

# EcoStruxure™ Control Expert OS Loader Manuale utente

(Traduzione del documento originale inglese)

12/2018

---

Questa documentazione contiene la descrizione generale e/o le caratteristiche tecniche dei prodotti qui contenuti. Questa documentazione non è destinata e non deve essere utilizzata per determinare l'adeguatezza o l'affidabilità di questi prodotti relativamente alle specifiche applicazioni dell'utente. Ogni utente o specialista di integrazione deve condurre le proprie analisi complete e appropriate del rischio, effettuare la valutazione e il test dei prodotti in relazione all'uso o all'applicazione specifica. Né Schneider Electric né qualunque associata o filiale deve essere tenuta responsabile o perseguibile per il cattivo uso delle informazioni ivi contenute. Gli utenti possono inviarci commenti e suggerimenti per migliorare o correggere questa pubblicazione.

Si accetta di non riprodurre, se non per uso personale e non commerciale, tutto o parte del presente documento su qualsivoglia supporto senza l'autorizzazione scritta di Schneider Electric. Si accetta inoltre di non creare collegamenti ipertestuali al presente documento o al relativo contenuto. Schneider Electric non concede alcun diritto o licenza per uso personale e non commerciale del documento o del relativo contenuto, ad eccezione di una licenza non esclusiva di consultazione del materiale "così come è", a proprio rischio. Tutti gli altri diritti sono riservati.

Durante l'installazione e l'uso di questo prodotto è necessario rispettare tutte le normative locali, nazionali o internazionali in materia di sicurezza. Per motivi di sicurezza e per assicurare la conformità ai dati di sistema documentati, la riparazione dei componenti deve essere effettuata solo dal costruttore.

Quando i dispositivi sono utilizzati per applicazioni con requisiti tecnici di sicurezza, occorre seguire le istruzioni più rilevanti.

Un utilizzo non corretto del software Schneider Electric (o di altro software approvato) con prodotti hardware Schneider Electric può costituire un rischio per l'incolumità del personale o provocare danni alle apparecchiature.

La mancata osservanza di queste indicazioni può costituire un rischio per l'incolumità del personale o provocare danni alle apparecchiature.

© 2018 Schneider Electric. Tutti i diritti riservati.



	<b>Informazioni di sicurezza</b> .....	<b>5</b>
	<b>Informazioni su...</b> .....	<b>9</b>
<b>Parte I</b>	<b>Informazioni generali su OSLoader</b> .....	<b>11</b>
<b>Capitolo 1</b>	<b>Presentazione di OSLoader</b> .....	<b>13</b>
	Generale .....	<b>14</b>
	Installazione di OSLoader .....	<b>15</b>
	Gestione della protezione .....	<b>16</b>
	Avvertenze e requisiti .....	<b>17</b>
<b>Capitolo 2</b>	<b>Principi di comunicazione</b> .....	<b>19</b>
	Tipi dispositivo .....	<b>20</b>
	Tipi di comunicazione utilizzati e relativi cavi .....	<b>21</b>
<b>Capitolo 3</b>	<b>Aggiornamento dei sistemi operativi</b> .....	<b>23</b>
	Principi dell'upgrade .....	<b>23</b>
<b>Parte II</b>	<b>Procedure di controllo e aggiornamento</b> .....	<b>25</b>
<b>Capitolo 4</b>	<b>Aggiornamento dei sistemi operativi</b> .....	<b>27</b>
	Download del sistema operativo intermedio sul dispositivo .....	<b>28</b>
	Download del sistema operativo finale nel dispositivo .....	<b>30</b>
	Download del sistema operativo in dispositivi Ethernet .....	<b>32</b>
<b>Capitolo 5</b>	<b>Controllo del sistema operativo nell'hardware</b> .....	<b>35</b>
	Controllo del sistema operativo nel dispositivo .....	<b>36</b>
	Descrizione della schermata Proprietà dispositivo .....	<b>38</b>
<b>Parte III</b>	<b>Descrizione delle schermate di OSLoader</b> .....	<b>39</b>
<b>Capitolo 6</b>	<b>Schermate di OSLoader</b> .....	<b>41</b>
	Schermata Benvenuti .....	<b>42</b>
	Schermata Protocollo di comunicazione .....	<b>44</b>
	Protocollo di comunicazione: schermata Destinazione Uni-Telway ..	<b>45</b>
	Protocollo di comunicazione: schermata Destinazione Modbus Plus ..	<b>48</b>
	Protocollo di comunicazione: schermata Destinazione Modbus .....	<b>52</b>
	Protocollo di comunicazione: schermata Destinazione FTP .....	<b>56</b>
	Schermata operazione .....	<b>60</b>
	Schermata Info file e dispositivo .....	<b>62</b>
	Schermata Riepilogo .....	<b>65</b>
	Schermata Progressione .....	<b>66</b>

