunicazione] per configurare il formato di comunicazione e altre impostazioni. Il processo di impostazione è lo stesso descritto nei passaggi 6-7 in "5.2.2 Procedura di impostazione".

◆ Disegnare e salvare

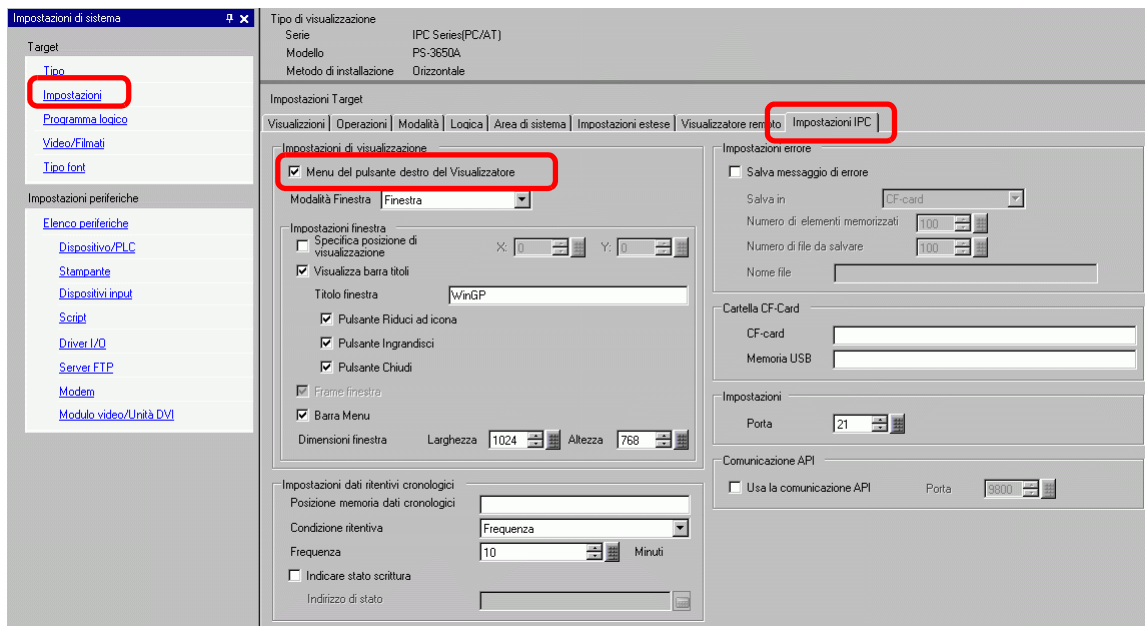
- 1 Disegna figure. Per i metodi di disegno, fare riferimento a "5.2.2 Procedura di impostazione ■ Creare/Salvare" (pagina 5-15). Si può, inoltre, fare riferimento ai capitoli relativi a funzioni particolari, tipo gli allarmi.

IMPORTANTE

- Poiché il GP, l'IPC e i computer compatibili PC/AT sono costituiti da componenti hardware diversi, le funzioni disponibili sono diverse. Per le funzioni disponibili in WinGP, vedere qui di seguito.

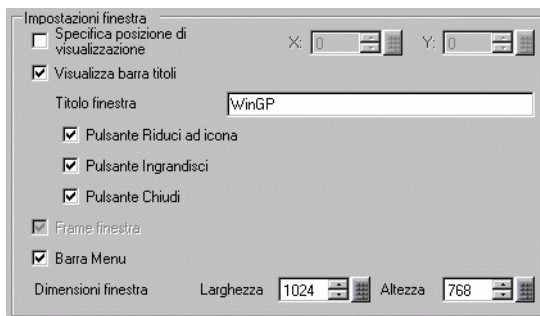
☞ "38.1.3 Differenze tra IPC e GP" (pagina 38-4)

- 2 Selezionare [Unità di visualizzazione] nelle Impostazioni di sistema, quindi fare clic sulla scheda [Impostazioni IPC]. Selezionare la casella di controllo [Menu del pulsante destro della visualizzazione]. Quando questa opzione è selezionata, usando il menu del pulsante destro si possono cambiare le schermate o passare in modalità offline.



- 3 In [Modalità Finestra], selezionare [Schermi finestra].

- 4 Nelle [Impostazioni finestra], definire la posizione di visualizzazione della finestra e scegliere se visualizzare o nascondere la barra del titolo della finestra.



5 Quando si usa la SRAM di backup per memorizzare gli allarmi, i dati di campionamento o i file di ricetta, nel campo [Posizione memoria dati cronologici] dell'area [Impostazioni dati ritentivi cronologici], digitare il percorso della cartella che sarà usata per emulare la funzione di backup della SRAM.

NOTA

- Quando non si inserisce un percorso, il salvataggio avviene nella seguente cartella di installazione di WinGP: "NAND\PRJ001\USER\SCREEN"
-

6 Quando si impostano le cartelle di destinazione nell'area [Cartella destinazione], nei campi [Cartella CF-card] o [Cartella di destinazione Memoria USB] digitare il percorso di output dei dati per la destinazione del trasferimento schermo. WinGP fa riferimento ai dati (quali le ricette) nella cartella qui definita.

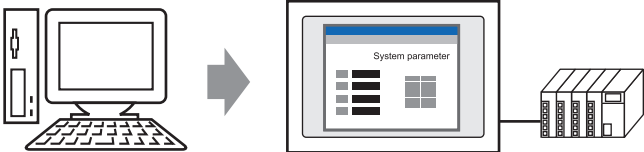
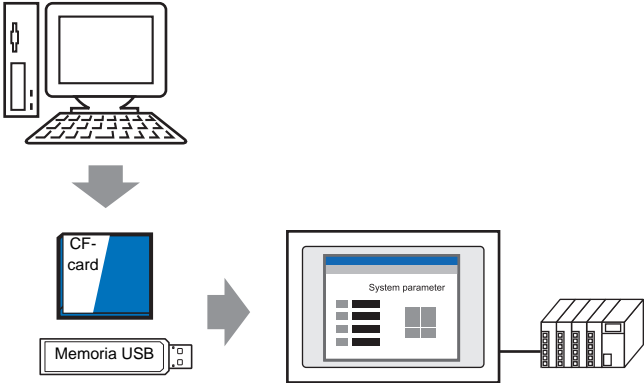
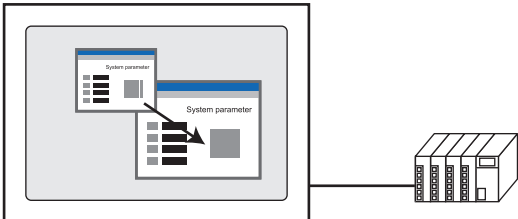
NOTA

- Se non si inserisce un percorso, il salvataggio avviene in una delle seguenti cartelle di installazione di WinGP: "CFA00" o "USBHD".
 - Definire una cartella di destinazione diversa dalla [Cartella CF-card] o dalla [Cartella di destinazione Memoria USB]. Altrimenti, si verifica un errore.
-

7 Nel menu [Progetto (F)], selezionare [Salva come (A)]. Definire la posizione e il nome file per il progetto.

■ Trasferimento

Trasferisce un progetto nell'IPC o nel computer compatibile PC/AT. L'operazione di trasferimento è diversa quando si crea un progetto GP-Pro EX su un PC e poi lo si trasferisce su un altro computer e quando si crea un progetto GP-Pro EX sullo stesso computer di GP-Pro EX e WinGP.

◆ Trasferisce un progetto nell'IPC o nel computer compatibile PC/AT.	
<p>Trasferimento con un cavo USB/Ethernet</p>  <p style="text-align: center;">Trasferimento USB o LAN</p>	<p>☞ "• Trasferimento con un cavo USB/Ethernet" (pagina 38-21)</p>
<p>Trasferimento da una CF Card o da una memoria USB</p> 	<p>☞ "• Trasferimento da una CF Card o da una memoria USB" (pagina 38-23)</p>
◆ Installazione di GP-Pro EX e WinGP sullo stesso IPC o computer compatibile PC/AT	
	<p>☞ " ◆ Installazione di GP-Pro EX e WinGP sullo stesso IPC o computer compatibile PC/AT" (pagina 38-25)</p>

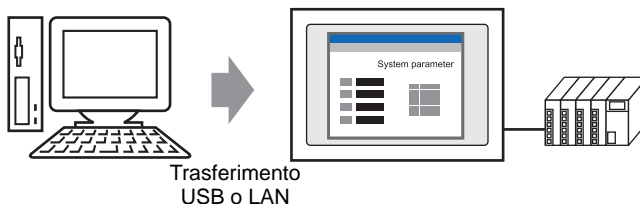
IMPORTANTE


- Quando si utilizza Windows XP Embedded, viene impostata in modo predefinito la protezione da scrittura. Pertanto, occorre disattivare il filtro di protezione da scrittura prima di eseguire il trasferimento di un file di progetto. Selezionare "EWF Disable" da EWFSettingTool.exe in Windows XP Embedded.

☞ Manuale utente - Windows XP Embedded 3.1 "Write filter setting process"

◆ **Trasferisce un progetto nell'IPC o nel computer compatibile PC/AT.**

- Trasferimento con un cavo USB/Ethernet



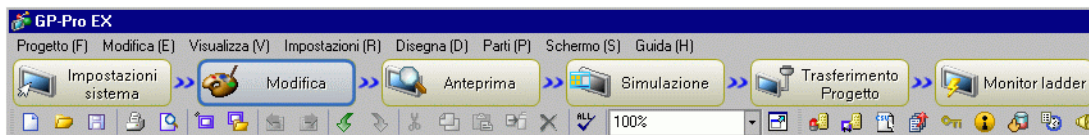
- 1 Dal menu [Start], selezionare [Programmi], [Pro-face], [WinGP], oppure fare doppio clic su  nel desktop per avviare WinGP.



NOTA

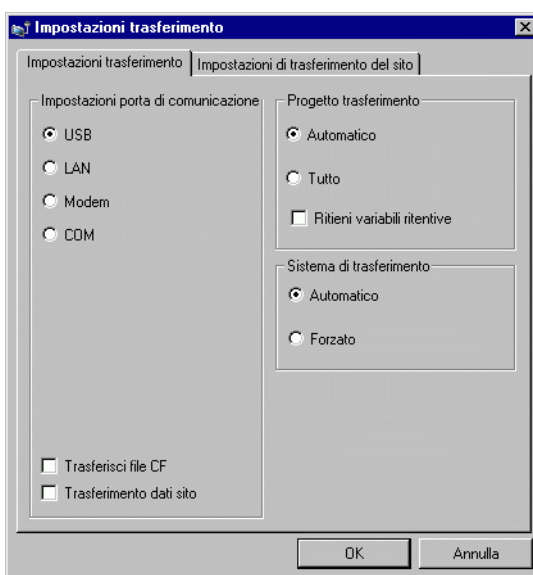
- Non è possibile trasferire file quando è visualizzato il messaggio Schermata Offline. Assicurarsi che WinGP sia Online.

2 Sulla barra degli strumenti GP-Pro EX, fare clic su [Trasferisci progetto] per avviare lo strumento di trasferimento.



3 Confermare i dettagli del progetto in [Informazioni sul progetto]. Per trasferire un file di progetto diverso, fare clic sul pulsante [Seleziona progetto] e selezionare il file di progetto.

4 Nell'area [Impostazioni trasferimento], accertarsi che sia selezionato USB o LAN. Se non è selezionato [USB] o [LAN], viene visualizzata la finestra di dialogo [Impostazioni trasferimento] dove in [Impostazioni porta di comunicazione] occorre selezionare [USB] o [LAN], quindi fare clic su [OK].



NOTA

- Il trasferimento via modem non è disponibile.

5 Fare clic su [Invia progetto].

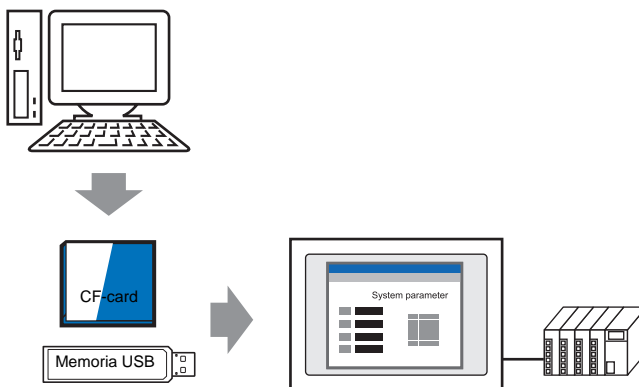
Il seguente progetto è lo stesso di quello di GP. Vedere qui di seguito.

- ☞ "33.2 Trasferire i file di progetto con un cavo di trasferimento USB" (pagina 33-5)
- ☞ "33.3 Trasferire i file di progetto via Ethernet (LAN)" (pagina 33-12)

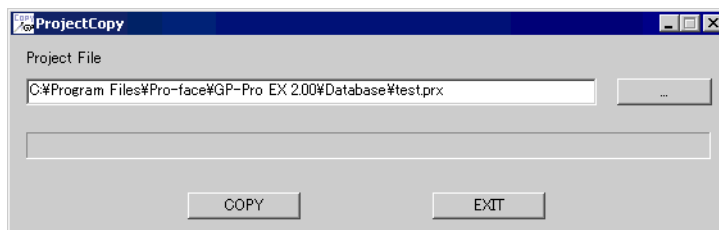
NOTA

- Durante il trasferimento via Ethernet (LAN), assicurarsi di impostare l'indirizzo IP dell'IPC o del computer compatibile PC/AT. Sul desktop, fare clic con il pulsante destro su Risorse di rete e selezionare Proprietà. Nella finestra di dialogo [Connessioni di rete], fare clic con il pulsante destro su [Connessione alla rete locale (LAN)] e specificare l'indirizzo IP in [Internet Protocol (TCP/IP)]. Non è possibile specificare l'indirizzo IP nel menu offline WinGP.

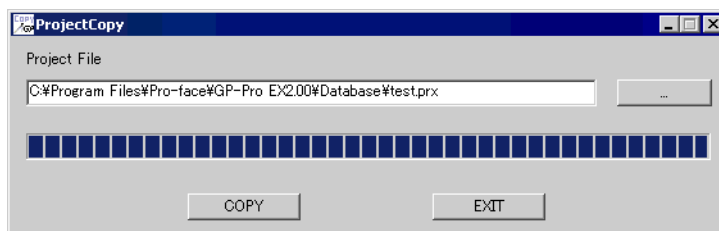
- Trasferimento da una CF Card o da una memoria USB



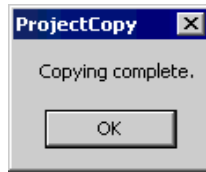
- 1 Uscire da WinGP. Non è possibile trasferire progetti mentre WinGP è in esecuzione.
- 2 Dal menu [Start], fare clic su [Programmi], puntare a [Pro-face], [WinGP], quindi fare clic su [Copia progetto] per avviare lo strumento di copia del progetto.



- 3 Fare clic sull'icona [Project File] e specificare file di progetto GP-Pro Ex (*.prx) che è memorizzato nella CF Card, nella memoria USB o sul desktop.
- 4 Fare clic su [Copy]. Durante il trasferimento, viene visualizzata la seguente finestra di dialogo.



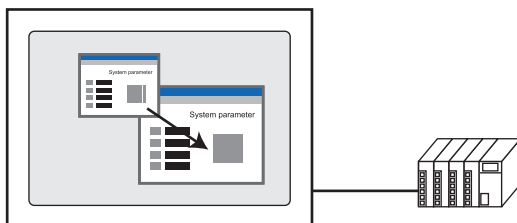
5 Una volta terminata la copia, viene visualizzato il seguente messaggio. Fare clic su [OK].




NOTA

- Con Copia progetto [Strumento copia] è disponibile solo il trasferimento dati della schermata. Non è disponibile invece la ricezione dei dati schermata o il trasferimento completo del progetto. Usare lo Strumento di trasferimento nei casi indicati qui di seguito.
 - La prima volta che si trasferisce il progetto dopo l'installazione di WinGP
 - Modifica o aggiunta di un dispositivo/PLC
 - Modifica o aggiunta di un font
 - Dopo aver aggiornato GP-Pro EX, il sistema Runtime o driver di protocollo viene aggiornato e il progetto può essere aggiornato.
 - Il programma del sistema WinGP non può essere inviato usando lo strumento Copia. Per l'aggiornamento di WinGP occorre usare lo Strumento di trasferimento.
-

◆ **Installazione di GP-Pro EX e WinGP sullo stesso IPC o computer compatibile PC/AT**



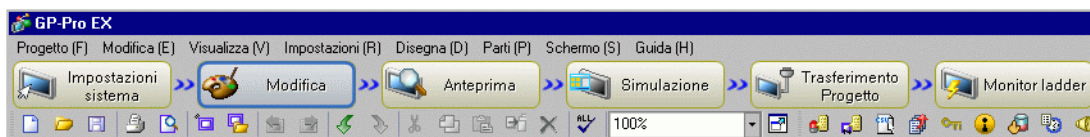
1 Dal menu [Start], puntare a [Programmi], [Pro-face], [WinGP] e poi fare clic su [WinGP]. Oppure fare doppio clic sull'icona  sul desktop.



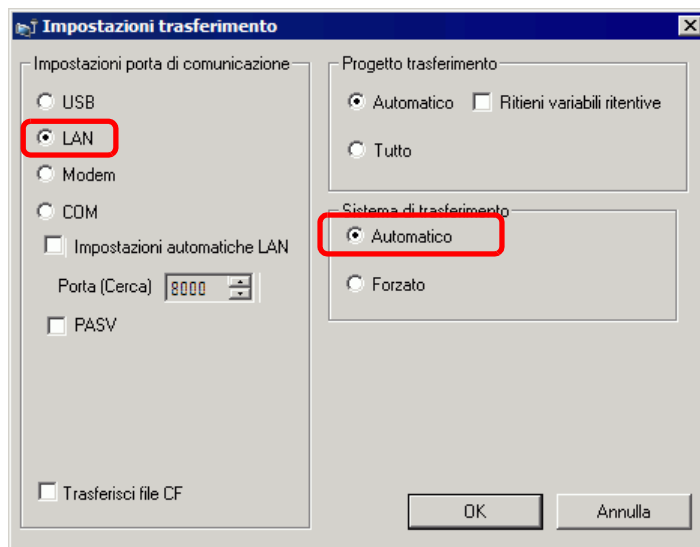
NOTA

- Non è possibile trasferire file quando è visualizzato il messaggio Schermata Offline. Assicurarsi che WinGP sia Online.

2 Sulla barra degli strumenti GP-Pro EX, fare clic su [Trasferisci progetto] per avviare lo strumento di trasferimento.



- 3 Confermare i dettagli del progetto in [Informazioni sul progetto]. Per trasferire un file di progetto diverso, fare clic sul pulsante [Seleziona progetto] e selezionare il file di progetto.
- 4 Fare clic sul pulsante [Impostazioni].
In [Impostazioni porta di comunicazione], selezionare l'opzione [LAN]. Deselezionare la casella di controllo [Automatico] e fare clic su OK.



- 5 Fare clic su [Invia progetto]. Apparirà la finestra di dialogo [Seleziona unità di visualizzazione].



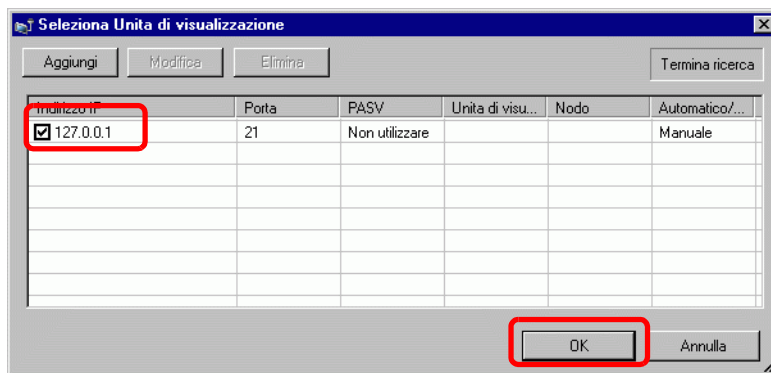
6 Fare clic su [Aggiungi]. Immettere [127.0.0.1] in [Indirizzo IP] e fare clic su [OK].



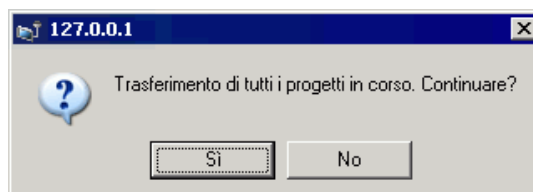
NOTA

- L'indirizzo IP [127.0.0.1] è un indirizzo virtuale che indica al computer che si sta utilizzando la rete.
- Accertarsi che il numero di [Porta] corrisponda al numero di porta definito nella finestra [Impostazioni di sistema], pagina [Unità di visualizzazione], scheda [Impostazioni IPC], area [Impostazioni trasferimento].

7 Selezionare la casella [127.0.0.1] visualizzata nella colonna [Indirizzo IP] e fare clic su [OK].



8 Quando viene visualizzata la seguente finestra di dialogo fare clic su [Sì]. (La finestra di dialogo non viene visualizzata se si trasferisce di nuovo lo stesso progetto).



Il trasferimento del file di progetto è disponibile utilizzando [Project Copy] dello strumento Copia. Per informazioni dettagliate sulla procedura di configurazione, fare riferimento a quanto segue.

- ☞ "• Trasferimento da una CF Card o da una memoria USB" (pagina 38-23)

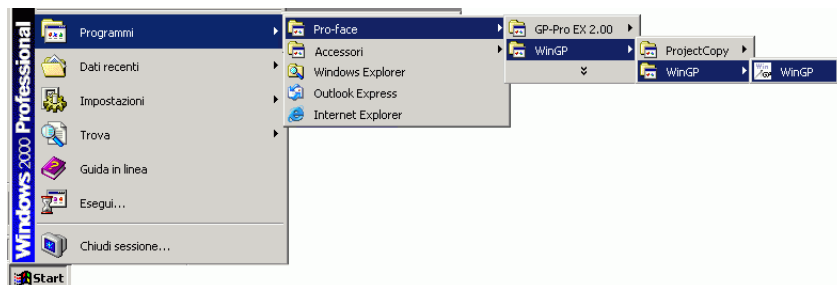
■ Avvio/Esecuzione di WinGP

1 Connettere l'IPC o il computer compatibile PC/AT al dispositivo/PLC.

NOTA

- Fare riferimento al manuale "GP-Pro EX Device/PLC Connection Manual" per verificare le impostazioni di comunicazione e i cavi di collegamento.

2 Da [Programmi] del menu [Start], puntare a [Pro-face], [WinGP] e poi fare clic su [WinGP].


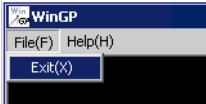
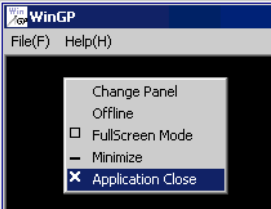


NOTA


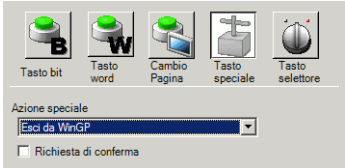

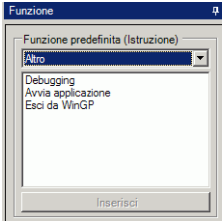
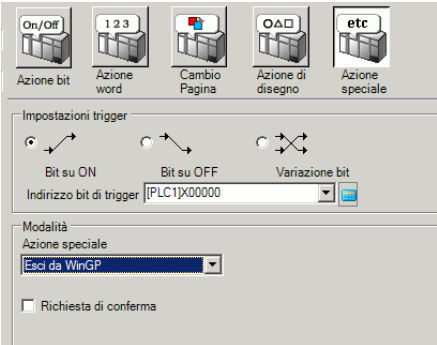



- In alternativa, fare doppio clic sul collegamento presente sul desktop.

■ Esci da WinGP

Uscire da WinGP. Le seguenti illustrazioni mostrano nove modi di uscire da WinGP.

1	Fare clic sul pulsante [Chiudi] nella barra del titolo.	
2	Nel menu [File] selezionare [Exit].	
3	Nello schermo WinGP, fare clic con il pulsante destro del mouse su [Close Application].	 <p>Fare clic con il pulsante destro</p>

Continua

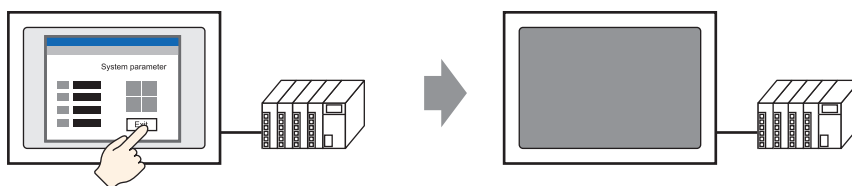
<p>4</p>	<p>Usare la parte dei tasti per uscire.  " ◆ Uso delle parti tasti per uscire" (pagina 38-30)</p>	
<p>5</p>	<p>Usare D-script per uscire.  " ◆ Uso di D-Script per uscire" (pagina 38-32)</p>	
<p>6</p>	<p>Usare l'azione su trigger per uscire.</p>	
<p>7</p>	<p>Premere "Alt+F4" sul tastierino.</p>	
<p>8</p>	<p>Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla barra delle applicazioni e poi su [Chiudi].</p>	
<p>9</p>	<p>Usare l'API per uscire.  "• Termina operazione ◆ Elenco delle funzioni" (pagina 38-94)</p>	<p>Nome dell'API: StopRuntime ()</p>


◆ Uso delle parti tasti per uscire

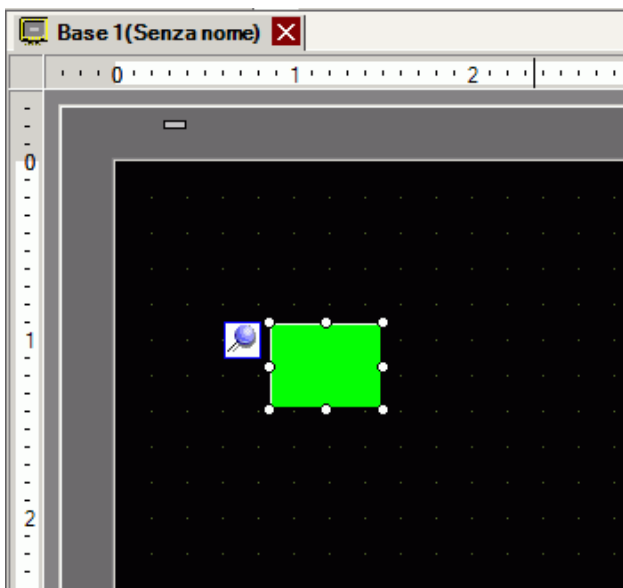
Crea un Tasto per uscire da WinGP.

NOTA

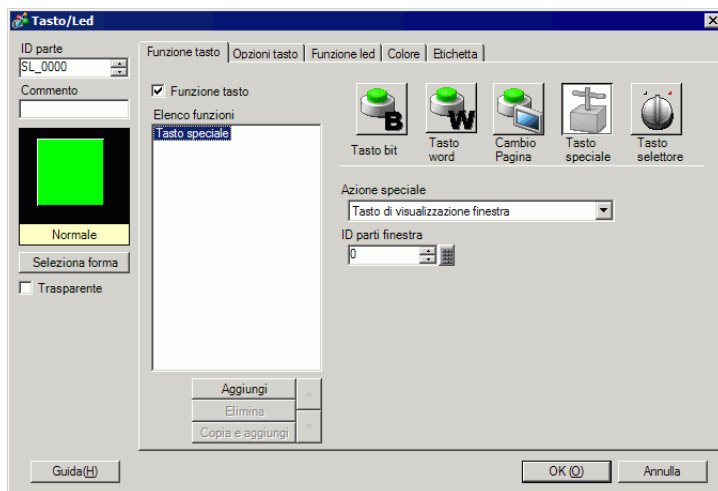
- Fare riferimento alla guida per le impostazioni per altri dettagli.
☞ "10.15 Guida all'impostazione delle parti del tasto/spia" (pagina 10-47)
- Per dettagli sul metodo di collocazione delle parti e il metodo di impostazione di indirizzo, forma, colore ed etichetta, fare riferimento alla "Procedura di modifica della parte".
☞ "8.6.1 Modifica di parti" (pagina 8-49)



1 Nel menu [Parti (P)], puntare a [Spia tasto (C)], quindi fare clic su [Tasto speciale (P)] o fare clic su  nella barra delle applicazioni per posizionare il tasto.



2 Con un doppio clic sulla parte Tasto si apre la finestra di dialogo Impostazioni.

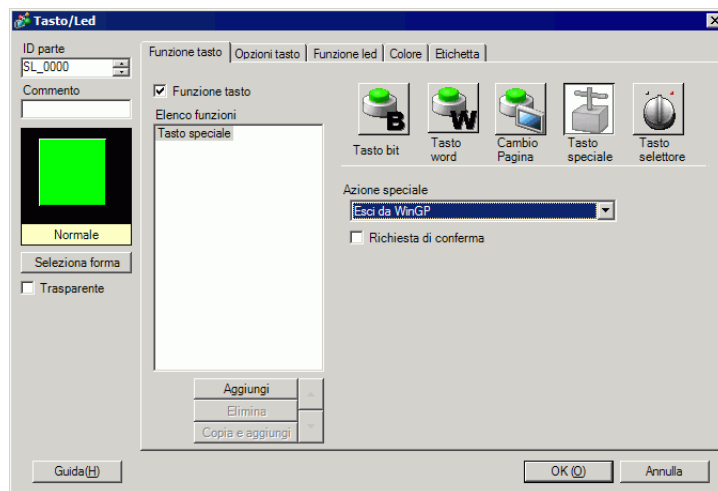


3 In [Seleziona Forma], selezionare la forma del tasto.

NOTA

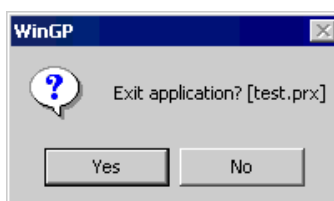
- Alcune forme del tasto non consentono di cambiarne il colore.

4 In [Azione speciale], selezionare [Esci da WinGP].



NOTA

- Se si seleziona la casella di controllo [Richiesta di conferma], verrà visualizzato il seguente messaggio quando si tocca il tasto su WinGP.

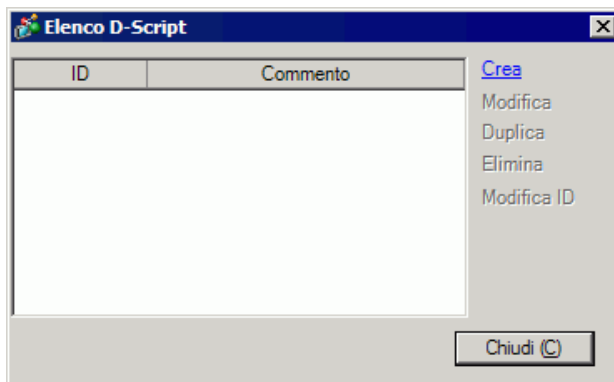


◆ Uso di D-Script per uscire

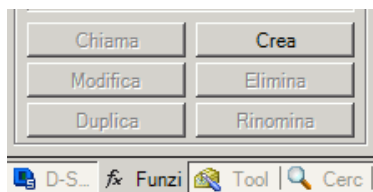
NOTA

- Fare riferimento alla guida per le impostazioni per altri dettagli.
 ↳ "21.9.1 Guida alle impostazioni D-Script/[D-Script globale] comune" (pagina 21-53)
- Nel menu [Impostazioni (R)], è possibile selezionare anche [D-Script Globale (L)] o [Script esteso (E)] per uscire da WinGP.

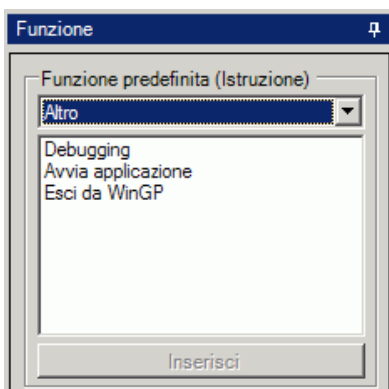
1 Nel menu [Parti (P)], selezionare [D-Script (R)] e fare clic su [Crea] nella finestra di dialogo [Elenco D-Script].



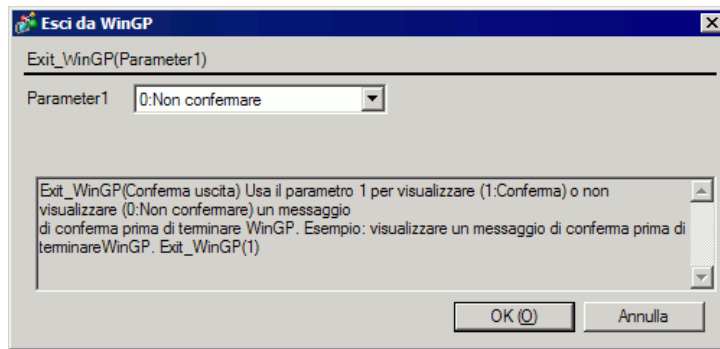
2 Fare clic sulla scheda [Funzione]. Semplicemente fare clic sull'istruzione disponibile per lo script per posizionare facilmente la [Funzione predefinita (Istruzione)].

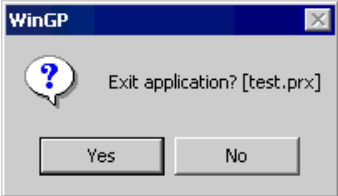


3 Nel menu a discesa di [Funzione predefinita (Istruzione)], fare clic su [Altro].

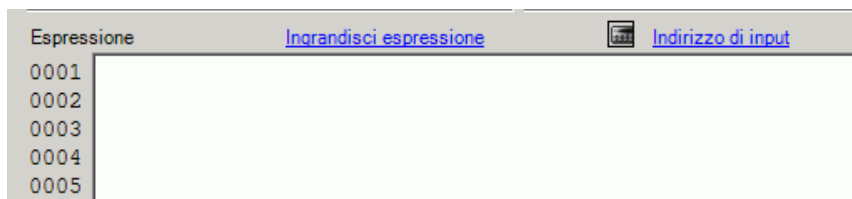


4 Fare doppio clic su [Esci da WinGP] e configurare le impostazioni dei parametri nella finestra di dialogo di seguito.

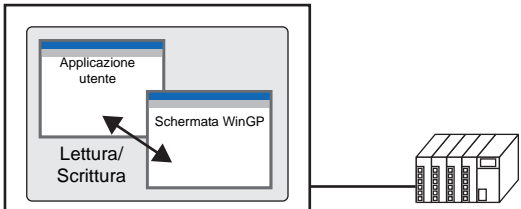


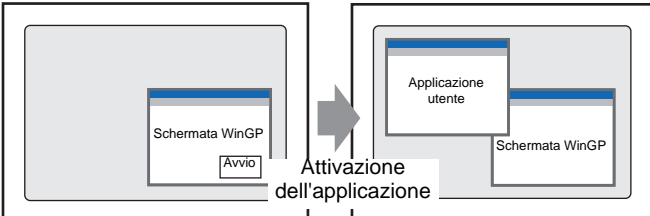
Parametro 0	0: Non confermare	La finestra di dialogo di conferma non viene visualizzata e WinGP si chiude immediatamente.
Parametro 1	1: Password (conferma)	Viene visualizzata la seguente finestra di dialogo in WinGP. Fare clic su [Yes] per uscire da WinGP. 

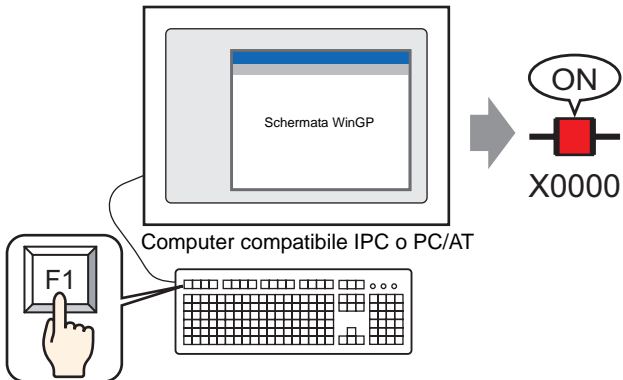
5 Fare clic su [OK (O)] per visualizzare "Exit_WinGP (0)" o "Exit_WinGP (1)" in [Espressione].



38.4 Menu Impostazioni

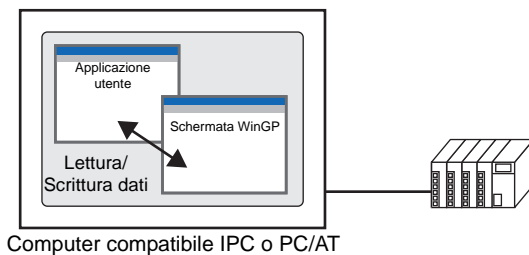
Ripristino delle informazioni di WinGP o funzionamento di WinGP dall'applicazione utente	
<p>L'API permette di eseguire operazioni come quella di Lettura/Scrittura tra WinGP e le applicazioni utente.</p>  <p>Computer compatibile IPC o PC/AT</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Procedura di impostazione (pagina 38-36) ☞ Dettagli (pagina 38-35)

Esecuzione dell'applicazione da WinGP	
<p>È possibile eseguire altre applicazioni dalle schermate WinGP.</p>  <p>Computer compatibile IPC o PC/AT Computer compatibile IPC o PC/AT</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Impostazioni del tasto di avvio (pagina 38-74) ☞ Dettagli (pagina 38-73)

Assegnazione della funzione tasto al tasto funzione	
<p>Per attivare la funzione tasto, premere il tasto funzione sul tastierino mentre WinGP è in esecuzione.</p>  <p>Computer compatibile IPC o PC/AT</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Procedura di impostazione (pagina 38-80) ☞ Dettagli (pagina 38-79)

38.5 Ripristino delle informazioni di WinGP o funzionamento di WinGP dall'applicazione utente

38.5.1 Dettagli

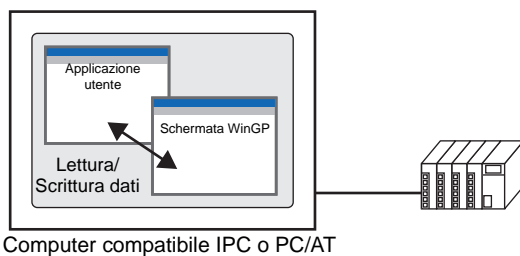


L'API permette di ripristinare le informazioni di WinGP o di usare WinGP dalle applicazioni utente.

38.5.2 Procedura di impostazione

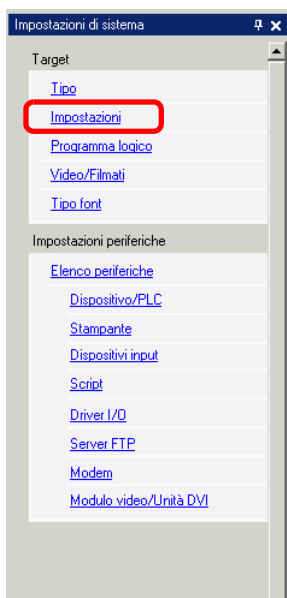
NOTA

- Fare riferimento alla guida per le impostazioni per altri dettagli.
☞ "38.10.1 Guida delle impostazioni in Impostazioni di sistema [Unità di visualizzazione]-[Impostazioni IPC]" (pagina 38-166)

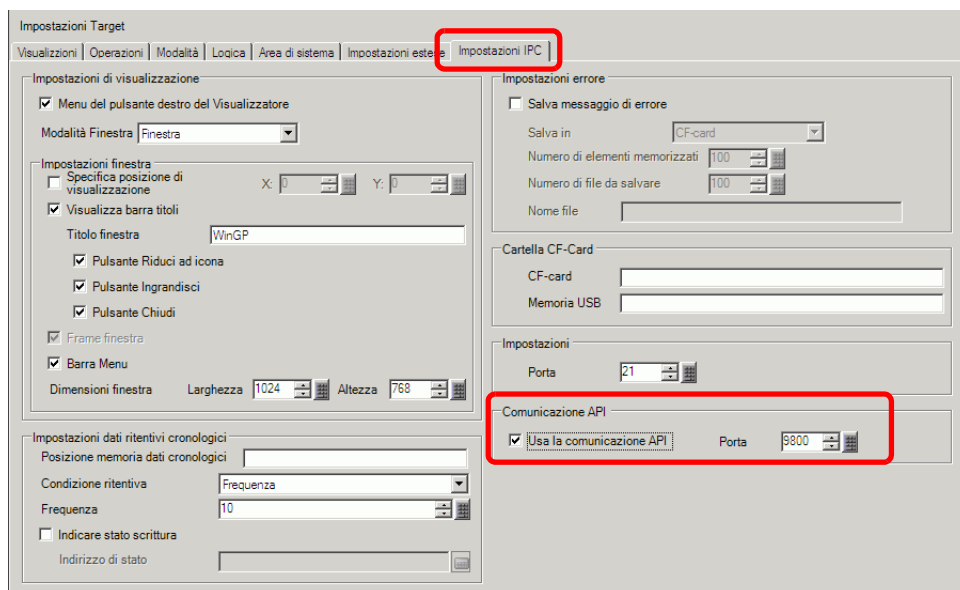


L'API permette di ripristinare le informazioni di WinGP o di usare WinGP dalle applicazioni utente.