---

<b>Parte IV</b>	<b>Errori e limitazioni</b> . . . . .	<b>69</b>
<b>Capitolo 7</b>	<b>Errori di comunicazione e limiti durante lo scaricamento</b> .	<b>71</b>
	Interruzioni della comunicazione . . . . .	<b>72</b>
	Limiti operativi . . . . .	<b>73</b>
	Configurazione del firewall sotto Windows Servers per OSloader. . . .	<b>74</b>
<b>Appendici</b>	. . . . .	<b>75</b>
<b>Appendice A</b>	<b>Compatibilità fra software di programmazione e processori</b> . . . . .	<b>77</b>
	Compatibilità tra software (PL7 e Unity Pro), processori (gamma Premium e Atrium) e moduli TSX ETY. . . . .	<b>78</b>
	Compatibilità del software (Concept e Unity Pro) con i processori (Quantum Range) e i moduli NOE . . . . .	<b>80</b>
<b>Appendice B</b>	<b>Aggiornamento dei sistemi operativi per processori Premium e TSX ETY xxxx</b> . . . . .	<b>83</b>
	Aggiornamento dei moduli TSX ETY xxxx e della porta Ethernet integrata dei processori Premium per Unity 2.xx . . . . .	<b>84</b>
	Upgrade dei processori PL7 a Unity 2.xx. . . . .	<b>88</b>
	Aggiornamento dei processori Unity 1.0 alla versione Unity 2.xx . . . .	<b>93</b>
	Upgrade dei processori Premium Unity da 2.yy a 2.xx . . . . .	<b>97</b>
<b>Appendice C</b>	<b>Upgrade dei sistemi operativi per CPU e moduli Quantum</b> . . . . .	<b>101</b>
	Upgrade dei sistemi operativi per Modicon Quantum . . . . .	<b>101</b>
<b>Glossario</b>	. . . . .	<b>103</b>
<b>Indice analitico</b>	. . . . .	<b>105</b>



## Informazioni importanti

### AVVISO

Leggere attentamente queste istruzioni e osservare l'apparecchiatura per familiarizzare con i suoi componenti prima di procedere ad attività di installazione, uso, assistenza o manutenzione. I seguenti messaggi speciali possono comparire in diverse parti della documentazione oppure sull'apparecchiatura per segnalare rischi o per richiamare l'attenzione su informazioni che chiariscono o semplificano una procedura.



L'aggiunta di questo simbolo a un'etichetta di "Pericolo" o "Avvertimento" indica che esiste un potenziale pericolo da shock elettrico che può causare lesioni personali se non vengono rispettate le istruzioni.



Questo simbolo indica un possibile pericolo. È utilizzato per segnalare all'utente potenziali rischi di lesioni personali. Rispettare i messaggi di sicurezza evidenziati da questo simbolo per evitare da lesioni o rischi all'incolumità personale.

## PERICOLO

**PERICOLO** indica una situazione di potenziale rischio che, se non evitata, **provoca** la morte o gravi infortuni.

## AVVERTIMENTO

**AVVERTIMENTO** indica una situazione di potenziale rischio che, se non evitata, **può provocare** morte o gravi infortuni.

## ATTENZIONE

**ATTENZIONE** indica una situazione di potenziale rischio che, se non evitata, **può provocare** ferite minori o leggere.

## AVVISO

Un **AVVISO** è utilizzato per affrontare delle prassi non connesse all'incolumità personale.

---

## NOTA

Manutenzione, riparazione, installazione e uso delle apparecchiature elettriche si devono affidare solo a personale qualificato. Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi conseguenza derivante dall'uso di questo materiale.

Il personale qualificato è in possesso di capacità e conoscenze specifiche sulla costruzione, il funzionamento e l'installazione di apparecchiature elettriche ed è addestrato sui criteri di sicurezza da rispettare per poter riconoscere ed evitare le condizioni a rischio.

## PRIMA DI INIZIARE

Non utilizzare questo prodotto su macchinari privi di sorveglianza attiva del punto di funzionamento. La mancanza di un sistema di sorveglianza attivo sul punto di funzionamento può presentare gravi rischi per l'incolumità dell'operatore macchina.

### **AVVERTIMENTO**

#### **APPARECCHIATURA NON PROTETTA**

- Non utilizzare questo software e la relativa apparecchiatura di automazione su macchinari privi di protezione per le zone pericolose.
- Non avvicinarsi ai macchinari durante il funzionamento.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.**

Questa apparecchiatura di automazione con il relativo software permette di controllare processi industriali di vario tipo. Il tipo o il modello di apparecchiatura di automazione adatto per ogni applicazione varia in funzione di una serie di fattori, quali la funzione di controllo richiesta, il grado di protezione necessario, i metodi di produzione, eventuali condizioni particolari, la regolamentazione in vigore, ecc. Per alcune applicazioni può essere necessario utilizzare più di un processore, ad esempio nel caso in cui occorra garantire la ridondanza dell'esecuzione del programma.

Solo l'utente, il costruttore della macchina o l'integratore del sistema sono a conoscenza delle condizioni e dei fattori che entrano in gioco durante l'installazione, la configurazione, il funzionamento e la manutenzione della macchina e possono quindi determinare l'apparecchiatura di automazione e i relativi interblocchi e sistemi di sicurezza appropriati. La scelta dell'apparecchiatura di controllo e di automazione e del relativo software per un'applicazione particolare deve essere effettuata dall'utente nel rispetto degli standard locali e nazionali e della regolamentazione vigente. Per informazioni in merito, vedere anche la guida National Safety Council's Accident Prevention Manual (che indica gli standard di riferimento per gli Stati Uniti d'America).

Per alcune applicazioni, ad esempio per le macchine confezionatrici, è necessario prevedere misure di protezione aggiuntive, come un sistema di sorveglianza attivo sul punto di funzionamento. Questa precauzione è necessaria quando le mani e altre parti del corpo dell'operatore possono raggiungere aree con ingranaggi in movimento o altre zone pericolose, con conseguente pericolo di infortuni gravi. I prodotti software da soli non possono proteggere l'operatore dagli infortuni. Per questo motivo, il software non può in alcun modo costituire un'alternativa al sistema di sorveglianza sul punto di funzionamento.

Accertarsi che siano stati installati i sistemi di sicurezza e gli asservimenti elettrici/meccanici opportuni per la protezione delle zone pericolose e verificare il loro corretto funzionamento prima di mettere in funzione l'apparecchiatura. Tutti i dispositivi di blocco e di sicurezza relativi alla sorveglianza del punto di funzionamento devono essere coordinati con l'apparecchiatura di automazione e la programmazione software.

**NOTA:** Il coordinamento dei dispositivi di sicurezza e degli asservimenti meccanici/elettrici per la protezione delle zone pericolose non rientra nelle funzioni della libreria dei blocchi funzione, del manuale utente o di altre implementazioni indicate in questa documentazione.

## AVVIAMENTO E VERIFICA

Prima di utilizzare regolarmente l'apparecchiatura elettrica di controllo e automazione dopo l'installazione, l'impianto deve essere sottoposto ad un test di avviamento da parte di personale qualificato per verificare il corretto funzionamento dell'apparecchiatura. È importante programmare e organizzare questo tipo di controllo, dedicando ad esso il tempo necessario per eseguire un test completo e soddisfacente.

### **AVVERTIMENTO**

#### **RISCHI RELATIVI AL FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIATURA**

- Verificare che tutte le procedure di installazione e di configurazione siano state completate.
- Prima di effettuare test sul funzionamento, rimuovere tutti i blocchi o altri mezzi di fissaggio dei dispositivi utilizzati per il trasporto.
- Rimuovere gli attrezzi, i misuratori e i depositi dall'apparecchiatura.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.**

Eeguire tutti i test di avviamento raccomandati sulla documentazione dell'apparecchiatura. Conservare con cura la documentazione dell'apparecchiatura per riferimenti futuri.

**Il software deve essere testato sia in ambiente simulato che in ambiente di funzionamento reale.**

Verificare che il sistema completamente montato e configurato sia esente da cortocircuiti e punti a massa, ad eccezione dei punti di messa a terra previsti dalle normative locali (ad esempio, in conformità al National Electrical Code per gli USA). Nel caso in cui sia necessario effettuare un test sull'alta tensione, seguire le raccomandazioni contenute nella documentazione dell'apparecchiatura al fine di evitare danni accidentali all'apparecchiatura stessa.

---

Prima di mettere sotto tensione l'apparecchiatura:

- Rimuovere gli attrezzi, i misuratori e i depositi dall'apparecchiatura.
- Chiudere lo sportello del cabinet dell'apparecchiatura.
- Rimuovere tutte le messa a terra temporanee dalle linee di alimentazione in arrivo.
- Eseguire tutti i test di avviamento raccomandati dal costruttore.

## **FUNZIONAMENTO E REGOLAZIONI**

Le seguenti note relative alle precauzioni da adottare fanno riferimento alle norme NEMA Standards Publication ICS 7.1-1995 (fa testo la versione inglese):

- Indipendentemente dalla qualità e della precisione del progetto nonché della costruzione dell'apparecchiatura o del tipo e della qualità dei componenti scelti, possono sussistere dei rischi se l'apparecchiatura non viene utilizzata correttamente.
- Eventuali regolazioni involontarie possono provocare il funzionamento non soddisfacente o non sicuro dell'apparecchiatura. Per effettuare le regolazioni funzionali, attenersi sempre alle istruzioni contenute nel manuale fornito dal costruttore. Il personale incaricato di queste regolazioni deve avere esperienza con le istruzioni fornite dal costruttore delle apparecchiature e con i macchinari utilizzati con l'apparecchiatura elettrica.
- L'operatore deve avere accesso solo alle regolazioni relative al funzionamento delle apparecchiature. L'accesso agli altri organi di controllo deve essere riservato, al fine di impedire modifiche non autorizzate ai valori che definiscono le caratteristiche di funzionamento delle apparecchiature.





## In breve

### Scopo del documento

Questa documentazione presenta il software OS Loader e descrive il principio di comunicazione con una CPU o un modulo che è possibile aggiornare.

Informazioni aggiuntive sulla procedura di aggiornamento firmware sono disponibili nella Guida in linea di EcoStruxure Control Expert o in documenti dedicati relativi alle seguenti piattaforme:

**Modicon Quantum:** Modicon Quantum, Update Procedure, User Guide

**Modicon Premium:** PLC Operating System Upgrade and Update Procedure (Premium Part)

### Procedura di aggiornamento

La procedura di aggiornamento è un'operazione di manutenzione che consiste nel cambiare il software integrato del modulo o CPU. Richiede che la CPU sia in modalità `STOP` e scollegata dai sistemi e applicazioni su cui influisce. Quando un modulo viene indirizzato tramite la CPU, quest'ultima deve essere in modalità `STOP` e tra CPU e modulo non deve essere presente alcun traffico di comunicazione.

## *AVVISO*

### **APPARECCHIATURA NON FUNZIONANTE**

Arrestare la CPU prima di qualsiasi aggiornamento o controllo del firmware con il software OS Loader.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.**

### Nota di validità


Questa documentazione è valida per EcoStruxure™ Control Expert 14.0 o versione successiva.

## Documenti correlati

Titolo della documentazione	Numero di riferimento
EcoStruxure™ Control Expert, Modalità di funzionamento	33003101 (inglese), 33003102 (francese), 33003103 (tedesco), 33003104 (spagnolo), 33003696 (italiano), 33003697 (cinese)
Quantum con EcoStruxure™ Control Expert, Expert e comunicazione, Manuale di riferimento	35010574 (inglese), 35010575 (francese), 35010576 (tedesco), 35014012 (italiano), 35010577 (spagnolo), 35012187 (cinese)
Modicon Quantum, Update Procedure, User Guide	EIO0000002381 (inglese)
PLC Operating System Upgrade and Update Procedure (Premium Part)	–

Per scaricare queste pubblicazioni tecniche e altre informazioni di carattere tecnico consultare il sito [www.schneider-electric.com/en/download](http://www.schneider-electric.com/en/download).