1 Nella finestra [Impostazioni di sistema] di GP-Pro EX, fare clic su [Unità di visualizzazione].



- 2 Aprire la scheda [Impostazioni IPC] e selezionare la casella di controllo [Usa la comunicazione API] per specificare la porta da attivare da 0 a 65535. Definire un valore che sia diverso dal numero di [Porta] di [Impostazioni trasferimento].



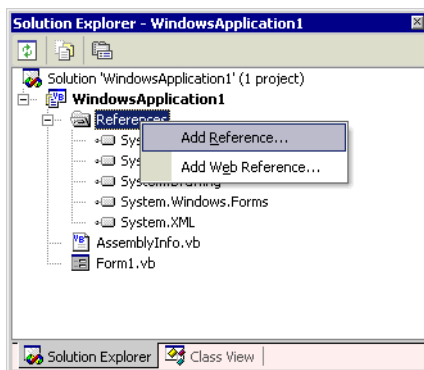
NOTA

- Assicurarsi di non utilizzare la stessa porta di quella utilizzata con gli altri dispositivi/PLC o per la comunicazione FTP.
- Non utilizzare i numeri di porta da 8000 a 8019 perché sono numeri di porta riservati per il trasferimento.

- 3 Salvare il file di progetto e trasferirlo nell'IPC o nel computer compatibile PC/AT.
- 4 Riconoscere la comunicazione tra WinGP e il dispositivo/PLC.
- 5 Impostare un'applicazione di programmazione per usare un API.

Quando si utilizza l'API d'accesso dispositivo in VB.NET

Aprire Solution Explorer in VB.NET e fare clic con il pulsante destro su [Impostazioni Seleziona] per selezionare [Aggiungi Browse].



Fare clic su [Seleziona] nella finestra di dialogo [Aggiungi Browse] e selezionare il file seguente.

(In GP-Pro EX CD-ROM)\WinGP\SDK\Pro-SDK\DotNet\BIN\WinGPAPIDotNet.dll

Fare clic su [Apri] e selezionare [OK].

All'inizio del codice sorgente, immettere "Imports ProEasyDotNet."

Quando si utilizza l'API di accesso dispositivo in VB6

Dalla barra del menu VB6, selezionare [Progetto] -[Aggiungi modulo standard] e aggiungere il seguente modulo.

(In GP-Pro EX CD-ROM)\WinGP\SDK\Pro-SDK\VB\API\WinGPAPI.bas

Quando si utilizza l'API di gestione in VB.NET

Dalla barra del menu VB.NET, selezionare [Progetto] -[Aggiungi elemento esistente] e aggiungere il seguente modulo.

(In GP-Pro EX CD-ROM)\WinGP\SDK\Pro-SDK\DotNet\BIN\RtCtrlAPI.vb



Quando si utilizza l'API di gestione in VB6

Dalla barra del menu VB6, selezionare [Progetto] -[Aggiungi modulo standard] e aggiungere il seguente modulo.

(In GP-Pro EX CD-ROM)\WinGP\SDK\Pro-SDK\VB\API\RtCtrlAPI.bas

6 Eseguire il programma.

NOTA

-  "38.5.3 Campioni di dati di Lettura/Scrittura (API di accesso dispositivo) ■ Riepilogo esempio" (pagina 38-39)
 -  "38.5.4 Un esempio per ripristinare lo stato di WinGP e modificare le impostazioni (API di gestione) ■ Riepilogo esempio" (pagina 38-57)
-

7 Impostare l'applicazione utente creata nell'IPC o nel computer compatibile PC/AT.

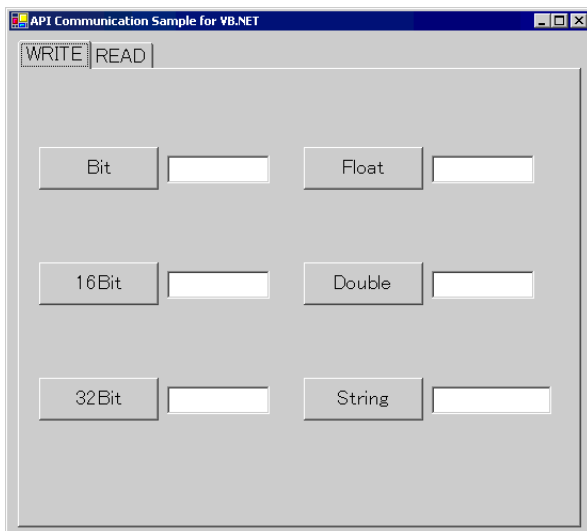
8 Avviare WinGP e l'applicazione utente.

38.5.3 Campioni di dati di Lettura/Scrittura (API di accesso dispositivo)

Questa sezione spiega il programma di comunicazione dell'API usando un'applicazione campione, come mostrato qui di seguito.

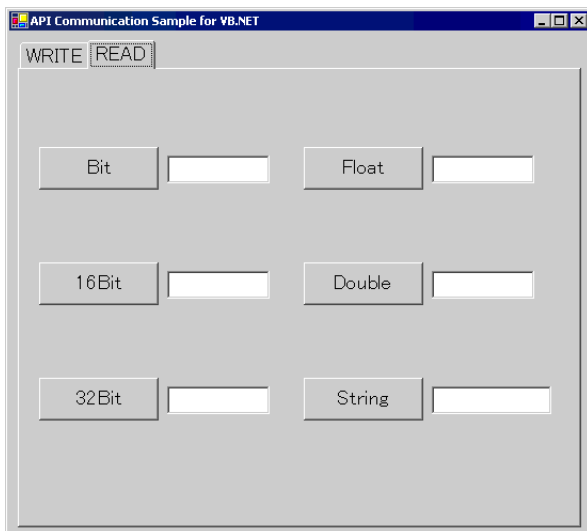
■ Riepilogo esempio

- SCRITTURA



Fare clic sul pulsante per scrivere i dati nella casella di testo.

- LETTURA



Fare clic sul pulsante per leggere i dati della casella di testo.

Il campione usa i seguenti simboli come esempi.


Nome del simbolo	Indirizzi selezionati dal simbolo
Buf_Bit	USR 200.00 bit
Buf_16	USR201
Buf_32	USR203
Buf_Float	USR207
Buf_Double	USR209
Buf_Str	USR213

■ Come specificare direttamente gli indirizzi dei dispositivi

- Quando viene specificato un driver del dispositivo/PLC per WinGP
WriteDeviceBit("#WinGP", "M100", nDataAry(0), 1)
- Quando viene specificato più di un driver del dispositivo/PLC per WinGP
WriteDeviceBit("#WinGP.PLC1", "M100", nDataAry(0), 1)
Nome del dispositivo/PLC collegato a WinGP
- Quando si usa un driver di collegamento della memoria
WriteDeviceBit("#WinGP.#MEMLINK", "10000", nDataAry(0), 1)
- Quando si utilizza un dispositivo interno WinGP
WriteDeviceBit("#WinGP", "USR10000", nDataAry(0), 1)
WriteDeviceBit("#WinGP", "LS10000", nDataAry(0), 1)
O
WriteDeviceBit("#WinGP.#INTERNAL", "USR10000", nDataAry(0), 1)
WriteDeviceBit("#WinGP.#INTERNAL ", "LS10000", nDataAry(0), 1)

■ Esempi di programma VB.NET 2003

Posizione del programma campione: (In GP-Pro EX CD-ROM)\WinGP\SDK\Pro-SDK\DotNet\EasySmpl

Imports ProEasyDotNet  Importa l'oggetto ProEasy.

Public Class Form1
Inherits System.Windows.Forms.Form


#Region "codice generato con Windows Form Designer"

Public Sub New()
MyBase.New()

' Questa chiamata è necessaria per Windows Form Designer.

InitializeComponent()

Dopo la chiamata di InitializeComponent(),
esegue l'inizializzazione.

' Inizializzazione di ProEasy 

Dim iResult As Integer = ProEasy.EasyInit()' WinGP inizializza una volta SDK
all'inizio


```

If iResult Then
    Dim sErrMsg As String
    ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)
End If

```

```
End Sub
```

' Il modulo sovrascrive quello che rimane per eseguire un post processing sulla lista dei componenti.

```
Protected Overloads Overrides Sub Dispose (ByVal disposing As Boolean)
```

```

    If disposing Then
        If Not (components Is Nothing) Then
            components.Dispose()
        End If
    End If

```

```
End If
```

```

MyBase.Dispose (disposing)
End Sub

```

- Snip (i codici progettati da Windows Form Designer sono qui omessi) -

```
#End Region
```

```

Private Sub ReadBit_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
ReadBit.Click

```

```
End Sub
```

```

Private Sub Read16_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
Read 16. Click

```

```
Try
```

```
Try
```

```

' Lettura dati.
Dim nDataAry (1) As Short

```

```
'Lettura
```

```
Dim iResult As Integer = ProEasy.ReadDevice16("#WinGP", "Buf_16", nDataAry, 1)
```

```
If iResult Then
```

```


    Dim sErrMsg As String
    ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)
    MsgBox (sErrMsg)

```

```
End If
```

Qui viene usato il simbolo "Buf_16" (USR201) configurato in GP-Pro EX.

È anche possibile specificare direttamente l'indirizzo del dispositivo.

 ■ Come specificare direttamente gli indirizzi dei dispositivi" (pagina 38-40)

```
Me.Buf_16.Text = CStr(nDataAry(0))  
Catch ex As Exception  
MsgBox(ex.Message)
```

```
End Try
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Read32_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles  
Read32.Click
```

```
Try
```

```
' Lettura dati.  
Dim nDataAry (1) As Integer
```

```
'Lettura.  
Dim iResult As Integer = ProEasy.ReadDevice32("#WinGP", "Buf_32", nDataAry, 1)
```

```
If iResult Then  
Dim sErrMsg As String  
ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)  
MsgBox (sErrMsg)  
End If
```

```
Me.Buf_32.Text = CInt (nDataAry(0))
```

```
Catch ex As Exception  
MsgBox(ex.Message)
```

```
End Try
```

```
End Sub
```

```
Private Sub ReadBCD16_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles  
ReadBCD16.Click
```

```
Try
```

```
' Lettura dati.  
Dim nDataAry (1) As Short
```

```
'Lettura  
Dim iResult As Integer = ProEasy.ReadDeviceBCD16("#WinGP", "Buf_BCD16",  
nDataAry, 1)
```

```
    If iResult Then
        Dim sErrMsg As String
        ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)
        MsgBox (sErrMsg)
    End If

    Me.Buf_BCD16.Text = CShort (nDataAry(0))

Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.Message)

End Try

End Sub

Private Sub ReadBCD32_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
ReadBCD32.Click

    Try
        ' Lettura dati.
        Dim nDataAry (1) As Integer

        'Lettura
        Dim iResult As Integer = ProEasy.ReadDeviceBCD32("#WinGP", "Buf_BCD32",
nDataAry, 1)

        If iResult Then
            Dim sErrMsg As String
            ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)
            MsgBox (sErrMsg)
        End If

        Me.Buf_BCD32.Text = CInt (nDataAry(0))

    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message)

    End Try

End Sub

Private Sub ReadFloat_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
ReadFloat.Click
```

```
Try
    ' Lettura dati.
    Dim nDataAry (1) As Single

    'Lettura
    Dim iResult As Integer = ProEasy.ReadDeviceFloat("#WinGP", "Buf_Float",
nDataAry, 1)

    If iResult Then
        Dim sErrMsg As String
        ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)
        MsgBox (sErrMsg)
    End If

    Me.Buf_Float.Text = CSng (nDataAry(0))

Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.Message)

End Try

End Sub

Private Sub ReadDouble_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
ReadDouble.Click

    Try
        ' Lettura dati.
        Dim nDataAry (1) As Double

        'Lettura
        Dim iResult As Integer = ProEasy.ReadDeviceDouble("#WinGP", "Buf_Double",
nDataAry, 1)

        If iResult Then
            Dim sErrMsg As String
            ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)
            MsgBox (sErrMsg)
        End If

        Me.Buf_Double.Text = CDb1 (nDataAry(0))

    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message)
    End Try
End Sub
```

End Try

End Sub

```
Private Sub ReadStr_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles  
ReadStr.Click
```

```
Try
```

```
' Lettura dati.
```

```
Dim nDataAry As String
```

```
'Lettura
```

```
Dim iResult As Integer = ProEasy.ReadDeviceStr("#WinGP", "Buf_Str",  
nDataAry, 10)
```

```
If iResult Then
```

```
Dim sErrMsg As String
```

```
ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)
```

```
MsgBox (sErrMsg)
```

```
End If
```

```
Me.Buf_Str.Text = nDataAry
```

```
Catch ex As Exception
```

```
MsgBox(ex.Message)
```

```
End Try
```

End Sub

```
Private Sub ReadVariant_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles  
ReadVariant.Click
```

End Sub

```
Private Sub ReadSymbol_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles  
ReadSymbol.Click
```

End Sub

```
Private Sub WriteBit_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles  
WriteBit.Click
```

```
Try
    ' Scrittura dati.
    Dim nDataAry (1) As Short
    nDataAry (0) = CShort (Val(Me.WBuf_Bit.Text))

    'Scrittura
    Dim iResult As Integer = ProEasy.WriteDeviceBit("#WinGP", "Buf_16",
    nDataAry, 1)
    If iResult Then
        Dim sErrMsg As String
        ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)
        MsgBox (sErrMsg)
    End If

Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.Message)

End Try
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Write16_Click_1 (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
Write16.Click
```

```
Try
    ' Scrittura dati.
    Dim nDataAry (1) As Short
    nDataAry (0) = CShort (Val (Me.WBuf_16.Text))

    'Scrittura
    Dim iResult As Integer = ProEasy.WriteDevice16("#WinGP", "Buf_16",
    nDataAry, 1)
    If iResult Then
        Dim sErrMsg As String
        ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)
        MsgBox (sErrMsg)
    End If

Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.Message)

End Try
```

```
End Sub
```

Private Sub Write32_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Write32.Click

Try

' Scrittura dati.

Dim nDataAry (1) As Integer

nDataAry (0) = CInt (Val(Me.WBuf_32.Text))

'Scrittura

Dim iResult As Integer = ProEasy.WriteDevice32("#WinGP", "Buf_32", nDataAry, 1)

If iResult Then

Dim sErrMsg As String

ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)

MsgBox (sErrMsg)

End If

Catch ex As Exception

MsgBox(ex.Message)

End Try

End Sub

Private Sub WriteBCD16_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles WriteBCD16.Click

Try

' Scrittura dati.

Dim nDataAry (1) As Short

nDataAry (0) = CShort (Val("&h" + Me.WBuf_BCD16.Text))

'Scrittura

Dim iResult As Integer = ProEasy.WriteDevice16("#WinGP", "Buf_BCD16", nDataAry, 1)

If iResult Then

Dim sErrMsg As String

ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)

MsgBox (sErrMsg)

End If

Catch ex As Exception

MsgBox(ex.Message)

End Try

End Sub

```
Private Sub WriteBCD32_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles  
WriteBCD32.Click
```

```
Try
```

```
' Scrittura dati.
```

```
Dim nDataAry (1) As Integer
```

```
nDataAry (0) = CInt (Val("&h" + Me.WBuf_BCD16.Text))
```

```
'Scrittura
```

```
Dim iResult As Integer = ProEasy.WriteDeviceBCD32("#WinGP", "Buf_BCD32",  
nDataAry, 1)
```

```
If iResult Then
```

```
Dim sErrMsg As String
```

```
ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)
```

```
MsgBox (sErrMsg)
```

```
End If
```

```
Catch ex As Exception
```

```
MsgBox(ex.Message)
```

```
End Try
```

End Sub

```
Private Sub WriteFloat_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles  
WriteFloat.Click
```

```
Try
```

```
' Scrittura dati.
```

```
Dim nDataAry (1) As Single
```

```
nDataAry (0) = CSng (Val(Me.WBuf_Float.Text))
```

```
'Scrittura
```

```
Dim iResult As Integer = ProEasy.WriteDeviceFloat("#WinGP", "Buf_Float",  
nDataAry, 1)
```

```
If iResult Then
```

```
Dim sErrMsg As String
```

```
ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)
```

```
MsgBox (sErrMsg)
```

```
End If
```



```
Catch ex As Exception  
    MsgBox(ex.Message)
```

```
End Try
```

```
End Sub
```

```
Private Sub WriteDouble_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles  
WriteDouble.Click
```

```
Try  
    ' Scrittura dati.  
    Dim nDataAry (1) As Double  
    nDataAry (0) = CDb1 (Val(Me.WBuf_Double.Text))  
  
    'Scrittura  
    Dim iResult As Integer = ProEasy.WriteDeviceDouble("#WinGP", "Buf_Double",  
nDataAry, 1)  
    If iResult Then  
        Dim sErrMsg As String  
        ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)  
        MsgBox (sErrMsg)  
    End If
```

```
Catch ex As Exception  
    MsgBox(ex.Message)
```

```
End Try
```

```
End Sub
```

```
Private Sub WriteString_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles  
WriteString.Click
```

```
Try  
    ' Scrittura dati.  
    Dim nDataAry As String  
    nDataAry = Me.WBuf_Str.Text  
  
    'Scrittura  
    Dim iResult As Integer = ProEasy.WriteDeviceStr("#WinGP", "Buf_Str",  
nDataAry, 10)  
    If iResult Then  
        Dim sErrMsg As String
```

```
        ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)
        MsgBox (sErrMsg)
    End If

    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message)

    End Try

End Sub

Private Sub WriteVariant_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs)
Handles WriteVariant.Click

    ' In VB.NET, il tipo Variant non è più utilizzato. È utilizzato invece il tipo Object.
    'Insieme a questo cambiamento, WriteDeviceVariant () è stata
    'cambiata in WriteDeviceEasyObject()

End Sub

Private Sub WriteSymbol_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
WriteSymbol.Click

    'L'unico sistema WriteSymbol trovato è WriteSymbolVariant().

End Sub

End Class
```

■ Esempio di programma VB6

Posizione del programma campione:(In GP-Pro EX CD-ROM)\WinGP\SDK\Pro-SDK\VB\EasySmpl

Option Explicit

Private Sub Form_Load()

Dim iResult As Long

iResult = EasyInit()

If iResult Then

Dim sErrMsg As String

Dim iMsgResult As Long

iMsgResult = EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)

End If

End Sub

```
'-----
' ScritturaDispositivoXXX()
'-----
```

Private Sub WriteBit_Click()

' Scrittura dati.

Dim nDataAry (1) As Integer

nDataAry (0) = CInt (Val(Me.WBuf_Bit.Text))

'Scrittura

Dim iResult As Long

iResult = WriteDeviceBit("#WinGP", "Buf_Bit", nDataAry(0), 1)

If iResult Then

Dim sErrMsg As String * 512

Dim iMsgResult As Long

iMsgResult = EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)

MsgBox (sErrMsg)

End If

End Sub

Qui viene usato il simbolo "Buf_16" (USR201) configurato in GP-Pro EX. È anche possibile specificare direttamente l'indirizzo del dispositivo.

☞ " ■ Come specificare direttamente gli indirizzi dei dispositivi" (pagina 38-40)

```
Private Sub Write16_Click()
```

```
    ' Scrittura dati.
```

```
    Dim nDataAry (1) As Integer
```

```
    nDataAry (0) = CInt (Val(Me.WBuf_16.Text))
```

```
    'Scrittura
```

```
    Dim iResult As Long
```

```
    iResult = WriteDevice16("#WinGP", "Buf_16", nDataAry(0), 1)
```

```
    If iResult Then
```

```
        Dim sErrMsg As String * 512
```

```
        Dim iMsgResult As Long
```

```
        iMsgResult = EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)
```

```
        MsgBox (sErrMsg)
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Write32_Click ()
```

```
    ' Scrittura dati.
```

```
    Dim nDataAry (1) As Long
```

```
    nDataAry (0) = CLng (Val(Me.WBuf_32.Text))
```

```
    'Scrittura
```

```
    Dim iResult As Long
```

```
    iResult = WriteDevice32("#WinGP", "Buf_32", nDataAry(0), 1)
```

```
    If iResult Then
```

```
        Dim sErrMsg As String * 512
```

```
        Dim iMsgResult As Long
```

```
        iMsgResult = EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)
```

```
        MsgBox (sErrMsg)
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub WriteFloat_Click()
```

```
    ' Scrittura dati.
```

```
    Dim nDataAry (1) As Single
```

```
    nDataAry (0) = CSng (Val(Me.WBuf_Float.Text))
```

```
    'Scrittura
```

```
    Dim iResult As Long
```

```
    iResult = WriteDeviceFloat("#WinGP", "Buf_Float", nDataAry(0), 1)
```

```
If iResult Then
    Dim sErrMsg As String * 512
    Dim iMsgResult As Long
    iMsgResult = EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)
    MsgBox (sErrMsg)
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub WriteDouble_Click()
```

```
' Scrittura dati.
Dim nDataAry (1) As Double
nDataAry (0) = CDb1 (Val(Me.WBuf_Double.Text))

'Scrittura
Dim iResult As Long
iResult = WriteDeviceDouble("#WinGP", "Buf_Double", nDataAry(0), 1)
If iResult Then
    Dim sErrMsg As String * 512
    Dim iMsgResult As Long
    iMsgResult = EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)
    MsgBox (sErrMsg)
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub WriteString_Click()
```

```
' Scrittura dati.
Dim nDataAry As String
nDataAry = Me.WBuf_Str.Text

'Scrittura
Dim iResult As Long
iResult = WriteDeviceStr("#WinGP", "Buf_Str", nDataAry, 10)
If iResult Then
    Dim sErrMsg As String * 512
    Dim iMsgResult As Long
    iMsgResult = EasyLoadErrorMessageEx(iResult, sErrMsg)
    MsgBox (sErrMsg)
End If
```

```
End Sub
```

```
'-----  
' LetturaDispositivoXXX()  
'-----  
  
Private Sub ReadBit_Click()  
  
    ' Lettura dati.  
    Dim nDataAry (1) As Integer  
  
    'Lettura  
    Dim iResult As Long  
    iResult = ReadDeviceBit("#WinGP", "Buf_Bit", nDataAry(0), 1)  
  
    If iResult Then  
        Dim sErrMsg As String * 512  
        Dim iMsgResult As Long  
        iMsgResult = EasyLoadErrorMessage (iResult, sErrMsg)  
        MsgBox (sErrMsg)  
    End If  
  
    Me.Buf_Bit.Text = CStr(nDataAry (0))  
  
End Sub  
  
Private Sub Read16_Click()  
  
    ' Lettura dati.  
    Dim nDataAry (1) As Integer  
  
    'Lettura  
    Dim iResult As Long  
    iResult = ReadDevice16("#WinGP", "Buf_16", nDataAry(0), 1)  
  
    If iResult Then  
        Dim sErrMsg As String * 512  
        Dim iMsgResult As Long  
        iMsgResult = EasyLoadErrorMessage (iResult, sErrMsg)  
        MsgBox (sErrMsg)  
    End If  
  
    Me.Buf_16.Text = CStr(nDataAry(0))  
  
End Sub  
  
Private Sub Read32_Click()  
  
    ' Lettura dati.  
    Dim nDataAry (1) As Long
```

```
'Lettura
Dim iResult As Long
iResult = ReadDevice32("#WinGP", "Buf_32", nDataAry(0), 1)

If iResult Then
    Dim sErrMsg As String * 512
    Dim iMsgResult As Long
    iMsgResult = EasyLoadErrorMessage (iResult, sErrMsg)
    MsgBox (sErrMsg)
End If

Me.Buf_32.Text = CStr(nDataAry (0))

End Sub

Private Sub ReadFloat_Click()

    ' Lettura dati.
    Dim nDataAry (1) As Single

    'Lettura
    Dim iResult As Long
    iResult = ReadDeviceFloat("#WinGP", "Buf_Float", nDataAry(0), 1)

    If iResult Then
        Dim sErrMsg As String * 512
        Dim iMsgResult As Long
        iMsgResult = EasyLoadErrorMessage (iResult, sErrMsg)
        MsgBox (sErrMsg)
    End If

    Me.Buf_Float.Text = CStr(nDataAry (0))

End Sub
```

```
Private Sub ReadDouble_Click()
```

```
    ' Lettura dati.
```

```
    Dim nDataAry (1) As Double
```

```
    'Lettura
```

```
    Dim iResult As Long
```

```
    iResult = ReadDeviceDouble("#WinGP", "Buf_Double", nDataAry(0), 1)
```

```
    If iResult Then
```

```
        Dim sErrMsg As String * 512
```

```
        Dim iMsgResult As Long
```

```
        iMsgResult = EasyLoadErrorMessage (iResult, sErrMsg)
```

```
        MsgBox (sErrMsg)
```

```
    End If
```

```
    Me.Buf_Double.Text = CStr(nDataAry (0))
```

```
End Sub
```

```
Private Sub ReadString_Click()
```

```
    ' Lettura dati.
```

```
    Dim nDataAry As String * 255
```

```
    'Lettura
```

```
    Dim iResult As Long
```

```
    iResult = ReadDeviceStr("#WinGP", "Buf_Str", nDataAry, 10)
```

```
    If iResult Then
```

```
        Dim sErrMsg As String * 512
```

```
        Dim iMsgResult As Long
```

```
        iMsgResult = EasyLoadErrorMessage (iResult, sErrMsg)
```

```
        MsgBox (sErrMsg)
```

```
    End If
```

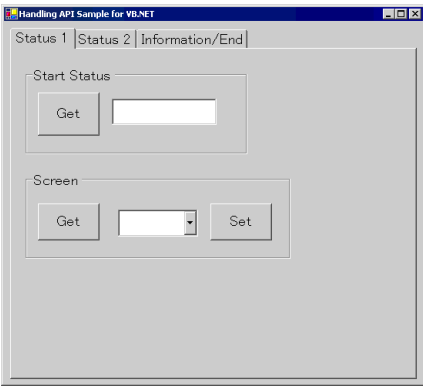
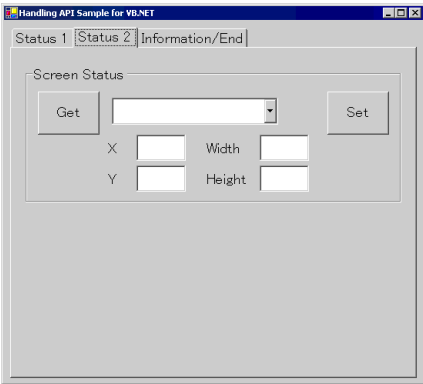
```
    Me.Buf_Str.Text = nDataAry
```

```
End Sub
```

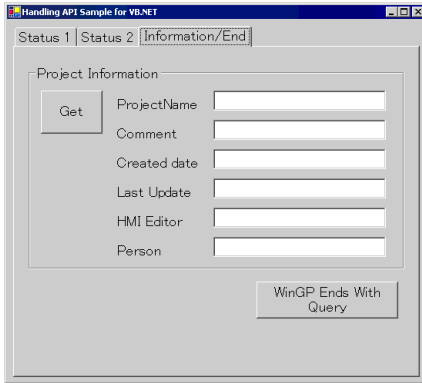

38.5.4 Un esempio per ripristinare lo stato di WinGP e modificare le impostazioni (API di gestione)

■ Riepilogo esempio

Passando dalla scheda [Status 1] alla scheda [Information/End], si ripristina lo stato di WinGP e si modificano le impostazioni.

<p>[Scheda Status 1]</p> 	<p>Nell'area [Start Status], fare clic sul pulsante [Get]. Lo stato di avvio di WinGP è visualizzato come uno dei sei stati elencati qui di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avvio • Offline • Online • Modalità di trasferimento • Fine • Non in esecuzione <p>Nell'area [Screen] fare clic sul pulsante [Get] per visualizzare il numero di schermata correntemente visualizzata in WinGP. Inoltre, le schermate disponibili per la visualizzazione in WinGP sono elencate nella casella combinata. Nell'elenco, selezionare la schermata desiderata e fare clic sul pulsante [Set] per passare alla schermata in WinGP.</p>
<p>[Scheda Status 2]</p> 	<p>Nell'area [Screen Status], fare clic sul pulsante [Get]. Lo stato di visualizzazione WinGP è visualizzato nella casella combinata come uno dei tre stati elencati qui di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Massima (a tutto schermo) • Schermo finestra • Minimized <p>Modificare la visualizzazione nella casella combinata e fare clic sul pulsante [Set] per modificare lo stato di visualizzazione. Le impostazioni per le coordinate X, Y, Width e Height sono disponibili solo in modalità Finestra.</p>

[Scheda Information/End]



In [Project Information] in alto a sinistra, fare clic sul pulsante [Get]. Questa azione permette di ottenere in WinGP le seguenti informazioni.

ProjectName	Nome del file di progetto
Comment	Titolo del progetto
Created date	Data di creazione del progetto
Last Update	Data dell'ultimo aggiornamento
HMI Editor	Versione GP-Pro EX
Person	Autore

[Facendo clic sul pulsante WinGP Ends With Query], viene visualizzato il messaggio "Do you want to exit?" come richiesta di conferma dell'uscita dal programma. Fare clic su [Yes] per uscire da WinGP.

■ Esempi di programma VB.NET 2003

Posizione del programma campione: (In GP-Pro EX CD-ROM)\WinGP\SDK\Pro-SDK\DotNet\RtCtrlSmpl

Imports

System.Runtime.InteropServices ——— Importa System.Runtime.InteropServices.

Public Class Form1

Inherits System.Windows.Forms.Form

Dim ghWinGP As Int32 = 0' Handle API.

#Region "codice generato con Windows Form Designer"

Public Sub New()

MyBase.New()

' Questa chiamata è necessaria per Windows Form Designer.

InitializeComponent()

————— Dopo la chiamata di InitializeComponent(), esegue l'inizializzazione.

'Inizializzazione API (API).

Dim nResult As Integer = InitRuntimeAPI()

'Ottiene l'handle a questo stadio (API).

ghWinGP = GetRuntimeHandle (9800)

```
If ghWinGP = 0 Then
    MsgBox ("(API) Ottenimento dell'handle non riuscito.")
End If
```

```
End Sub
```

' Il modulo sovrascrive quello che rimane per eseguire un post processing sulla lista dei componenti.

```
Protected Overloads Overrides Sub Dispose (ByVal disposing As Boolean)
```

```
    If disposing Then
        If Not (components Is Nothing) Then
            components.Dispose()
        End If
    End If
    CleanupRuntimeAPI()
    MyBase.Dispose (disposing)
End Sub
```

- Snip (i codici progettati da Windows Form Designer sono qui omissi) -
#End Region

' 5 Ottiene lo stato di avvio.

```
Private Sub Bt_GetStartState_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
```

```
Handles Bt_GetStartState.Click
```

```
Me.Cursor = Cursors.WaitCursor 'Cambia il cursore in una clessidra.
```

```
Try
```

```
'Ottiene lo stato (API).
```

```
Dim Status As Int32
```

```
Dim RetVal As Int32 = GetRuntimeStartState(ghWinGP, Status)
```

```
'Errori presenti?
```

```
If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
```

```
    MsgBox ("Err(" + Str(RetVal).Trim() + "):GetRuntimeStartState()")
```

```
End If
```

```
'Visualizzare lo stato
```

```
Select Case Status
```

```
    Case 0
```

```
        Me.StartState.Text = "Inizio"
```

```
    Case 1
```

```
        Me.StartState.Text = "Online"
```

```
    Case 2
```

```
        Me.StartState.Text = "Offline"
    Case 3
        Me.StartState.Text = "Modalità di trasferimento"
    Case 4
        Me.StartState.Text = "Fine"
    Case 5
        Me.StartState.Text = "Non eseguire"
End Select

Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.Message)

End Try

Me.Cursor = Cursors.Default ' Riporta il cursore alla forma originale.

End Sub

Private Sub GetScreenState_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs)
Handles BT_GetScreenState.Click

    Me.Cursor = Cursors.WaitCursor 'Cambia il cursore in una clessidra.

    Try

        'Ottiene lo stato.
        Dim Status As Int32
        Dim RetVal As Int32 = GetScreenState(ghWinGP, Status)

        'Errori presenti?
        If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
            MsgBox ("Err(" + Str(RetVal).Trim() + "):GetScreenState()")
        End If

        'Visualizzare lo stato
        Select Case Status
            Case 0, 1, 2
                Me.ScreenState.SelectedIndex = Status
        End Select

        Catch ex As Exception
            MsgBox(ex.Message)

        End Try
```

Me.Cursor = Cursors.Default ' Riporta il cursore alla forma originale.

End Sub

Private Sub SetScreenState_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)

Handles BT_SetScreenState.Click

Me.Cursor = Cursors.WaitCursor 'Cambia il cursore in una clessidra.

Try

'Ottiene il valore

Dim State As Int32 = Me.ScreenState.SelectedIndex

Dim PosX As Int32 = Val(Me.PosX.Text)

Dim PosY As Int32 = Val(Me.PosY.Text)

Dim Width As Int32 = Val(Me.TX_Width.Text)

Dim Height As Int32 = Val(Me.TX_Height.Text)

'Impostazioni stato dello schermo.

Dim RetVal As Int32 = SetScreenState(ghWinGP, State, PosX, PosY, Width, Height)

'Errori presenti?

If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then

 MsgBox ("Err(" + Str(RetVal).Trim() + "):SetScreenState()")

End If

Catch ex As Exception

 MsgBox(ex.Message)

End Try

Me.Cursor = Cursors.Default ' Riporta il cursore alla forma originale.

End Sub

Private Sub GetDispScreen_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)

Handles GetDispScreen.Click

Me.Cursor = Cursors.WaitCursor 'Cambia il cursore in una clessidra.

Dim CurScrNo As Int32 ' Numero di schermata visualizzata correntemente

Try

```

'Ottiene lo stato.
Dim RetVal As Int32 = GetDisplayScreenNumber (ghWinGP, CurScrNo)

'Errori presenti?
If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
    MsgBox("Err(" + Str(RetVal).Trim() + "):GetDisplayScreenNumber()")
End If

Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.Message)

End Try

Try

' Ottiene il numero delle schermate.
Dim ScreenCount As Int32 = 0
Dim RetVal As Int32 = GetEnumScreenNumberCount(ghWinGP, ScreenCount)

'Errori presenti?
If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
    MsgBox("Err(" + Str(RetVal).Trim() + "):GetEnumScreenNumberCount()")
End If

' Ottiene il numero della schermata.
If ScreenCount > 0 Then

    ' Ottiene il numero della schermata.
    Dim ScreenNumber (ScreenCount - 1) As Int32
    RetVal = EnumScreenNumber(ghWinGP, ScreenCount, ScreenNumber (0))

    'Errori presenti?
    If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
        MsgBox ("Err(" + Str(RetVal).Trim() + "):EnumScreenNumber()")
    End If

    ' -----Visualizzazione dello stato-----

    'Elimina tutto.
    Me.CB_DispScreen.Items.Clear()

    'Imposta il numero schermata ottenuto.
    Dim idx As Int32
    For idx = 0 To ScreenNumber.Length - 1
        Me.CB_DispScreen.Items.Add (ScreenNumber (idx))
    End For

```

Next

'Visualizzare il numero della schermata correntemente visualizzata.

For idx = 0 To ScreenNumber.Length - 1

 If CurScrNo = Val(Me.CB_DispScreen.Items (idx)) Then

 Me.CB_DispScreen.SelectedIndex = idx

 Exit For

 End If

Next

End If

Catch ex As Exception

 MsgBox(ex.Message)

End Try

Me.Cursor = Cursors.Default ' Riporta il cursore alla forma originale.

End Sub

Private Sub SetDispScreen_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)

Handles SetDispScreen.Click

Me.Cursor = Cursors.WaitCursor 'Cambia il cursore in una clessidra.

Try

 ' Ottiene il numero della schermata.

 Dim Screen As Int32

 Screen = Val(Me.CB_DispScreen.Text)

 'Cambia il numero della schermata.

 Dim RetVal As Int32 = SetDisplayScreenNumber(ghWinGP, Screen)

 'Errori presenti?

 If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then

 MsgBox ("Err(" + Str(RetVal).Trim() + "):SetDisplayScreenNumber()")

 End If

'Ottiene ancora il numero di schermata e lo confronta con il valore impostato per verificare se il cambio di numero di schermata è riuscito.

```
Dim NowScrNo As Long
```

```
RetVal = GetDisplayScreenNumber(ghWinGP, NowScrNo)
```

```
If RetVal = API_ERROR.E_SUCCESS Then
```

```
    If NowScrNo = Screen Then
```

```
        MsgBox ("Screen change number = No=" + Str(NowScrNo))
```

```
    End If
```

```
End If
```

```
Catch ex As Exception
```

```
    MsgBox(ex.Message)
```

```
End Try
```

```
Me.Cursor = Cursors.Default ' Riporta il cursore alla forma originale.
```

```
End Sub
```

```
Private Sub GetProjectInfo_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
```

```
Handles GetProjectInfo.Click
```

```
Me.Cursor = Cursors.WaitCursor 'Cambia il cursore in una clessidra.
```

```
Try
```

```
    'Intervallo parametri per ottenere.
```

```
    Dim ProjectFileName As New System.Text.StringBuilder  
(PROJECTINFO_SIZE.e_FileName)
```

```
    Dim ProjectComment As New System.Text.StringBuilder  
(PROJECTINFO_SIZE.e_Comment)
```

```
    Dim ProjectFastTime As New System.Text.StringBuilder  
(PROJECTINFO_SIZE.e_FastTime)
```

```
    Dim ProjectLastTime As New  
System.Text.StringBuilder(PROJECTINFO_SIZE.e_LastTime)
```

```
    Dim ProjectIDownload As New System.Text.StringBuilder  
(PROJECTINFO_SIZE.e_IDownload)
```

```
    Dim HMIEditorVersion As New  
System.Text.StringBuilder (PROJECTINFO_SIZE.e_HMIEditorVersion)
```

```
    Dim ControlEditorVersion As New  
System.Text.StringBuilder (PROJECTINFO_SIZE.e_ControlEditorVersion)
```

```
    Dim MakingPerson As New System.Text.StringBuilder  
(PROJECTINFO_SIZE.e_MakingPerson)
```


'Ottiene informazioni sul progetto.

Dim RetVal As Int32

```
RetVal = GetProjectInformation(ghWinGP, _
    ProjectFileName, _
    ProjectComment, _
    ProjectFastTime, _
    ProjectLastTime, _
    ProjectIDownload, _
    HMIEditorVersion, _
    ControlEditorVersion, _
    MakingPerson)
```

'Errori presenti?

```
If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
    MsgBox ("Err(" + Str(RetVal).Trim() + "):GetProjectInformation()")
End If
```

'Visualizzare le informazioni ottenute.

```
Me.Prj_File.Text = ProjectFileName.ToString()
Me.Prj_Comment.Text = ProjectComment.ToString()
Me.Prj_Date.Text = ProjectFastTime.ToString()
Me.Prj_LastDate.Text = ProjectLastTime.ToString()
Me.Prj_HMI.Text = HMIEditorVersion.ToString()
Me.Prj_Person.Text = MakingPerson.ToString
```

Catch ex As Exception

```
    MsgBox(ex.Message)
End Try
```

Me.Cursor = Cursors.Default ' Riporta il cursore alla forma originale.

End Sub

' 13 Esci.

'Uscita dopo una finestra di dialogo di conferma.

'WinGP non termina se si seleziona "Non uscire" nella finestra dialogo

'È possibile tornare al valore di Return (NULL) con API_ERROR.E_SUCCESS.

```
Private Sub StopWinGP_Q_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs)
```

Handles StopWinGP_Q.Click

Me.Cursor = Cursors.WaitCursor 'Cambia il cursore in una clessidra.