## Informazioni relative al prodotto

 <b>AVVERTIMENTO</b>
<b>FUNZIONAMENTO NON PREVISTO DELL'APPARECCHIATURA</b>
L'impiego di questo prodotto richiede esperienza di progettazione e programmazione dei sistemi di controllo. Solo il personale in possesso di tali competenze è autorizzato a programmare, installare, modificare e utilizzare questo prodotto.
Rispettare la regolamentazione e tutte le norme locali e nazionali sulla sicurezza.
<b>Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.</b>

---

# Parte I

## Informazioni generali su OSLoader

---

### Introduzione

Questa sezione fornisce informazioni generali su OSLoader e sull'hardware che è in grado di aggiornare.

### Contenuto di questa parte

Questa parte contiene i seguenti capitoli:

Capitolo	Titolo del capitolo	Pagina
1	Presentazione di OSLoader	13
2	Principi di comunicazione	19
3	Aggiornamento dei sistemi operativi	23



---

# Capitolo 1

## Presentazione di OSLoader

---

### Introduzione

Questo capitolo presenta il software OSLoader.

### Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Generale	14
Installazione di OSLoader	15
Gestione della protezione	16
Avvertenze e requisiti	17

## Generale

### In breve

Il software OSLoader incluso in Control Expert permette di eseguire l'aggiornamento del sistema operativo o del firmware di:

- Processori Quantum/Premium
- Processori Quantum/Premium. con porte Ethernet
- Processori Quantum con coprocessori Hot Standby
- Moduli Ethernet Quantum/Premium (140 NOE 771 \*\*, 140 NOC 78\* \*\*, 140 CRP 312 00, TSX ETY \*\*\*\*)
- Moduli di comunicazione Quantum S908 RIO (140 CRP 93\* 00, 140 CRA 93\* 00)

**NOTA:** OSLoader è compatibile con i sistemi operativi che possono essere utilizzati da Control Expert.

## Installazione di OSLoader

### Installazione

Il software OSLoader viene installato nel PC durante l'installazione di Control Expert.

Per avviare OSLoader, fare clic su **Start → Programmi → EcoStruxure Control Expert → OS Loader**.

## Gestione della protezione

### Introduzione

OSLoader influenza il comportamento del PLC. Durante l'aggiornamento del processore, il controller è in stop.

Per questo motivo, quando si avvia OSLoader, è richiesta l'autenticazione dei diritti di accesso per autorizzarne l'esecuzione.

### Gestione della protezione

OSLoader Strumento di gestione della protezione (*vedi EcoStruxure™ Control Expert, Modalità operative*) funziona come Control Expert.

Sono disponibili due profili:

- **ReadOnly:** non sono autorizzati trasferimenti.
- **Programma:** sono disponibili le funzioni di OSLoader.

**NOTA:** È possibile aggiungere ulteriori profili oltre a quelli predefiniti.



## Avvertenze e requisiti

### Prima dell'upgrade del SO

**NOTA:** salvare i dati e il programma del PLC prima di avviare il processo di upgrade.

#### **ATTENZIONE**

##### **DANNI IRREVERSIBILI ALL'APPARECCHIATURA**

Non utilizzare file *.bin* che si trovano in rete. Se l'accesso alla rete viene a mancare, si interrompe il processo di scaricamento provocando danni irreparabili all'apparecchiatura.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.**

**NOTA:** Lo scaricamento del firmware può non avvenire correttamente se viene eseguito tramite una rete Modbus Plus con più nodi. In questo caso trasferire il firmware dal PC al PLC e viceversa utilizzando un metodo peer to peer.

### Durante lo scaricamento

#### **ATTENZIONE**

##### **DANNI IRREVERSIBILI ALL'APPARECCHIATURA**

Durante il trasferimento del sistema operativo:

- Non interrompere mai l'alimentazione alla CPU.
- Non interrompere mai il processo di trasferimento del sistema operativo.
- Non interrompere mai la comunicazione tra il PC e il PLC.

L'interruzione della procedura di trasferimento prima che questa sia conclusa può causare danni irreversibili all'apparecchiatura.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.**

### Durata dell'upgrade

La procedura di upgrade con Modbus o Uni-Telway può richiedere più di un'ora.

## Downgrade dei processori

### **AVVISO**

#### **DANNO DEI PROCESSORI**

Non scaricare un firmware di versione V2.31 o precedente nei processori elencati sotto, altrimenti sarà impossibile modificare la versione del firmware:

- 140 CPU 65 150 / 150C / 160 / 160C PV  $\geq 15$
- 140 CPU 67 160 / 160C PV  $\geq 13$

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.**

### **AVVISO**

#### **DANNO DEI COPROCESSORI ETHERNET**

Non scaricare un firmware di versione V2.8 o precedente nella porta Ethernet CoPro dei processori elencati sotto:

- 140 CPU 65 150 / 150C / 160 / 160C PV  $\geq 27$
- 140 CPU 65 260 PV  $\geq 14$
- 140 CPU 65 260C PV  $\geq 11$
- TSX P57 4634M PV  $\geq 22$
- TSX P57 4634MC / 5634MC / 6634M PV  $\geq 10$
- TSX P57 5634M PV  $\geq 27$
- TSX P57 6634MC PV  $\geq 08$

Non scaricare un firmware di versione V2.82 o precedente nella porta Ethernet CoPro dei processori elencati sotto:

- TSX H57 24M PV  $\geq 09$
- TSX H57 24MC PV  $\geq 08$
- TSX H57 44M PV  $\geq 10$
- TSX H57 44MC PV  $\geq 08$

In caso contrario non sarà più possibile utilizzare collegamenti Ethernet (per i processori Hot Standby questo significa che la funzionalità Hot Standby non funzionerà più). L'operazione non è reversibile.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.**

## PLC in modalità Stop

Durante lo scaricamento, il PLC deve essere in modalità Stop.

---

# Capitolo 2

## Principi di comunicazione

---

### Introduzione

Questa sezione descrive i collegamenti di comunicazione di OSLoader.

### Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Tipi dispositivo	20
Tipi di comunicazione utilizzati e relativi cavi	21

## Tipi dispositivo

### Introduzione

Di seguito sono indicati i dispositivi di destinazione di OSLoader:

- processori
- dispositivi collegati direttamente al collegamento di comunicazione, ma senza programma applicativo
- moduli in-rack
- moduli remoti

### Processori e altri dispositivi

Per i dispositivi connessi direttamente al collegamento di comunicazione di OSLoader (processori e così via), la connessione è assicurata dall'indirizzamento standard.

OSLoader è in grado di eseguire i comandi di avvio (**RUN**) e arresto (**STOP**) del processore per i diversi dispositivi (processori e così via).

### Moduli in-rack

OSLoader comunica con i moduli in-rack tramite il processore.

I messaggi vengono inviati al processore con un indirizzo che indica la posizione del modulo di destinazione nel rack.

### Moduli remoti

OSLoader comunica con i moduli remoti tramite il processore e un modulo di I/O.

I messaggi vengono inviati con un indirizzo composto da due parti diverse:

- la prima parte indica al processore la posizione del modulo di I/O
- la seconda parte indica l'indirizzo del modulo remoto di destinazione sul bus di I/O al modulo di I/O

## Tipi di comunicazione utilizzati e relativi cavi

### Tipi di comunicazione

I tipi di comunicazione utilizzati da OSLoader sono i seguenti:

- Modbus Plus (*vedi pagina 48*)
- Modbus (*vedi pagina 52*)
- Uni-Telway (*vedi pagina 45*)
- FTP (*vedi pagina 56*)

### Driver di comunicazione

I driver di comunicazione utilizzati da OSLoader sono i seguenti:

Tipo di dispositivo	Driver di comunicazione
Processore Premium	UNTLW01 (Uni-Telway, porta terminale)
Processore Quantum	MODBUS01/MBPLUS02/FTP (Modbus/Modbus Plus/Ethernet, porta processore e coprocessore)
Modulo TSX ETY ****	FTP (porta Ethernet)
Modulo 140 NOE 771 **	FTP (porta Ethernet)
Modulo 140 NOC 78**	FTP (porta Ethernet)
Modulo 140 CRP 312 00	FTP (porta Ethernet)
Modulo 140 CRP 93* 00	MODBUS01/MBPLUS02 (Modbus/Modbus Plus, porta processore)
Modulo 140 CRA 93* 00	

### Cavi di comunicazione

La tabella seguente elenca i cavi da utilizzare a seconda del tipo di comunicazione tra OSLoader e processore:

Comunicazione	Limitazioni del modulo	Cavo
Uni-Telway (porta terminale)	Nessuna limitazione	TSX PCX 1031
Modbus (porta processore)	Processore 140 CPU 311 **, 140 CPU 434 **, 140 CPU 534 **	● 990 NAA 263 x0 (x= 2 o 5)
	Processori 140 CPU 6** *(S)	● 110 XCA 282 0x (x= 1, 2 o 3) e ● scheda 110 XCA 203 00
Modbus Plus (porta processore)	Processore 140 CPU 311 **, 140 CPU 434 **, 140 CPU 534 **	● 990 NAD 211 x0 ((x= 1 o 3)
	Processori 140 CPU 6** *(S)	● 990 NAD 218 x0 (x= 1 o 3)
FTP	Se si utilizza un commutatore tra modulo e PC, è necessario il cavo Ethernet adatto o in alternativa un cavo incrociato.	



---

# Capitolo 3

## Aggiornamento dei sistemi operativi

---

### Principi dell'upgrade

#### File *.bin*

OSLoader usa un file *.bin* per eseguire l'upgrade del sistema operativo di un hardware.

A seconda dell'hardware e del software utilizzati, la procedura di upgrade utilizza uno o due file *.bin*.

- File intermedio.
- File finale.

I file sono disponibili:

- Nel CD-ROM del SO.
- Sul sito web globale [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

**NOTA:** Usare un file *.bin* locale. Se il file desiderato si trova in rete, scaricarlo sul disco locale prima di usarlo.

### **ATTENZIONE**

#### **DANNO IRREPARABILE ALL'APPARECCHIATURA**

Durante il trasferimento dell'OS:

- Non interrompere mai l'alimentazione alla CPU.
- Non interrompere mai il processo di trasferimento dell'OS.
- Non interrompere mai la comunicazione tra il PC e la CPU o il modulo.

L'interruzione del processo di trasferimento prima del suo completamento può causare danni irreparabili al dispositivo.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.**

#### Applicazione

Questo documento descrive gli esempi seguenti di upgrade del sistema operativo Premium:

- da PL7 a Unity 2.00
- da Unity 1.0 a Unity 2.00
- da Unity 2.yy a Unity 2.xx
- da Unity 2.00 a PL7





---

# Parte II

## Procedure di controllo e aggiornamento

---

### Introduzione

Questa sezione spiega come utilizzare OSLoader per aggiornare i sistemi operativi su diversi tipi di hardware e come controllarne le proprietà.