Try

```
'Esci (API).
Dim RetVal As Int32 = StopRuntime(ghWinGP, 1)

'Errori presenti?
If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
    MsgBox("Err(" + Str(RetVal).Trim() + "):StopRuntime()")
End If

Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.Message)

End Try

Me.Cursor = Cursors.Default ' Riporta il cursore alla forma originale.

End Sub

End Class
```

■ Esempio di programma VB6

Posizione del programma campione: (In GP-Pro EX CD-ROM) \WinGP\SDK\Pro-SDK\VB\RtCtrlSmpl

NOTA

- Il file di esecuzione del programma campione funziona correttamente solo sui sistemi operativi in giapponese e in inglese. Per usare il file eseguibile in altri ambienti di sistemi operativi, ricreare il file eseguibile nell'ambiente di quel dato sistema operativo.

Option Explicit

Private Sub Form_Load()

'Inizializzazione API (API).

Dim nResult As Long

nResult = InitRuntimeAPI

'Ottiene l'handle a questo stadio (API).

ghWinGP = GetRuntimeHandle (9800)

If ghWinGP = 0 Then

 MsgBox ("(API) Failed to get handle")

End If

End Sub

Private Sub Bt_GetStartState_Click ()

Screen.MousePointer = vbHourglass

'Ottiene lo stato (API).

Dim Status As Long

Dim RetVal As Long

RetVal = GetRuntimeStartState (ghWinGP, Status)

'Errori presenti?

If RetVal <> CLng(API_ERROR.E_SUCCESS) Then

 MsgBox ("Err(" + Str(RetVal) + "):GetRuntimeStartState()")

End If

'Visualizzare lo stato

Select Case Status

 Case 0

 Me.StartState.Text = "Inizio"

 Case 1

 Me.StartState.Text = "Online"

```
Case 2
    Me.StartState.Text = "Offline"
Case 3
    Me.StartState.Text = "Modalità di trasferimento"
Case 4
    Me.StartState.Text = "Fine"
Case 5
    Me.StartState.Text = "Non eseguire"
End Select

Screen.MousePointer = vbDefault

End Sub

Private Sub BT_GetScreenState_Click ()

    Screen.MousePointer = vbHourglass

    'Ottiene lo stato.
    Dim Status As Long
    Dim RetVal As Long
    RetVal = GetScreenState (ghWinGP, Status)

    'Errori presenti?
    If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
        MsgBox ("Err(" + Str(RetVal) + "):GetScreenState()")
    End If

    'Visualizzare lo stato
    Select Case Status
        Case 0, 1, 2
            Me.ScreenState.ListIndex = Status
    End Select

    Screen.MousePointer = vbDefault

End Sub

Private Sub BT_SetScreenState_Click()

    Screen.MousePointer = vbHourglass ' Cambia la forma del cursore in clessidra.

    'Ottiene il valore
    Dim State As Long
    Dim PosX As Long
    Dim PosY As Long
```

```
Dim Width As Long
Dim Height As Long
```

```
State = Me.ScreenState.ListIndex
PosX = Val (Me.PosX.Text)
PosY = Val (Me.PosY.Text)
Width = Val (Me.TX_Width.Text)
Height = Val (Me.TX_Height.Text)
```

```
'Impostazioni stato dello schermo.
```

```
Dim RetVal As Long
RetVal = SetScreenState (ghWinGP, State, PosX, PosY, Width, Height)
```

```
'Errori presenti?
If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
    MsgBox ("Err(" + Str(RetVal) + "):SetScreenState()")
End If
```

```
Screen.MousePointer = vbDefault
```

```
End Sub
```

```
Private Sub GetDispScreen_Click()
```

```
Screen.MousePointer = vbHourglass ' Cambia la forma del cursore in clessidra.
```

```
Dim CurScrNo As Long 'Numero di schermata visualizzata correntemente
```

```
'Ottiene lo stato.
Dim RetVal As Long
RetVal = GetDisplayScreenNumber(ghWinGP, CurScrNo)
```

```
'Errori presenti?
If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
    MsgBox ("Err(" + Str(RetVal) + "):GetDisplayScreenNumber()")
End If
```

```
' Ottiene il numero delle schermate.
Dim ScreenCount As Long
RetVal = GetEnumScreenNumberCount(ghWinGP, ScreenCount)
```

```
'Errori presenti?
If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
    MsgBox ("Err(" + Str(RetVal) + "):GetEnumScreenNumberCount()")
End If
```

```

' Ottiene il numero della schermata.
If ScreenCount > 0 Then

    ' Ottiene il numero della schermata.
    Dim ScreenNumber() As Long
    ReDim ScreenNumber (ScreenCount - 1) As Long
    RetVal = EnumScreenNumber(ghWinGP, ScreenCount, ScreenNumber (0))

    'Errori presenti?
    If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
        MsgBox ("Err(" + Str(RetVal) + "):EnumScreenNumber()")
    End If

    ' -----Visualizzazione dello stato-----

    'Imposta il numero schermata ottenuto.
    Me.CB_DispScreen.Clear
    Dim idx As Long
    For idx = 0 To ScreenCount - 1
        Me.CB_DispScreen.AddItem (ScreenNumber (idx))
    Next

    'Visualizzare il numero della schermata correntemente visualizzata.
    For idx = 0 To ScreenCount - 1
        If CurScrNo = Val(Me.CB_DispScreen.List(idx)) Then
            Me.CB_DispScreen.ListIndex = idx
            Exit For
        End If
    Next

End If

Screen.MousePointer = vbDefault 'Riporta il cursore alla forma originale.

End Sub

Private Sub SetDispScreen_Click()

    Screen.MousePointer = vbHourglass ' Cambia la forma del cursore in clessidra.

    ' Ottiene il numero della schermata.
    Dim ScrNo As Long
    ScrNo = Val(Me.CB_DispScreen.Text)

    'Cambia il numero della schermata.
    Dim RetVal As Long

```

```
RetVal = SetDisplayScreenNumber(ghWinGP, ScrNo)
```

```
'Errori presenti?
```

```
If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
```

```
    MsgBox ("Err(" + Str(RetVal) + ");SetDisplayScreenNumber()")
```

```
End If
```

```
'Ottiene ancora il numero di schermata e lo confronta con il valore impostato per verificare se il cambio di numero di schermata è riuscito.
```

```
Dim NowScrNo As Long
```

```
RetVal = GetDisplayScreenNumber(ghWinGP, NowScrNo)
```

```
If RetVal = API_ERROR.E_SUCCESS Then
```

```
    If NowScrNo = ScrNo Then
```

```
        MsgBox ("Screen change number = No=" + Str(NowScrNo))
```

```
    End If
```

```
End If
```

```
Screen.MousePointer = vbDefault 'Riporta il cursore alla forma originale.
```

```
End Sub
```

```
Private Sub GetProjectInfo_Click()
```

```
Screen.MousePointer = vbHourglass ' Cambia la forma del cursore in clessidra.
```

```
'Intervallo parametri per ottenere.
```

```
Dim ProjectFileName As String * 256
```

```
Dim ProjectComment As String * 256
```

```
Dim ProjectFastTime As String * 256
```

```
Dim ProjectLastTime As String * 256
```

```
Dim ProjectIDownload As String * 256
```

```
Dim HMIEditorVersion As String * 256
```

```
Dim ControlEditorVersion As String * 256
```

```
Dim MakingPerson As String * 256
```

```
'Ottiene informazioni sul progetto.
```

```
Dim RetVal As Long
```

```
RetVal = GetProjectInformation(ghWinGP, _
```

```
    ProjectFileName, _
```

```
    ProjectComment, _
```

```
    ProjectFastTime, _
```

```
    ProjectLastTime, _
```

```
    ProjectIDownload, _
```

```
    HMIEditorVersion, _
```

```
    ControlEditorVersion, _
```

MakingPerson)

'Errori presenti?

IfRetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then

 MsgBox ("Err(" + Str(RetVal) + "):GetProjectInformation()")

End If

'Visualizzare le informazioni ottenute.

Me.Prj_File.Text = StrConv(ProjectFileName, vbFromUnicode)

Me.Prj_Comment.Text = StrConv(ProjectComment, vbFromUnicode)

Me.Prj_Date.Text = StrConv(ProjectFastTime, vbFromUnicode)

Me.Prj_LastDate.Text = StrConv(ProjectLastTime, vbFromUnicode)

Me.Prj_HMI.Text = StrConv(HMIEditorVersion, vbFromUnicode)

Me.Prj_Person.Text = StrConv(MakingPerson, vbFromUnicode)

Screen.MousePointer = vbDefault 'Riporta il cursore alla forma originale.

End Sub

' 13 Esci

'Esce dopo la conferma da una finestra di dialogo.

'WinGP non termina se si seleziona "Non uscire" nella finestra dialogo.

'È possibile tornare al valore di Return (NULL) con API_ERROR.E_SUCCESS.

Private Sub StopWinGP_Q_Click()

 Screen.MousePointer = vbHourglass ' Cambia la forma del cursore in clessidra.

 'Esci (API).

 Dim RetVal As Long

 RetVal = StopRuntime(ghWinGP, 1)

 'Errori presenti?

 IfRetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then

 MsgBox ("Err(" + Str(RetVal) + "):StopRuntime()")

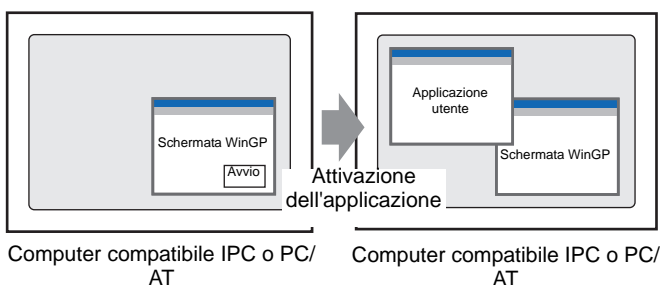
 End If

 Screen.MousePointer = vbDefault 'Riporta il cursore alla forma originale.

End Sub

38.6 Esecuzione dell'applicazione da WinGP


38.6.1 Dettagli

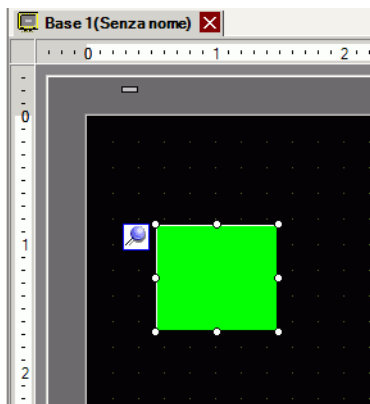


È possibile eseguire altre applicazioni dalle schermate WinGP. Le applicazioni possono essere eseguite in quattro modo diversi, come indicato di seguito.

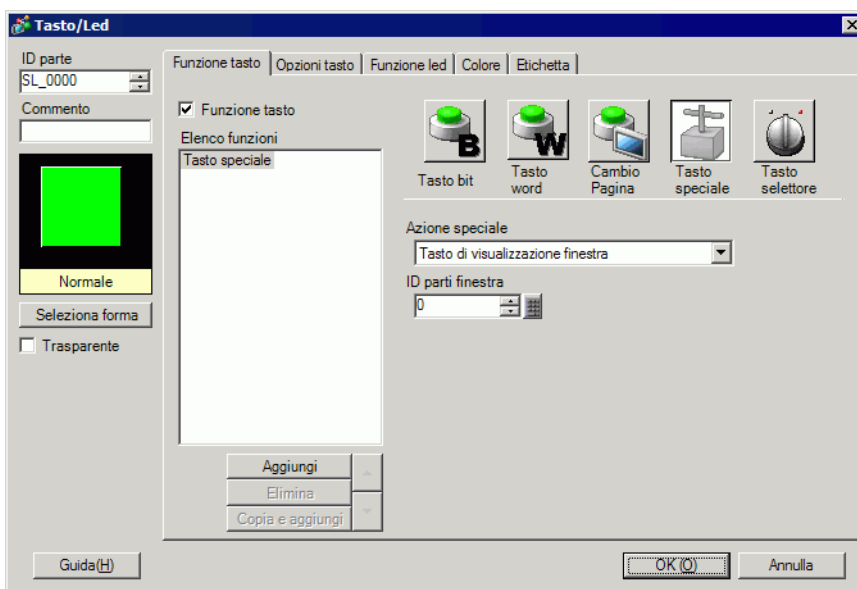
Usando un tasto di avvio.	☞ "38.6.2 Impostazioni del tasto di avvio" (pagina 38-74)
Usando un D-Script di avvio.	☞ "38.6.3 Impostazioni di avvio di un D-Script" (pagina 38-77)
Avvio da una schermata WinGP offline	☞ [Manutenzione/Risoluzione dei problemi]
Avvio con un'azione su trigger	

38.6.2 Impostazioni del tasto di avvio

- 1 Nel menu [Parti (P)], selezionare [Spia tasto (C)], quindi fare clic su [Tasto speciale (P)] o fare clic su  nella barra delle applicazioni per posizionare il tasto sullo schermo.



- 2 Con un doppio clic sulla parte Tasto si apre la finestra di dialogo Impostazioni.

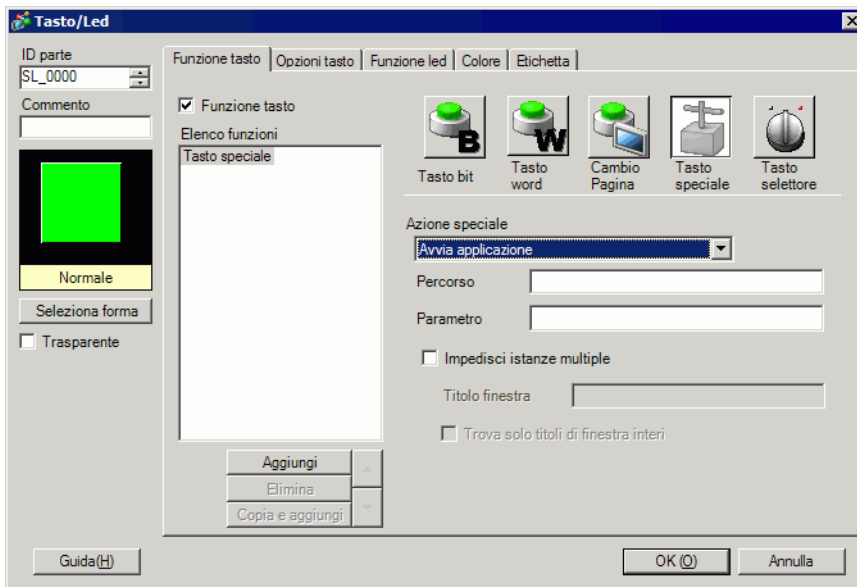


- 3 In [Seleziona Forma], selezionare la forma del tasto.

NOTA

- Alcune forme del tasto non consentono di cambiarne il colore.

4 In [Azione speciale], selezionare [Avvia applicazione].



5 Immettere [percorso EXE].

Ad esempio, eseguire sample.exe in

C:\Documents and Settings\utente\Impostazioni locali\Temp


Metodo di specifica	Esempio
Specificare tutto il percorso	Ad esempio, C:\Documents and Settings\utente\Impostazioni locali\Temp\sample.exe
Solo il nome EXE	Nell'IPC o nel computer compatibili PC/AT, in [Pannello di controllo], [Sistema], [Dettagli], [Variabili d'ambiente], specificare i file eseguibili in Sistema. Ad esempio, sample.exe (Con una variabile di ambiente, specificare il percorso = C:\Documents and Settings\utente\Impostazioni locali\Temp.)
Specificare il percorso con una variabile di ambiente	Dal [Pannello di controllo], [Sistema], [Dettagli], [Variabili d'ambiente] dell'IPC o del computer compatibile PC/AT è possibile specificare il percorso con una variabile di ambiente solo quando il file eseguibile si trova nella cartella in cui [TEMP] è impostato per le variabili di ambiente. Ad esempio, %TEMP%\sample.exe (Con una variabile di ambiente, specificare TEMP = C:\Documents and Settings\utente\Impostazioni locali\Temp.)

- 6 Selezionare l'opzione (Argomento) per eseguire il file eseguibile usando il [Parametro].
Possono essere usati fino a 255 caratteri per impostare il [Parametro].

Ad esempio, avviare un file Microsoft Excel

Percorso EXE	Specificare il percorso di EXCEL.EXE. Ad esempio, eseguire sample.exe in C:\Programmi\Microsoft Office\Office\EXCEL.EXE
Parametro	Specificare il percorso del book excel (*.xls) in " ". Ad esempio, C:\Documents and Settings\utente\desktop\ProductionControl.xls"

- 7 Per interrompere le istanze multiple, selezionare la casella di controllo [Impedisci istanze multiple] e immettere il [Titolo finestra].

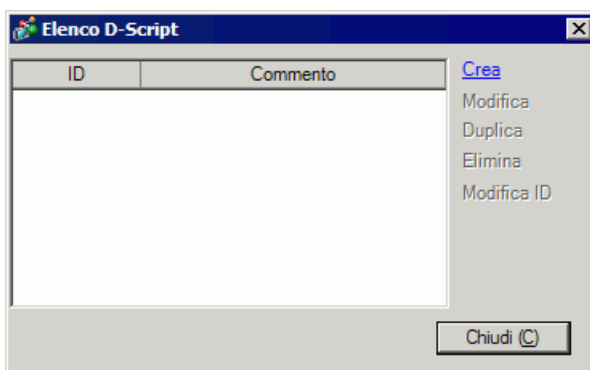
 "10.15.4 Tasto speciale ♦ Attivazione dell'applicazione" (pagina 10-83)

38.6.3 Impostazioni di avvio di un D-Script

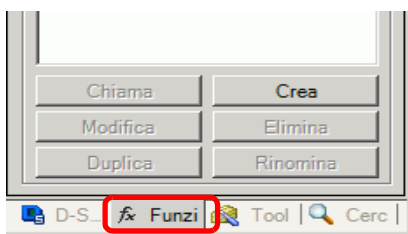
NOTA

- Fare riferimento alla guida per le impostazioni per altri dettagli.
 ➔ "21.11.7 Altri ■ Attivazione dell'applicazione" (pagina 21-144)
- Nel menu [Comune], è possibile selezionare [D-Script Globale] o [Script esteso] per avviare EXE.

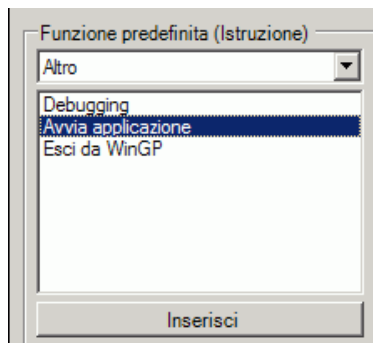
1 Nel menu [Parti (P)], selezionare [D-Script (R)] e fare clic su [Crea] nella finestra di dialogo [Elenco D-Script].



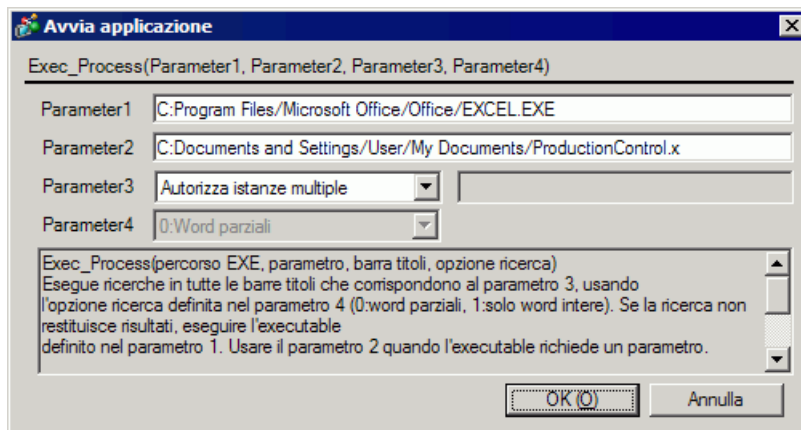
2 Fare clic sulla scheda [Funzione]. La [Funzione predefinita (Istruzione)] consente di posizionare facilmente un comando da utilizzare nello script.



3 Nel menu a discesa di [Funzione predefinita (Istruzione)], fare clic su [Altro] e fare doppio clic su [Avvia applicazione].



4 Configurare le impostazioni nella finestra di dialogo come mostrato di seguito.



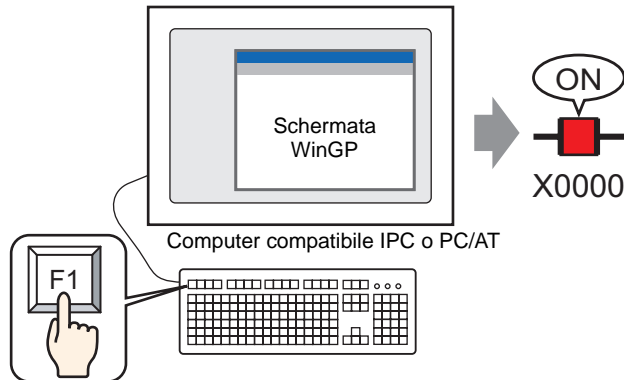
Parametro 1	<p>Specificare il percorso del file EXE.</p> <p>☞ "38.6.2 Impostazioni del tasto di avvio" (pagina 38-74)</p>
Parametro 2	<p>Selezionare l'opzione (Argomento) per eseguire il file eseguibile usando il [Parametro]. Possono essere usati fino a 255 caratteri per impostare il [Parametro].</p> <p>☞ "38.6.2 Impostazioni del tasto di avvio" (pagina 38-74)</p>
Parametro 3	<p>Selezionare [Autorizza istanze multiple] o [Impedisci istanze multiple]. Se si seleziona [Impedisci istanze multiple], immettere il titolo della finestra.</p> <p>☞ "21.11.7 Altri ■ Attivazione dell'applicazione" (pagina 21-144)</p>
Parametro 4	<p>Selezionare [0:Word parziali] o [1:Solo word intere].</p> <p>☞ "21.11.7 Altri ■ Attivazione dell'applicazione" (pagina 21-144)</p>

5 Fare clic su [OK] per immettere il parametro configurato nella procedura 4 in [Espressione].
Ad esempio:

```
Exec_Process("C:\Programmi\Microsoft Office\Office\EXCEL.EXE",
"C:\Documents and Settings\utente\Documenti\ProductionControl.xls", "", 0)
```

38.7 Assegnazione della funzione tasto al tasto funzione

38.7.1 Dettagli



Per attivare la funzione tasto, premere il tasto funzione sul tastierino mentre WinGP è in esecuzione.

Nelle impostazioni delle funzioni, assegnare una funzione tasto a un tasto funzione del tastierino.

Le impostazioni delle funzioni includono [Funzione globale] quando la funzione tasto può essere impostata come una funzione tasto comune per i dati del progetto oppure includono [Funzione locale] quando per un tasto funzione si possono impostare funzioni tasto diverse su ciascun schermo di base.


NOTA

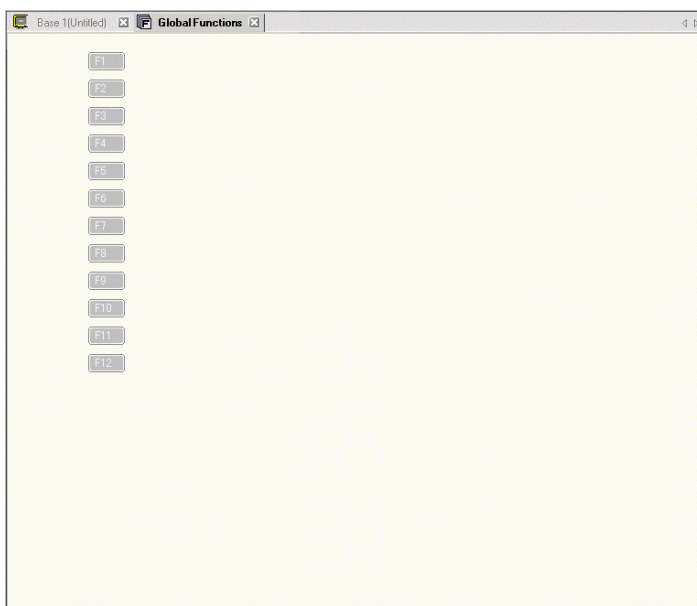
- Per ulteriori informazioni sulle funzioni tasto che possono essere impostate per il tasto funzione, vedere:
 ➔ "38.7.3 Parti tasto che possono essere impostate per un tasto funzione" (pagina 38-82)

38.7.2 Procedura di impostazione

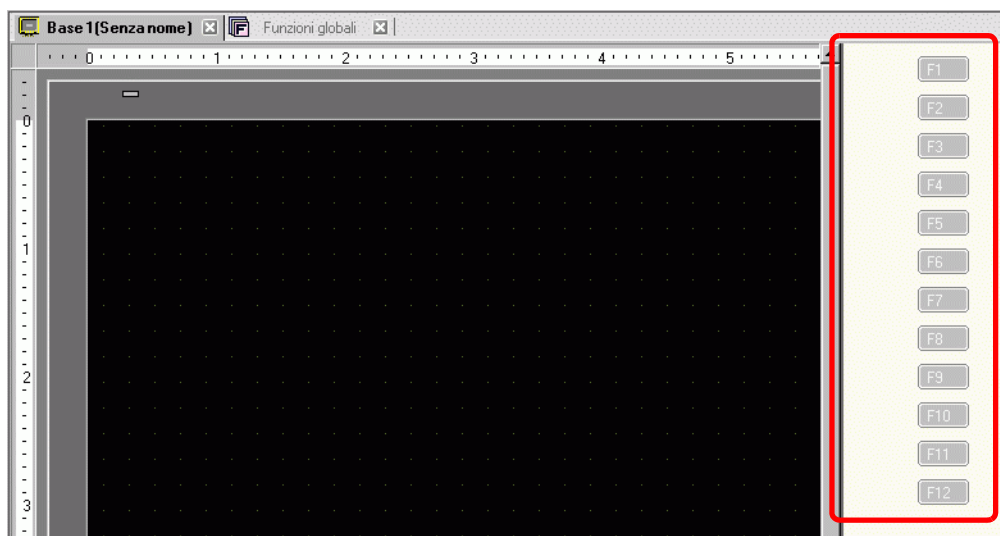
NOTA

- Fare riferimento alla guida per le impostazioni per altri dettagli.
☞ "39.4 Impostazione dei tasti funzione comuni per tutti gli schermi dei GP palmari" (pagina 39-9)

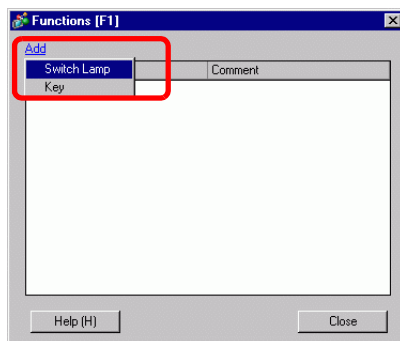
1 Nel menu [Impostazioni comuni (R)], selezionare il comando [Impostazioni funzioni globali (C)] o fare clic su ; apparirà lo schermo seguente.



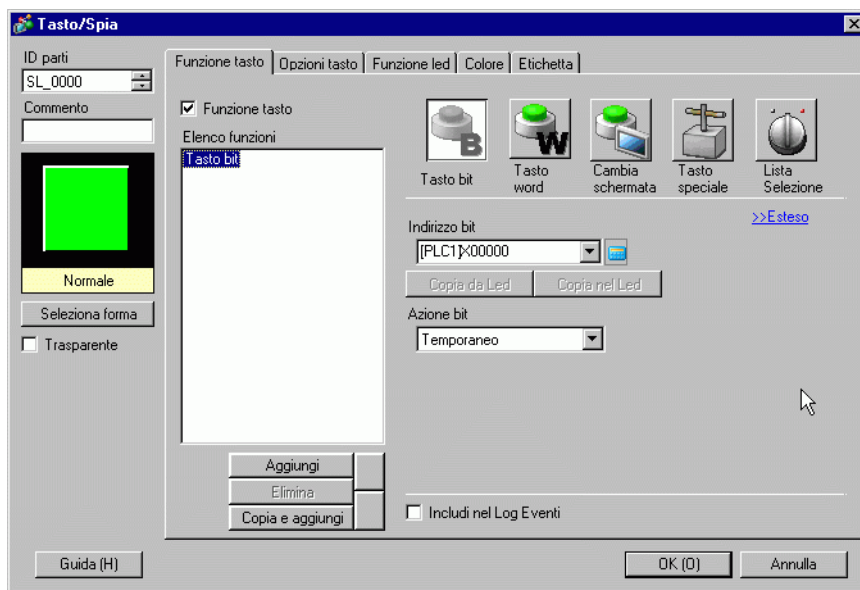
Le funzioni locali possono essere impostate dall'area delle funzioni visualizzata nello schermo Disegna.



- 2 Fare doppio clic sul tasto funzione a cui assegnare la funzione (ad esempio, F1) per visualizzare la finestra di dialogo [Impostazioni funzioni]. Usare [Aggiungi] per selezionare l'attributo parte (ad esempio, Spia Tasto).



- 3 Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'[ID parte] aggiunta e fare clic su [Modifica (E)], oppure fare doppio clic sull'[ID parte] per visualizzare la finestra di dialogo delle impostazioni.



- 4 Selezionare la funzione tasto e fare clic su [OK].
- 5 Fare clic su [Chiudi] per chiudere la finestra di dialogo [Funzioni] .

NOTA

- Il nome delle funzione a cui si sono assegnate funzioni diventa nero.



38.7.3 Parti tasto che possono essere impostate per un tasto funzione

◆ Parti tasto

Le parti tasto che possono essere impostate per un tasto funzione sono indicate qui di seguito.

Categoria	Funzione che può essere impostata	Azione	Osservazioni
Tasto bit	Set Bit	O	
	Reset Bit	O	
	Temporaneo	O	
	Inverti Bit	O	
	Confronto	O	
Tasto word	Scrittura dati	O	
	Aggiunta dati	O	
	Sottrazione dati	O	
	Addizione cifra	O	
	Sottrazione cifra	O	
	script	O	
Modifica schermo	Modifica schermo	O	
	pagina precedente	O	
Tasto speciale	Tasto Visualizzatore finestra	O	*1 Può essere impostato ma non funzionerà in WinGP. *2 Il "tasto di avvio del monitoraggio ladder" non funzionerà in WinGP.
	Tasto cronologia allarmi	O	
	Tasto allarme testo	O	
	Tasto del grafico di tendenza cronologico	O	
	Tasto Visualizzatore dati di campionamento	O	
	Tasto elemento file	O	
	Tasto Visualizzazione Gestore file	O	
	Tasto di trasferimento dati	O	
	Tasto per Visualizzatore CSV	O	
	Tasto Riproduttore filmati	X ^{*1}	
	Tasto Avvio monitoraggio	O ^{*2}	
	Attivazione dell'applicazione	O	
	WinGP, uscita	O	
	Tasto visualizzatore finestre ad accesso PC remoto	X ^{*1}	
	Reimposta unità principale	O	
	Offline	O	
	Sicurezza	O	
	Tasto per elenco selettori	O	
Trasferimento dati dispositivo/PLC	O		
Blocco operazione	O		

Continua

Categoria	Funzione che può essere impostata	Azione	Osservazioni
Tasto selettore		O	
Tasto di tasti	Tasto Tastierino	O	
	Tasto funzione FEP	O	

◆ Impostazioni comuni tasto

Le impostazioni comuni che possono essere impostate per un tasto funzione sono indicate qui di seguito.

Categoria	Funzione che può essere impostata	Azione	Osservazioni
Tasti	Gruppi	O	Solo un tasto bit potrà essere selezionato.
	cambio schermo gerarchico	O	Solo il tasto Cambio schermo potrà essere selezionato.
Tasto comune	Interblocco	O	[Visualizzazione Condizione Interblocco] non può essere impostato.
	Funzione ritardo: Ritardo ON	O	[Visualizzazione stato In-Ritardo] non può essere impostato.
	Funzione ritardo: Ritardo Off	O	
	Funzione ritardo: Doppio touch	O	
	Opzione: Inverti visualizzazione	X	
	Opzione: Buzzer	O	
Opzione: Uscita AUX.	O		
Funzione led		X	
Colore		X	
Etichetta		X	
Seleziona forma		X	
Funzione di animazione		X	

38.7.4 Informazioni sull'azione

◆ Azione dei tasti funzione

- Si possono impostare più funzioni tasto per un solo tasto funzione. Quando viene premuto, il tasto funzione opererà secondo l'ordine con cui lo si è impostato.

Impostazione tasto [F1]

F1	Ordine impostato	Funzione Tasto
	1	Tasto word di scrittura dati D0100
	2	Tasto word di scrittura dati D0200
	3	Tasto bit di impostazione bit X0000

Azione

Premere il tasto [F1] per scrivere i dati su D0100, scrivere i dati su D0200 e portare su ON X0000.

- Quando si impostano funzioni tasto sia per un tasto funzione locale che per un tasto funzione globale, prima verrà attivato il tasto funzione quindi il tasto funzione globale.

- Quando si imposta la funzione tasto senza target, la funzione sarà ignorata.

Impostazione tasto [F1]

F1	Ordine impostato	Funzione Tasto
	1	Tasto word di scrittura dati D0100
	2	Tasto visualizzatore finestre ad accesso PC remoto
	3	Tasto bit di impostazione bit X0000

Azione

Premere il tasto [F1] per scrivere i dati su D0100 e portare su ON X0000.

(Il tasto finestre ad accesso PC remoto non verrà attivato perché non è un target.)

- Quando il tasto Cambio schermo è a metà dell'ordine impostato, l'azione tasto e l'azione Cambio schermo sono elaborate separatamente, e l'ordine con cui è attivato il tasto Cambio schermo non è definito.

Se si desidera attivare il cambio schermo dopo l'esecuzione di tutti i tasti, impostare il tasto Cambio schermo alla fine dell'ordine impostato.

- Quando il tasto funzione è impostato per lo schermo richiamato, anche il tasto funzione dello schermo richiamato verrà attivato. Attiverà il tasto funzione dello schermo da richiamare, quindi attiverà il tasto funzione dello schermo richiamato.

- Se la finestra attiva cambia passando ad un'applicazione diversa da WinPG mentre si preme il tasto funzione, il tasto funzione viene considerato OFF. Se il tasto funzione è ancora premuto quando WinPG torna ad essere la finestra attiva, l'elaborazione sarà eseguita nuovamente.

- Quando si premono contemporaneamente più di due tasti funzione, il tasto opererà nell'ordine in cui è stato premuto.
- In WinPG viene attivata la specifica Windows per l'azione del tasto di accesso rapido [F10] che "attiva la barra dei menu".
Il tasto [F10] opererà come un tasto funzione di WinPG in modo simile agli altri tasti funzione.
- Quando si vuole attivare la barra dei menu in WinGP, usare il tasto [Alt].
- Se si preme il tasto funzione nello schermo offline mentre il menu di sistema è visualizzato, il tasto non funzionerà.
In modo simile, se si elimina il menu di sistema mentre si preme il tasto funzione, il tasto non funzionerà.

◆ **Azione nel registro operazioni**

- Se il tasto impostato è un target quando si preme il tasto funzione, l'output sarà il registro operazioni. Il registro sarà l'output per ciascun tasto impostato per il tasto funzione.

Ad esempio:

Impostazione tasto [F1]

F1	←	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Ordine impostato</th> <th style="width: 85%;">Funzione Tasto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Tasto word di scrittura dati D0100</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Tasto word di scrittura dati D0200</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Tasto bit di impostazione bit X0000</td> </tr> </tbody> </table>	Ordine impostato	Funzione Tasto	1	Tasto word di scrittura dati D0100	2	Tasto word di scrittura dati D0200	3	Tasto bit di impostazione bit X0000
Ordine impostato	Funzione Tasto									
1	Tasto word di scrittura dati D0100									
2	Tasto word di scrittura dati D0200									
3	Tasto bit di impostazione bit X0000									

Dati registro operazioni

Numero	Data	Ora	ID utente	LEVEL	Schermo	ID parti	Commento	Azione	Indirizzo	...
1	07/10/23	09:00		0	B1	SL-0000	Tasto 1	Set Bit	[PLC1]D0100	
2	07/10/23	09:00		0	B1	SL-0001	Tasto 1	Word impostata	[PLC1]D0200	
3	07/10/23	09:00		0	B1	SL-0002		Set Bit	[PLC1]X0000	

Quando il tasto funzione viene premuto, l'output dello schermo è il numero di schermo in corso di visualizzazione. Lo stesso avviene nel registro del tasto funzione globale.

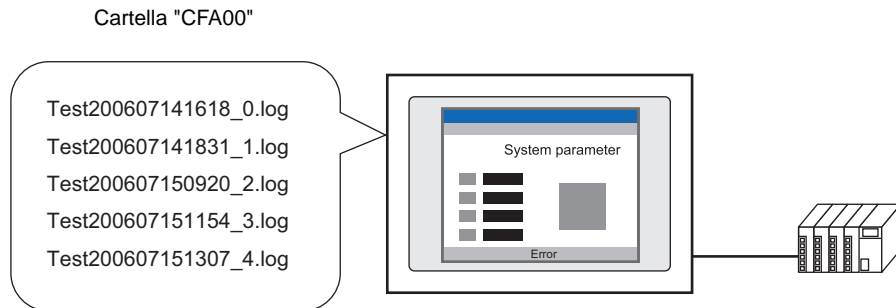
Quando il tasto funzione esiste nello schermo richiamato, l'input sarà il numero di schermo da richiamare invece che il numero di schermo richiamato.

38.8 Mantenere la Cronologia dei messaggi di errore visualizzata in WinGP

38.8.1 Introduzione

È possibile salvare in file di registro gli errori di sistema e gli errori dell'applicazione visualizzati nella finestra WinGP. Ogni volta che si verifica un errore, nel file viene salvato il messaggio di errore, la data, l'ora e il tipo (Error or Warning).

Nel file di registro si possono salvare fino a 1000 messaggi di errore.



Formato del file di registro degli errori

Ad esempio, il nome file di registro "Test200607141618_0.log" è un file di testo

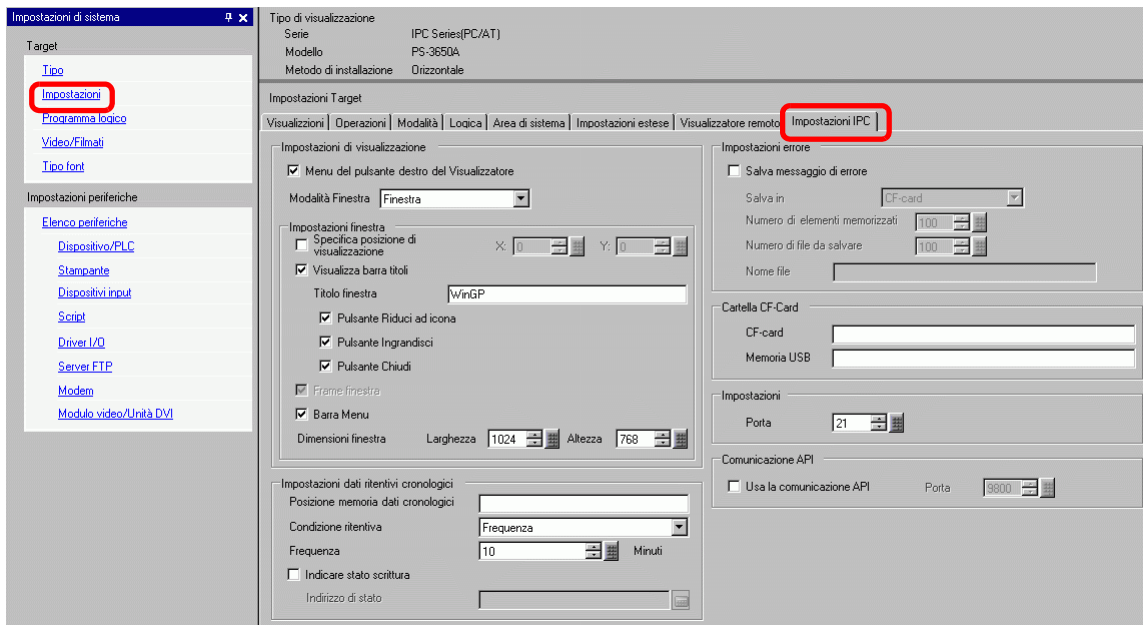
Data	Ora	Tipo	Messaggio di errore
2006/07/			
14,16:18:59.563,		ERROR,	osKRboot1[c:\runtime_Desktop\win\power\src\pw_main.cpp:831]
2006/07/14,17:26:30.062,		WARNING,	RHAA070:PLC1:Cable is not connected (or PLC power is OFF)
...			