### Contenuto di questa parte

Questa parte contiene i seguenti capitoli:

Capitolo	Titolo del capitolo	Pagina
4	Aggiornamento dei sistemi operativi	27
5	Controllo del sistema operativo nell'hardware	35



---

# Capitolo 4

## Aggiornamento dei sistemi operativi

---

### Introduzione

Questo capitolo descrive come aggiornare il sistema operativo mediante OSLoader.

### Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Download del sistema operativo intermedio sul dispositivo	28
Download del sistema operativo finale nel dispositivo	30
Download del sistema operativo in dispositivi Ethernet	32

## Download del sistema operativo intermedio sul dispositivo

### OS intermedio

Per alcune versioni di processori e software è necessario utilizzare un file *.bin* intermedio prima di eseguire l'upgrade con il file *.bin* finale.

Questo file intermedio deve essere utilizzato per eseguire l'upgrade di un processore Premium come indicato di seguito:

- da PL7 a Unity 2.0
- da Unity 1.0 a Unity 2.0
- da Unity 2.0 a PL7

### Procedura

Nella seguente tabella è descritta la procedura per il download del sistema operativo intermedio.

Passo	Azione	Risultato
1	Per avviare OSLoader, fare clic su <b>Avvio</b> → <b>Programmi</b> → <b>EcoStruxure Control Expert</b> → <b>OS Loader</b> .	Viene visualizzata la finestra di Benvenuti ( <i>vedi pagina 42</i> ).
2	Mantenere le impostazioni predefinite del file di contesto e procedere al passo successivo facendo clic su <b>Avanti</b> .	Viene visualizzata la finestra Protocollo comunicazione ( <i>vedi pagina 44</i> ).
3	Selezionare il driver da utilizzare per la comunicazione tra il PC e il PLC. <ul style="list-style-type: none"> <li>● per un processore <b>Premium</b> selezionare <b>UNTLW01</b>.</li> <li>● per una porta Ethernet selezionare <b>FTP</b></li> </ul> Procedere al passo successivo facendo clic su <b>Avanti</b> .	Viene visualizzata la finestra del protocollo ( <i>vedi pagina 41</i> ).
4	Come <b>Tipo di dispositivo</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>● selezionare <b>Processore</b> per un processore o <b>Dispositivo diretto</b> per una porta Ethernet.</li> <li>● selezionare <b>Intestazione locale</b> per un dispositivo di testa locale o <b>Derivazione I/O remoto</b> per un modulo remoto</li> </ul> <b>Nota 1:</b> per l' <b>Intestazione locale</b> , il <b>Numero slot</b> indica la posizione del modulo di destinazione nel rack. <b>Nota 2:</b> per la <b>Derivazione I/O remoto</b> , il <b>Numero slot</b> indica la posizione del modulo di destinazione nel rack, mentre il <b>Numero derivazione</b> indica l'indirizzo del modulo di destinazione remoto.	
5	Per un processore Premium, fare clic su <b>Collega</b> . Per una porta Ethernet: <ul style="list-style-type: none"> <li>● selezionare l'<b>Indirizzo FTP</b> del dispositivo di destinazione specifico del tipo di comunicazione FTP.</li> <li>● Fare clic su <b>Collega</b>.</li> </ul>	Nell'area <b>Dispositivo</b> del nodo attivo viene visualizzato <b>Nodo: SYS-PLC (Premium)</b> .
6	Selezionare il nodo attivo <b>Nodo: SYS-PLC</b> . <b>Nota:</b> se a questo punto il PLC non è in stop, utilizzare il pulsante <b>Stop PLC</b> . Procedere al passo successivo facendo clic su <b>Avanti</b> .	Viene visualizzata la finestra Operazione ( <i>vedi pagina 60</i> ).
7	Selezionare <b>Scarica OS nel dispositivo</b> e fare clic su <b>Sfoggia</b> , quindi selezionare il file.	
8	Procedere al passo successivo facendo clic su <b>Avanti</b> .	Viene visualizzato un messaggio.

Passo	Azione	Risultato
9	Fare clic su <b>OK</b> . Gli indicatori verdi devono essere presenti. In caso contrario, il dispositivo e il file selezionati non sono compatibili. Il nome del file e il nome del dispositivo devono essere identici.	Viene visualizzata la finestra Info file e dispositivo ( <i>vedi pagina 62</i> ).
10	Procedere al passo successivo facendo clic su <b>Avanti</b> .	Viene visualizzata la finestra Riepilogo ( <i>vedi pagina 65</i> ).
11	Fare clic su <b>Scarica</b> .	Viene visualizzata la finestra In corso - Inizializzazione ( <i>vedi pagina 66</i> ) per indicare che il sistema operativo intermedio viene scaricato nel processore.
12	Al termine del download viene visualizzata la finestra <b>Progressione (100%)</b> . Per uscire da OSLoader, fare clic sul pulsante <b>Chiudi</b> nelle diverse finestre.	
13	Per un processore Premium, fare clic sul pulsante <b>Reset</b> .	
14	Riavviare OSLoader per scaricare il binario del sistema operativo finale. Verificare ( <i>vedi pagina 36</i> ) la nuova versione del sistema operativo prima di scaricare il sistema operativo binario finale.	

## Download del sistema operativo finale nel dispositivo

### OS finale

Il file *.bin* finale deve essere scaricato in ogni caso nel dispositivo. Per alcuni dispositivi è necessario scaricare il file *.bin* finale dopo il file *.bin* intermedio.

### Procedura

Se si utilizzano le porte Modbus o Modbus Plus sulle CPU Quantum High End, per il download è ammesso solo l'indirizzo 1. Se non è impostato a 1, modificare l'indirizzo Modbus o Modbus Plus della CPU a 1 utilizzando la tastiera prima di avviare OSLoader. Verificare che l'indirizzo 1 non sia utilizzato da altri dispositivi sulla rete.

Nella tabella seguente è descritta la procedura di scaricamento del sistema operativo finale.

Passo	Azione	Risultato
1	Per avviare OS Loader, fare clic su <b>Start → Programmi → EcoStruxure Control Expert → OS Loader</b> .	Viene visualizzata la finestra Benvenuti <i>(vedi pagina 42)</i> .
2	Mantenere le impostazioni predefinite del file di contesto e procedere al passo successivo facendo clic su <b>Avanti</b> .	Viene visualizzata la finestra Protocollo comunicazione <i>(vedi pagina 44)</i> .
3	Selezionare il driver da utilizzare per la comunicazione tra il PC e il PLC. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Per un processore Premium, selezionare <b>UNTLW01</b>.</li> <li>● Per un processore Quantum, selezionare <b>MODBUS01</b> o <b>MBPLUS02</b>.</li> <li>● Per una porta Ethernet, selezionare <b>FTP</b>.</li> </ul> Procedere al passo successivo facendo clic su <b>Avanti</b> .	Viene visualizzata la finestra del protocollo <i>(vedi pagina 41)</i> .
4	Come <b>Tipo di dispositivo</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>● selezionare <b>Processore</b> per un processore o <b>Dispositivo diretto</b> per una porta Ethernet.</li> <li>● selezionare <b>Intestazione locale</b> per un dispositivo di testa locale o per un modulo remoto <b>Derivazione I/O remoto</b>.</li> </ul> <b>Nota 1:</b> per l' <b>Intestazione locale</b> , il <b>Numero slot</b> indica la posizione del modulo di destinazione nel rack. <b>Nota 2:</b> per la <b>Derivazione I/O remoto</b> , il <b>Numero slot</b> indica la posizione del modulo di destinazione nel rack, mentre il <b>Numero derivazione</b> indica l'indirizzo del modulo di destinazione remoto.	

Passo	Azione	Risultato
5	<p>Per un processore <b>Premium</b>, fare clic su <b>Collega</b>.</p> <p>Per un processore <b>Quantum</b> o altro dispositivo target:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● selezionare l'<b>Indirizzo Modbus</b> (accertarsi che il processore sia configurato per gli stessi valori di indirizzo, selettori a rotazione o visualizzazione tastiera) oppure l'<b>Indirizzo Modbus Plus</b>. Se si utilizza una <b>Destinazione Modbus Plus</b> specificare che il dispositivo di destinazione è accessibile tramite il relativo collegamento Modbus Plus.</li> <li>● Fare clic su <b>Collega</b>.</li> </ul> <p>Per una porta Ethernet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● selezionare l'<b>Indirizzo FTP</b> del dispositivo di destinazione specifico del tipo di comunicazione FTP.</li> <li>● Fare clic su <b>Collega</b>.</li> </ul>	<p>Nell'area <b>Dispositivo</b> del nodo attivo viene visualizzato <b>Nodo: SYS-PLC (Premium)</b>.</p>
6	<p>Selezionare il nodo attivo <b>Nodo: SYS-PLC</b>.</p> <p><b>Nota:</b> se il PLC non è già in stop, è possibile utilizzare il pulsante <b>Stop PLC</b>. Questa azione è protetta da password sui PLC di sicurezza; in caso contrario il PLC verrà arrestato al passo 11. Verificare che nessun altro Control Expert sia collegato al PLC. Procedere al passo successivo facendo clic su <b>Avanti</b>.</p>	<p>Viene visualizzata la finestra <b>Operazione</b> (<i>vedi pagina 60</i>).</p>
7	<p>Selezionare <b>Scarica OS nel dispositivo</b> e fare clic su <b>Sfoggia</b>, quindi selezionare il file.</p>	
8	<p>Procedere al passo successivo facendo clic su <b>Avanti</b>.</p>	<p>Viene visualizzato un messaggio.</p>
9	<p>Fare clic su <b>OK</b>.</p> <p>Gli indicatori verdi devono essere presenti. In caso contrario, il dispositivo e il file selezionati non sono compatibili. Il nome del file e il nome del dispositivo devono essere identici.</p>	<p>Viene visualizzata la finestra <b>Info file e dispositivo</b> (<i>vedi pagina 62</i>).</p>
10	<p>Procedere al passo successivo facendo clic su <b>Avanti</b>.</p>	<p>Viene visualizzata la finestra <b>Riepilogo</b> (<i>vedi pagina 65</i>).</p>
11	<p>Fare clic su <b>Scarica</b>.</p> <p><b>Nota:</b> se il PLC non è già in stato di stop, viene richiesto di eseguire tale operazione. Sui PLC di sicurezza l'operazione di arresto è protetta da password. Verificare che nessun altro Control Expert sia collegato al PLC.</p>	<p>Viene visualizzato un messaggio.</p>
12	<p>Fare clic su <b>Si</b>.</p>	<p>Viene visualizzata la finestra <b>In corso - Inizializzazione</b> (<i>vedi pagina 66</i>) per indicare che il sistema operativo finale viene scaricato nel processore.</p>
13	<p>Al termine del download viene visualizzata la finestra <b>Progressione (100%)</b>. Per uscire da OSLoader, fare clic sul pulsante <b>Chiudi</b> nelle diverse finestre.</p>	

## Download del sistema operativo in dispositivi Ethernet

### Panoramica

La procedura riportata di seguito riguarda l'upgrade di:

- porte Ethernet del processore
- processori con Ethernet Copro
- moduli 140 NOE 771 ••
- moduli 140 NOC 78• ••
- moduli 140 CRP 312 00
- moduli TSX ETY ••••

### Prerequisiti

Controllare se l'hardware è idoneo per l'upgrade (*vedi pagina 84*).