NOTA

- I messaggi di errore vengono scritti nel file uno alla volta. Se però gli errori si verificano entro 10 minuti dalla scrittura precedente, i messaggi di errore sono raccolti e, allo scadere dei 10 minuti, vengono scritti nel file tutti in una volta. I messaggi di errore raccolti sono scritti nel file anche all'uscita da WinGP.

38.8.2 Procedura di configurazione

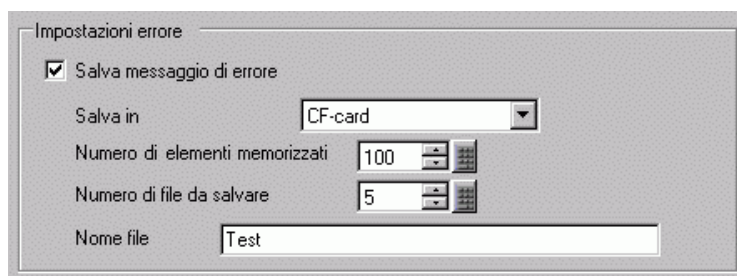
1 In GP-Pro EX, selezionare la scheda [Impostazioni IPC] nelle [Impostazioni di sistema] dell' [Unità di visualizzazione].



2 Selezionare la casella [Salva messaggio di errore] e nell'elenco [Salva in] selezionare dove salvare i messaggi di errore. (Ad esempio: CF-card)

3 Nel campo [Numero di elementi memorizzati] definire quanti errori salvare in un file. Nel campo [Numero di file da salvare] definire il numero totale di file da salvare nella cartella.

Quando un file raggiunge il numero limite di errori, il sistema crea automaticamente il file successivo. Raggiunto il numero massimo di file registro che è possibile creare nella cartella, il file più vecchio viene eliminato e ne viene creato un nuovo in cui registrare i nuovi messaggi di errore.



4 Nel campo [Nome file], digitare il nome del file utilizzando da 0 a 16 caratteri a byte singolo.

(Ad esempio: "Test".)

Il nome del file può essere definito utilizzando uno dei seguenti formati.

(Nome file arbitrario) [Data/Ora]_[ID].[Estensione]

Data/Ora: aaaammgghhmm

ID: è l'ID del file che viene assegnato automaticamente usando un valore compreso tra 0 e il [Numero di file da salvare].

Estensione: "log"

Ad esempio, se la data è 14 gennaio 2006 e l'ora 16:18, il nome del file sarà:

"Test200607141618_0.log"

38.9 Elenco delle funzioni API

Con WinGP si possono utilizzare i due tipi seguenti di API:

38.9.1 API di gestione e API di accesso dispositivo

◆ Riepilogo

L'API serve per recuperare lo stato WinGP o per modificare le impostazioni WinGP dal programma creato dall'utente. Collegando il programma al file DLL dell'API, l'applicazione creata con l'API di gestione può funzionare con WinGP sugli IPC e sui computer compatibili PC/AT.

◆ File DLL dell'API di gestione

L'API è contenuto in un file DLL. Il nome file è RtCtrlAPI.dll ed è installato nella cartella WINDOWS.

◆ Linguaggi supportati

Per l'API di gestione possono essere usati i seguenti cinque linguaggi di programmazione.

- Visual C++
- Visual Basic 6.0
- VB.NET
- Excel VBA
- C#

◆ Elenco delle funzioni

- Get WinGP handle

Crea l'handle WinGP per le destinazioni di comunicazione e lo ritorna all'applicazione.

Le seguenti funzioni specificano gli handle recuperati da questa funzione.

Nome funzione	INT32 GetRuntimeHandle (UINT32ul_PortNo);
Argomento	ul_PortNo: (i) il numero di porta dell'IPC dove è posizionato WinGP
Valore restituito (NULL)	WinGP handle

- WinGP handle release

Rilascia l'handle recuperato dalla funzione Get WinGP handle.

Nome funzione	bool ReleaseRuntimeHandle (INT32I_RuntimeHandle);
Argomento	I_RuntimeHandle : (i) Handle WinGP
Valore restituito (NULL)	true: Riuscito /false: Non riuscito

- Inizializzazione dell'API

Inizializza l'API di ottenimento funzionamento/stato di WinGP.

Nome funzione	bool InitRuntimeAPI (void);
Argomento	Nessuna
Valore restituito (NULL)	true: Riuscito /false: Non riuscito

- API d'uscita

Esegue il post processing al termine dell'utilizzo dell'API di ottenimento del funzionamento/stato di WinGP.

Nome funzione	bool CleanupRuntimeAPI (void);
Argomento	Nessuno
Valore restituito (NULL)	true: Riuscito /false: Non riuscito

- ' Ottiene lo stato di avvio.

Ottiene lo stato di avvio di WinGP.

Nome funzione	INT32 GetRuntimeStartState (INT32 l_RuntimeHandle, INT32 *pl_RuntimeCondition);
Argomento	l_RuntimeHandle : (i) L'handle WinGP dal quale ottiene le informazioni *pl_RuntimeCondition: (o) Stato di WinGP 0: STARTING 1: START_ONLINE (Online) 2: START_OFFLINE (Offline) 3: START_TRANSFER (Modalità di trasferimento) 4: ENDING (Fine) 5: NOTEXECUTE (Non eseguito)
Valore restituito (NULL)	Status 0 : Completato -1 : Errore parametro -2 : Timeout 1 : Stato che WinGP non accetta (azione di fine, ecc.)

- Ottiene il numero di schermata correntemente visualizzata

Ottiene il numero di schermata correntemente visualizzata in WinGP da WinGP.

Nome funzione	INT32 GetDisplayScreenNumber (INT32 l_RuntimeHandle, INT32 *pl_DisplayScreenNumber);
Argomento	l_RuntimeHandle : (i) L'handle WinGP dal quale ottiene le informazioni pl_DispScreenNumber: (o) N. schermata Se in offline, viene restituito Screen None (0).
Valore restituito (NULL)	Status 0 : Completato -1 : Errore parametro -2 : Timeout 1 : Stato che WinGP non accetta (azione di fine, ecc.)

- Ottiene lo stato della schermata

Ottiene lo stato di visualizzazione di WinGP.

Nome funzione	INT32 GetScreenState (INT32 l_RuntimeHandle, INT32 *pl_ScreenState);
Argomento	l_RuntimeHandle : (i) L'handle WinGP dal quale ottiene lo stato pl_ScreenState : (o) Stato della schermata 0: FULLSCREEN (A tutto schermo) 1: WINDOWSCREEN (Schermo finestra) 2: MINIMUMSCREEN (Ridotta a icona) -1: UNCERTAINTY (Sconosciuto)
Valore restituito (NULL)	Status 0 : Completato -1 : Errore parametro -2 : Timeout 1 : Stato che WinGP non accetta (azione di fine, ecc.)

- Ottiene le impostazioni lingua

Restituisce il numero di impostazione della lingua

Nome funzione	INT32 GetLanguage (INT32 l_RuntimeHandle, INT32 l_LanguageKind, INT32 *pl_LanguageNumber);
Argomento	l_RuntimeHandle : (i) L'handle WinGP dal quale ottiene le informazioni l_LanguageKind : (i) Tipo di impostazione lingua 0: SYSTEMLANGUAGE (Impostazioni lingua di sistema) 1: USERLANGUAGE (Impostazioni lingua utente) pl_LanguageNumber : (o) Numero di impostazione lingua 0: SYSTEMLANGUAGE (Impostazioni lingua di sistema) 0: Giapponese 1: Inglese 1: USERLANGUAGE (Impostazioni lingua utente)
Valore restituito (NULL)	Status 0 : Completato -1 : Errore parametro -2 : Timeout 1 : Stato che WinGP non accetta (azione di fine, ecc.)

- Ottiene le impostazioni del buzzer al tocco

Restituisce le informazioni sull'audio del buzzer selezionato in WinGP.

Nome funzione	INT32 GetTouchBuzzer (INT32 l_RuntimeHandle, INT32 *pl_BuzzerState);
Argomento	l_RuntimeHandle : (i) L'handle WinGP dal quale ottiene le informazioni pl_BuzzerState : (o) Stato del Buzzer 0: BUZZERON (Nessun Buzzer) 1: BUZZEROFF (Buzzer) -1: UNCERTAINTY (Sconosciuto)
Valore restituito (NULL)	Status 0 : Completato -1 : Errore parametro -2 : Timeout 1 : Stato che WinGP non accetta (azione di fine, ecc.)

- Ottiene informazioni sul progetto

Ottiene informazioni sul progetto in WinGP.

Nome funzione	INT32 GetProjectInformation(INT32 l_RuntimeHandle, UINT16 *pus_ProjectFileName , UINT16 *pus_ProjectComment , UINT16 *pus_ProjectFastTime , UINT16 *pus_ProjectLastTime , UINT16 *ps_ProjectIDownload , UINT16 *pus_HMIEditorVersion , UINT16 *pus_ControlEditorVersion , UINT16 *pus_MakingPerson)
Argomento	l_RuntimeHandle : (i) L'handle WinGP dal quale ottiene le informazioni ps_ProjectFileName : (o) Nome del file di progetto ps_ProjectComment : (o) Titolo progetto (Commento) pus_ProjectFastTime : (o) Data di creazione del progetto pus_ProjectLastTime : (o) Data dell'ultimo aggiornamento ps_ProjectIDownload : (o) Data scaricamento pus_HMIEditorVersion : (o) Versione HMIeditor pus_ControlEditorVersion: (o) Versione editor CONTROL pus_MakingPerson : (o) Nome autore
Valore restituito (NULL)	Status 0 : Completato -1 : Errore parametro -2 : Timeout 1 : Stato che WinGP non accetta (azione di fine, ecc.)

- Ottiene le informazioni sulla versione

Restituisce la versione di WinGP.

Nome funzione	INT32 GetRuntimeVersion(INT32 l_RuntimeHandle, UINT16 *pus_VersionInfo);
Argomento	l_RuntimeHandle : (i) L'handle WinGP dal quale ottiene le informazioni pus_VersionInfo : (o) Informazioni sulla versione
Valore restituito (NULL)	Status 0 : Completato -1 : Errore parametro -2 : Timeout 1 : Stato che WinGP non accetta (azione di fine, ecc.)

- Termina operazione

Richiede a WinGP di terminare.

Nome funzione	INT32 StopRuntime(INT32 l_RuntimeHandle, INT32 l_StopMode);
Argomento	l_RuntimeHandle : (i) L'handle WinGP per il funzionamento l_StopMode : (i) Modalità fine (Inutilizzato) 0: Fine normale 1: Attivata finestra di dialogo di conferma di fine
Valore restituito (NULL)	Status 0 : Completato -1 : Errore parametro -2 : Timeout 1 : Stato che WinGP non accetta (azione di fine, ecc.)

- Cambia il numero di schermata visualizzata

Richiede il cambio di numero di schermata in WinGP

Nome funzione	INT32 SetDisplayScreenNumber(INT32 l_RuntimeHandle, INT32 l_ScreenNumber);
Argomento	l_RuntimeHandle : (i) L'handle WinGP per il funzionamento l_ScreenNumber : (i) N. schermata
Valore restituito (NULL)	Status 0 : Completato -1 : Errore parametro -2 : Timeout 1 : Stato che WinGP non accetta (azione di fine, ecc.)

- Cambio di stato della schermata

Cambia lo stato di visualizzazione dello schermo in WinGP.

<p>Nome funzione</p>	<p>INT32 SetScreenState(INT32 l_RuntimeHandle INT32 l_ScreenState, INT32 l_PosX, INT32 l_PosY, INT32 l_Width, INT32 l_Height);</p>
<p>Argomento</p>	<p>l_RuntimeHandle : (i) L'handle WinGP per il funzionamento l_ScreenState : (i) Stato della schermata 0: FULLSCREEN (A tutto schermo) 1: WINDOWSCREEN (Schermo finestra) 2: MINIMUMSCREEN (Ridotta a icona) l_PosX : (i) X sul sistema di coordinate schermo (*1) l_PosY : (i) Y sul sistema di coordinate schermo (*1) l_Width : (i) Larghezza schermata finestra (*1) l_Height : (i) Altezza schermata finestra (*1)</p> <p>(*1) Coordinate e dimensione sono aggiunte solo sulla schermata finestra.</p> <p>L'argomento è disponibile per le impostazioni solo quando lo [Stato schermata] è impostato a [WINDOWSCREEN] per il 2° argomento.</p>
<p>Valore restituito (NULL)</p>	<p>Status</p> <p>0 : Completato -1 : Errore parametro -2 : Timeout 1 : Stato che WinGP non accetta (azione di fine, ecc.)</p>

- Cambio di impostazioni lingua

Cambia le impostazioni della lingua nelle impostazioni lingua di sistema/impostazioni lingua utente in WinGP.

Il cambiamento è effettivo al riavvio di WinGP.

Nome funzione	INT32 SetLanguage(INT32 l_RuntimeHandle, INT32 l_LanguageKind, INT32 l_LanguageNumber);
Argomento	l_RuntimeHandle : (i) L'handle WinGP per il funzionamento l_LanguageKind : (i) Tipo di impostazione lingua 0: SYSTEMLANGUAGE (Impostazioni lingua di sistema) 1: USERLANGUAGE (Impostazioni lingua utente) l_LanguageNumber : (i) Numero di impostazione lingua
Valore restituito (NULL)	Status 0 : Completato -1 : Errore parametro -2 : Timeout 1 : Stato che WinGP non accetta (azione di fine, ecc.)

- Cambio di impostazioni del buzzer al tocco

Cambia le impostazioni del buzzer al tocco in WinGP.

Nome funzione	INT32 SetTouchBuzzer(INT32 l_RuntimeHandle, INT32 l_BuzzerState);
Argomento	l_RuntimeHandle : (i) L'handle WinGP per il funzionamento l_BuzzerState : (i) Impostazioni Buzzer 0: BUZZERON (Nessun Buzzer) 1: BUZZEROFF (Buzzer)
Valore restituito (NULL)	Status 0 : Completato -1 : Errore parametro -2 : Timeout 1 : Stato che WinGP non accetta (azione di fine, ecc.)

- Ottenere il numero delle schermate

Ottiene il numero di schermate che possono essere impostate in WinGP.

Nome funzione	INT32 GetEnumScreenNumberCount(INT32 l_RuntimeHandle, INT32 *l_ScreenNumberCount);
Argomento	l_RuntimeHandle : (i) L'handle WinGP per il funzionamento l_ScreenNumberCount: (o) Il numero della schermate visualizzate
Valore restituito (NULL)	Status 0 : Completato -1 : Errore parametro -2 : Timeout 1 : Stato che WinGP non accetta (azione di fine, ecc.)

- Elenco dei numeri di schermate

Ottiene i numeri di schermate che possono essere impostati in WinGP e le restituisce alle array.

Imposta il n. di schermate da recuperare/visualizzare a un valore inferiore a quello delle schermate recuperate con la funzione Ottieni per il numero elencato di numeri di schermate.

Nome funzione	INT32 EnumScreenNumber(INT32 l_RuntimeHandle, INT32 l_ScreenNumberCount, INT32 *pl_ScreenNumbers);
Argomento	l_RuntimeHandle : (i) L'handle WinGP per il funzionamento l_ScreenNumberCount: (i) Il numero di schermate di visualizzazione l_ScreenNumbers : (o) Schermata di visualizzazione (Restituisce il n. in array)
Valore restituito (NULL)	Status 0 : Completato -1 : Errore parametro -2 : Timeout 1 : Stato che WinGP non accetta (azione di fine, ecc.)

- Ottenere il numero delle lingue

Ottiene il numero di lingue che possono essere impostate in WinGP.

Nome funzione	INT32 GetEnumLanguageCount(INT32 l_RuntimeHandle, INT32 l_LanguageKind, INT32 *pl_LanguageCount);
Argomento	l_RuntimeHandle : (i) L'handle WinGP per il funzionamento l_LanguageKind : (i) Tipo di impostazione lingua 0: SYSTEMLANGUAGE (Impostazioni lingua di sistema) 1: USERLANGUAGE (Impostazioni lingua utente) pl_LanguageCount : (o) Il numero di lingue che possono essere specificate.
Valore restituito (NULL)	Status 0 : Completato -1 : Errore parametro -2 : Timeout 1 : Stato che WinGP non accetta (azione di fine, ecc.)

- Elenca i numeri di lingue

Ottiene il numero di lingue che possono essere impostate in WinGP.

Nome funzione	INT32 EnumLanguage(INT32 l_RuntimeHandle, INT32 l_LanguageKind, INT32 l_LanguageCount, INT32 *pl_Languages);
Argomento	l_RuntimeHandle : (i) L'handle WinGP per il funzionamento l_LanguageKind : (i) Tipo di impostazione lingua 0: SYSTEMLANGUAGE (Impostazioni lingua di sistema) 1: USERLANGUAGE (Impostazioni lingua utente) l_LanguageCount : (i) Il numero di lingue che possono essere specificate. pl_LanguageCount : (o) Lingue che possono essere impostate
Valore restituito (NULL)	Status 0 : Completato -1 : Errore parametro -2 : Timeout 1 : Stato che WinGP non accetta (azione di fine, ecc.)

38.9.2 API di accesso dispositivo

◆ Riepilogo

API permette di leggere/scrivere in un dispositivo/PLC in comunicazione con WinGP o in un dispositivo in WinGP da un programma utente (applicazione).

◆ File DDL per comunicazione API

L'API è contenuto in un file DLL. Il nome del file DLL è ProEasy.dll ed è installato nella cartella WINDOWS.

◆ Linguaggi supportati

Per l'API di accesso dispositivo possono essere utilizzati i seguenti cinque linguaggi di programmazione.

- Visual C++
- Visual Basic 6.0
- VB.NET
- Excel VBA
- C#


NOTA

- Non è possibile usare il seguente API con VB.NET o C#. Se l'API viene utilizzato, il suo funzionamento non può essere garantito.
 - ReadDevice ()
 - WriteDevice ()
 - ReadSymbol ()
 - WriteSymbol ()
 - SizeOfSymbol()
-

◆ Accesso dei dispositivi WinGP SDK

WinGP SDK ha accesso ai dispositivi PLC e USB, Area LS e variabili di istruzioni logiche e simboli registrati in GP-Pro Ex.

NOTA

- Per usare le variabili struttura di istruzioni logiche, occorre usare i parametri indicati di seguito.
ReadSymbolD/ReadSymbolVariantD/WriteSymbolD/WriteSymbolVariantD as I/F
Per i dettagli sull'uso di una variabile struttura nelle istruzioni logiche, vedere  "3) Simboli offset bit se si accede al dispositivo con una variabile strutturata nell'istruzione logica." (pagina 38-165)
 - È possibile usare le variabili reali di istruzioni logiche o R_device.
-

◆ **Elenco delle funzioni**

- API di lettura diretta di un singolo sistema handle

Nome funzione	Dati bit
INT WINAPI ReadDeviceBit(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,WORD* owData,WORD wCount);	
Nome funzione	Dati a 16 bit
INT WINAPI ReadDevice16(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,WORD* owData,WORD wCount);	
Nome funzione	Dati a 32 bit
INT WINAPI ReadDevice32(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,DWORD* odwData,WORD wCount);	
Nome funzione	BCDdata a 16 bit
INT WINAPI ReadDeviceBCD16(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,WORD* owData,WORD wCount);	
Nome funzione	BCDdata a 32 bit
INT WINAPI ReadDeviceBCD32(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,DWORD* odwData,WORD wCount);	
Nome funzione	Dati numero singolo in virgola mobile
INT WINAPI ReadDeviceFloat(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,FLOAT* oflData,WORD wCount);	
Nome funzione	Dati numero doppio in virgola mobile
INT WINAPI ReadDeviceDouble(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,DOUBLE* odbData,WORD wCount);	
Nome funzione	Dati di testo
INT WINAPI ReadDeviceStr(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,LPSTR psData,WORD wCount);	
Nome funzione	Dati generali
INT WINAPI ReadDevice(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,LPVOID pData,WORD wCount,WORD wAppKind);	
Nome funzione	Dati generali (Tipo di variante)
INT WINAPI ReadDeviceVariant(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,LPVARIANT pData,WORD wCount,WORD wAppKind);	

- API di sistema handle singolo

Nome funzione	Dati bit
	INT WINAPI WriteDeviceBit(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,WORD* pwData,WORD wCount);
Nome funzione	Dati a 16 bit
	INT WINAPI WriteDevice16(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,WORD* pwData,WORD wCount);
Nome funzione	Dati a 32 bit
	INT WINAPI WriteDevice32(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,DWORD* pdwData,WORD wCount);
Nome funzione	BCDdata a 16 bit
	INT WINAPI WriteDeviceBCD16(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,WORD* pwData,WORD wCount);
Nome funzione	BCDdata a 32 bit
	INT WINAPI WriteDeviceBCD32(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,DWORD* pdwData,WORD wCount);
Nome funzione	Dati numero singolo in virgola mobile
	INT WINAPI WriteDeviceFloat(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,FLOAT* pflData,WORD wCount);
Nome funzione	Dati numero doppio in virgola mobile
	INT WINAPI WriteDeviceDouble(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,DOUBLE* pdbData,WORD wCount);
Nome funzione	Dati di testo
	INT WINAPI WriteDeviceStr(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,LPCSTR psData,WORD wCount);
Nome funzione	Dati generali
	INT WINAPI WriteDevice(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,LPVOID pData,WORD wCount,WORD wAppKind);
Nome funzione	Dati generali (Tipo di variante)
	INT WINAPI WriteDeviceVariant(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,LPVARIANT pData,WORD wCount,WORD wAppKind);

- API di lettura simbolo gruppo per handle singolo

Nome funzione	Simbolo gruppo
	INT WINAPI ReadSymbol(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sSymbolName,LPVOID oReadBufferData);
Nome funzione	Simbolo gruppo (Tipo variante)
	INT WINAPI ReadSymbolVariant(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sSymbolName,LPVARIANT pData);

- API di scrittura simbolo gruppo per handle singolo

Nome funzione	Simbolo gruppo
INT WINAPI WriteSymbolD(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sSymbolName,LPVOID pWriteBufferData);	
Nome funzione	Simbolo gruppo (Tipo variante)
INT WINAPI WriteSymbolVariantD(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sSymbolName,LPVARIANT pData);	

- Parametro di lettura/scrittura

Argomento

sNodeName: Il nome della stazione è stabilito come #WinGP.

sDeviceName: Descrive direttamente i nomi dei simboli e gli indirizzi dei dispositivi registrati in GP-Pro EX.

Ad esempio, usa un simbolo per specificare "SWITCH1"

Ad esempio, specifica direttamente l'indirizzo del dispositivo "M100"

La seguente tabella mostra i tipi di dati che possono essere specificati da ogni funzione.

Funzione	Tipo di dati simbolo							
	Bit	16 bit		32 bit		Dimensionabile	Doppio	Stringa
		Con segno/ Senza segno/ Esad	BCD	Con segno/ Senza segno/ Esad	BCD			
XXXDeviceBit	○							
XXXDevice16		○						
XXXDevice32				○				
XXXDeviceBCD16			○					
XXXDeviceBCD32					○			
XXXDeviceFloat						○		
XXXDeviceDouble							○	
XXXDeviceStr								○
XXXDevice	○	○	○	○	○	○	○	○

pxxData: Puntatore per dati di lettura/scrittura

Definisce il puntatore della destinazione per i valori che sono letti o per i valori che sono scritti. Definire per ciascuna funzione il puntatore del formato dati corrispondente.

Tipi di dati per accesso	Tipo di argomento
Dati bit	WORD * pwData
Dati a 16 bit	WORD * pwData
Dati a 32 bit	DWORD * pdwData
Dati BCD a 16 bit	WORD * pwData
Dati BCD a 32 bit	DWORD * pdwData
Dati numero singolo in virgola mobile	FLOAT * pflData
Dati numero doppio in virgola mobile	DOUBLE * pdbData
Dati di testo	LPTSTR psData
Dati generali	LPVOID pData
Dati generali (per VB)	LPVARIANT pData

wCount: Numero dei dati di lettura/scrittura

Per la funzione Read/WriteDeviceStr, la quantità di dati di testo è espressa in unità di byte singolo. Se il simbolo fa riferimento a un dispositivo a 16 bit, usare due caratteri per specificare il numero. Se invece fa riferimento a un dispositivo a 32 bit, usare quattro caratteri.

La tabella seguente mostra la quantità massima di dati di lettura/scrittura.

Tipi di dati per accesso	Letture/Scrittura
Dati bit	255
Dati a 16 bit	1020
Dati a 32 bit	510
Dati BCD a 16 bit	1020
Dati BCD a 32 bit	510
Dati numero singolo in virgola mobile	510
Dati numero doppio in virgola mobile	255
Dati di testo	1020 caratteri (Byte singolo)

wAppKind : Valore tipo di dati

Il Valore tipo di dati può essere specificato direttamente o usando un nome di costante. Per ulteriori dettagli, fare riferimento a quanto riportato di seguito.

☞ "38.9.2 API di accesso dispositivo ◆ Tipo di dati" (pagina 38-129)

NOTA

- La funzione Read/WriteDevice specifica il tipo di dati con parametri. Essa permette di cambiare dinamicamente il tipo di dati.

Valore restituito (NULL)

Fine normale: 0

Fine anomala: Codice errore

Supplementare

Quando si utilizza la funzione Read/WriteDeviceBit

PwData memorizza la stessa quantità di dati come in wCount iniziando dal bit D0.

Ad esempio: wCount è 20

	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
PwData	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PwData+1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20	19	18	17

Per gestire dati multipli sequenziali, è più efficace la lettura/scrittura in 16/32 bit usando le funzioni Read/WriteDevice16 e Read/WriteDevice32 piuttosto che usare la funzione Read/WriteDeviceBit.

“*” contiene valori indefiniti. Mascherare il valore utilizzando un programma applicativo.

Quando si utilizzano le funzioni Read/WriteDeviceBCD16/32

Usare queste funzioni per la gestione dei dati internamente come BCD nel dispositivo/PLC. Notare che i dati (riepilogo pxxData) inviati alle/ricevuti dalle funzioni sono dati binari, non BCD.

(La conversione BCD viene eseguita in [WinGP SDK].) I numeri negativi non possono essere gestiti.

Nome funzione	Notazione decimale	Notazione esadecimale
Read/WriteDeviceBCD16	0-9999	da 0000 a 270F
Read/WriteDeviceBCD32	0-99999999	da 00000000 a 05F5E0FF

Quando si utilizza la funzione dati di testo

Per le variabili di ricezione dei dati di testo, assicurare spazio dati sufficiente per la ricezione dei dati.

- API accesso dati in SRAM

Nome funzione	Letture dati di backup SRAM																											
<p>Leggere i seguenti dati nella SRAM e salvare i dati in un file nel PC. Il file dei dati della ricetta viene salvato in formato binario, altri file sono salvati in formato CSV.</p> <p>INT WINAPI EasyBackupDataRead(LPCSTR sSaveFileName, LPCSTR sNodeName, INT iBackupDataType, INT iSaveMode);</p>																												
<p>Argomento</p> <p>sSaveFileName:(In) Il percorso di un file di destinazione di dati di lettura (Puntatore testo)</p> <p>sNodeName: (In) Il nome della workstation dei dati sorgente da leggere (Puntatore testo). Il nome della workstation stabilito come #WinGP.</p> <p>iSaveMode: (In)Modalità di salvataggio 0:New (Se esiste un file con lo stesso nome, il file viene eliminato e sovrascritto.) 1:Add (Aggiunge dati alla fine di un file. Se il file non esiste, viene creato un nuovo file). Dati diversi da quelli riportati sopra:Riservato</p> <p>iBackupDataType:(In)Tipi di dati letti</p> <table border="1" data-bbox="225 861 1004 1427"> <thead> <tr> <th>Valore</th> <th>Tipo di dati</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0x0001</td> <td>Dati di archiviazione</td> </tr> <tr> <td>0x0002</td> <td>Dati di campionamento per il gruppo di campionamento numero 1</td> </tr> <tr> <td>0x0003</td> <td rowspan="2">Tutti i dati dei gruppi di campionamento ad eccezione del gruppo di campionamento numero 1</td> </tr> <tr> <td>0x0004</td> </tr> <tr> <td>0x0005</td> <td>Blocco allarme1</td> </tr> <tr> <td>0x0006</td> <td>Blocco allarme2</td> </tr> <tr> <td>0x0007</td> <td>Blocco allarme3</td> </tr> <tr> <td>0x0008</td> <td>Blocco allarme4</td> </tr> <tr> <td>0x0009</td> <td>Blocco allarme5</td> </tr> <tr> <td>0x000A</td> <td>Blocco allarme6</td> </tr> <tr> <td>0x000B</td> <td>Blocco allarme7</td> </tr> <tr> <td>0x000C</td> <td>Blocco allarme8</td> </tr> <tr> <td>Dati diversi da quelli riportati sopra</td> <td>Riservato</td> </tr> </tbody> </table>	Valore	Tipo di dati	0x0001	Dati di archiviazione	0x0002	Dati di campionamento per il gruppo di campionamento numero 1	0x0003	Tutti i dati dei gruppi di campionamento ad eccezione del gruppo di campionamento numero 1	0x0004	0x0005	Blocco allarme1	0x0006	Blocco allarme2	0x0007	Blocco allarme3	0x0008	Blocco allarme4	0x0009	Blocco allarme5	0x000A	Blocco allarme6	0x000B	Blocco allarme7	0x000C	Blocco allarme8	Dati diversi da quelli riportati sopra	Riservato	<p>Valore restituito (NULL) Fine normale: 0 Errore fatale: Codice errore</p>
Valore	Tipo di dati																											
0x0001	Dati di archiviazione																											
0x0002	Dati di campionamento per il gruppo di campionamento numero 1																											
0x0003	Tutti i dati dei gruppi di campionamento ad eccezione del gruppo di campionamento numero 1																											
0x0004																												
0x0005	Blocco allarme1																											
0x0006	Blocco allarme2																											
0x0007	Blocco allarme3																											
0x0008	Blocco allarme4																											
0x0009	Blocco allarme5																											
0x000A	Blocco allarme6																											
0x000B	Blocco allarme7																											
0x000C	Blocco allarme8																											
Dati diversi da quelli riportati sopra	Riservato																											
<p>Se un tipo di dati è il blocco allarme da 1 a 80, un blocco d'allarme memorizza tre tipi di dati; dati max. attivi, dati di cronologia e dati di registro, in base alle impostazioni di GP-Pro EX. Tuttavia, questo API conferma se i dati effettivi sono disponibili in base alle seguenti priorità e se esistono dei dati, questi verranno trattati.</p> <p>(1)Cronologia allarme (2)Registro allarmi (3)Allarmi attivi</p> <p>Se nessuno di questi è disponibile, si verifica un errore.</p>																												

Continua

Nome funzione	Letture estesa dei dati di backup della SRAM																										
<p>Leggere i seguenti dati nella SRAM e salvare i dati in un file nel PC. Il file dei dati della ricetta viene salvato in formato binario, altri file sono salvati in formato CSV. Questo consente di accedere ai dati che non possono essere recuperati nei dati di backup facendo un confronto con EasyBackupDataRead().</p> <p>INT WINAPI EasyBackupDataReadEx(LPCSTR sSaveFileName, LPCSTR sNodeName, INT iBackupDataType, INT iSaveMode, INT iNumber = 0, INT iStringTable = 0x0000);</p>																											
<p>Argomento</p> <p>sSaveFileName:(In) Il percorso di un file di destinazione di dati di lettura (Puntatore testo)</p> <p>sNodeName: (In) Il nome della workstation dei dati sorgente da leggere (Puntatore testo). Il nome della workstation stabilito come #WinGP.</p> <p>iSaveMode: (In) Modalità di salvataggio 0:New (Se esiste un file con lo stesso nome, il file viene eliminato e sovrascritto.) 1:Add (Aggiunge dati alla fine di un file. Se il file non esiste, viene creato un nuovo file). Dati diversi da quelli riportati sopra: Riservato</p> <p>iBackupDataType:(In) Tipi di dati letti</p>	<p>Valore restituito (NULL) Fine normale: 0 Errore fatale: Codice errore</p>																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Valore</th> <th>Tipo di dati</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0x0001</td> <td>Dati di archiviazione</td> </tr> <tr> <td>0x0002</td> <td>Dati di campionamento per il gruppo di campionamento numero 1</td> </tr> <tr> <td>0x0003</td> <td rowspan="2">Tutti i dati dei gruppi di campionamento ad eccezione del gruppo di campionamento numero 1</td> </tr> <tr> <td>0x0004</td> </tr> <tr> <td>0x0005</td> <td>Blocco allarme1 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.</td> </tr> <tr> <td>0x0006</td> <td>Blocco allarme2 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.</td> </tr> <tr> <td>0x0007</td> <td>Blocco allarme3 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.</td> </tr> <tr> <td>0x0008</td> <td>Blocco allarme4 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.</td> </tr> <tr> <td>0x0009</td> <td>Blocco allarme5 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.</td> </tr> <tr> <td>0x000A</td> <td>Blocco allarme6 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.</td> </tr> <tr> <td>0x000B</td> <td>Blocco allarme7 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.</td> </tr> <tr> <td>0x000C</td> <td>Blocco allarme8 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.</td> </tr> <tr> <td>0x8002</td> <td>Gruppo di campionamento di un numero di gruppo specifico. Specifica un numero di gruppo di campionamento usando iNumber.</td> </tr> </tbody> </table>		Valore	Tipo di dati	0x0001	Dati di archiviazione	0x0002	Dati di campionamento per il gruppo di campionamento numero 1	0x0003	Tutti i dati dei gruppi di campionamento ad eccezione del gruppo di campionamento numero 1	0x0004	0x0005	Blocco allarme1 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.	0x0006	Blocco allarme2 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.	0x0007	Blocco allarme3 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.	0x0008	Blocco allarme4 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.	0x0009	Blocco allarme5 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.	0x000A	Blocco allarme6 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.	0x000B	Blocco allarme7 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.	0x000C	Blocco allarme8 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.	0x8002
Valore	Tipo di dati																										
0x0001	Dati di archiviazione																										
0x0002	Dati di campionamento per il gruppo di campionamento numero 1																										
0x0003	Tutti i dati dei gruppi di campionamento ad eccezione del gruppo di campionamento numero 1																										
0x0004																											
0x0005	Blocco allarme1 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.																										
0x0006	Blocco allarme2 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.																										
0x0007	Blocco allarme3 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.																										
0x0008	Blocco allarme4 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.																										
0x0009	Blocco allarme5 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.																										
0x000A	Blocco allarme6 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.																										
0x000B	Blocco allarme7 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.																										
0x000C	Blocco allarme8 Specifica il tipo di allarme usando iNumber.																										
0x8002	Gruppo di campionamento di un numero di gruppo specifico. Specifica un numero di gruppo di campionamento usando iNumber.																										

Continua

Nome funzione	Letture estesa dei dati di backup della SRAM																									
<p>iNumber: immettere un valore basato sul valore in iBackupDataType.</p>																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Valore in iBackupDataType</th> <th colspan="2">Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">da 0x0005 a 0x000C</td> <td colspan="2">Esistono tre tipi di dati di allarme: Attivo, Cronologia e Registro. Specificare il tipo.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Valore in iNumber</td> <td style="text-align: center;">Descrizione</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td>Verifica se il blocco d'allarme contiene dati basati sulle seguenti priorità e, se esistono, questi dati diventano un target. (1)Cronologia allarme (2)Registro allarmi (3)Allarmi attivi Se nessuno di questi è disponibile, si verifica un errore.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Centra gli allarmi attivi</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Centra la Cronologia allarme</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Centra il Registro allarmi</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Se il tipo di dati sottomesso non è contenuto nel blocco allarme specificato da iBackupDataType, si verifica un errore.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0x8002</td> <td colspan="2">Numero di gruppo di un gruppo di campionamento da leggere Un valore tra 1 e 64</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Dati diversi da quelli riportati sopra</td> <td colspan="2">Riservato</td> </tr> </tbody> </table>	Valore in iBackupDataType	Descrizione		da 0x0005 a 0x000C	Esistono tre tipi di dati di allarme: Attivo, Cronologia e Registro. Specificare il tipo.		Valore in iNumber	Descrizione	0	Verifica se il blocco d'allarme contiene dati basati sulle seguenti priorità e, se esistono, questi dati diventano un target. (1)Cronologia allarme (2)Registro allarmi (3)Allarmi attivi Se nessuno di questi è disponibile, si verifica un errore.	1	Centra gli allarmi attivi	2	Centra la Cronologia allarme	3	Centra il Registro allarmi	Se il tipo di dati sottomesso non è contenuto nel blocco allarme specificato da iBackupDataType, si verifica un errore.			0x8002	Numero di gruppo di un gruppo di campionamento da leggere Un valore tra 1 e 64		Dati diversi da quelli riportati sopra	Riservato		
Valore in iBackupDataType	Descrizione																									
da 0x0005 a 0x000C	Esistono tre tipi di dati di allarme: Attivo, Cronologia e Registro. Specificare il tipo.																									
	Valore in iNumber	Descrizione																								
	0	Verifica se il blocco d'allarme contiene dati basati sulle seguenti priorità e, se esistono, questi dati diventano un target. (1)Cronologia allarme (2)Registro allarmi (3)Allarmi attivi Se nessuno di questi è disponibile, si verifica un errore.																								
	1	Centra gli allarmi attivi																								
	2	Centra la Cronologia allarme																								
3	Centra il Registro allarmi																									
Se il tipo di dati sottomesso non è contenuto nel blocco allarme specificato da iBackupDataType, si verifica un errore.																										
0x8002	Numero di gruppo di un gruppo di campionamento da leggere Un valore tra 1 e 64																									
Dati diversi da quelli riportati sopra	Riservato																									
<p>iStringTable: (In)Riservato. Specificare sempre 0.</p>																										

Nome funzione	Scrittura dati di backup SRAM	
<p>I dati di archiviazione in formato binario sono scritti nella SRAM.</p>		
<p>INT WINAPI EasyBackupDataWrite(LPCSTR sSourceFileName,LPCSTR sNodeName,INT iBackupDataType);</p>		
<p>Argomento</p> <p>sSourceFileName: (In) Il percorso del file dei dati di archiviazione in un formato binario da scrivere (Puntatore testo)</p> <p>sNodeName: (In) Il nome della workstation partecipante della posizione dove i dati vengono scritti (Puntatore testo) Il nome della workstation stabilito come #WinGP.</p> <p>iBackupDataType: (In)"1" Definito (indica i dati di archiviazione)</p>	<p>Valore restituito (NULL)</p> <p>Fine normale: 0</p> <p>Errore fatale: Codice errore</p>	

- API per sistemi

Nome funzione	Controllo gestione messaggi	
<p>La maggior parte delle funzioni API di WinGP SDK API gestiscono i messaggi Windows all'interno delle funzioni se il processo richiede tempo. È possibile specificare se si utilizza il processo di messaggi Windows o se si controlla questo processo.</p> <p>Se si utilizza un sistema di controllo, i messaggi Windows vengono accumulati nella coda dei messaggi e non elaborati durante l'esecuzione della funzione.</p> <p>Come risultato, esso permette di evitare le chiamate doppie alla funzione facendo clic sull'icona durante l'esecuzione della funzione.</p> <p>Tuttavia, in questo caso, fare attenzione che tutti i messaggi Windows siano controllati, non solo i messaggi del tipo "si è fatto clic sull'icona", ma anche i messaggi importanti, come quelli indicanti che il timer e il ridisegno dello schermo della finestra non verranno elaborati.</p> <p>È possibile specificare se elaborare o controllare l'elaborazione per ogni handle di WinGP SDK. L'impostazione predefinita è l'elaborazione.</p> <p>INT EasySetWaitType(DWORD dwMode);</p>		
<p>Argomento</p> <p>dwMode: (In)Messaggi di elaborazione se viene specificato 1. Controllo dell'elaborazione dei messaggi se viene specificato 2.</p>	<p>Valore restituito (NULL)</p> <p>Fine normale: 0</p> <p>Errore fatale: Codice errore</p>	

Nome funzione	Acquisizione del metodo di elaborazione dei messaggi	
<p>Questa funzione trova quale modalità è stata elaborata per il metodo del messaggio quando l'API WinGP SDK chiama.</p> <p>INT EasyGetWaitType();</p>		
<p>Argomento</p>	<p>Valore restituito (NULL)</p> <p>1: Messaggi di processo.</p> <p>2: Controllo elaborazione messaggio.</p>	

Nome funzione		Conversione in testo del Codice d'errore
<p>Converte i codici d'errore restituiti dai vari API in SDK WinGP in messaggi di errore. EasyLoadErrorMessage() emette testo a byte multipli (ASCII) come un messaggio. EasyLoadErrorMessageW() emette una stringa di testo UNICODE.</p> <p>BOOL WINAPI EasyLoadErrorMessage(INT iErrorCode,LPSTR osErrorMessage); BOOL WINAPI EasyLoadErrorMessageW(INT iErrorCode,LPWSTR owsErrorMessage);</p>		
Argomento		Valore restituito
iErrorCode:	(In) codice di errore restituito dalla funzione SDK WinGP	(NULL)
osErrorMessage:	(Out) puntatore dell'area dove è memorizzata la stringa convertita (ASCII) (prepara per almeno 512 byte)	Operazione riuscita:
owsErrorMessage:	(Out) puntatore dell'area dove è memorizzata la stringa convertita (ASCII) (prepara per almeno 1024 byte)	Qualunque valore diverso da zero
		Conversione stringa non riuscita (ad esempio, codice d'errore non usato): 0
<p>Elemento speciale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questo API è stato creato per permettere la compatibilità con Pro-Server con Studio. • EasyLoadErrorMessageEx() converte gli errori in un messaggio d'errore con maggiori dettagli. 		

Nome funzione	Conversione stringa del codice d'errore (informazioni di stato allegate)
<p>Converte i codici d'errore restituiti dai vari API in SDK WinGP in messaggi di errore. Restituisce un messaggio di errore con le informazioni di stato allegate, se possibile. EasyLoadErrorMessage() restituisce sempre lo stesso messaggio d'errore come per il codice d'errore definito. EasyLoadErrorMessageEx() restituisce informazioni più dettagliate, come il nome del partner di comunicazione, dove si verifica l'errore e lo stato quando si verifica l'errore. Anche lo stesso codice d'errore può restituire messaggi di errore diversi, dipende dalla posizione dell'errore.</p> <p>EasyLoadErrorMessageEx(), EasyLoadErrorMessageExM() restituisce un messaggio multi byte (ASCII)</p> <p>EasyLoadErrorMessageEx(), EasyLoadErrorMessageExM() restituisce un messaggio multi byte (UNICODE)</p> <p>BOOL WINAPI EasyLoadErrorMessageEx(INT iErrorCode,LPSTR osErrorMessage); BOOL WINAPI EasyLoadErrorMessageExW(INT iErrorCode,LPWSTR owsErrorMessage);</p>	

Nome funzione	Conversione stringa del codice d'errore (informazioni di stato allegate)	
<p>Argomento</p> <p>iErrorCode: (In) codice di errore restituito dalla funzione SDK WinGP</p> <p>osErrorMessage: (Out) puntatore dell'area dove è memorizzata la stringa convertita (ASCII) (prepara per almeno 1024 byte)</p> <p>v:(Out) puntatore dell'area dove è memorizzata la stringa convertita (UNICODE) (prepara per almeno 2048 byte)</p>		<p>Valore restituito (NULL)</p> <p>Operazione riuscita:</p> <p>Qualunque valore diverso da zero</p> <p>Conversione stringa non riuscita (ad esempio, codice d'errore non usato): 0</p>
<p>Elemento speciale</p> <ul style="list-style-type: none"> • EasyLoadErrorMessage() viene utilizzato per chiamare una funzione nell'API WinGP, e quando la funzione restituisce un codice d'errore, questo codice viene convertito in un messaggio. • L'SDK WinGP ricorda solo un set di informazioni di stato di errore per ogni handle. Come risultato, quando si verifica un errore nell'API, richiama subito EasyLoadErrorMessage(). Non richiamare una funzione API diversa, altrimenti l'API sovrascriverà le informazioni di stato e EasyLoadErrorMessage() non restituirà lo stato dell'errore desiderato. 		

- Altri API

Nome funzione	Lettura dell'ora IPC come DWORD	
<p>Funzione per ottenere l'ora corrente come un valore numerico (formato DWORD) dalla workstation definita. Questa funzione è valida solo con l'ora memorizzata in LS2048 (6 parole).</p> <p>DWORD WINAPI EasyGetGPTime(LPCSTR sNodeName, DWORD* odwTime);</p>		
<p>Argomento</p> <p>sNodeName: Il nome della workstation è definito come #WinGP.</p> <p>odwTime: Recupera l'ora nel formato DWORD, che usa effettivamente il formato ANSI time_t</p>		<p>Valore restituito (NULL)</p> <p>Fine normale: 0</p> <p>Errore fatale: Codice errore</p>
<p>Elemento speciale</p>		

Nome funzione	Lettura dell'ora IPC come VARIANT	
<p>Funzione per ottenere l'ora corrente come un valore numerico (formato Variant) dalla workstation definita. Questa funzione è valida solo con l'ora memorizzata in LS2048 (6 parole).</p> <p>DWORD WINAPI EasyGetGPTimeVariant(LPCSTR sNodeName, LPVARIANT ovTime);</p>		
<p>Argomento</p> <p>sNodeName: Il nome della workstation è definito come #WinGP.</p> <p>ovTime: Recupera l'ora nel formato VARIANT, che internamente è il formato Data</p>	<p>Valore restituito (NULL)</p> <p>Fine normale: 0</p> <p>Errore fatale: Codice errore</p>	
Elemento speciale		

Nome funzione	Lettura dell'ora IPC come STRING	
<p>Funzione per ottenere l'ora corrente come una stringa (formato LPTSTR) dalla workstation definita. Questa funzione è valida solo con l'ora memorizzata in LS2048 (6 parole).</p> <p>DWORD WINAPI EasyGetGPTimeString(LPCSTR sNodeName, LPCSTR sFormat, LPSTR osTime);</p>		
<p>Argomento</p> <p>sNodeName: Il nome della workstation è definito come #WinGP.</p> <p>pFormat: Recupera una stringa come una stringa con il formato dell'ora. I codici formattati che seguono il segno percentuale (%) sono sostituiti con "Elemento speciale". Altri caratteri non vengono convertiti ma visualizzati così come sono.</p> <p>osTime: Recupera l'ora come una stringa (ma quando lo spazio di memoria non è sufficiente per ricevere almeno la lunghezza della stringa + 1 (Null), si verifica un errore inatteso di danno allo spazio della memoria). Assicurarsi di riservare spazio di memoria sufficiente per ricevere la lunghezza della stringa + 1 (per il carattere NULL). Se non si riserva spazio sufficiente, potrebbe verificarsi una perdita di dati e un funzionamento anomalo del sistema.</p>	<p>Valore restituito (NULL)</p> <p>Fine normale: 0</p> <p>Errore fatale: Codice errore</p>	

Continua

Nome funzione	Letture dell'ora IPC come STRING
Elemento speciale	
I codici di formattazione che seguono il segno percentuale (%) sono sostituiti come mostrato nella seguente tabella. Altri caratteri non sono convertiti e sono quindi visualizzati così come sono. Ad esempio, se l'orologio riporta 2006/1/2 12:34:56 e si definisce %Y_%M%S, la stringa diventa:	
Codice di formattazione	Cartella
%a	Giorno - abbreviato (*2)
%A	Giorno (*2)
%b	Mese - abbreviato (*2)
%B	Mese (*2)
%c	Data e ora relative alle Impostazioni internazionali
%#c	Data e ora relative alle Impostazioni internazionali (formato esteso)
%d	Giorno come valore decimale (da 01 a 31) (*1)
%H	Orologio formato 24 ore (da 00 a 23) (*1)
%I	Orologio formato 12 ore (da 01a 12) (*1)
%j	Giorno dell'anno come valore decimale (da 001 a 366) (*1)
%m	Mese come valore decimale (da 01 a 12) (*1)
%M	Minuti come valore decimale (da 00 a 59) (*1)
%p	AM/PM per Impostazioni internazionali (*2)
%S	Secondi come valore decimale (da 00 a 59) (*1)
%U	Settimana dell'anno come valore decimale. La prima domenica dell'anno è la prima settimana. (da 00 a 53) (*1)
%w	Giorno come valore decimale. Domenica è 0 (da 0 a 6) (*1)
%W	Settimana dell'anno come valore decimale. Il primo lunedì dell'anno è la prima settimana. (da 00 a 53) (*1)
%x	Data delle Impostazioni internazionali correnti
%#x	Data delle Impostazioni internazionali correnti (formato esteso)
%X	Ora delle Impostazioni internazionali correnti (*2)
%y	Anno a due cifre come valore decimale (da 00 a 99) (*1)
%y	Anno a quattro cifre come valore decimale (*1)
%z, %Z	Fuso orario o abbreviazione fuso orario. Quando il fuso orario non è conosciuto, il carattere non viene immesso(*2)
%%	Simbolo percentuale (*2)
*1 Sopprime gli zero iniziali posizionando un marcatore hash (#) davanti a d, H, I, j, m, M, S, U, w, W, y, o Y. Ad esempio, se il valore è 05 e il codice di formattazione è %#d, viene visualizzato 5.	
*2 Il marcatore hash viene ignorato quando è posizionato davanti alle lettere a, A, b, B, p, X, z oppure Z (ad esempio %#a).	

Nome funzione	Letture dell'ora dell'IPC come STRING VARIANT	
<p>Funzione per ottenere l'ora corrente come una stringa (formato Variant) dalla workstation definita. Questa funzione è valida solo con l'ora memorizzata in LS2048 (6 parole).</p>		
<p>DWORD WINAPI EasyGetGPTimeStringVariant(LPCSTR sNodeName, LPCSTR sFormat, LPVARIANT ovTime);</p>		
<p>Argomento sNodeName: Il nome della workstation è definito come #WinGP. pFormat: Recupera una stringa come una stringa con il formato dell'ora. I codici di formattazione che seguono il segno percentuale (%) sono sostituiti come mostrato nella seguente tabella. Altri caratteri non sono convertiti e sono quindi visualizzati così come sono. Per maggiori dettagli, vedere la sezione "Elementi speciali" in "Funzione per la lettura del tipo di stringa nell'IPC". ovTime: Recupera la stringa ora nel formato VARIANT, che internamente è il formato BSTR</p>	<p>Valore restituito (NULL) Fine normale: 0 Errore fatale: Codice errore</p>	

Nome funzione	Letture dello stato della stazione di riferimento	
<p>Permette di ottenere lo stato dell'apparecchiatura collegata (IPC). Oppure è possibile variare il valore di timeout della risposta per confermare la connessione.</p>		
<p>INT WINAPI GetNodeProperty(LPCSTR sNodeName, DWORD dwTimeLimit, LPSTR osGPType, LPSTR osSystemVersion, LPSTR osComVersion, LPSTR osECOMVersion);</p>		
<p>Argomento sNodeName: Il nome della workstation è definito come #WinGP. dwTimeLimit: (In) valore di timeout della risposta. Zero è il valore predefinito, che indica 3000 millisecondi, non zero millisecondi. L'intervallo di valori possibili, in unità di millisecondi, è da 1 a 2147483647, oppure zero.</p> <p>Le seguenti aree riportano informazioni sulle stazioni oggetti. Riservare almeno 32 byte di memoria. osGPType: (Out) codice modello osSystemVersion: (Out) versione del sistema osComVersion: (Out) versione driver protocollo PLC (vuoto) osECOMVersion: (Out) versione driver a 2 vie (vuoto)</p>	<p>Valore restituito (NULL) Fine normale: 0 Errore fatale: Codice errore</p>	

Nome funzione	Trova le dimensioni del byte singolo/gruppo	
Trova le dimensioni totali del byte del buffer necessario per accedere ai simboli del dispositivo e del gruppo.		
INT WINAPI SizeOfSymbol(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sSymbolName,INT* oiByteSize);		
Argomento sNodeName: Il nome della workstation è definito come #WinGP. sSymbolName:(In) nome simbolo del dispositivo o nome simbolo del gruppo da ricercare. oiByteSize: (Out) dimensioni byte da ricercare.	Valore restituito (NULL) Fine normale: 0 Errore fatale: Codice errore	
Elemento speciale In sSymbolName è possibile definire un elemento come simbolo dispositivo, gruppo non array, gruppo array, o tutti gruppi array.		

Nome funzione	Trova il numero di membri del gruppo	
Trova il numero di membri nel simbolo gruppo definito o foglio dei simboli, equivalente al totale di simboli e gruppi.		
INT WINAPI GetCountOfSymbolMember(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sSymbolName,INT* oiCountOfMember);		
Argomento sNodeName: Il nome della workstation è definito come #WinGP. sSymbolName:(In) nome simbolo gruppo o nome foglio gruppo da ricercare. oiCountOfMember:(Out) numero di membri da trovare.	Valore restituito (NULL) Fine normale: 0 Errore fatale: Codice errore	
Elemento speciale Quando il simbolo gruppo definito contiene un altro simbolo gruppo, anche se vi sono più simboli dispositivo all'interno del simbolo gruppo interno, i simboli dispositivo vengono contati come un membro.		

Nome funzione	Ricerca di informazioni di definizione su simbolo, gruppo, foglio simboli	
<p>Ricerca informazioni di definizione, come il formato dati e le dimensioni dei dati, del simbolo dispositivo, simbolo gruppo o foglio simboli definito.</p>		
<p>INT WINAPI GetSymbolInformation(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sSymbolName,INT iMaxCountOfSymbolMember,LPSTR osSymbolSheetName,SymbolInformation* oSymbolInformation,INT* oiGotCountOfSymbolMember);</p>		
<p>Argomento</p> <p>sNodeName: Il nome della workstation è definito come #WinGP.</p> <p>sSymbolName:(In) simbolo, nome gruppo, nome foglio</p> <p>iMaxCountOfSymbolMember: (In) definisce il valore massimo (1 o più) per le informazioni di ricerca. Definisce la quantità in oSymbolInformation.</p> <p>osSymbolSheetName: (Out) restituisce il nome foglio simbolo appartenente a sSymbolName. Preparare un workspace di almeno 66 byte.</p> <p>oSymbolInformation: (Out) restituisce informazioni dettagliate come array. Preparare la quantità definita in iMaxCountOfSymbolMember per il workspace.</p> <p>oiGotCountOfSymbolMember: (Out) restituisce il numero di informazioni effettivamente restituite s oSymbolInformation.</p>	<p>Valore restituito (NULL)</p> <p>Fine normale: 0</p> <p>Errore fatale: Codice errore</p>	

Continua

Nome funzione	Ricerca di informazioni di definizione su simbolo, gruppo, foglio simboli
	<p>Elemento speciale</p> <ul style="list-style-type: none"> • SymbolInformation Structure <pre> struct SymbolInformation { WORD m_wAppKind; // Tipo dati. Quando il simbolo va da 1 a 12, se gruppo 0x8000 WORD m_wDataCount; // Dimensione dati DWORD m_dwSizeOf; // Dimensione byte buffer char m_sSymbolName[64+1]; // Nome simbolo o gruppo char m_bDummy1[3]; // Riservato char m_sDeviceAddress[256+1]; // Indirizzo dispositivo (vuoto per gruppo) char m_bDummy2[3]; // Riservato }; </pre> <p>Le informazioni trovate in oSymbolInformation vengono restituite come un array SymbolInformation quando la prima impostazione è fissata su un gruppo, foglio o simbolo. A partire dalla seconda impostazione, se sSymbolName è un gruppo, vengono impostati i membri del gruppo.</p> <p>Se sSymbolName è un foglio, vengono impostate le informazioni di tutto il foglio.</p> <p>Se sSymbolName è un simbolo, non vi sono impostazioni dopo la prima.</p> <p>Se il simbolo oggetti è un simbolo offset bit, tenere presente quanto segue.</p> <p>(1) Quando viene utilizzato il simbolo offset per specificare direttamente le informazioni originali del simbolo (quando sSymbolName è specificato direttamente come simbolo offset bit), nel primo campo di oSymbolInformation, m_dwSizeOf, viene impostato il valore 2 del byte per accedere al simbolo bit.</p> <p>Poiché le informazioni originali sono un simbolo, può esserci solo un oSymbolInformation.</p> <p>(2) Definire le informazioni originali come simbolo gruppo e quando il gruppo include un simbolo offset bit, la proprietà m_dwSizeOf del secondo oSymbolInformation e successivi è impostata a zero, poiché definisce le dimensioni di accesso dei membri per l'accesso al gruppo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando il conteggio dei membri è sconosciuto, utilizzare GetCountOfSymbolMember(), impostare un workspace SymbolInformation del valore di ritorno del conteggio dei membri + 1, quindi chiamare questa funzione.

- API della CF Card

Nome funzione	Lettura dello stato della CF card															
<p>Ottiene lo stato di connessione della CF card dell'IPC.</p>																
<p>INT WINAPI EasyIsCFCard(LPCSTR sNodeName) ;</p>																
<p>Argomento sNodeName: Il nome della workstation è definito come #WinGP. Il nodo deve essere registrato in un progetto di rete.</p>	<p>Valore restituito (NULL)</p> <table border="1" data-bbox="683 417 1256 745"> <thead> <tr> <th data-bbox="683 417 852 510">Funzione Valore restituito</th> <th data-bbox="852 417 1256 510">Stato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="683 510 852 542">0x00000000</td> <td data-bbox="852 510 1256 542">Normale</td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 542 852 606">0x10000001</td> <td data-bbox="852 542 1256 606">CF card assente o il coperchietto dello slot della CF card è aperto</td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 606 852 639">0x10000002</td> <td data-bbox="852 606 1256 639"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 639 852 672">0x10000004</td> <td data-bbox="852 639 1256 672">Rilevato problema con la CF Card</td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 672 852 705">0x10000008</td> <td data-bbox="852 672 1256 705"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 705 852 745">Altro</td> <td data-bbox="852 705 1256 745">Errore non relativo alla CF Card</td> </tr> </tbody> </table>		Funzione Valore restituito	Stato	0x00000000	Normale	0x10000001	CF card assente o il coperchietto dello slot della CF card è aperto	0x10000002		0x10000004	Rilevato problema con la CF Card	0x10000008		Altro	Errore non relativo alla CF Card
Funzione Valore restituito	Stato															
0x00000000	Normale															
0x10000001	CF card assente o il coperchietto dello slot della CF card è aperto															
0x10000002																
0x10000004	Rilevato problema con la CF Card															
0x10000008																
Altro	Errore non relativo alla CF Card															

Nome funzione	Letture dell'elenco file della CF card (nome cartella opzionale)																
<p>L'elenco file nella CF card dell'IPC viene inviata al file come parametro. È possibile definire opzionalmente la cartella dell'elenco file che si vuole ottenere.</p> <p>INT WINAPI EasyGetListInCfCard(LPCSTR sNodeName, LPCSTR sDirectory, INT* oiCount, LPCSTR sSaveFileName) ;</p>																	
<p>Argomento</p> <p>sNodeName: Il nome della workstation è definito come #WinGP. sDirectory: Ottiene il nome della cartella in caratteri maiuscoli. oiCount: Numero di file letti. sSaveFileName: Nome del file in cui vengono memorizzate le informazioni relative alla directory. Nel file definito, i dati memorizzati nell'array formattato stEasyDirInfo vengono memorizzati, nella quantità restituita in pioCount, come dati binari. Salva il nome e l'estensione del file in caratteri maiuscoli.</p> <pre> struct stEasyDirInfo { BYTE bFileName[8+1]; // Nome del file (terminato con NULL) BYTE bExt[3+1]; // Estensione del file (terminata con NULL) BYTE bDummy[3]; // temporaneo DWORD dwFileSize; // Dimensioni del file BYTE bFileTimeStamp[8+1]; // Timestamp del file (terminato con NULL) BYTE bDummy2[3]; // temporaneo2 }; </pre>	<p>Valore restituito (NULL)</p> <p>Operazione riuscita: 0 Operazione problematica : Codice errore</p>																
<p>Elemento speciale</p> <p>Maggiori informazioni su bFileTimeStamp: 8 byte sono divisi in due sezioni. I 4 byte superiori sono utilizzati per memorizzare l'ora in formato MS-DOS e i 4 byte inferiori sono utilizzati per memorizzare la data in formato MS-DOS, entrambi come valori decimali. Le ore e le date in formato MS-DOS sono impostate nel seguente formato. Ad esempio, quando la data/ora DOS è 20C42C22, 2C22 corrisponde alla data e 20C4 all'ora. Tradotte, la data e l'ora sono 2002/1/2 04:06:08.</p> <table border="1" data-bbox="216 1362 1222 1528"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 - 4</td> <td>Giorno del mese (da 1 a 31).</td> </tr> <tr> <td>5 - 8</td> <td>Mese dell'anno (1=gennaio, 2=febbraio,..., 12=dicembre)</td> </tr> <tr> <td>9 - 15</td> <td>Da 9 a 15 Anno, a partire dall'anno 1980. Aggiungere 1980 al valore indicato da questi bit per ottenere l'anno effettivo.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ora in formato MS-DOS. La data utilizza il seguente formato per comprimere la data in un valore a 16 bit.</p> <table border="1" data-bbox="216 1619 1222 1760"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 - 4</td> <td>Il numero di secondi, diviso per 2 (da 0 a 29).</td> </tr> <tr> <td>5 - 10</td> <td>Minuti (da 0 a 59)</td> </tr> <tr> <td>11 - 15</td> <td>Ore (formato 24 ore da 0 a 23).</td> </tr> </tbody> </table>		Bit	Descrizione	0 - 4	Giorno del mese (da 1 a 31).	5 - 8	Mese dell'anno (1=gennaio, 2=febbraio,..., 12=dicembre)	9 - 15	Da 9 a 15 Anno, a partire dall'anno 1980. Aggiungere 1980 al valore indicato da questi bit per ottenere l'anno effettivo.	Bit	Descrizione	0 - 4	Il numero di secondi, diviso per 2 (da 0 a 29).	5 - 10	Minuti (da 0 a 59)	11 - 15	Ore (formato 24 ore da 0 a 23).
Bit	Descrizione																
0 - 4	Giorno del mese (da 1 a 31).																
5 - 8	Mese dell'anno (1=gennaio, 2=febbraio,..., 12=dicembre)																
9 - 15	Da 9 a 15 Anno, a partire dall'anno 1980. Aggiungere 1980 al valore indicato da questi bit per ottenere l'anno effettivo.																
Bit	Descrizione																
0 - 4	Il numero di secondi, diviso per 2 (da 0 a 29).																
5 - 10	Minuti (da 0 a 59)																
11 - 15	Ore (formato 24 ore da 0 a 23).																

Nome funzione	Letture elenco file della CF Card (definizione del tipo di file)	
<p>L'elenco file nella CF card dell'IPC viene inviata al file come parametro. Opzionalmente, è possibile definire la directory dell'elenco file che si intende leggere mediante "sDirectory".</p> <p>INT WINAPI EasyGetListInCard(LPCSTR sNodeName, LPCSTR sDirectory, INT* oiCount, LPCSTR sSaveFileName);</p>		
<p>Argomento</p> <p>sNodeName: Il nome della workstation è definito come #WinGP.</p> <p>sDirector: Ottiene il nome della directory, tutto in caratteri maiuscoli. Sono supportate solo le seguenti directory. LOG (dati registrati) TREND (dati grafico tendenza) ALARM (dati allarme) CAPTURE (dati di cattura schermo) FILE (dati ricetta)</p> <p>oiCount: Numero di file letti.</p> <p>sSaveFileName: Nome del file in cui vengono memorizzate le informazioni relative alla directory. Nel file definito, i dati memorizzati nell'array formattato stEasyDirInfo vengono memorizzati, nella quantità restituita in pioCount, come dati binari. Salva il nome e l'estensione del file in caratteri maiuscoli.</p> <pre> struct stEasyDirInfo { BYTE bFileName[8+1]; // Nome del file (terminato con NULL) BYTE bExt[3+1]; // Estensione del file (terminata con NULL) BYTE bDummy[3]; // temporaneo DWORD dwFileSize; // Dimensioni del file BYTE bFileTimeStamp[8+1]; // Timestamp del file (terminato con NULL) BYTE bDummy2[3]; // temporaneo2 }; </pre>	<p>Valore restituito (NULL)</p> <p>Operazione riuscita: 0</p> <p>Operazione problematica: Codice errore</p>	

Nome funzione	Lettura del file della CF card (nome del file opzionale)
<p>Permette di leggere il contenuto del file da salvare nella CF Card. Opzionalmente, è possibile definire il file da leggere.</p> <p>INT WINAPI EasyFileReadInCfCard(LPCSTR sNodeName, LPCSTR sFolderName, LPCSTR sFileName, LPCSTR pWriteFileName, DWORD* odwFileSize);</p>	
Nome funzione	Lettura dell'elenco file della CF card (nome cartella opzionale)
<p>Argomento</p> <p>sNodeName: Il nome della workstation è definito come #WinGP.</p> <p>sFolderName: Nome della cartella del file della CF card da leggere (massimo 32 caratteri a bit singolo).</p> <p>sFileName: Nome del file in formato stringa 8.3 da leggere dalla CF card.</p> <p>pWriteFileName: Nome e percorso del file per il salvataggio del file CF card.</p> <p>odwFileSize: Dimensioni del file letto dalla CF card.</p>	<p>Valore restituito (NULL)</p> <p>Operazione riuscita: 0</p> <p>Operazione problematica: Codice errore</p>
Nome funzione	Lettura file della CF Card (definizione del tipo di file)
<p>Permette di leggere il contenuto del file da salvare nella CF Card. I file leggibili sono limitati al tipo di file definito in pReadFileType.</p> <p>INT WINAPI EasyFileReadCard(LPCSTR sNodeName, LPCSTR pReadFileType, WORD wReadFileNo, LPCSTR sWriteFileName, DWORD* odwFileSize);</p>	
<p>Argomento</p> <p>sNodeName: Il nome della workstation è definito come #WinGP.</p> <p>pReadFileType: Tipo di file da leggere dalla CF card (vedere Elementi speciali).</p> <p>wReadFileNo: Numero del file da leggere dalla CF card.</p> <p>sWriteFileName: Nome e percorso del file per il salvataggio del file CF card.</p> <p>odwFileSize: Dimensioni del file letto dalla CF card.</p>	<p>Valore restituito (NULL)</p> <p>Operazione riuscita: 0</p> <p>Operazione problematica: Codice errore</p>
<p>Elemento speciale</p> <p>I tipi di file supportati sono i seguenti. È possibile solo leggere gli elementi memorizzati nella cartella CF card definita.</p>	

Continua

Nome funzione	Lettura file della CF Card (definizione del tipo di file)		
Tipi di file			
	Classe dati	Tipo file	Cartella
	Ricetta (Dati di archiviazione)	ZF o F	FILE
	Ricetta (dati CSV)	ZR	FILE
	Schermo immagine	ZI o I	DATA
	Dati Audio	ZO o O	DATA
	GP-PRO/PB III per dati esclusivi del grafico di tendenza Windows (compatibile)	ZT	TREND
	GP-PRO/PB III per dati esclusivi di campionamento Windows (compatibile)	ZS	TREND
	Allarme1	Z1 o ZA	ALARM
	Allarme2	Z2 o ZH	ALARM
	Allarme3	Z3 o ZG	ALARM
	Allarmi da 4 a 8	da Z4 a Z8	ALARM
	GP-PRO/PB III per dati esclusivi di registrazione Windows (compatibile)	ZL	LOG
	Dati di cattura	CP	CAPTURE
	Dati del gruppo di campionamento da 1 a 64	Da ZS1 a ZS64	Da SAMP01 a SAMP64

Nome funzione	Scrittura nel file CF card (opzionalmente definizione del nome del file)	
<p>Permette di salvare il contenuto del file nella CF Card. Opzionalmente è possibile definire il nome del file da salvare.</p> <p>INT WINAPI EasyFileWriteInCfCard(LPCSTR sNodeName, LPCSTR pReadFileName, LPCSTR sFolderName, LPCSTR sFileName);</p>		
<p>Argomento</p> <p>sNodeName: Il nome della workstation è definito come #WinGP.</p> <p>pReadFileName: Il nome (percorso completo) del file sorgente da salvare nella CF card.</p> <p>sFolderName: Nome della cartella del file da salvare nella CF card da leggere (massimo 32 caratteri a bit singolo).</p> <p>sFileName: Nome file (formato stringa 8.3) del file da salvare nella CF card.</p>	<p>Valore restituito (NULL)</p> <p>Operazione riuscita: 0</p> <p>Operazione problematica: Codice errore</p>	

Nome funzione	File CF card da salvare (definizione tipo)	
<p>Permette di salvare il contenuto del file nella CF Card. I file che si possono salvare sono limitati al tipo di file definito in pWriteFileType.</p> <p>INT WINAPI EasyFileWriteCard(LPCSTR sNodeName, LPCSTR pReadFileName, LPCSTR sWriteFileType, WORD wWriteFileNo);</p>		
<p>Argomento</p> <p>sNodeName: Il nome della workstation è definito come #WinGP.</p> <p>pReadFileName: Il nome (percorso completo) del file sorgente da salvare nella CF card.</p> <p>sWriteFileType: Tipo di file da salvare nella CF card Vedere la funzione di lettura del file della CF (tipo file), sezione Elementi speciali</p> <p>wWriteFileNo: Numero del file da salvare nella CF card.</p>	<p>Valore restituito (NULL)</p> <p>Operazione riuscita: 0</p> <p>Operazione problematica: Codice errore</p>	

Nome funzione	Eliminazione del file CF card (opzionalmente definizione del nome del file)	
<p>Permette di eliminare file specificati nella CF Card. Opzionalmente, è possibile definire il file da eliminare.</p> <p>INT WINAPI EasyFileDeleteInCfCard(LPCSTR sNodeName, LPCSTR sFolderName, LPCSTR sFileName) ;</p>		
<p>Argomento</p> <p>sNodeName: Il nome della workstation è definito come #WinGP.</p> <p>sFolderName: Nome della cartella del file della CF card da eliminare (massimo 32 caratteri a bit singolo).</p> <p>sFileName: Nome del file in formato stringa 8.3 da eliminare dalla CF card.</p>	<p>Valore restituito (NULL)</p> <p>Operazione riuscita: 0</p> <p>Operazione problematica : Codice errore</p>	

Continua

Nome funzione	Eliminazione del file CF card (opzionalmente definizione del nome del file)	
Elemento speciale		
Tipi di file supportati		
Classe dati	Tipo file	Cartella
Ricetta (Dati di archiviazione)	ZF o F	FILE
Ricetta (dati CSV)	ZR	FILE
Schermo immagine	ZI o I	DATA
Dati Audio	ZO o O	DATA
GP-PRO/PB III per dati esclusivi del grafico di tendenza Windows (compatibile)	ZT	TREND
GP-PRO/PB III per dati esclusivi di campionamento Windows (compatibile)	ZS	TREND
Allarme1	Z1 o ZA	ALARM
Allarme2	Z2 o ZH	ALARM
Allarme3	Z3 o ZG	ALARM
Allarmi da 4 a 8	da Z4 a Z8	ALARM
GP-PRO/PB III per dati esclusivi di registrazione Windows (compatibile)	ZL	LOG
Dati di cattura	CP	CAPTURE
Dati del gruppo di campionamento da 1 a 64	Da ZS1 a ZS64	Da SAMP01 a SAMP64

Nome funzione	Modifica del nome file della CF Card	
Permette di modificare il nome del file sulla CF Card.		
INT WINAPI EasyFileRenameInCfCard(LPCSTR sNodeName, LPCSTR sFolderName, LPCSTR sFileName, LPCSTR sFileRename) ;		
Argomento sNodeName: Il nome della workstation è definito come #WinGP. sFolderName: Nome della cartella del file da rinominare nella CF Card (max. 32 caratteri). sFileName: Nome del file da rinominare nella CF Card (testo formato max. 8.3) sFileRename: Nome del file rinominato (testo formato max. 8.3).	Valore restituito (NULL) Operazione riuscita: 0 Operazione problematica: Codice errore	

Nome funzione	Eliminazione del file CF card																																											
<p>Permette di eliminare file specificati nella CF Card. I file da eliminare sono limitati ai tipi di file specificati in "pDeleteFileType".</p> <p>INT WINAPI EasyFileDeleteCard(LPCSTR sNodeName, LPCSTR pDeleteFileType, WORD wDeleteFileNo);</p>																																												
<p>Argomento</p> <p>sNodeName: Il nome della workstation è definito come #WinGP.</p> <p>pDeleteFileType: Tipi di file da eliminare nella CF Card (vedere Note speciali).</p> <p>wDeleteFileNo: Numero file dei file da eliminare nella CF Card</p>	<p>Valore restituito (NULL)</p> <p>Operazione riuscita: 0</p> <p>Operazione problematica: Codice errore</p>																																											
<p>Elemento speciale</p> <p>Quando si chiama questa funzione per file inesistenti, l'operazione si conclude normalmente, senza causare un errore.</p> <p>I tipi di file supportati sono i seguenti. È possibile solo leggere gli elementi memorizzati nella cartella CF card definita.</p> <p>■Tipi di file supportati</p>																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="197 875 797 913">Classe dati</th> <th data-bbox="797 875 1026 913">Tipo file</th> <th data-bbox="1026 875 1249 913">Cartella</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="197 913 797 952">Ricetta (Dati di archiviazione)</td> <td data-bbox="797 913 1026 952">ZF o F</td> <td data-bbox="1026 913 1249 952">FILE</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 952 797 991">Ricetta (dati CSV)</td> <td data-bbox="797 952 1026 991">ZR</td> <td data-bbox="1026 952 1249 991">FILE</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 991 797 1029">Schermo immagine</td> <td data-bbox="797 991 1026 1029">ZI o I</td> <td data-bbox="1026 991 1249 1029">DATA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1029 797 1068">Dati Audio</td> <td data-bbox="797 1029 1026 1068">ZO o O</td> <td data-bbox="1026 1029 1249 1068">DATA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1068 797 1145">GP-PRO/PB III per dati esclusivi del grafico di tendenza Windows (compatibile)</td> <td data-bbox="797 1068 1026 1145">ZT</td> <td data-bbox="1026 1068 1249 1145">TREND</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1145 797 1222">GP-PRO/PB III per dati esclusivi di campionamento Windows (compatibile)</td> <td data-bbox="797 1145 1026 1222">ZS</td> <td data-bbox="1026 1145 1249 1222">TREND</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1222 797 1261">Allarme1</td> <td data-bbox="797 1222 1026 1261">Z1 o ZA</td> <td data-bbox="1026 1222 1249 1261">ALARM</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1261 797 1300">Allarme2</td> <td data-bbox="797 1261 1026 1300">Z2 o ZH</td> <td data-bbox="1026 1261 1249 1300">ALARM</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1300 797 1338">Allarme3</td> <td data-bbox="797 1300 1026 1338">Z3 o ZG</td> <td data-bbox="1026 1300 1249 1338">ALARM</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1338 797 1377">Allarmi da 4 a 8</td> <td data-bbox="797 1338 1026 1377">da Z4 a Z8</td> <td data-bbox="1026 1338 1249 1377">ALARM</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1377 797 1435">GP-PRO/PB III per dati esclusivi di registrazione Windows (compatibile)</td> <td data-bbox="797 1377 1026 1435">ZL</td> <td data-bbox="1026 1377 1249 1435">LOG</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1435 797 1474">Dati di cattura</td> <td data-bbox="797 1435 1026 1474">CP</td> <td data-bbox="1026 1435 1249 1474">CAPTURE</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1474 797 1534">Dati del gruppo di campionamento da 1 a 64</td> <td data-bbox="797 1474 1026 1534">Da ZS1 a ZS64</td> <td data-bbox="1026 1474 1249 1534">Da SAMP01 a SAMP64</td> </tr> </tbody> </table>			Classe dati	Tipo file	Cartella	Ricetta (Dati di archiviazione)	ZF o F	FILE	Ricetta (dati CSV)	ZR	FILE	Schermo immagine	ZI o I	DATA	Dati Audio	ZO o O	DATA	GP-PRO/PB III per dati esclusivi del grafico di tendenza Windows (compatibile)	ZT	TREND	GP-PRO/PB III per dati esclusivi di campionamento Windows (compatibile)	ZS	TREND	Allarme1	Z1 o ZA	ALARM	Allarme2	Z2 o ZH	ALARM	Allarme3	Z3 o ZG	ALARM	Allarmi da 4 a 8	da Z4 a Z8	ALARM	GP-PRO/PB III per dati esclusivi di registrazione Windows (compatibile)	ZL	LOG	Dati di cattura	CP	CAPTURE	Dati del gruppo di campionamento da 1 a 64	Da ZS1 a ZS64	Da SAMP01 a SAMP64
Classe dati	Tipo file	Cartella																																										
Ricetta (Dati di archiviazione)	ZF o F	FILE																																										
Ricetta (dati CSV)	ZR	FILE																																										
Schermo immagine	ZI o I	DATA																																										
Dati Audio	ZO o O	DATA																																										
GP-PRO/PB III per dati esclusivi del grafico di tendenza Windows (compatibile)	ZT	TREND																																										
GP-PRO/PB III per dati esclusivi di campionamento Windows (compatibile)	ZS	TREND																																										
Allarme1	Z1 o ZA	ALARM																																										
Allarme2	Z2 o ZH	ALARM																																										
Allarme3	Z3 o ZG	ALARM																																										
Allarmi da 4 a 8	da Z4 a Z8	ALARM																																										
GP-PRO/PB III per dati esclusivi di registrazione Windows (compatibile)	ZL	LOG																																										
Dati di cattura	CP	CAPTURE																																										
Dati del gruppo di campionamento da 1 a 64	Da ZS1 a ZS64	Da SAMP01 a SAMP64																																										

Nome funzione	Acquisizione spazio libero nella CF Card
<p>Permette di acquisire spazio libero nella CF Card collegata a una stazione assegnata.</p>	
<p>INT WINAPI EasyGetCfFreeSpace(LPCSTR sNodeName, INT* oiUnallocated);</p>	
<p>Argomento sNodeName: Il nome della workstation è definito come #WinGP. oiUnallocated: Spazio libero nella CF Card (acquisito in un'unità byte).</p>	<p>Valore restituito (NULL) Operazione riuscita: 0 Operazione problematica: Codice errore</p>
<p>Elemento speciale</p>	

Nome funzione	Nome funzione
<p>Le impostazioni della modalità passiva FTP consentono di comunicare tramite il protocollo FTP per accedere alla CF Card.</p>	
<p>Il protocollo FTP in WinGP SDK supporta la modalità Normale e la modalità Passiva.</p>	
<p>Questo API permette di impostare ogni modalità.</p>	
<p>INT WINAPI EasyFileSetPassiveMode(INT iPassive);</p>	
<p>Argomento iPassive: (In) 0: modalità Normale Diverso da 0: Modalità passiva La modalità Normale viene impostata al momento dell'inizializzazione di WinGP SDK.</p>	<p>Valore restituito (NULL) Operazione riuscita: 0 Operazione problematica: Codice errore</p>
<p>Elemento speciale</p>	

- Accodamento dell'API di controllo accesso

Nome funzione	Avvio richiesta di lettura del dispositivo in coda.
<p>Richiesta di lettura dispositivo in coda fino alla chiamata di <code>ExecuteQueuingAccess()</code> dopo la chiamata dell'API. L'accodamento viene eseguito in un'unità di handle di WinGP SDK.</p> <p>INT WINAPI <code>BeginQueuingRead()</code>;</p>	
Argomento	Valore restituito (NULL) Operazione riuscita: 0 Operazione problematica: Codice errore
<p>Elemento speciale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non chiamare l'API per eseguire operazioni di scrittura del dispositivo dopo la chiamata di <code>BeginQueuingRead()</code> finché <code>ExecuteQueuingAccess()</code> non è chiamato. Dopo queste chiamate di funzione, i comandi di lettura della cache e di lettura diretta verranno messi in coda. Tuttavia, non è possibile mischiare i comandi di lettura della cache e di lettura diretta. • Per annullare un comando in coda, chiamare <code>CancelQueuingAccess()</code>. • Il numero massimo di comandi in coda è 1500; il numero massimo di byte è inferiore a 1 MB. 	

Nome funzione	Avvio della richiesta della scrittura del dispositivo in coda
<p>Richiesta di lettura dispositivo in coda fino alla chiamata di <code>ExecuteQueuingAccess()</code>. L'accodamento viene eseguito in un'unità di handle di WinGP SDK.</p> <p>INT WINAPI <code>BeginQueuingWrite()</code>;</p>	
Argomento	Valore restituito (NULL) Operazione riuscita: 0 Operazione problematica: Codice errore
<p>Elemento speciale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non chiamare l'API per eseguire operazioni di scrittura dispositivo dopo la chiamata di <code>BeginQueuingWrite()</code> fino a <code>ExecuteQueuingAccess()</code>. Dopo queste chiamate, i comandi di scrittura della cache e di scrittura diretta verranno accodati. Tuttavia, non è possibile mischiare i comandi di scrittura della cache e di scrittura diretta. • Per annullare un comando in coda, chiamare <code>CancelQueuingAccess()</code>. • Il numero massimo di comandi in coda è 1500; il numero massimo di byte è inferiore a 1 MB. 	

Nome funzione	Avvio della richiesta di lettura/scrittura del dispositivo in coda
<p>Permette di accedere ai dati dispositivo in funzione della richiesta di lettura/scrittura dispositivo in coda.</p> <p>INT WINAPI ExecuteQueuingAccess();</p>	
Argomento	Valore restituito (NULL) Operazione riuscita: 0 Operazione problematica: Codice errore
<p>Elemento speciale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando l'accesso a tutti i dispositivi si svolge correttamente, ExecuteQueuingAccess() indica che l'accesso è riuscito; quando l'accesso a un dispositivo non riesce, restituisce un errore di accesso. Per sapere se un accesso è riuscito o meno, chiamare IsQueuingAccessSucceeded() e verificare i dettagli. • Non è possibile registrare alcuna azione durante l'accesso alla coda. 	

Nome funzione	Annullamento della richiesta di lettura/scrittura del dispositivo in coda
<p>Permette di annullare la richiesta di lettura/scrittura del dispositivo in coda.</p> <p>INT WINAPI CancelQueuingAccess();</p>	
Argomento	Valore restituito (NULL) Operazione riuscita: 0 Operazione problematica: Codice errore
<p>Elemento speciale</p> <p>Finché non si chiama ExecuteQueuingAccess() dopo la chiamata di BeginQueuingWrite() o BeginQueuingRead(), la richiesta di accesso dispositivo in coda continua.</p> <p>Se la richiesta non è più necessaria, chiamare questo API. L'API annulla la richiesta e termina l'operazione di accodamento.</p>	

Nome funzione	Annullamento della richiesta di lettura/scrittura del dispositivo in coda	
<p>Permette di verificare se l'accesso dispositivo a <code>ExecuteQueuingAccess()</code> è riuscito o meno dopo la chiamata di <code>ExecuteQueuingAccess()</code>.</p> <p>INT WINAPI <code>IsQueuingAccessSucceeded</code>(INT iIndex);</p>		
<p>Argomento iIndex: (In) verifica num. richiesta.</p> <p>Finché non viene chiamato <code>ExecuteQueuingAccess()</code> dopo la chiamata di <code>BeginQueuingWrite()</code> o di <code>BeginQueuingRead()</code>, l'API per l'accesso al dispositivo viene chiamato più volte per poter eseguire l'accodamento della richiesta di accesso al dispositivo. Tuttavia, i risultati effettivi dell'accesso al dispositivo sono disponibili solo dopo l'esecuzione di <code>ExecuteQueuingAccess()</code>. Per conoscere il risultato dell'accesso al dispositivo, indicare un numero di richiesta (un numero a partire da 0) del dispositivo dopo l'esecuzione di <code>ExecuteQueuingAccess()</code>.</p>	<p>Valore restituito (NULL) XX: Codice errore 0: L'accesso al dispositivo corrispondente al numero specificato è riuscito.</p>	
<p>Elemento speciale Ad esempio: <code>BeginQueuingWrite();</code> <code>WriteDevice16("Node1","LS100",Data,10);</code> <code>WriteDevice16("Node1","LS200",Data,10);</code> <code>WriteDevice16("Node1","LS300",Data,10);</code> <code>ExecuteQueuingAccess()</code> Per controllare se l'accesso a "LS200" in "Node 1" è riuscito con la registrazione indicata sopra, usare <code>IsQueuingAccessSucceeded(1)</code>. Se viene restituito 0, l'accesso è riuscito.</p>		

◆ **Tipo di dati**

- Tipo di dati di base per specificare il tipo di dati o ricevere i dati come risposta in API

Nome definizione	Decimale	Esadecimale	Descrizione
EASY_AppKind_Bit	1	0x0001	Dati bit
EASY_AppKind_SignedWord	2	0x0002	Dati con segno a 16 bit
EASY_AppKind_UnsignedWord	3	0x0003	Dati senza codice a 16 bit
EASY_AppKind_HexWord	4	0x0004	Dati esad. a 16 bit
EASY_AppKind_BCDWord	5	0x0005	Dati BCD a 16 bit
EASY_AppKind_SignedDWord	6	0x0006	Dati con segno a 32 bit
EASY_AppKind_UnsignedDWord	7	0x0007	Dati senza codice a 32 bit
EASY_AppKind_HexDWord	8	0x0008	Dati esad. a 32 bit
EASY_AppKind_BCDDWord	9	0x0009	Dati BCD a 32 bit
EASY_AppKind_Float	10	0x000A	Dati numero singolo in virgola mobile
EASY_AppKind_Real	11	0x000B	Dati numero doppio in virgola mobile
EASY_AppKind_Str	12	0x000C	Dati di testo

- Tipo di dati disponibili in casi speciali

Nome definizione	Decimale	Esadecimale	Descrizione
EASY_AppKind_NULL	0	0x0000	Default (scrittura contenuto esistente) Indica che l'API sta utilizzando il tipo di dati definito dal simbolo per l'API che può utilizzare i simboli come indirizzo del dispositivo.
EASY_AppKind_BOOL	513	0x0201	BOOL (scrittura contenuto esistente) Gestisce i dati bit in unità di 1 bit e come BOOL tipo VARIANT.

◆ **Specifica del dispositivo/PLC**

Quando si specifica un dispositivo in GP-Pro EX, selezionando un nome simbolo si seleziona anche il dispositivo/PLC collegato. Nell'API di accesso dispositivo, occorre anche definire il nome dispositivo/PLC collegato.

Ad esempio, `ReadDevice 16("#WinGP","PLC.1 valve", Data,10);`

◆ **Lunghezza dispositivo**

Procedura quando si accede a un dispositivo a 16 bit utilizzando l'accesso a 32 bit WinGP assegna simboli a 32 bit ai dispositivi a 16 bit. Utilizzando un simbolo o direttamente il tipo di dati a 32 bit, il dispositivo a 16 bit è in grado di gestire i dati come un dispositivo a 32 bit.

In tal caso, WinGP vede i due dispositivi sequenziali a 16 bit come uno solo.

◆ **Indice del simbolo (16 bit)**

Solo i nomi dispositivo definiti nell'API di accesso dispositivo possono specificare l'indice dei simboli. L'indice del simbolo viene utilizzato per specificare un offset indirizzo racchiuso tra parentesi quadre [] dopo il nome del simbolo, come indicato di seguito. L'indirizzo del dispositivo viene aumentato del valore numerico specifico moltiplicato per le dimensioni del tipo di dati simbolo.

(Nome simbolo)[Valore numerico]

Ad esempio, Valvola [2]

Se il simbolo "valvola" è assegnato a D100 ed è con segno a 16 bit, indica D102. Se è assegnato a D100 ed è senza segno a 32 bit, indica D104.

◆ **Elaborazione messaggi Windows**

Molti programmi Windows sono programmi basati su eventi, che visualizzano finestre di dialogo ed emettono suoni in corrispondenza di eventi quali "fare clic su un'icona", "spostare il mouse" o "premere un tasto".

Quando si verifica uno di questi eventi, Windows invia all'applicazione un messaggio che indica il tipo di evento.

Alla ricezione del messaggio, le applicazioni riconoscono che si è verificato l'evento ed eseguono l'elaborazione.

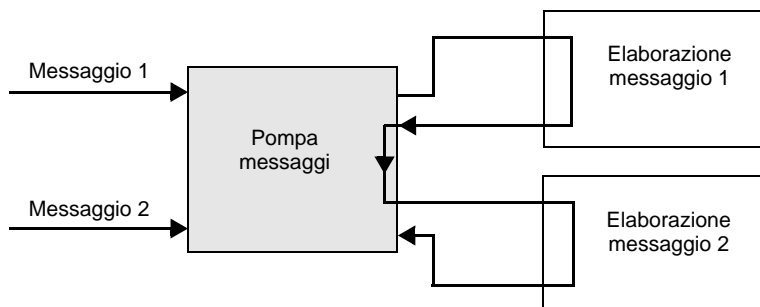
In questo documento, la parte che riceve i messaggi in ordine da Windows e li associa alla rispettiva elaborazione (DoEvents in VB e la parte in cui vengono eseguiti GetMessage() e DispatchMessage() in VC) è definita pompa messaggi.

Quando è programmata normalmente in VC e VB, la pompa messaggi è nascosta nei framework VC e VB. Se la pompa messaggi non funziona correttamente, le applicazioni Windows eseguono operazioni anomale.

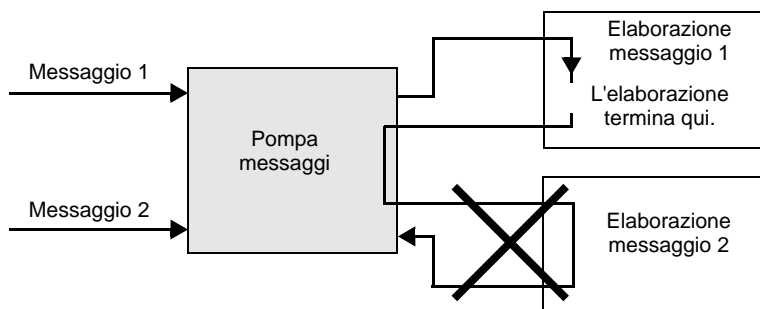
Ad esempio, se una routine impiega molto tempo per elaborare un messaggio senza poi mostrarlo, l'applicazione non può ricevere un evento da Windows durante questo tempo di elaborazione e di conseguenza non può elaborare l'evento.

Ad esempio, quando Windows invia i messaggi nell'ordine Messaggio 1 e Messaggio 2, la pompa messaggi recupera il Messaggio 1 ed esegue una chiamata alla subroutine per il Messaggio 1.

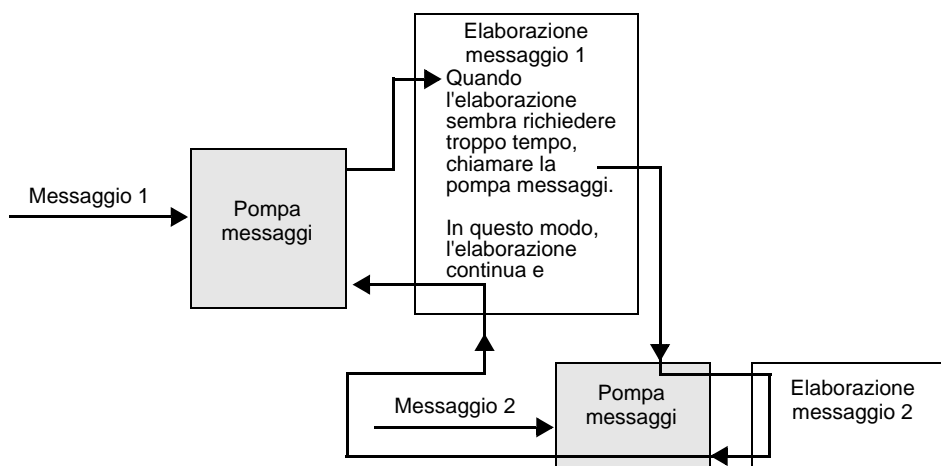
Dopo la restituzione, recupera il messaggio successivo (Messaggio 2) ed esegue la chiamata a una subroutine per il Messaggio 2.



Se impiega molto tempo per elaborare il Messaggio 1 a questo punto, la pompa messaggi non restituisce alcun risultato e l'elaborazione del messaggio 2 non può essere eseguita.



In questo caso, occorre forzare il funzionamento della pompa messaggi (riferito a DoEvents in VB e GetMessage () e DispatchMessage () in VC).



Le applicazioni Windows sono progettate sulla base di applicazioni per gestire la pompa dei messaggi correttamente. Per impedire che si verifichino eventi tipo quello descritto nell'esempio, WinGP SDK gestisce la pompa dei messaggi nella funzione quando l'elaborazione dura a lungo.

◆ **Doppia chiamata API proibita**

- Doppia chiamata API

WinGP SDK proibisce la chiamata di un altro API di accesso al dispositivo durante una chiamata a un altro API di accesso dispositivo (doppia chiamata). Tuttavia, l'API di accesso dispositivo gestisce la pompa messaggi nell'API e, se si verifica un evento, si avvia il programma utente.

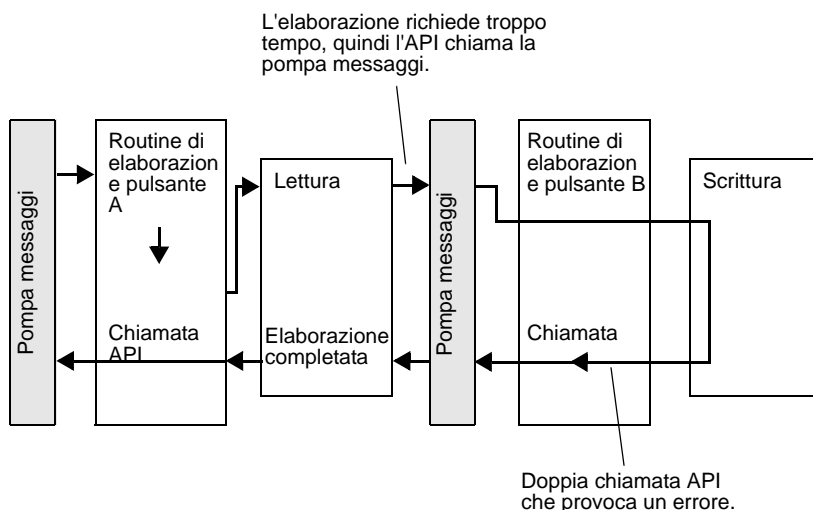
Nel corso della routine di elaborazione dei messaggi, la doppia chiamata può verificarsi quando si chiama l'API.

Lo schema seguente descrive un esempio che risulta in una doppia chiamata:

(1) Se si premono due pulsanti si verifica una doppia chiamata

Vi sono due pulsanti A e B. Premendo A, si chiama l'API di lettura dispositivo. Premendo B, si chiama l'API di scrittura dispositivo.

In questo caso, se si preme il pulsante B mentre si chiama l'API di lettura dispositivo e si preme il pulsante A, si chiama anche l'API di scrittura dispositivo, che provoca la doppia chiamata dell'API e di conseguenza un errore.



(2) Doppia chiamata con un timer

Per l'elaborazione ciclica nei programmi Windows viene spesso usato un evento timer. Programmare con attenzione i programmi che usano l'evento timer; altrimenti si può provocare la doppia chiamata dell'API.

- 1) Chiama, legge e visualizza l'API di lettura dispositivo ciclicamente una volta al secondo.
- 2) Premendo il pulsante si chiama l'API di scrittura dispositivo e il valore viene scritto nel dispositivo.

Nelle seguenti situazioni si verificheranno errori durante l'uso dell'evento timer.

- Durante la lettura innescata da un evento timer in 1), viene premuto il pulsante 2) e avviata l'elaborazione di 2).
- Durante la scrittura di 2), si verifica un evento timer e viene eseguita la lettura di 1).

- Soluzioni per evitare la doppia chiamata dell'API

Le seguenti soluzioni permettono di evitare la doppia chiamata dell'API.

- (1) Nel programma utente, migliorare l'algoritmo per impedire la doppia chiamata dell'API.

È possibile,

- Annullare sempre il timer all'inizio della routine di elaborazione del timer e della routine di elaborazione del pulsante.
- Durante un'elaborazione innescata premendo il pulsante 1, ignorare eventuali pressioni di altri pulsanti o una nuova pressione del pulsante 1.

- (2) Non permettere l'elaborazione dei messaggi in API.

Chiamare EasySetWaitType() con l'argomento 2. In questo caso, non vengono elaborati neanche altri messaggi diversi da quello che ha provocato la doppia chiamata: ciò può causare altri problemi, quali il funzionamento anomalo dell'applicazione.

◆ Lettura di testo in VB

Vi sono due modi per leggere il testo in VB, come indicato di seguito.

- (1) Uso di ReadDeviceStr in VB per la lettura di testo

In questo caso, occorre specificare (fissare) le dimensioni della posizione in cui memorizzare il testo già letto.

```
Public Sub Sample1()
```

```
Dim strData As String * 10' Metodo corretto che specifica la quantità di lettura
```

```
'Dim strData As String      ' Metodo non corretto, che non specifica le dimensioni del  
                             testo
```

```
Dim IErr As Long
```

```
IErr = ReadDeviceStr("ReadDeviceStrD", "ReadDeviceVariantD", strData, 10)
```

```
If IErr <> 0 Then
```

```
    MsgBox "Read Error = " & IErr
```

```
Else
```

```
    MsgBox "Read String = " & strData
```

```
End If
```

```
End Sub
```

(2) Uso di ReadDeviceVariant in VB per la lettura di testo

Se non si specificano le dimensioni della posizione in cui memorizzare il testo già letto, usare il tipo Variant.

```
Public Sub Sample2()
```

```
    Dim IErr As Long
```

```
    Dim vrData As Variant    'Per la posizione in cui memorizzare i dati di lettura,  
                           'specificare il tipo Variant.
```

```
    IErr = ReadDeviceVariant ("GP1", "LS100", vrData, 10, EASY_AppKind_Str)
```

```
    If IErr <> 0 Then
```

```
        MsgBox "Read Error = " & IErr
```

```
    Else
```

```
        MsgBox "Read String = " & vrData
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

Tenere presente che WinGP SDK indica NULL alla fine del testo. Quindi, il testo acquisito con il metodo descritto sopra termina con il carattere NULL, che deve essere rimosso. L'esempio che segue indica alcune funzioni utili per abbreviare il testo fino a NULL.

```
Public Function TrimNull(strData As String) As String
```

```
    Dim i As Integer
```

```
    i = InStr (1, strData, Chr$ (0), vbBinaryCompare)
```

```
    If 0 < i Then
```

```
        TrimNull = Left (strData, i - 1)
```

```
    Else
```

```
        TrimNull = strData
```

```
    End If
```

```
End Function
```

◆ **Elenco degli errori di calcolo**

Codice di errore che può essere controllato con "valore restituito".

NOTA

- I termini "Pro-Server" e "Pro-Studio" nei messaggi d'errore devono essere sostituiti con "WinGP SDK".

- "Info errori REAA****"

Codice errore	Messaggio di errore	Causa e risoluzione dei problemi
0xC0A10010 REAA016 -1063190512 3231776784	Could not use the XX port (No: XX). (XX: Port name/No.)	Impossibile usare la porta XX (No: XX). È possibile che il numero di porta del sistema sia già in uso.
0xC0A10011 REAA017 -1063190511 3231776785	Attempted to access a write-protect area (XX) (XX: Device name)	Impossibile scrivere in un'area con divieto di scrittura (LS0000-LS0019, LS2032-LS2095,LS9000-LS9999) tramite D-Script o Rete.
0xC0A10012 REAA018 -1063190510 3231776786	Attempted to access a device outside the address range (XX) (XX: Device name)	Accesso a un dispositivo al di fuori dell'intervallo valido per il dispositivo.
0xC0A10015 REAA021 -1063190507 3231776789	An invalid ID (Node, Device, Address) has been specified.	È stato specificato un ID non valido. Tentativo di accedere a un dispositivo inesistente.
0xC0A10016 REAA022 -1063190506 3231776790	An invalid ID (Node, Device, Address) has been specified.	
0xC0A1001A REAA026 -1063190502 3231776794	Illegal/Undefined Device Address	È stato specificato un dispositivo non valido. Tentativo di accedere a un dispositivo inesistente.
0xC0A1001B REAA027 -1063190501 3231776795	Illegal/Undefined Device Address	
0xC0A1001C REAA028 -1063190500 3231776796	Illegal/Undefined Device Address	

- * 1^a riga: codice errore
 2^a riga: codice errore integrato.
 3^a riga: codice di errore con codice decimale.
 4^a riga: codice di errore senza codice decimale.

- Info errori "RYAA****"

Codice errore	Messaggio di errore	Causa e risoluzione dei problemi
0xC0AF0001 RYAA001 -1062273023 3232694273	The specified shared memory already exists.	Errore irreversibile. Riavviare 'WinGP' e 'WinGP SDK' dopo aver eseguito un trasferimento forzato in 'GP-Pro EX'.
0xC0AF0002 RYAA002 -1062273022 3232694274	The specified shared memory does not exist.	
0xC0AF0003 RYAA003 -1062273021 3232694275	A shared memory already exists, but its memory size is less than specified.	Chiudere un'altra applicazione o riavviare il SO.
0xC0AF0004 RYAA004 -1062273020 3232694276	Cannot create a shared memory due to insufficiency of memory or resource.	
0xC0AF0005 RYAA005 -1062273019 3232694277	Could not start TdasEngine because it is already in execution or termination.	Errore irreversibile. Riavviare 'WinGP' e 'WinGP SDK' dopo aver eseguito un trasferimento forzato in 'GP-Pro EX'.
0xC0AF0006 RYAA006 -1062273018 3232694278	Could not stop TdasEngine because it is already in suspension or termination.	
0xC0AF0007 RYAA007 -1062273017 3232694279	Could not register the operation in TdasEngine.	
0xC0AF0008 RYAA008 -1062273016 3232694280	Cannot execute State Transition of TdaInfo because a small service is now in transition.	
0xC0AF0009 RYAA009 -1062273015 3232694281	The device name (XX) specified as the destination NODE does not exist. (XX: Device/PLC name)	
0xC0AF000A RYAA010 -1062273014 3232694282	Cannot execute the operation due to the invalid state of the small service.	
0xC0AF000B RYAA011 -1062273013 3232694283	Cannot execute the operation because the small service is not in operation.	

- * 1^a riga: codice errore
 2^a riga: codice errore integrato.
 3^a riga: codice di errore con codice decimale.
 4^a riga: codice di errore senza codice decimale.

Codice errore	Messaggio di errore	Causa e risoluzione dei problemi
0xC0AF00C RYAA012 -1062273012 3232694284	Cannot execute the operation because the small service is not in operation.	Errore irreversibile. Riavviare 'WinGP' e 'WinGP SDK' dopo aver eseguito un trasferimento forzato in 'GP-Pro EX'.
0xC0AF00D RYAA013 -1062273011 3232694285	The I/F of an unsupported small service was called.	
0xC0AF010 RYAA016 -1062273008 3232694288	Could not register the item because of insufficient memory.	Chiudere un'altra applicazione o riavviare il SO.
0xC0AF011 RYAA017 -1062273007 3232694289	Accessed a device in which no item is registered.	Errore irreversibile. Riavviare 'WinGP' e 'WinGP SDK' dopo aver eseguito un trasferimento forzato in 'GP-Pro EX'.
0xC0AF012 RYAA018 -1062273006 3232694290	Accessed an out-of-range device.	Accesso a un dispositivo al di fuori dell'intervallo valido per il dispositivo.
0xC0AF013 RYAA019 -1062273005 3232694291	Failed to register the specified cluster because an invalid item is specified in it.	Errore irreversibile. Riavviare 'WinGP' e 'WinGP SDK' dopo aver eseguito un trasferimento forzato in 'GP-Pro EX'.
0xC0AF014 RYAA020 -1062273004 3232694292	The specified data type is invalid.	
0xC0AF015 RYAA021 -1062273003 3232694293	The specified access type is illegal.	
0xC0AF016 RYAA022 -1062273002 3232694294	The specified data type is illegal.	
0xC0AF017 RYAA023 -1062273001 3232694295	The no. of data you specified is too many to write (Please reduce it to XX or fewer) (XX: Data number)	

- * 1^a riga: codice errore
 2^a riga: codice errore integrato.
 3^a riga: codice di errore con codice decimale.
 4^a riga: codice di errore senza codice decimale.

Codice errore	Messaggio di errore	Causa e risoluzione dei problemi
0xC0AF0018 RYAA024 -1062273000 3232694296	The operation result to write is below the lower limit value.	Tentativo di scrittura di un valore fuori intervallo. Modificare l'impostazione per scrivere un valore nell'intervallo.
0xC0AF0019 RYAA025 -1062272999 3232694297	The operation result to write is beyond the upper limit value.	
0xC0AF001A RYAA026 -1062272998 3232694298	Could not send processing request to the network destination due to insufficient memory.	Chiudere un'altra applicazione o riavviare il SO.
0xC0AF001B RYAA027 -1062272997 3232694299	The specified group was not found.	Errore irreversibile. Riavviare 'WinGP' e 'WinGP SDK' dopo aver eseguito un trasferimento forzato in 'GP-Pro EX'.
0xC0AF001C RYAA028 -1062272996 3232694300	The two compared access tickets differ in their nodes, equipment, or devices.	
0xC0AF001D RYAA029 -1062272995 3232694301	The specified access ticket is not for this node.	
0xC0AF001E RYAA030 -1062272994 3232694302	Could not register the cache because of insufficient memory.	Chiudere un'altra applicazione o riavviare il SO.
0xC0AF0020 RYAA032 -1062272992 3232694304	The access ticket you tried to use in block access is not of the block type.	Errore irreversibile. Riavviare 'WinGP' e 'WinGP SDK' dopo aver eseguito un trasferimento forzato in 'GP-Pro EX'.
0xC0AF0021 RYAA033 -1062272991 3232694305	The small service to process was not found.	
0xC0AF0022 RYAA034 -1062272990 3232694306	The size of block access to the device exceeded the limit.	Le dimensioni max del buffer per Lettura/Scrittura blocco dispositivo sono pari a 10 KB. Specificare una dimensione inferiore al limite.
0xC0AF0023 RYAA035 -1062272989 3232694307	A different network project is being used.	Errore irreversibile. Riavviare 'WinGP' e 'WinGP SDK' dopo aver eseguito un trasferimento forzato in 'GP-Pro EX'.

- * 1^a riga: codice errore
 2^a riga: codice errore integrato.
 3^a riga: codice di errore con codice decimale.
 4^a riga: codice di errore senza codice decimale.

Codice errore	Messaggio di errore	Causa e risoluzione dei problemi
0xC0AF0030 RYAA048 -1062272976 3232694320	A communication error occurred during communication with the destination node. Please confirm that the network connection to the node has been properly established.XX (XX: Destination node name)	Verificare che le impostazioni della scheda LAN siano corrette.
0xC0AF0031 RYAA049 -1062272975 3232694321	The destination node did not responded within the specified time. Please confirm that the network connection to the node has been properly established.XX (XX: Destination node name)	
0xC0AF0032 RYAA050 -1062272974 3232694322	The destination node did not responded within the specified time. Please confirm that the network connection to the node has been properly established.XX (XX: Destination node name)	
0xC0AF0033 RYAA051 -1062272973 3232694323	Communication with the destination Node stopped because the destination or local Node closed.	Impostare il nodo 'WinGP' online.
0xC0AF0040 RYAA064 -1062272960 3232694336	Failed to read the device.	I dati possono essere stati letti in un indirizzo di dispositivo non definito o non valido. Specificare un indirizzo di dispositivo corretto.
0xC0AF0041 RYAA065 -1062272959 3232694337	Failed to write the device.	

- * 1^a riga: codice errore
 2^a riga: codice errore integrato.
 3^a riga: codice di errore con codice decimale.
 4^a riga: codice di errore senza codice decimale.

Codice errore	Messaggio di errore	Causa e risoluzione dei problemi
0xC0AF0045 RYAA069 -1062272955 3232694341	The specified request is not supported.	Errore irreversibile. Riavviare 'WinGP' e 'WinGP SDK' dopo aver eseguito un trasferimento forzato in 'GP-Pro EX'.
0xC0AF0046 RYAA070 -1062272954 3232694342	The specified request is not supported.	
0xC0AF0050 RYAA080 -1062272944 3232694352	The project ID of the network project file is different. (A different network project is being used.)	
0xC0AF0051 RYAA081 -1062272943 3232694353	The network project file does not have necessary data.	
0xC0AF0052 RYAA082 -1062272942 3232694354	The network project file is damaged.	
0xC0AF0053 RYAA083 -1062272941 3232694355	The network project file does not exist.	Errore irreversibile. Riavviare 'WinGP' e 'WinGP SDK' dopo aver eseguito un trasferimento forzato in 'GP-Pro EX'.
0xC0AF0067 RYAA103 -1062272921 3232694375	Operation was interrupted because GP Online was terminated.	Operazione interrotta in quanto 'WinGP' Online è stato terminato. Per finire l'operazione, impostare 'WinGP' online e riprovare.

- * 1^a riga: codice errore
 2^a riga: codice errore integrato.
 3^a riga: codice di errore con codice decimale.
 4^a riga: codice di errore senza codice decimale.

- "Info errori SAAA****"

Codice errore	Messaggio di errore	Causa e risoluzione dei problemi
0xC0B00001 SAAA001 -1062207487 3232759809	System Error	Riavviare il PC. Deve essere diverso da 0, creato correttamente e non eliminato.
0xC0B00002 SAAA002 -1062207486 3232759810	Cannot process due to a shortage of OS resource or memory.	
0xC0B00003 SAAA003 -1062207485 3232759811	Cannot execute any new process until the server returns a processing result.	
0xC0B00004 SAAA004 -1062207484 3232759812	The process was interrupted because Pro-Server EX was terminated.	Errore irreversibile. Riavviare 'WinGP' e 'WinGP SDK' dopo aver eseguito un trasferimento forzato in 'GP-Pro EX'.
0xC0B00005 SAAA005 -1062207483 3232759813	The process was interrupted because Pro-Server EX was terminated during the process.	
0xC0B00006 SAAA006 -1062207482 3232759814	Cannot process because Pro-Server EX has already been terminated.	
0xC0B00007 SAAA007 -1062207481 3232759815	The specified connector has already been registered. The application is already in execution.	Riavviare il PC. Deve essere diverso da 0, creato correttamente e non eliminato.
0xC0B00008 SAAA008 -1062207480 3232759816	An error occurred in an OLE function. Impossibile convertire i dati.	
0xC0B0000A SAAA010 -1062207478 3232759818	Cannot refer to the resource because Pro-Server EX has not been started.	
0xC0B0000B SAAA011 -1062207477 3232759819	Cannot request the system to execute processing because Pro-Server EX has not been started.	
0xC0B0000C SAAA012 -1062207476 3232759820	The system is broken. Cannot process.	

- * 1^a riga: codice errore
 2^a riga: codice errore integrato.
 3^a riga: codice di errore con codice decimale.
 4^a riga: codice di errore senza codice decimale.

Codice errore	Messaggio di errore	Causa e risoluzione dei problemi
0xC0B00011 SAAA017 -1062207471 3232759825	Si è verificato un errore durante l'accesso al file XX. Il file è bloccato (condiviso) o danneggiato. (XX: File name)	Riavviare il PC. Deve essere diverso da 0, creato correttamente e non eliminato.
0xC0B00012 SAAA018 -1062207470 3232759826	Too many connectors to register.	
0xC0B00029 SAAA041 -1062207447 3232759849	Failed to get device info from the PRW file.	The network project file is damaged. Riavviare 'WinGP' e 'WinGP SDK' dopo aver eseguito un trasferimento forzato in 'GP-Pro EX'.
0xC0B0002A SAAA042 -1062207446 3232759850	Failed to get symbol info from the PRW file.	
0xC0B0002B SAAA043 -1062207445 3232759851	Failed to get the device address from the PRW file.	
0xC0B0002C SAAA044 -1062207444 3232759852	Failed to get setting info from the PRX file.	
0xC0B0002D SAAA045 -1062207443 3232759853	Failed to create a temporary file.	La cartella di creazione del file temporaneo non dispone di spazio libero sufficiente. Verificare che l'unità abbia spazio libero sufficiente e aumentarlo se è insufficiente.
0xC0B0002E SAAA046 -1062207442 3232759854	Cannot open the PRX file.	The network project file is damaged. Riavviare 'WinGP' e 'WinGP SDK' dopo aver eseguito un trasferimento forzato in 'GP-Pro EX'.
0xC0B0002F SAAA047 -1062207441 3232759855	Failed to delete the temporary file.	Ripetere l'operazione.

- * 1^a riga: codice errore
 2^a riga: codice errore integrato.
 3^a riga: codice di errore con codice decimale.
 4^a riga: codice di errore senza codice decimale.

Codice errore	Messaggio di errore	Causa e risoluzione dei problemi
0xC0B00030 SAAA048 -1062207440 3232759856	The specified screen file has an error. XX	The network project file is damaged. Riavviare 'WinGP' e 'WinGP SDK' dopo aver eseguito un trasferimento forzato in 'GP-Pro EX'.
0xC0B00031 SAAA049 -1062207439 3232759857	The PRW file does not have necessary data.	
0xC0B00032 SAAA050 -1062207438 3232759858	The specified file is not a PRW file.	
0xC0B00062 SAAA098 -1062207390 3232759906	The network project file is broken. Cannot read. Please confirm whether the file you specified is a real network project file.	Errore irreversibile. Riavviare 'WinGP' e 'WinGP SDK' dopo aver eseguito un trasferimento forzato in 'GP-Pro EX'.
0xC0B00063 SAAA099 -1062207389 3232759907	Cannot write to the network project file.	Controllare se lo spazio su disco è sufficiente e se il disco rigido presenta dei problemi.
0xC0B00064 SAAA100 -1062207388 3232759908	Il file non è un file di progetto di rete, oppure la sua versione è obsoleta. Cannot read the data.	Errore irreversibile. Riavviare 'WinGP' e 'WinGP SDK' dopo aver eseguito un trasferimento forzato in 'GP-Pro EX'.
0xC0B00065 SAAA101 -1062207387 3232759909	The specified device was not found in (XX). It may have been deleted or renamed. Please check it again. (XX: NODE name)	
0xC0B00066 SAAA102 -1062207386 3232759910	The specified NODE (XX) has not been registered. There is a conflict. Please check it again. (XX: NODE name)	
0xC0B00067 SAAA103 -1062207385 3232759911	The specified NODE info is incorrect. No NODE info exists.	
0xC0B00068 SAAA104 -1062207384 3232759912	The device setting in the system area of the specified NODE (XX) has an error. Please check the device you set. (XX: NODE name)	Errore irreversibile. Riavviare 'WinGP' e 'WinGP SDK' dopo aver eseguito un trasferimento forzato in 'GP-Pro EX'.

- * 1^a riga: codice errore
 2^a riga: codice errore integrato.
 3^a riga: codice di errore con codice decimale.
 4^a riga: codice di errore senza codice decimale.

Codice errore	Messaggio di errore	Causa e risoluzione dei problemi
0xC0B00069 SAAA105 -1062207383 3232759913	(XX: XX) is invalid as a device/ symbol. Cannot analyze. (XX: Device/Symbol name)	È stato specificato un nome non esistente di dispositivo/simbolo. Confermare il simbolo, seguendo l'indicazione del messaggio. Se questo non risolve il problema, il file di progetto dello schermo potrebbe essere danneggiato. Riavviare 'WinGP' e 'WinGP SDK' dopo aver eseguito un trasferimento forzato in 'GP-Pro EX'.
0xC0B0006C SAAA108 -1062207380 3232759916	The network setting is broken.	Controllare le impostazioni di rete.
0xC0B00078 SAAA120 -1062207368 3232759928	(Symbol Sheet: XX Symbol: XX Address: XX) is invalid as a device address. (XX: Symbol Sheet name, XX: Symbol name, XX: Address)	The network project file is damaged. Riavviare 'WinGP' e 'WinGP SDK' dopo aver eseguito un trasferimento forzato in 'GP-Pro EX'.
0xC0B0007C SAAA124 -1062207364 3232759932	(Symbol Sheet: XX Symbol: XX Address: XX) is beyond the valid device range. (XX: Symbol Sheet name, XX: Symbol name, XX: Address)	The network project file is damaged. Riavviare 'WinGP' e 'WinGP SDK' dopo aver eseguito un trasferimento forzato in 'GP-Pro EX'.
0xC0B00082 SAAA130 -1062207358 3232759938	The specified NODE (XX) has not been registered in the network project. (XX: NODE name)	Errore irreversibile. Riavviare 'WinGP' e 'WinGP SDK' dopo aver eseguito un trasferimento forzato in 'GP-Pro EX'.
0xC0B00083 SAAA131 -1062207357 3232759939	The specified NODE (XX) is not a GP2000 Series NODE. (XX: NODE name)	
0xC0B00084 SAAA132 -1062207356 3232759940	The device of the specified NODE (XX) is not supported. (XX: NODE name)	
0xC0B00095 SAAA149 -1062207339 3232759957	(Symbol Sheet: XX Symbol: XX No. of Devices:XX) is beyond the range of the no. of devices (Valid Range:XX-XX)	Diminuire il numero di simboli registrati nella schermata Simbolo in GP-Pro EX.
0xC0B00096 SAAA150 -1062207338 3232759958	(Symbol Sheet: XX Group: XX) has the no. of rows beyond the limit. Please reduce it. (XX rows or less)	

- * 1^a riga: codice errore
 2^a riga: codice errore integrato.
 3^a riga: codice di errore con codice decimale.
 4^a riga: codice di errore senza codice decimale.

Codice errore	Messaggio di errore	Causa e risoluzione dei problemi
0xC0B0009C SAAA156 -1062207332 3232759964	In a symbol sheet, 2 symbol/ group names are the same. (Symbol Sheet: XX Name1: XX Name2: XX)	Cambiare il nome del simbolo registrato nella schermata Simbolo di 'GP-Pro EX'.
0xC0B0009D SAAA157 -1062207331 3232759965	The device driver of (Node: XX) is not supported. (Necessary driver has not been installed.) (XX: NODE name)	Installare in funzione dei diversi dispositivi/PLC.
0xC0B000A9 SAAA169 -1062207319 3232759977	(%s:%s)The specified Device/ Symbol is beyond the valid device range. (xx: Device, xx: Number)	Accesso a un dispositivo al di fuori dell'intervallo valido per il dispositivo.
0xC0B000E0 SAAA224 -1062207264 3232760032	Warning: In different symbol sheets, 2 symbol/group names are the same. To use the same name, please specify the sheet name to which this symbol/group belongs. (xx: Existing Symbol Sheet name, xx: Symbol Sheet, Symbol/Group: (Sheet: XX Name: XX)) (XX: Existing Symbol Sheet name, XX: Symbol Sheet name to which Same Symbol name belongs, XX: Same Symbol name)	Nella schermata Impostazione simbolo di 'GP-Pro EX', modificare il nome per evitare la duplicazione.
0xC0B000E1 SAAA225 -1062207263 3232760033	Warning: The symbol/group name is the same as a symbol sheet name. To use the same name, please specify the sheet name to which this symbol/group belongs.(xx: Symbol Sheet, Symbol/Group: (Sheet: XX Name: XX)) (XX: Existing Symbol Sheet name, XX: Symbol Sheet name to which Same Symbol name belongs, XX: Same Symbol name)	

- * 1^a riga: codice errore
 2^a riga: codice errore integrato.
 3^a riga: codice di errore con codice decimale.
 4^a riga: codice di errore senza codice decimale.

Codice errore	Messaggio di errore	Causa e risoluzione dei problemi
0xC0B000E4 SAAA228 -1062207260 3232760036	Warning: The array variable(XX) has too many elements for API Communication for WinGP to access the whole array. In API Communication for WinGP, only XX elements from the head are accessible. (XX: Symbol name, XX: Array Element number)	(1) Registrare l'array dividendolo in più parti in 'GP-Pro EX'. (2) Se non è possibile dividere l'array, quando si importa il file di progetto 'GP-Pro EX' nel progetto di rete in 'Pro-Server EX', una funzione divide automaticamente le variabili di array che superano il numero a cui è possibile accedere contemporaneamente e le registra come simboli multipli. Provare a usare 'Pro-Server EX' invece che 'WinGP SDK'.

- * 1^a riga: codice errore
- 2^a riga: codice errore integrato.
- 3^a riga: codice di errore con codice decimale.
- 4^a riga: codice di errore senza codice decimale.

- "Info errori SAAF***"

Codice errore	Messaggio di errore	Causa e risoluzione dei problemi
0xC0B00201 SAAF001 -1062206975 3232760321	Cannot initialize TCP/IP.	Dal [Pannello di controllo]-[Connessioni di rete] di Windows, verificare che l'impostazione di rete sia attivata e che sia stato installato il protocollo TCP/IP; è possibile confermare nelle proprietà delle impostazioni di connessione. 'WinGP SDK' non funziona senza TCP/IP.
0xC0B00203 SAAF003 -1062206973 3232760323	This PC does not have a valid IP address allocated. Please check the TCP/IP environment of this PC.	Verificare che la scheda LAN funzioni correttamente. Controllare anche il cavo LAN.
0xC0B00204 SAAF004 -1062206972 3232760324	Cannot load the PLCInfo.xml file.	Aggiornare il driver del protocollo. Se il problema non viene risolto, installare di nuovo 'WinGP SDK'.
0xC0B00205 SAAF005 -1062206971 3232760325	Cannot load the Editor Driver.	

- * 1^a riga: codice errore
- 2^a riga: codice errore integrato.
- 3^a riga: codice di errore con codice decimale.
- 4^a riga: codice di errore senza codice decimale.

Codice errore	Messaggio di errore	Causa e risoluzione dei problemi
0xC0B00206 SAAF006 -1062206970 3232760326	An error occurred in Active X I/F.	Confermare che la versione del SO sia appropriata. Se il problema si verifica di nuovo malgrado il riavvio, installare nuovamente 'WinGP SDK'.
0xC0B00207 SAAF007 -1062206969 3232760327	Cannot execute because of the version inconsistency of DLL and EXE for Pro-Server EX. This program will be shut down. (xx: program name)	Verificare l'assenza di due o più versioni diverse di 'Pro-Server EX' o DLL di 'WinGP SDK' in un PC. Nel PC è possibile installare solo una versione di 'Pro-Server EX' o 'WinGP SDK'.
0xC0B00209 SAAF009 -1062206967 3232760329	The file Core. ID was not found.	Riavviare il PC. Se il problema non viene risolto, installare di nuovo 'WinGP SDK'.
0xC0B0020B SAAF011 -1062206965 3232760331	ProNet.dll has not been installed properly	
0xC0B0020C SAAF012 -1062206964 3232760332	Cannot start Pro-Server EX. Please close all the applications that use Pro-Studio EX or Pro-Server EX, and try again.	Impossibile avviare 'WinGP SDK' in quanto 'WinGP SDK' o un'applicazione che utilizza 'WinGP SDK' non è stata chiusa normalmente. Chiudere 'WinGP SDK' e tutte le applicazioni correlate, quindi riprovare.
0xC0B00211 SAAF017 -1062206959 3232760337	This API is not supported.	L'API che si è tentato di utilizzare non è disponibile. Utilizzare un altro metodo.
0xC0B00212 SAAF018 -1062206958 3232760338	The specified string is invalid as a device address.	Riconfermare il metodo di definizione indirizzo. Verificare che non siano state apportate modifiche a dispositivi e nodi. Verificare l'installazione del driver necessario del dispositivo.
0xC0B00213 SAAF019 -1062206957 3232760339	The specified device supports bit access only.	Verificare il dispositivo a cui accedere e il metodo di accesso.
0xC0B00214 SAAF020 -1062206956 3232760340	The specified device driver is not supported (The necessary device driver has not been installed).	Installare in funzione dei diversi dispositivi/PLC.

- * 1^a riga: codice errore
 2^a riga: codice errore integrato.
 3^a riga: codice di errore con codice decimale.
 4^a riga: codice di errore senza codice decimale.

Codice errore	Messaggio di errore	Causa e risoluzione dei problemi
0xC0B00215 SAAF021 -1062206955 3232760341	The parameter value is invalid.	Verificare i parametri API.
0xC0B00216 SAAF022 -1062206954 3232760342	The device no. is out of range.	Controllare il n. del dispositivo.
0xC0B00217 SAAF023 -1062206953 3232760343	The specified device does not exist.	Controllare che le impostazioni del dispositivo/PCL o dell'indirizzo iniziale dell'area di sistema siano corrette.
0xC0B00218 SAAF024 -1062206952 3232760344	The specified group symbol does not exist.	Controllare la definizione del simbolo gruppo.
0xC0B0021A SAAF026 -1062206950 3232760346	In Queuing Access, read-access and write-access, or cache access and direct access, cannot be mixed.	Verificare che non esistano metodi di accesso diversi tra l'inizio della coda e l'accesso effettivo. Se occorre utilizzare un diverso metodo di accesso, utilizzare un altro accesso alla coda.
0xC0B0021D SAAF029 -1062206947 3232760349	The specified node has not been registered in the network project.	Controllare la specifica del nodo.
0xC0B0021F SAAF031 -1062206945 3232760351	The API was redundantly called. The specified access handle for Pro-Server EX is already running.	Utilizzare EasySetWaitType() per evitare di richiamare contemporaneamente l'API.
0xC0B00220 SAAF032 -1062206944 3232760352	In data-type conversion, the data type of the conversion source/destination is unsupported.	Verificare il contenuto del tipo di variante.
0xC0B00221 SAAF033 -1062206943 3232760353	Backup data type specified is not supported.	Controllare la specifica del tipo dati.
0xC0B00222 SAAF034 -1062206942 3232760354	Failed to open the SRAM backup data file or to create its copy in the PC.	Verificare le specifiche del file/cartella di destinazione nel PC, lo spazio su disco, i diritti di accesso al file, ecc.

- * 1^a riga: codice errore
 2^a riga: codice errore integrato.
 3^a riga: codice di errore con codice decimale.
 4^a riga: codice di errore senza codice decimale.

Codice errore	Messaggio di errore	Causa e risoluzione dei problemi
0xC0B00223 SAAF035 -1062206941 3232760355	In Read/Write Backup Data, failed to access the file.	Durante la lettura o scrittura dei dati di backup SRAM, si è verificato un errore durante l'accesso al file specificato. Verificare lo spazio libero sul PC e i diritti di accesso al file, quindi eseguire nuovamente.
0xC0B00224 SAAF036 -1062206940 3232760356	In Write SRAM Backup Data, the specified file size is too large. It must be 96KB or less.	Confermare che il file specificato in Scrittura dati backup SRAM sia corretto. Specificare, inoltre, un file con dimensioni massime di 96 KB.
0xC0B00225 SAAF037 -1062206939 3232760357	Numeric value error. Please set a correct value.	Confermare che la stringa sia valida come valore numerico.
0xC0B00226 SAAF038 -1062206938 3232760358	Il conteggio dati specificato è 0 o fuori intervallo.	Controllare il conteggio dati.
0xC0B00227 SAAF039 -1062206937 3232760359	The max number of access destinations is too high (It must be 1500 or less).	Diminuirlo per un accesso corretto.
0xC0B00228 SAAF040 -1062206936 3232760360	The total buffer size of the data to access is too high. (It must be 1MB or less.)	
0xC0B00230 SAAF048 -1062206928 3232760368	Cannot start Pro-Server EX.	Riavviare il PC. Se il problema non viene risolto, installare di nuovo 'WinGP SDK'.
0xC0B00238 SAAF056 -1062206920 3232760376	Reading out logging data from a GP3000 Series / WinGP NODE is not allowed .	Modificare le impostazioni per non eseguire Lettura dati di accesso quando la destinazione è un nodo 'WinGP'.
0xC0B00239 SAAF057 -1062206919 3232760377	Reading out trend data from a GP3000 Series / WinGP NODE is not allowed .	Modificare le impostazioni per non eseguire Lettura dati tendenza quando la destinazione è un nodo 'WinGP'.
0xC0B00240 SAAF064 -1062206912 3232760384	The specified access handle for Pro-Server EX is invalid.	Riavviare il PC. Deve essere diverso da 0, creato correttamente e non eliminato.

- * 1^a riga: codice errore
 2^a riga: codice errore integrato.
 3^a riga: codice di errore con codice decimale.
 4^a riga: codice di errore senza codice decimale.

Codice errore	Messaggio di errore	Causa e risoluzione dei problemi
0xC0B00241 SAAF065 -1062206911 3232760385	Cannot continue because this command is unsupported.	Riavviare il PC. Se il problema non viene risolto, installare di nuovo 'WinGP SDK'.
0xC0B00242 SAAF066 -1062206910 3232760386	Cannot process because Pro-Server EX stopped.	Uscire da tutte le applicazioni prima di chiudere 'WinGP SDK'.
0xC0B00243 SAAF067 -1062206909 3232760387	While waiting for a processing result from the server, the API received the application quitting message.	Se non si desidera ricevere WM_QUIT, utilizzare un API di sistema multithandle in EasySetWaitTypeM(2).
0xC0B00244 SAAF068 -1062206908 3232760388	The file name consists of more than 256 characters. Supposed to be within 256 characters.	Controllare la specifica del nome del file.
0xC0B00245 SAAF069 -1062206907 3232760389	Queuing access registration has not started.	Controllare la sequenza del programma.
0xC0B00246 SAAF070 -1062206906 3232760390	Actual queuing access has not been made.	
0xC0B00247 SAAF071 -1062206905 3232760391	The device access to the specified no. failed.	Verificare l'ambiente operativo del cavo/dispositivo.
0xC0B00248 SAAF072 -1062206904 3232760392	The device access with the specified no. has not been registered. Please check the preregistered access count and no.	Controllare la sequenza del programma.
0xC0B0024C SAAF076 -1062206900 3232760396	The specified group no. is not within the range of sampling data group no.	Verificare i parametri API.
0xC0B0024D SAAF077 -1062206899 3232760397	In Queuing Access, Read and Write cannot be mixed.	Controllare la sequenza del programma.

- * 1^a riga: codice errore
 2^a riga: codice errore integrato.
 3^a riga: codice di errore con codice decimale.
 4^a riga: codice di errore senza codice decimale.

Codice errore	Messaggio di errore	Causa e risoluzione dei problemi
0xC0B00250 SAAF080 -1062206896 3232760400	No word exists.	Verificare i parametri API.
0xC0B00251 SAAF081 -1062206895 3232760401	Invalid name/word. Illegal characters are included.	
0xC0B00252 SAAF082 -1062206894 3232760402	The specified node has not been registered in the network project.	Verificare i parametri API.
0xC0B00253 SAAF083 -1062206893 3232760403	The specified device has not been registered.	
0xC0B00254 SAAF084 -1062206892 3232760404	Array Index Specification Error	Controllare il metodo di specifica array.
0xC0B00255 SAAF085 -1062206891 3232760405	The specified device is an undefined symbol or an invalid address.	Controllare il metodo di specifica dell'indirizzo del dispositivo.
0xC0B00256 SAAF086 -1062206890 3232760406	The symbol name is invalid, or the group specification is too deeply nested.	
0xC0B00257 SAAF087 -1062206889 3232760407	Index specification is unavailable for a string-type symbol.	
0xC0B00258 SAAF088 -1062206888 3232760408	The specified index value is too high.	
0xC0B00259 SAAF089 -1062206887 3232760409	Group symbol specification is unavailable for this device specification.	
0xC0B0025A SAAF090 -1062206886 3232760410	Please specify a group symbol to specify a device.	

- * 1^a riga: codice errore
 2^a riga: codice errore integrato.
 3^a riga: codice di errore con codice decimale.
 4^a riga: codice di errore senza codice decimale.

Codice errore	Messaggio di errore	Causa e risoluzione dei problemi
0xC0B0025B SAAF091 -1062206885 3232760411	The symbol sheet name is invalid, or it is unavailable for the specified device.	Controllare il metodo di specifica dell'indirizzo del dispositivo.
0xC0B0025C SAAF092 -1062206884 3232760412	Device names are redundantly specified.	Errore irreversibile. Riavviare 'WinGP' e 'WinGP SDK' dopo aver eseguito un trasferimento forzato in 'GP-Pro EX'.
0xC0B0025D SAAF093 -1062206883 3232760413	Cannot use the specified symbol because its data type is different from the one required here.	Il tipo dati simbolo e il tipo dati specificato sono diversi e non è possibile utilizzarli. Verificare nome Simbolo o tipo dati.
0xC0B0025E SAAF094 -1062206882 3232760414	Failed to analyze the option-specifying string.	Verificare i parametri API.
0xC0B00262 SAAF098 -1062206878 3232760418	Failed to read the file.	Verificare che il file specificato esista nella cartella CF Card. Se esiste, confermare i diritti di accesso al file.
0xC0B00263 SAAF099 -1062206877 3232760419	Failed to writing to the file.	Verificare i diritti di accesso alla destinazione di scrittura. Se non vi sono problemi relativamente ai diritti di accesso, verificare che nella CF Card lo spazio libero sia sufficiente.
0xC0B00264 SAAF100 -1062206876 3232760420	The specified file was not found.	Verificare che il file specificato esista.
0xC0B00265 SAAF101 -1062206875 3232760421	Failed to delete the file.	Verificare che il file specificato esista nella cartella CF Card. Se esiste, confermare i diritti di accesso al file.
0xC0B00266 SAAF102 -1062206874 3232760422	Failed to rename the file.	Verificare che il file specificato esista nella cartella CF Card. In caso affermativo, verificare i diritti di accesso al file e che il nuovo nome del file non contenga caratteri non consentiti.
0xC0B00267 SAAF103 -1062206873 3232760423	Cannot open the file list retention file.	Verificare i diritti di accesso alla cartella di destinazione. Se non vi sono problemi relativamente ai diritti di accesso, verificare che nell'unità lo spazio libero sia sufficiente.

- * 1^a riga: codice errore
 2^a riga: codice errore integrato.
 3^a riga: codice di errore con codice decimale.
 4^a riga: codice di errore senza codice decimale.

Codice errore	Messaggio di errore	Causa e risoluzione dei problemi
0xC0B00269 SAAF105 -1062206871 3232760425	No file name has been inputted.	Specificare un nome di file.
0xC0B0026A SAAF106 -1062206870 3232760426	Too long file path.	Accorciare il percorso del file.
0xC0B0026C SAAF108 -1062206868 3232760428	Connection to GP3000 Series NODE was reset.	Dopo aver confermato che il NODO Serie GP3000/Nodo 'WinGP' è ancora attivo e che il cavo è correttamente collegato, ripetere l'operazione.
0xC0B0026D SAAF109 -1062206867 3232760429	The destination NODE does not respond.	
0xC0B0026E SAAF110 -1062206866 3232760430	Could not complete the operation because connection was broken during the process.	
0xC0B0026F SAAF111 -1062206865 3232760431	Cannot connect to the specified node because it does not exist.	Utilizzare il nome nodo #WinGP.
0xC0B00272 SAAF114 -1062206862 3232760434	The parameter value is invalid.	Controllare il parametro specificato e impostare un valore corretto.
0xC0B00273 SAAF115 -1062206861 3232760435	Failed to acquire CF Card's File List	Confermare che il tipo di file specificato sia corretto. Verificare, inoltre, i diritti di accesso alla cartella di destinazione. Se non vi sono problemi relativamente ai diritti di accesso, verificare che nell'unità lo spazio libero sia sufficiente.
0xC0B00274 SAAF116 -1062206860 3232760448	Could not connect to GP3000 Series NODE / WinGP NODE.	Il NODO 'WinGP' potrebbe essere occupato. Attendere alcuni minuti e ripetere l'operazione. Oppure, se non viene stabilita la connessione con il NODO 'WinGP' mediante lo strumento di trasferimento, uscire dallo strumento e ripetere l'operazione.

- * 1^a riga: codice errore
 2^a riga: codice errore integrato.
 3^a riga: codice di errore con codice decimale.
 4^a riga: codice di errore senza codice decimale.

Codice errore	Messaggio di errore	Causa e risoluzione dei problemi
0xC0B002A6 SAAF166 -1062206810 3232760486	Read SRAM Backup Data is now being used.	Eseguire di nuovo Lettura dati backup SRAM.
0xC0B002A7 SAAF167 -1062206809 3232760487	Parameter Error in Read SRAM Backup Data	Eseguire Lettura dati backup SRAM utilizzando un parametro corretto.
0xC0B002A8 SAAF168 -1062206808 3232760488	Failed to write to a saved file.	Se la capacità del disco rigido del PC è insufficiente, aumentarla e ripetere l'operazione. In alternativa, riavviare il PC e ripetere l'operazione.

- * 1^a riga: codice errore
 2^a riga: codice errore integrato.
 3^a riga: codice di errore con codice decimale.
 4^a riga: codice di errore senza codice decimale.

Codice errore		Messaggio
Decimale	Esa-	
9300	2454h	Cannot find network project file.
9301 : 9329	2455h : 2471h	Riservato
9330	2472h	Cannot execute the command because resources are insufficient. Terminated program.
9331	2473h	The system resource was dead-locked. Terminated program.
9332	2474h	System Error
9333	2475h	Cannot execute the command because program versions do not match. Terminated program.
9334 : 9339	2476h : 247Bh	Riservato
9340	247Ch	An error occurred when accessing the <%s> file.
9341	247Dh	Pro-Server is being used by too many applications.
9342	247Eh	OS resources are insufficient (insufficient memory).
9343	247Fh	The set connector is used by another application.
9344	2480h	Pro-Server has not been started. Could not reference data.
9345	2481h	Pro-Server has been terminated. Could not reference data.
9346	2482h	Pro-Server has been terminated. Cannot continue.
9347	2483h	Pro-Server has not been started. Cannot continue.
9348	2484h	Could not start Pro-Server.

Continua

Codice errore		Messaggio
Decimale	Esa-	
9349	2485h	Could not start Pro-Studio.
9350	2486h	Unsupported command. Cannot continue.
9351	2487h	Failed in loading the network project file.
9352	2488h	The entered node name has already been registered.
9353	2489h	The node name entered has not been registered.
9354	248Ah	Backup data type specified is not supported.
9355	248Bh	Failed to writing to the file.
9356	248Ch	Could not create a file to store the SRAM backup data.
9357	248Dh	The node name entered has not been registered.
9358	248Eh	Pro-Server è già in funzione. Cannot start two copies.
9359	248Fh	Riservato
9360	2490h	'%s' has not been entered.
9361	2491h	0 cannot be entered in '%s'.
9362	2492h	'%s' should be: "xxx.xxx.xxx.xxx" format; where xxx is a value between 0 and 255.
9363	2493h	An invalid value has been entered in '%s'.
9364	2494h	A character unavailable for '%s' is involved.
9365	2495h	'%s' has not been entered yet.
9366	2496h	Cannot start a new process until the process result is returned from the server.
9367	2497h	Cannot terminate the application while waiting for the process result.
9368	2498h	Read permission required to execute this command. Log on to the network again.
9369	2499h	Write permission required to execute this command. Log on to the network again.
9370	249Ah	Administrator permission required to execute this command. Log on to the network again.
9371	249Bh	The specified number is not registered.
9372	249Ch	Riservato
:	:	
9375	249Fh	
9376	24A0h	Cannot read the file (Core.ID)
9377	24A1h	Riservato
:	:	
9389	24ADh	

Continua

Codice errore		Messaggio
Decimale	Esa-	
9390	24AEh	Mode of Appointed handle is EASY_TB_STATUS_NOW or EASY_TB_STATUS_LAST_READ. Please execute after changing its mode to EASY_TB_STATUS_PAST or EASY_TB_STATUS_INDEX.
9391	24AFh	Unable to open the designated LS Area
9392	24B0h	Designated LS Area is not open
9393	24B1h	Failed to acquire CF Card's File List
9394	24B2h	Failed to read CF Card's file(s)
9395	24B3h	Failed to write CF Card's file(s)
9396	24B4h	CF Card is not inserted
9397	24B5h	CF Card is not initialized
9398	24B6h	CF Card is damaged
9399	24B7h	Unable to access the designated file
9400	24B8h	The Pro-Easy.DLL function was called twice. The function of PfnApiEasy.DLL is already running.
9401	24B9h	The specified access handle for Pro-Server EX is not effective.
9402	24BAh	Pro-Server has stopped and can not perform processing.
9403	24BBh	The error occurred in the function of OLE. Data cannot be converted.
9404	24BCh	The effective data for the specified data-type variant does not exist in the original data, or is not enough.
9405	24BDh	Original data and destination data types cannot be converted by data-type variant.
9406	24BEh	The specified argument is not enabled.
9407	24BFh	Can not create the time bar.
9408	24C0h	The symbol name is not registered.
9409	24C1h	Cannot open the distribution sheet.
9410	24C2h	The specified time bar has already been locked.
9411	24C3h	The specified time bar has already been linked.
9412	24C4h	The specified handle is not linked.
9413	24C5h	The specified handle is not linked to the database.
9414	24C6h	Specified handle is locked or played, Please execute after clearing to its status. Please execute after clearing to its status.
9415	24C7h	The argument is wrong.
9416	24C8h	Please set the type to either "Date", or compatible with the "Date" type.
9417	24C9h	The specified time is out of the valid range.
9418	24CAh	The invalid argument has been set.
9419	24CBh	Database of appointed handle is closed.
9420	24CCh	Database access error.

Continua

Codice errore		Messaggio
Decimale	Esa-	
9421	24CDh	INI file ('%s') in the action contents cannot be opened.
9422	24CEh	'%s' of INI file ('%s') in the action contents cannot be analyzed.
9423	24CFh	Action '%s' uses action contents not yet installed in the network project.
9424	24D0h	There are too many actions to register.
9425	24D1h	The specified action has already been registered.
9426	24D2h	The action contents which action '%s' uses cannot be started. The designated action is not registered.
9427	24D3h	An error occurred on the Active-X IF.
9428	24D4h	The designated action has been registered in the registry.
9429	24D5h	Riservato
:	:	
9449	24E9h	
9450	24EAh	The node name or symbol name is not specified.
9451	24EBh	The node name is not specified.
9452	24ECh	The data type setting is not valid.
9453	24EDh	The node name and symbol is not delimited with '!'. The symbol name has not been registered or it is not a valid device address.
9454	24EEh	
9455	24EFh	Cannot continue the process - no valid device is specified.
9456	24F0h	Cannot make word-access to 32-bit devices.
9457	24F1h	The address is out of the valid range.
9458	24F2h	The number of points setting is invalid.
9459	24F3h	The number of points setting is 0 or exceeds the setting range.
9460	24F4h	Cannot convert the set symbol into a device address.
9461	24F5h	A value input error occurred. Enter a correct value.
9462	24F6h	The specified lifetime is invalid.
9463	24F7h	The designated bit location is incorrect.
9464	24F8h	Riservato
:	:	
9469	24FDh	
9470	24FEh	Unable to connect to designated Node
9471	24FFh	Node is a Windows PC. Unable to perform processing.
9472	2500h	Failed to save captured screen data as JPEG file
9473	2501h	Screen Capture is not supported.
9474	2502h	Capture Approval Flag is not ON.
9475	2503h	Failed to acquire CF Card free space data
9476	2504h	Data Transfer is not supported

Continua

Codice errore		Messaggio
Decimale	Esa-	
9477	2505h	ProNet.dll has not been installed properly
9478	2506h	Unable to perform due to the 2-Way Driver's version not being 4.50 or higher
9479	2507h	Riservato
9480	2508h	Failed to delete CF card file.
9481	2509h	Failed to change CF Card's internal file
9482	250Ah	The file name consists of more than 256 characters. Supposed to be within 256 characters.
9483 :	250Bh :	Riservato
9499	251Bh	
9500	251Ch	Pro-Server schedule management thread initialization error
9501	251Dh	Pro-Server LAN management thread initialization error
9502	251Eh	Pro-Server timer management thread initialization error
9503	251Fh	Pro-Server DDE control thread initialization error
9504	2520h	Pro-Server API control thread initialization error
9505	2521h	Pro-Server API parameter error
9506	2522h	Response time out
9507	2523h	Pro-Server failed in initializing the LAN.
9508	2524h	No data
9509	2525h	Invalid device
9510	2526h	Invalid address
9511	2527h	The address is out of the valid range.
9512	2528h	Data type error
9513	2529h	Transmission message error
9514	252Ah	Cannot initialize Pro-Server cache function.
9515	252Bh	Cannot load the network project because the database is used.
9516 :	252Ch :	Riservato
9559	2557h	
9560	2558h	System Error (DLL load error)
9561	2559h	System Error (DLL version may be old.)
9562	255Ah	System Error
9563	255Bh	The designated property ID is not defined. (Version may be old.)
9564	255Ch	Value conversion error. Incorrect characters as numbers are designated.
9565	255Dh	Too many characters.
9566	255Eh	The number is too large.

Continua

Codice errore		Messaggio
Decimale	Esa-	
9567	255Fh	System Error (Cannot start COMM.)
9568	2560h	System Error (Cannot start GP-Viewer runtime.)
9569	2561h	Cannot open the %s file.
9570	2562h	File read error.
9571	2563h	File write error.
9572	2564h	No tags exist. (No parameter class declarations exist.)
9573	2565h	No end tags exist. (No parameter class declarations exist.)
9574	2566h	Found the unexpected end tag (No parameter class declarations exist.)
9575	2567h	Signatures do not match.
9576	2568h	Unsupported parameter.
9577	2569h	Reached the file end.
9578	256Ah	The incorrect structure.
9579	256Bh	Cannot continue the process due to a memory lack.
9580	256Ch	Cannot analyze the device name.
9581	256Dh	DB name is not designated.
9582	256Eh	Cannot access to DB.
9583	256Fh	Cannot edit DB because it is locked (edited) by another program (for example, Data View).
9584	2570h	Either the node name or the device name is not designated.
9585	2571h	Cannot use DB because it has been closed. (DB in use is automatically closed once when NPJ is saved/loaded.)
9586	2572h	The database may be broken.
9587	2573h	Data not saved.
9588	2574h	Cannot find data at the designated time.
9589	2575h	No polling setups exist.
9590	2576h	The database has not been opened. (Or it has already been closed.)
9591	2577h	Already polling start.
9592	2578h	Old data will be overwritten, instead of newest data.
9593	2579h	Defined record is deleted.
9594	257Ah	Exceeds designated file size.
9595	257Bh	Designated file number does not exist
9596	257Ch	Riservato
:	:	
9599	257Fh	
9600	2580h	Cannot continue the process due to a resource lack in GP.

Continua

Codice errore		Messaggio
Decimale	Esa-	
9601 : 9619	2581h : 2593h	Riservato
9620	2594h	The network project item has been registered redundantly. (The network project file has been broken.)
9621 : 9639	2595h : 25A7h	Riservato
9640	25A8h	The Provider information data that is not registered in the network project file were sent from other node. (Network projects differ between theProvider and the Receiver nodes.)
9641	25A9h	Either that the device write failed at the Receiver node or that no partner nodes exist while providing data.
9642 : 9659	25AAh : 25BBh	Riservato
9660	25BCh	Data Read failed.
9661	25BDh	Invalid access range of the read device.
9662 : 9669	25BEh : 25C5h	Riservato
9670	25C6h	It is an access range wrong point by the write of device.
9671 : 9699	25C7h : 25E3h	Riservato
9700	25E4h	Received the first trigger establish command for non-existing provider information.
9701 : 9709	25E5h : 25EDh	Riservato
9710	25EEh	Received the second trigger establish command for non-existing provider information.
9711 : 9729	25EFh : 2601h	Riservato
9730	2602h	GP is busy. It is busy sending screen data or saving SRAM backup data to another PC.
9731	2603h	SRAM backup data read error. (The item ID differs from the previous ID.)

Continua

Codice errore		Messaggio
Decimale	Esa-	
9732	2604h	SRAM backup data read error. (The data type differs from the previous type.)
9733	2605h	SRAM backup data read error. (The block number differs from the previous number.)
9734	2606h	SRAM backup data read error. (The requested data amount is 0 or differs from the previous amount.)
9735 :	2607h :	Riservato
9739	260Bh	
9740	260Ch	GP is busy. It is busy sending screen data or saving SRAM backup data to another PC.
9741	260Dh	SRAM backup data read error. (The item ID differs from the previous ID.)
9742	260Eh	SRAM backup data read error. (The data type differs from the previous type.)
9743	260Fh	SRAM backup data read error. (The block number differs from the previous number.)
9744	2610h	SRAM backup data read error. (The requested data amount is 0 or differs from the previous amount.)
9745 :	2611h :	Riservato
9749	2615h	
9750	2616h	CF command error.
9751	2617h	CF Access error.
9752	2618h	No CF card unit.
9753 :	2619h :	Riservato
9779	2633h	
9780	2634h	Transmission error occurred with PLC during data write. (Code:%02x:%04x)
9781	2635h	The designated SRAM backup data is not in the GP.
9782	2636h	The GP's SRAM backup data is incorrect. (Code:%04x)
9783	2637h	New alarm block is not supported.
9784 :	2638h :	Riservato
9789	263Dh	
9790	263Eh	No remote access rights. (not connected remotely)
9800	2648h	Parameter error.
9801	2649h	Data count is over.
9802	264Ah	File create error.

Continua

Codice errore		Messaggio
Decimale	Esa-	
9803	264Bh	Error on creating EXCEL sheet.
9804	264Ch	Write file error.
9805	264Dh	File open error.
9806	264Eh	Read only file.
9807	264Fh	Print out error.
9808	2650h	Errore di accesso salvataggio cartella.
9809	2651h	Riservato
9810	2652h	Unable to find message table file.
9811	2653h	Unable to open message table file.
9812	2654h	Unable to find designated sheet in message table file.
9813	2655h	Message table is incorrect.
9814	2656h	No equivalent enabled code.
9815	2657h	Error occurred during POP confirmation. Refer to Log Viewer for the details
9816	2658h	Unable to send mail. Refer to Log Viewer for the details
9817	2659h	Unable to send portion of mail. Refer to Log Viewer for the details
9818	265Ah	Riservato
9819	265Bh	
9820	265Ch	Unable to find designated database
9821	265Dh	Unable to find designated Table. Or, there are no records in the designated Table
9822	265Eh	Unable to find the designated field name
9823	265Fh	Unable to find the designated data
9824	2660h	Field data is incorrect
9825	2661h	Validation failed
9826	2662h	Error occurred while accessing the database
9827	2663h	Unable to create the Pro-Server handle
9828	2664h	There are no character data
9829	2665h	Riservato
:	:	
9839	266Fh	
9840	2670h	Unable to open Action Report Sheet Template, or unable to append sheet
9841	2671h	Failed to start EXCEL
9842	2672h	Unable to open Template Book
9843	2673h	Action System Error
9844	2674h	Unable to save Output Book
9845	2675h	Designated Template Sheet(%s) does not exist in Template Book

Continua

Codice errore		Messaggio
Decimale	Esa-	
9846	2676h	Failed to append sheet
9847	2677h	Unable to interpret command (%s) and cannot execute
9848	2678h	Failed to print
9849	2679h	Designated data type is not supported
9850	267Ah	Pro-Server version is old and cannot be started
9851	267Bh	Action Report sheet is corrupted
9852	267Ch	Designated group does not exist
9853	267Dh	Unable to paste image
9854	267Eh	File header is corrupted - unable to read
9855	267Fh	Unable to open designated CSV file (%s)
9856	2680h	Action Area Size is too small
9857	2681h	Unable to create or read temporary file
9858	2682h	No usable files exist in GP/GLC
9859	2683h	Designated data type is not supported
9860	2684h	A file name is too long, and Output Book cannot be make
9861	2685h	An error occurred while macro run. Refer to Log Viewer for the details
9862	2686h	Unable to save GP Screen Capture data.
9863	2687h	Check if the Permission Flag has turned ON.
9864	2688h	The file name is error.
9865	2689h	The specified file does not exist in the CF card.
9866	268Ah	Not the browser application's designated folder. Browser cannot be displayed.
9870	268Eh	Error downloading Binary file
9871	268Fh	Binary file Read failed
9872	2690h	Binary file Open error
9873	2691h	Binary file Analysis failed
9874	2692h	Error writing to Excel file
9875	2693h	Error writing to CSV file
9876	2694h	Error creating Binary file
9877	2695h	Designated file does not exist
9878	2696h	Conversion from Excel file to Binary file failed
9879	2697h	Conversion from CSV file to Binary file failed
9880	2698h	Provided data is outside range
9881	2699h	Failed in GP log data upload.
9882	269Ah	There is no data to support.
9883	269Bh	This data requires more than one sheet.

Continua

Codice errore		Messaggio
Decimale	Esa-	
9884	269Ch	Microsoft Excel is not installed on this machine.
9885	269Dh	Wrong parameter is designated.
9886	269Eh	Failed to write data.
9887	269Fh	Failed to read CSV file.
9888	26A0h	An error occurred in deleting an unnecessary file.
9889	26A1h	Action Failed.
9891	26A3h	No corresponding data in ACCESS file.
9892	26A4h	Command error.
9893	26A5h	Failed in automatic upload of ACCESS data.
9894	26A6h	Cannot open the specified table.

38.9.3 Accesso ai dati di bit

WinGP SDK offre tre modi di gestione dei dati di bit durante l'accesso al dispositivo a bit.

- 1) Unità a 16 bit: gestisce i dati come array di bit in un'unità a 16 bit sul dispositivo a bit. I dati di bit specificati vengono memorizzati/utilizzati allineati a destra dal bit D0. Il buffer di dati richiede spazio sufficiente per 16 bit anche se il numero specificato è 1. Inoltre, il numero deve essere specificato in unità di 16 bit.

Ad esempio, l'ordine di memorizzazione del buffer di dati quando è specificato un dispositivo a 20 bit.

D15	D14	D13	D12	D11	D10	D9	D8	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20	19	18	17

API applicabile

ReadDeviceBit/WriteDeviceBit()

Se si specifica (EASY_AppKind_Bit) per il tipo di dati in ReadDevice/WriteDevice(), ReadDeviceVariant/WriteDeviceVariant()

Se si specifica un simbolo bit e un gruppo che comprende qualsiasi simbolo bit in ReadSymbol/WriteSymbol()

- 2) Unità Variant BOOL: gestisce 1 bit come dati Variant BOOL.

Il buffer dei dati è di tipo BOOL, dove 1 bit è 1 Variant. Gestisce il numero specificato di dati come array di tipo BOOL.

API applicabile

Se si specifica 0x201 (EASY_AppKind_BOOL) per il tipo di dati in ReadDeviceVariant/WriteDeviceVariant()

Se si specifica il simbolo bit e il gruppo che include qualsiasi simbolo bit in ReadSymbolVariant/WriteSymbolVariant()

- 3) Simboli offset bit se si accede al dispositivo con una variabile strutturata nell'istruzione logica.

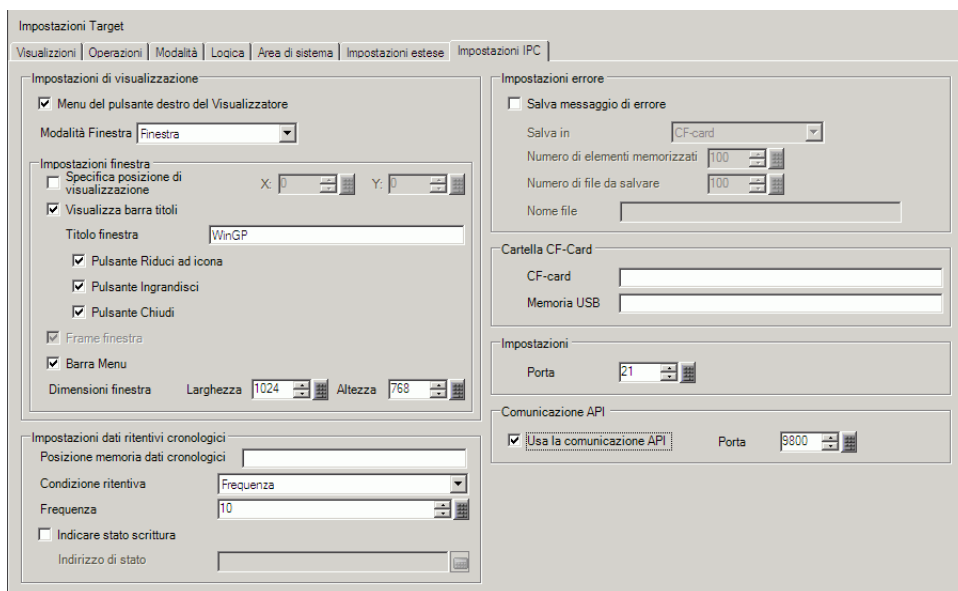
Quando si specifica direttamente il simbolo offset bit per accedere al dispositivo, il buffer dei dati gestisce i dati in "unità a 16 bit" o in "unità Variant BOOL" come descritto in precedenza.

Tenere presente che il simbolo stesso del gruppo ha simboli di offset del bit e nessun dato è protetto per i simboli di offset del bit nel buffer di dati quando si accede al dispositivo con la variabile strutturata nell'istruzione logica.

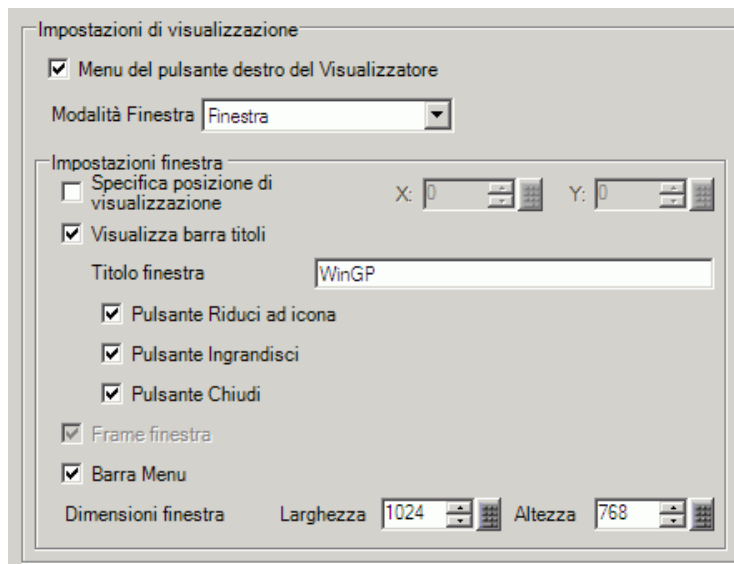
I simboli di offset bit non esistono mai da soli e devono sempre avere dei simboli word principali. Un'area dati è riservata ai simboli principali. Utilizzare una parte di quest'area riservata per i simboli offset bit.

38.10 Guida alle impostazioni

38.10.1 Guida delle impostazioni in Impostazioni di sistema [Unità di visualizzazione]-[Impostazioni IPC]



■ Impostazioni di visualizzazione



Impostazione	Descrizione
Menu del pulsante destro della visualizzazione	<p>Permette di specificare se visualizzare o meno il menu facendo clic con il pulsante destro nella finestra in WinGP.</p> <p>"38.10.2 Guida delle impostazioni del frame finestra ■ Menu del pulsante destro" (pagina 38-174)</p>
Modalità Finestra	<p>All'avvio di [WinGP] si possono selezionare le dimensioni della finestra, [A tutto schermo] o [Finestra]. Se si seleziona [Finestra], la finestra si apre con le dimensioni specificate. Se si seleziona [A tutto schermo], la finestra viene visualizzata a schermo intero, indipendentemente dalle dimensioni della schermata.</p>
Impostazioni finestra	<p>Definisce la posizione della finestra all'avvio di WinGP. Impostare le coordinate X e Y per definire la posizione di visualizzazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • X: 0 per la risoluzione orizzontale massima del modello selezionato meno 1 • Y: 0 per la risoluzione verticale massima del modello selezionato meno 1 <p>Visualizza barra titoli</p> <p>Permette di specificare se visualizzare o meno la barra del titolo nel frame della finestra.</p> <p>☞ "38.10.2 Guida delle impostazioni del frame finestra" (pagina 38-173)</p> <p>Titolo finestra</p> <p>Permette di specificare il nome della finestra da visualizzare nella barra del titolo con un massimo di 63 caratteri a bit singolo.</p> <p>Pulsante Riduci a icona</p> <p>Permette di specificare se visualizzare o meno il pulsante Riduci a icona della finestra.</p> <p>Pulsante Ingrandisci</p> <p>Permette di specificare se visualizzare o meno il pulsante Ingrandisci della finestra.</p> <p>Chiudi</p> <p>Permette di specificare se visualizzare o meno il pulsante Chiudi della finestra. Impostazioni finestra</p> <p>Frame finestra</p> <p>Permette di specificare se visualizzare o meno il bordo della finestra.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se si seleziona [Visualizza barra titoli], il [Frame finestra] è sempre visualizzato e la casella di controllo è selezionata. <p>Barra menu</p> <p>Permette di specificare se visualizzare o meno la barra dei menu nel frame della finestra.</p> <p>Dimensioni finestra</p> <p>Permette di specificare le dimensioni della finestra con [Larghezza] e [Altezza]. Usare 0 - risoluzione massima del modello selezionato per le impostazioni [Larghezza] e [Altezza].</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • I valori possibili sono compresi tra 0 e 1024 quando si usa PS-2000B.

■ Impostazioni dati ritentivi cronologici

Impostazioni dati ritentivi cronologici

Posizione memoria dati cronologici

Condizione ritentiva

Frequenza

Indicare stato scrittura

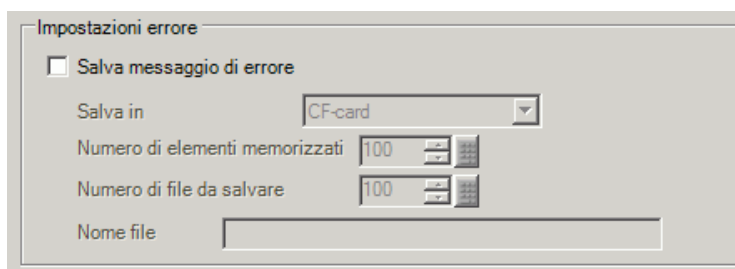
Indirizzo di stato

Impostazione	Descrizione
Posizione memoria dati cronologici	È una funzione che opera in modo simile alla funzionalità SRAM e che permette di specificare il percorso completo, composto da un massimo di 255 caratteri a byte singolo includendo l'unità e i nomi delle cartelle, in cui salvare i dati di backup. Se non si imposta alcun valore, viene utilizzata la posizione predefinita "NAND\PRJ001\USER\SCREEN" nella cartella in cui è installato WinGP.
Condizione ritentiva	Permette di selezionare una condizione per eseguire il backup tra [[Frequenza], [Bit ON] o [Variazione bit]. <ul style="list-style-type: none"> • Frequenza Esegue il backup dei dati come specificato in [Tempo di aggiornamento loop]. • Bit ON Esegue il backup dei dati solo quando il bit specificato in [Indirizzo bit di controllo] è su ON. I dati vengono salvati solo dopo che è trascorso 1 minuto dall'ultimo salvataggio. • Variazione bit Esegue il backup dei dati solo quando il bit specificato in [Indirizzo bit di controllo] è su ON. I dati vengono salvati solo dopo che è trascorso 1 minuto dall'ultimo salvataggio.
Frequenza	Permette di impostare il tempo di aggiornamento loop per la ripetizione del backup quando [Frequenza] è selezionato in [Backup Trigger] a un valore compreso tra 1 e 60 minuti.
Indirizzo word di controllo	Permette di specificare l'indirizzo per controllare il backup quando [Bit ON] o [Variazione bit] è selezionato in [Backup Trigger].
Indicare stato scrittura	Permette di specificare se utilizzare o meno l'indirizzo del bit per mostrare lo stato della scrittura dei dati di backup.

Continua

Impostazione	Descrizione			
Indirizzo di stato	Lo stato della scrittura dei dati di backup è indicato dalla condizione ON e OFF dell'indirizzo bit specificato qui.			
	<ul style="list-style-type: none"> • ON Scrittura dei dati • Disattivato Nessuna scrittura dei dati 			
	Bit	Nome	Condizione ON del bit	Condizione OFF del bit
0	Scrittura	Quando inizia la scrittura del file	Quando finisce la scrittura del file	
1	Errore di scrittura	Quando la scrittura non viene eseguita correttamente	Quando inizia la scrittura	

■ Impostazioni errore



Impostazione	Descrizione
Salva messaggio di errore	<p>Permette di specificare se salvare o meno gli errori di sistema e gli errori dell'applicazione visualizzati nella finestra [WinGP].</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se sono trascorsi meno di 10 minuti dall'ultimo salvataggio, il file di registro degli errori non viene salvato fino a quando sono trascorsi 10 minuti, in modo da evitare accessi in scrittura troppo frequenti. Tutti i riepiloghi registrati in un periodo di 10 minuti vengono salvati nel file di registro degli errori. • Tutti gli errori vengono registrati nel registro degli errori, anche se si sono verificati consecutivamente. • Se l'ora dell'orologio dell'IPC o del computer compatibile PC/AT viene modificata mentre la funzione del registro degli errori è attiva, il registro degli errori non verrà salvato secondo l'ordine cronologico.
Salva in	<p>Scegliere se salvare nella [CF Card] o nella [Memoria USB].</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando si seleziona [CF Card] o [Memoria USB], viene creata la directory [LOG] nella cartella Salva in e nella stessa directory viene creato il file di registro.
Numero di elementi memorizzati	Permette di specificare il numero di messaggi di errore da salvare per ogni file di registro degli errori selezionando un valore compreso tra 1 e 1000.

Continua

Impostazione	Descrizione
Numero di file salvati	<p>Permette di specificare il numero di file di errore in cui salvare i file di registro degli errori selezionando un valore compreso tra 0 e 1024.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se il [Numero di file da salvare] è impostato a 0, i file vengono salvati fino a quando viene raggiunta la capacità della [CF Card] o della [Memoria USB]. • Finché il numero di file di registro degli errori non raggiunge il numero impostato in [Numero di elementi memorizzati], vengono aggiunti dei record al file di registro degli errori più aggiornato. Tuttavia, se vengono modificate la data o l'ora, è possibile che venga creato un file di registro degli errori con la data o l'ora errate. In questo caso, con la nuova data i record non vengono più aggiunti, anche se il sistema non ha raggiunto il [Numero di elementi memorizzati] impostato. • Quando il numero di messaggi di errore supera il [Numero di file da salvare] in [Impostazioni errore], viene eliminato il file meno recente per aggiungere un nuovo file.
Nome file	<p>Permette di specificare il prefisso del nome del file di registro degli errori con caratteri da 0 a 16 a byte singolo.</p> <p>Il nome del file è specificato nel formato indicato di seguito. [Prefisso][Data/Ora]_[ID].[Estensione]</p> <p>Ad esempio:</p> <p>[Prefisso]: Test [Data/Ora salvataggio]: 2006/7/14 16:18 [ID]: stesso 0 (0 - Numero di serie) Quando vengono creati più file contemporaneamente, questo numero specifica l'ordine in cui i file sono stati creati. [Estensione]: log (caratteri fissi)</p> <p>Nome file: Test200607141618_0.log</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se non viene specificato nessun nome di file, il file viene semplicemente nominato [Data Ora salvataggio] e [ID].

■ Impostazione della Cartella CF Card

Specificare se salvare i dati nella [Cartella di destinazione CF-Card] o nella [Cartella di destinazione Memoria USB] che sono state specificate in [Informazioni] - [Cartella destinazione (C)] nel menu [Progetto (F)].

Nei modelli diversi da IPC Series (PC/AT), l'operazione di trasferimento schermo memorizza i dati nella CF-card o nella memoria USB. Nei modelli IPC Series (PC/AT), la cartella qui definita sostituisce la funzionalità della CF-card o della memoria USB.

Impostazione	Descrizione
CF-card	Permette di specificare una directory con un percorso completo per sostituire la CF Card. Il percorso deve avere meno di 239 caratteri a byte singolo o a byte doppio. Quando la cartella non è specificata, i dati sono salvati in "CFA00" nella cartella in cui è installato WinGP.
Memoria USB	Permette di specificare la directory con un percorso completo per sostituire la memoria USB (Memoria USB). Il percorso deve avere meno di 239 caratteri a byte singolo o a byte doppio. Quando la cartella non è specificata, i dati sono salvati in "USBHD" nella cartella in cui è installato WinGP.

NOTA

- È possibile impostare le directory per sostituire la CF Card o la memoria USB sulla rete. Tuttavia, i nomi di file potrebbero non essere visualizzati correttamente, a seconda dell'ambiente (sistema operativo o impostazioni della lingua).

IMPORTANTE

- Quando si usa Windows XP Embedded come sistema operativo dell'IPC o del computer compatibile PC/AT, è possibile impostare il filtro di scrittura (Protezione in scrittura) sull'unità di sistema (unità C) utilizzando lo strumento le impostazioni dell'IPC. Quando la cartella di riferimento designata è C:\ e il filtro di scrittura è attivato, i file non possono essere scritti. Selezionare un'unità in cui il filtro di scrittura è disattivato.
- Definire una cartella di destinazione diversa dalla [Cartella CF-card] o dalla [Cartella di destinazione Memoria USB]. Altrimenti, si verifica un errore.

■ Impostazioni di trasferimento

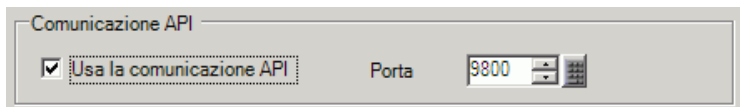


Impostazione	Descrizione																								
Porta	<p>Permette di specificare il numero della porta da utilizzare per il trasferimento con un valore compreso tra 0 e 65535. Quando si cambia il numero di porta, accertarsi di farlo corrispondere alle impostazioni di trasferimento LAN del progetto.</p> <p>The screenshot shows a dialog box titled 'Select Display Unit'. It has buttons for 'Add', 'Edit', 'Delete', and 'End search'. Below is a table with the following data:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>IP Address</th> <th>Port</th> <th>PASV</th> <th>Display Unit</th> <th>Node</th> <th>Automatic/...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> 192.168.0.1</td> <td>21</td> <td>Do Not Use</td> <td>AGP-3450T</td> <td></td> <td>Automatic</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 192.168.0.2</td> <td>21</td> <td>Do Not Use</td> <td>AGP-3500T</td> <td></td> <td>Automatic</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 192.168.0.3</td> <td>21</td> <td>Do Not Use</td> <td>AGP-3550T</td> <td></td> <td>Automatic</td> </tr> </tbody> </table> <p>Buttons 'OK' and 'Cancel' are at the bottom right.</p>	IP Address	Port	PASV	Display Unit	Node	Automatic/...	<input type="checkbox"/> 192.168.0.1	21	Do Not Use	AGP-3450T		Automatic	<input type="checkbox"/> 192.168.0.2	21	Do Not Use	AGP-3500T		Automatic	<input type="checkbox"/> 192.168.0.3	21	Do Not Use	AGP-3550T		Automatic
IP Address	Port	PASV	Display Unit	Node	Automatic/...																				
<input type="checkbox"/> 192.168.0.1	21	Do Not Use	AGP-3450T		Automatic																				
<input type="checkbox"/> 192.168.0.2	21	Do Not Use	AGP-3500T		Automatic																				
<input type="checkbox"/> 192.168.0.3	21	Do Not Use	AGP-3550T		Automatic																				

NOTA

- Se si dimentica il numero di porta per lo strumento Trasferisci, in modalità offline verificare [Impostazioni WinGP]-[Trasferisci].

■ Comunicazione API




Impostazione	Descrizione
Usa la comunicazione API	Permette di specificare se utilizzare o meno la comunicazione API (API di gestione o API di accesso dispositivo).
Porta	<p>Permette di specificare il numero della porta da utilizzare per il trasferimento API con un valore compreso tra 0 e 65535. Definire un numero che sia esterno all'intervallo 8000-8019 e che sia diverso da [Impostazioni trasferimento] [Porta].</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • In [Impostazioni periferiche], verificare la porta utilizzata dall'altro dispositivo/PLC per evitare di utilizzare la stessa porta.

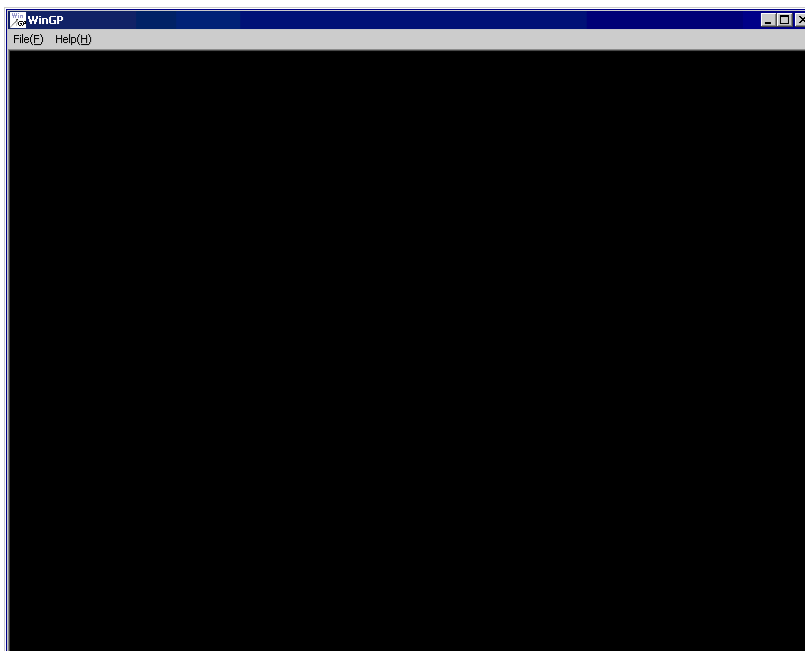
38.10.2 Guida delle impostazioni del frame finestra

■ Frame finestra

Questa sezione descrive il frame della finestra di WinGP che si può utilizzare per emulare l'unità di visualizzazione.


NOTA

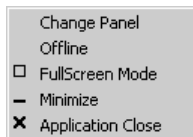
- Vedere quanto segue per informazioni sulle impostazioni di visualizzazione.
 "38.10.1 Guida delle impostazioni in Impostazioni di sistema [Unità di visualizzazione]-[Impostazioni IPC] ■ Impostazioni di visualizzazione" (pagina 38-166)

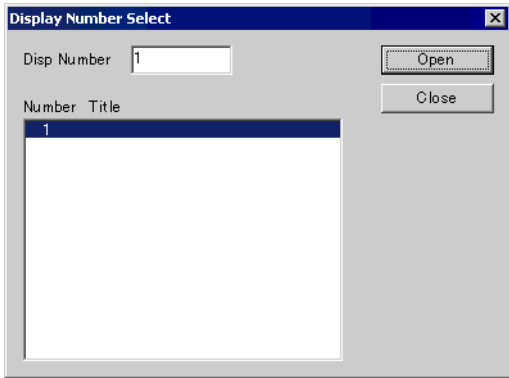


Impostazione	Descrizione
Barra titoli	Visualizza il titolo e i pulsanti per ridurre a icona, ingrandire e chiudere la finestra. Il titolo visualizzato è quello impostato in [Impostazioni di sistema]-[Impostazioni IPC]. Se non è stato impostato alcun titolo, nella barra del titolo compare uno spazio bianco.
Pulsante Riduci a icona	Nasconde la finestra e visualizza la relativa icona nella barra delle applicazioni.
Pulsante Ingrandisci	Ingrandisce la finestra alle dimensioni dello schermo intero.
Pulsante Chiudi	Uscire da WinGP.
Barra menu	<ul style="list-style-type: none"> • Help Visualizza le [Version Information]. • File Visualizza [Exit] per uscire da WinGP.
Frame finestra	Permette di modificare le dimensioni della finestra trascinando il cursore nel frame della finestra. Se si modifica la finestra a dimensioni inferiori a quelle originali, viene visualizzata la barra di scorrimento.

■ Menu del pulsante destro

Viene visualizzato facendo clic con il pulsante destro del mouse nel frame della finestra di WinGP oppure facendo clic nel tastierino.  Questo menu è disponibile quando è selezionata la casella di controllo [Menu del pulsante destro della visualizzazione] nell'area [Unità di visualizzazione] della scheda Impostazioni IPC nella finestra [Impostazioni di sistema].



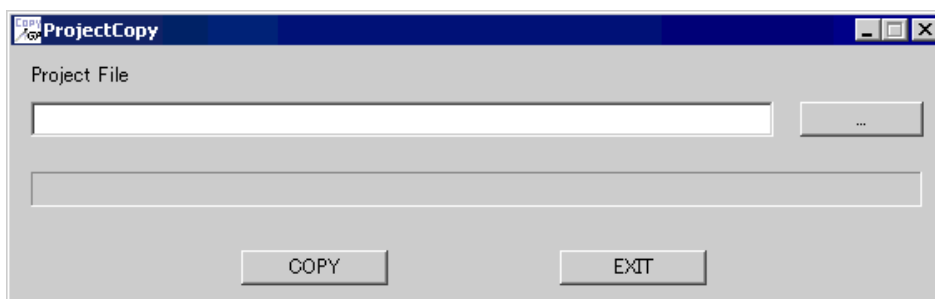
Impostazione	Descrizione
Screen Change	<p>Quando si seleziona [Screen Change], viene visualizzata la finestra di dialogo [Select Display Screen] che consente di cambiare schermata.</p>  <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • In modalità offline, questo elemento non è visualizzato nel menu.
Screen Number	<p>Permette di specificare il numero della schermata a cui passare, da 1 a 9999.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • In Simulazione è possibile aprire solo schermi appartenenti allo stesso progetto.
Number	Visualizza il numero di schermo.
Title	Visualizza il titolo di schermo.
Opening Keypads	Permette di aprire la schermata selezionata in [Screen Number] o l'elenco dei numeri delle schermate.
Close	Visualizza la finestra di dialogo [Select Display Screen].
Offline (Online)	Permette di commutare tra le modalità offline e online. Se la schermata è visualizzata in modalità offline, passa alla modalità online e viceversa.

Continua

Impostazione	Descrizione
Full Screen Mode	<p>Visualizza la schermata alle dimensioni dello schermo.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selezionando [Full Screen Mode], viene visualizzata la finestra [Window] con le dimensioni originali. • Toccando la parte superiore destra e inferiore sinistra della schermata dell'IPC viene visualizzato [System Menu]-[Reset], che permette di reimpostare le dimensioni della schermata in modalità [Full Screen Mode].
Minimized	<p>Nasconde la finestra e visualizza la relativa icona nella barra delle applicazioni.</p>
Close	<p>Uscire da WinGP.</p>

38.10.3 Guida delle impostazioni di ProjectCopy (strumento Copia)

Dal menu [Start], selezionare [Programmi], [Pro-face], [WinGP] e poi fare clic su [Copia progetto]. Apparirà la seguente finestra di dialogo. È possibile copiare solo i dati della schermata di un file di progetto.



Impostazione	Descrizione
Project File	Permette di immettere o di visualizzare il percorso del file di progetto da copiare.
Browse	<p>Specifica il percorso del file di progetto da copiare.</p>
Copy	Avvia la copia di un file di progetto.
Exit	Permette di uscire da ProjectCopy.

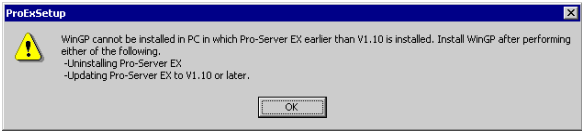
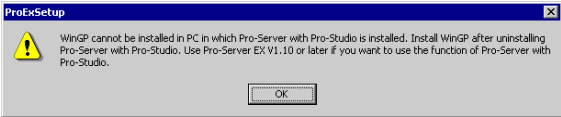
38.11 Limitazioni

- Non è possibile avviare più di un WinGP.
- Se il numero di parti contenute in una schermata dell'IPC è superiore a 1280, viene visualizzato un messaggio di allarme. Ridurre il numero di parti posizionate nello schermo. È possibile collocare e trasferire parti anche mentre il messaggio è visualizzato.
- Se il numero di indirizzi contenuti in una schermata dell'IPC è superiore a 3000, viene visualizzato un messaggio di allarme. Ridurre il numero di indirizzi contenuti nella schermata. È possibile collocare e trasferire gli indirizzi anche con il messaggio visualizzato.
- Se nell'IPC vengono collocate molte parti, viene visualizzato un messaggio di allarme quando si esegue il salvataggio. Ciò è dovuto al fatto che le parti e gli indirizzi limitano la possibilità di apportare modifiche se convertiti in un'altra serie in [Modifica unità di visualizzazione].
- Se il numero di cronologia allarme e monitoraggio bit specificato nel nuovo modello supera il limite del modello dopo la conversione, viene visualizzato un errore quando si cambia l'unità di visualizzazione; è possibile tuttavia cambiare il modello.
- È possibile impostare le dimensioni dei dati fino a 8 blocchi.
- Per i blocchi da 1 a 8, è possibile registrare il monitoraggio bit/parola fino a un massimo di 10000.
- Se la capacità totale della SRAM configurata nelle impostazioni di GP-Pro EX supera i 5 MB, viene visualizzato un messaggio al momento del controllo e del campionamento degli errori e le funzioni di allarme non funzionano correttamente. Si possono utilizzare fino a 5 MB di dati per salvare e trasferire i file di progetto.
- Se si spegne l'IPC senza chiudere il sistema operativo, non sarà possibile salvare il file di backup per uscire da WinGP e i dati validi saranno quelli dell'ultimo salvataggio. In un IPC con funzione di backup tramite batteria, viene inviato un segnale di modalità standby (ripristino) quando si interrompe l'alimentazione. Quando riceve il segnale, WinGP salva il file di backup.
- Il buzzer al tocco è una funzione che permette di specificare un buzzer univoco utilizzato dal PC al runtime. L'impostazione è diversa da quella dal pannello di tocco dell'IPC. Se si abilita sia il buzzer del pannello di tocco dell'IPC sia quello di runtime del PC, il buzzer suonerà due volte quando si tocca lo schermo di runtime del PC. Se si abilita il buzzer del pannello di tocco dell'IPC, disabilitare il buzzer di runtime del PC.
- Se sono stati disabilitati [Impostazioni script]-[Comuni]-[Controllo flusso] nelle impostazioni di sistema, lo stato [EXIT_SIO_STAT] non può rilevare gli errori di invio in [Operazione porta SIO].
- Se si seleziona [Non consentire istanze multiple] in [Avvia applicazione] per azioni speciali di tasti e di trigger e per gli script, si verificheranno più istanze quando non si specifica il [Titolo finestra].
- Per non consentire più istanze per il [Titolo finestra], specificare il titolo finestra esatto in [Avvia applicazione] per le azioni speciali di tasti e di trigger e per gli script.
- È possibile trasferire i file di progetto nel GP se questo dispone delle impostazioni [Avvia applicazione] e [Esci da WinGP] per le azioni speciali di tasti speciali, trigger e script su modelli diversi dall'IPC, ma il file non verrà eseguito sul GP.


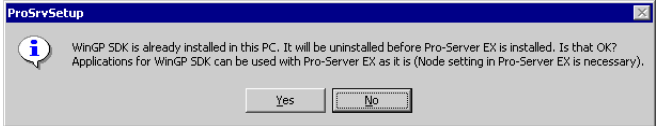
- Non connettere la chiave licenza USB prima che l'installazione di WinGP sia completata. Se si connette la chiave di licenza USB al PC prima di installare WinGP, il sistema operativo avvia automaticamente la procedura guidata e sarà necessario annullarla. Se invece si continua la procedura guidata e quindi si esce senza trovare un driver di dispositivo, verrà registrato in Gestione periferiche come un dispositivo non autorizzato. In queste circostanze, la licenza non può essere autenticata. Eliminare i dispositivi non autorizzati da Gestione periferiche e riavviare. Installare quindi WinGP.
- Quando si verifica un errore di comunicazione del dispositivo/PLC e nell'area di lavoro [Impostazioni di sistema] della pagina [Dispositivo/PLC] la porta è impostata a [Ethernet (UDP)] o [Ethernet (UDP)] non è impostato a [Automatico], il recupero può richiedere circa 4 minuti.
- La comunicazione con il dispositivo/PLC potrebbe impiegare più tempo rispetto alla serie GP3000. Quindi i tempi di aggiornamento dei dati potrebbero essere più lunghi usando la funzione monitor dispositivo e la funzione di consegna dei dati con Pro-Server EX. Questo problema può essere attenuato aumentando la [Velocità] di comunicazione del [Dispositivo/PLC].

38.11.1 Limitazioni all'installazione

- Se il percorso ha più di 200 caratteri a byte singolo nella cartella in cui è installato WinGP, quando si avvia la simulazione viene visualizzato il messaggio di errore "Cannot start because the installation folder will exceed 200 characters" (Avvio impossibile poiché la cartella di installazione supera i 200 caratteri) e la simulazione non si svolge correttamente. Usare un percorso più corto di 200 caratteri a byte singolo e reinstallare WinGP.
- Se si installa WinGP in un sistema operativo che non lo supporta, viene visualizzato un messaggio di errore e l'installazione non può essere completata.
- Per eseguire l'installazione, utilizzare un account con il privilegio di amministratore Windows.
- Non è consentito installare WinGP più di una volta, anche in un'altra cartella. Per disinstallarlo, inserire il CD di installazione nell'IPC in cui è installato WinGP.
- WinGP non permette l'installazione di ripristino. Per eseguire il ripristino, disinstallare quindi reinstallare WinGP.
- Se WinGP viene trasferito su un computer compatibile PC/AT, connettere la chiave USB dopo aver completato l'installazione. Se la chiave USB viene collegata prima dell'installazione, il sistema operativo avvia automaticamente la procedura guidata. Se la procedura guidata viene avviata, occorre annullarla e chiuderla.
- Quando si installa WinGP su un IPC o un computer compatibile PC/AT su cui è installato Pro-Server con Pro-Studio for Windows o Pro-Server EX, potrebbe non essere possibile installare WinGP, in funzione dello stato dell'installazione, come indicato qui di seguito. Di seguito vengono mostrati i vari stati di installazione.

Stato di installazione	Installazione WinGP
È già stato installato Pro-Server con Pro-Studio for Windows.	Viene visualizzato il seguente messaggio e WinGP non può essere installato. Disinstallare Pro-Server con Pro-Studio prima di installare WinGP. 
È già stato installato Pro-Server EX Ver1.10 o inferiore.	Viene visualizzato il seguente messaggio e WinGP non può essere installato. Disinstallare Pro-Server EX oppure aggiornarlo a una versione superiore della V1.10, quindi installare WinGP. 
È già stato installato Pro-Server EX Ver1.10 o superiore.	WinGP può essere installato (WinGP SDK non è installato)
Non è stato installato né Pro-Server con Pro-Studio for Windows né Pro-Server EX.	WinGP può essere installato (WinGP SDK è installato automaticamente)

- Quando si installa Pro-Server con Pro-Studio for Windows o Pro-Server EX in un IPC o in un computer compatibile PC/AT con WinGP installato, WinGP potrebbe non funzionare correttamente. Di seguito vengono mostrate le varie operazioni.

Software da installare	Azione
Pro-Server con Pro-Studio for Windows	<p>Né Pro-Server con Pro-Studio for Windows né WinGP funzioneranno. In questo caso, disinstallare entrambe le applicazioni. Non installare Pro-Server con Pro-Studio for Windows in un IPC con WinGP installato.</p>
Pro-Server EX precedente alla versione 1.10	<p>Una volta che sono stati avviati l'installazione o Pro-Server EX di versione inferiore alla 1.10, viene visualizzato il seguente messaggio di errore e l'installazione non sarà completata. Anche se Pro-Server EX non è installato, viene visualizzato il seguente messaggio.</p> 
Pro-Server EX versione 1.10 o successiva	<p>Una volta avviata l'installazione di Pro-Server EX versione 1.10 o successiva, viene visualizzato il seguente messaggio di errore. Se si seleziona [Sì], WinGP SDK viene disinstallato e viene avviata l'installazione di Pro-Server EX versione 1.10.</p>  <p>Se si interrompe l'installazione di Pro-Server EX versione 1.10, occorre reinstallare WinGP.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se si installa WinGP, viene installato anche WinGP SDK in una cartella denominata SDK dove è installato GP-Pro EX. Sebbene il percorso sia diverso da quello specificato quando è stata creata l'applicazione utente in Pro-Server EX, è ancora possibile utilizzare l'applicazione creata in Pro-Server EX senza modificare il percorso. • Se si installa Pro-Server EX dopo aver installato WinGP e si disinstalla Pro-Server EX, WinGP SDK non è più disponibile.

- Dopo l'installazione, per utilizzare WinGP occorre riavviare e accedere tramite un account con diritti di amministratore. WinGP non funzionerà correttamente se non lo si riavvia.

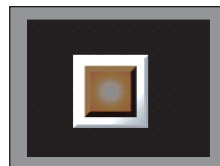
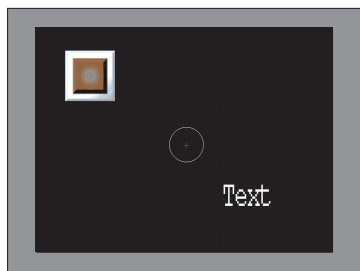
38.11.2 Limitazioni ai frame finestra

- È possibile trasferire i dati a un IPC con risoluzioni dello schermo differenti (dimensioni schermata) ma i dati non verranno visualizzati correttamente se l'IPC ha una risoluzione più bassa.

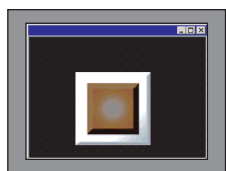
Esempio 1:

IPC: Creazione di una schermata 800X600 e invio a un IPC 320X240

Creato/a in data



[Modalità Finestra]: [Full Screen]
Vengono visualizzate solo le parti che possono essere visualizzate con risoluzione 320X240, partendo dall'angolo superiore sinistro.



[Modalità Finestra]: [Window Screen]
È specificato [Specifica posizione di visualizzazione], la [Coordinata X] è 0 e la [Coordinata Y] è 0.
Vengono visualizzate solo le parti che possono essere visualizzate con risoluzione 320X240, partendo dall'angolo superiore sinistro.

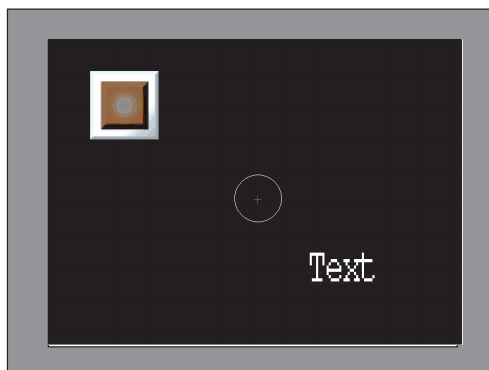
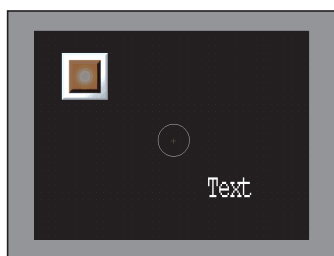


[Modalità Finestra]: [Window Screen]
[Specifica posizione di visualizzazione] nessuna
Vengono visualizzate solo le parti che possono essere visualizzate con risoluzione 320X240, partendo dall'angolo superiore sinistro.

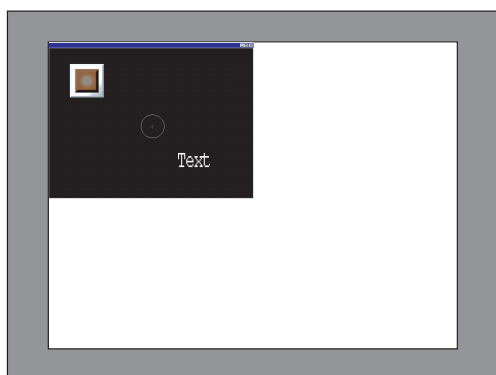
Esempio 2:

IPC: creazione di una schermata 800X600 e invio a un IPC 1600X1200

Creato/a in data

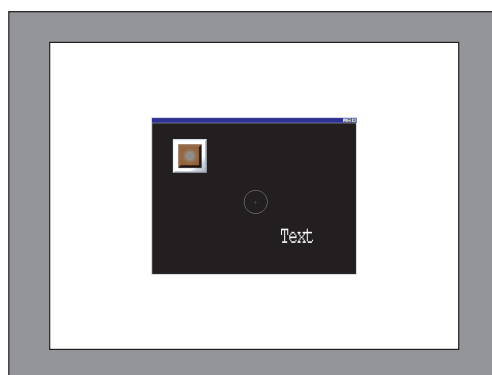


Trasferimento



[Modalità Finestra]: [Window Screen]
È specificato [Specifica posizione di visualizzazione], la [Coordinata X] è 0 e la [Coordinata Y] è 0.
Con risoluzione 800X600, visualizzata partendo dall'angolo superiore sinistro.

[Modalità Finestra]: [Full Screen]
Con la risoluzione 800X600, la schermata viene ingrandita a 1600X1200 e visualizzata.



[Modalità Finestra]: [Window Screen]
[Specifica posizione di visualizzazione] nessuna
Visualizzata al centro con risoluzione 800X600.

- Quando si visualizzano le schermate su uno schermo con alta risoluzione, una parte del frame finestra apparirà al di fuori dello schermo.
Per far sì che la finestra non sia fuori dallo schermo, non visualizzare la barra del titolo della finestra, il frame della finestra e la barra dei menu, oppure visualizzare la finestra in modalità Full Screen. Tenere presente che quando non si visualizza la barra del titolo o si visualizza la finestra in modalità A tutto schermo, il pulsante Esci della barra del titolo non viene visualizzato.
- Se si cambia il modello di IPC, Impostazioni di sistema mantiene le impostazioni valide prima della modifica del modello in [Impostazioni IPC] [Visualizzazione]. Tenere presente che la coordinata X e la coordinata Y in [Specifica posizione di visualizzazione] ritornano al valore iniziale "0" e le "Dimensioni finestra" vengono inizializzate alle dimensioni XGA (1024X768), indipendentemente dall'IPC nel quale si sta eseguendo la conversione.

38.11.3 Limitazioni all'uso di Windows XP Embedded

- Windows XP Embedded dispone della funzione Filtro scrittura nell'unità di sistema. Quando Filtro scrittura è attivo, non è possibile aggiornare i file nell'unità di sistema. La cartella di destinazione per aggiornare i file deve essere impostata in un'unità che non è configurata con un filtro in scrittura. In questo modo è possibile cambiare la cartella per aggiornare i file impostando l'opzione corretta.

38.11.4 Limitazioni alla comunicazione AP

- Quando si utilizza l'API con Windows XP SP2, accertarsi di installare la seguente patch tramite Windows Update: Aggiornamento per Windows XP Service Pack 2 (KB884020).

■ Limitazioni all'API di gestione

- Tutte le informazioni di testo dell'API di gestione sono in Unicode. In API, le informazioni relative alla versione e al progetto sono lette in Unicode. Convertire il codice per utilizzare le informazioni in un altro codice di testo (ASCII, ecc.).
- Non è possibile utilizzare l'API di gestione nell'IPC a meno che non si disponga delle impostazioni TCP/IP. Accertarsi che le impostazioni di rete abbiano il protocollo TCP/IP installato.

■ Limitazioni all'API di gestione

- Per utilizzare l'API di accesso dispositivo, avviare prima WinGP. Se si usa l'API di accesso dispositivo senza prima avviare WinGP, si verifica un errore. Se si avvia l'API di accesso dispositivo dopo essere usciti da WinGP, si verifica un errore di timeout.
- Non impostare la modalità standby nell'IPC mentre l'API sta comunicando tramite l'applicazione utente. L'applicazione utente dovrebbe verificare che l'IPC passi in modalità standby solo dopo che l'API di accesso dispositivo ha terminato l'operazione.
- Per aggiungere un protocollo di aggiornamento della versione Pro-Server EX, occorre installare il modulo del protocollo aggiornato in GP-Pro EX nell'IPC con WinGP SDK installato.
- In ReadSymbolD(), ReadSymbolVariantD(), WriteSymbolD(), WriteSymbolVariantD() API, non è possibile utilizzare nessuna variabile di array che superi le dimensioni di array indicate di seguito.

Tipo di variabile di array	Dimensioni massime accessibili con la comunicazione API WinGP
Variabile Bit	255
Variabile intera	510
Variabile dimensionabile	510

- Se si installa Pro-Server EX V1.10, occorre controllare Pro-Server EX separatamente.

- Non è possibile utilizzare il dispositivo API nell'IPC a meno che non si disponga delle impostazioni TCP/IP. Accertarsi che le impostazioni di rete abbiano il protocollo TCP/IP installato.
- Se si esce da WinGP mentre si sta accedendo all'API di accesso dispositivo, tutte le informazioni restituite dall'API provocano un errore.
- Se si compila l'intestazione creata in Visual C++ V.6, C:\Programmi\Pro-face\WinGP\SDK\VC\Public\ProEasy.h o Pro-Studio [Programming Support]-[VC: Statement] tramite gli appunti, LPVARIANT può provocare un errore non definito. LPVARIANT è definito in afxdisp.h. Includerlo definendo #include <afxdisp.h> in stdafx.h per evitare errori.

38.11.5 Limitazioni al trasferimento

- Non è possibile eseguire il trasferimento tramite il modem o la porta COM.
- Durante il processo di inizializzazione che si svolge dopo l'avvio, WinGP visualizza una schermata che chiede di eseguire nuovamente il trasferimento se viene rilevato un errore (danni o perdita) nel file necessario.
- Se si trasferisce il file di progetto in un tipo di IPC diverso, viene visualizzata una finestra di dialogo che indica che il modello è diverso e che non è possibile portare a termine il trasferimento. Per trasferire il file in un modello diverso, convertire il modello tramite l'editor prima del trasferimento.
- È necessario uscire da WinGP poiché [ProjectCopy](strumento di copia) aggiorna i file utilizzati in WinGP. Se si cerca di eseguire l'operazione di copia mentre WinGP sta funzionando, viene visualizzato un messaggio di errore e l'operazione di copia non viene eseguita.
- Se il sistema operativo è Windows XP Embedded, è possibile impostare il filtro di scrittura in un'unità (unità C) del sistema utilizzando le impostazioni dell'IPC. Se WinGP è installato nell'unità C e l'opzione Filtro scrittura è abilitata, non è possibile aggiornare i file di sistema o i dati della schermata di WinGP. Disabilitare Filtro scrittura prima di iniziare il trasferimento.
- WinGP permette di cambiare il numero di porta con lo strumento di trasferimento. Non è possibile eseguire il trasferimento LAN dallo strumento di trasferimento se si dimentica il nuovo numero di porta.

■ Limitazioni all'uso di [ProjectCopy] (strumento Copia)

- Con Copia progetto [Strumento copia] è disponibile solo il trasferimento dati della schermata. Non è disponibile invece la ricezione dei dati schermata o il trasferimento completo del progetto. Usare lo Strumento di trasferimento nei casi indicati qui di seguito.
 - La prima volta che si trasferisce il progetto dopo l'installazione di WinGP
 - Modifica o aggiunta di un dispositivo/PLC
 - Modifica o aggiunta di un font
 - Dopo aver aggiornato GP-Pro EX, il sistema Runtime o driver di protocollo viene aggiornato e il progetto può essere aggiornato.
- Il programma del sistema WinGP non può essere inviato usando lo strumento Copia. Per l'aggiornamento di WinGP occorre usare lo Strumento di trasferimento.

38.11.6 Limitazioni ai registri di errore

- Se si apre un registro degli errori quando la funzione registro errori inizia la scrittura, la scrittura nel file non può essere completata.
- Quando il numero di messaggi di errore supera il [Numero di file da salvare] in [Impostazioni errore], viene eliminato il file meno recente per aggiungere un nuovo file.
- Se sono trascorsi meno di 10 minuti dall'ultimo salvataggio, il registro degli errori non viene salvato fino a quando sono trascorsi 10 minuti, in modo da evitare accessi in scrittura troppo frequenti. Tutti i riepiloghi registrati in un periodo di 10 minuti vengono salvati nel file di registro degli errori.

38.11.7 Limitazioni dei tasti funzione

- Il numero di tasti che può essere assegnato a un tasto funzione è illimitato.
- Il numero di tasti che può essere assegnato a tutti i tasti funzione locali è equivalente al numero massimo che può essere collocato su uno schermo. Il numero massimo di parti che può essere collocato su uno schermo è determinato dal numero totale di parti collocate sullo schermo e sui tasti funzione.
$$(\text{Numero di parti collocate su B1}) + (\text{Numero di parti collocate su tasti funzione locali B1}) \leq (\text{numero massimo di parti su uno schermo})$$
- Il numero di tasti che può essere assegnato a tutti i tasti funzione locali è limitato anche dal numero massimo di dispositivi che può essere collocato su uno schermo. Contare i dispositivi principali nello schermo base e quindi nel tasto funzione locale. Se supera il numero massimo di dispositivi, i tasti successivi non funzioneranno.
- Il numero massimo di parti collocate su un tasto funzione globale e i dispositivi non dipendono dal numero massimo di schermi. Il numero massimo è individuabile nel tasto funzione globale stesso. Contare il numero nell'ordine definito e, se supera al numero limite indicato qui di seguito, significa che le parti successive a tale numero non funzioneranno.
 - Numero di parti: fino a 384
 - Numero di dispositivi principali: fino a 1152 dispositivi
- Il tasto funzione non può essere registrato in un pacchetto.
- Il tasto funzione non è inoltre accettato quando l'operazione è bloccata dalla funzione di blocco delle operazioni.