In Control Expert o PL7:

- Configurare un rack con:
  - un alimentatore
  - il processore e
  - il modulo Ethernet se necessario
- Configurare la porta Ethernet integrata o l'indirizzo IP del modulo Ethernet.
- Non sono necessari programmi.
- Controllare che nella rete Ethernet siano presenti solo il PC con OSLoader e il rack del PLC.

**NOTA:** Questa nota riguarda Ethernet Copro dei PLC di sicurezza 6x1 60S. È possibile scaricare una nuova versione del firmware dei processori Ethernet nelle CPU Quantum Safety con OSLoader anche in modalità di sicurezza senza arrestare il PLC. Schneider Electric raccomanda tuttavia di non scaricare il firmware del processore Ethernet in stato Run della modalità di sicurezza.



## Procedura

La tabella descrive la procedura di download del sistema operativo nei dispositivi Ethernet.

Passo	Azione	Risultato
1	Per avviare OS Loader, fare clic su <b>Start → Programmi → EcoStruxure Control Expert → OS Loader</b> .	Viene visualizzata la finestra Benvenuti <i>(vedi pagina 42)</i> .
2	Mantenere le impostazioni predefinite del file di contesto e procedere al passo successivo facendo clic su <b>Avanti</b> .	Viene visualizzata la finestra Protocollo comunicazione <i>(vedi pagina 44)</i> .
3	Selezionare il driver di comunicazione <b>FTP</b> . Procedere al passo successivo facendo clic su <b>Avanti</b> .	Viene visualizzata la finestra Destinazione FTP <i>(vedi pagina 56)</i> .
4	Selezionare <b>Dispositivo diretto</b> , specificare l'indirizzo IP nel campo dell'indirizzo FTP (vedere i prerequisiti) e fare clic su <b>Collega</b> . <b>Nota:</b> se necessario, inserire l'indirizzo MAC del PLC di destinazione. L'indirizzo MAC si trova nella parte anteriore del modulo.	
5	Fare clic su <b>Avanti &gt;</b> .	Viene visualizzata la finestra <b>Operazione</b> .
6	Selezionare <b>Scarica OS nel dispositivo</b> e fare clic su <b>Sfoggia</b> , quindi selezionare il file.	
7	Procedere al passo successivo facendo clic su <b>Avanti</b> . Gli indicatori verdi devono essere presenti. In caso contrario, il dispositivo e il file selezionati non sono compatibili. Il nome del file e il nome del dispositivo devono essere identici.	Viene visualizzata la finestra Info file e dispositivo <i>(vedi pagina 62)</i> .
8	Procedere al passo successivo facendo clic su <b>Avanti</b> .	Viene visualizzata la finestra Riepilogo <i>(vedi pagina 65)</i> .
9	Fare clic su <b>Scarica</b> .	Viene visualizzata la finestra In corso - Inizializzazione <i>(vedi pagina 66)</i> per indicare che il sistema operativo viene scaricato nel processore.
10	Al termine del download viene visualizzata la finestra <b>Progressione (100%)</b> . Per uscire da OSLoader, fare clic sul pulsante <b>Chiudi</b> nelle diverse finestre.	
11	Il dispositivo necessita di almeno 60 secondi per riavviarsi e caricare i nuovi file Exec. Quando il processo è completato, i LED RUN e STS sul modulo si accendono per almeno 30 secondi. <b>Nota:</b> se i LED RUN e STS non si accendono fissi per 30 secondi dopo 2 minuti, eseguire un ciclo di spegnimento-accensione del modulo. Controllare <i>(vedi pagina 36)</i> la nuova versione del sistema operativo.	
12	Ripetere la procedura tutte le volte necessarie per trasferire i vari file <i>(vedi pagina 84)</i> .	



---

# Capitolo 5

## Controllo del sistema operativo nell'hardware

---

### Introduzione

Questo capitolo spiega come utilizzare OSLoader per controllare il sistema operativo installato nell'hardware.

### Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Controllo del sistema operativo nel dispositivo	36
Descrizione della schermata Proprietà dispositivo	38

## Controllo del sistema operativo nel dispositivo

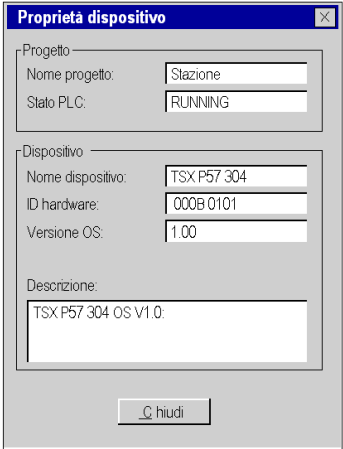
### Panoramica

È possibile controllare il sistema operativo per:

- Identificare la versione del sistema operativo prima del trasferimento
- Controllare la versione del sistema operativo dopo il trasferimento
- Trovare il nome del progetto caricato sul processore.

## Procedura

La tabella seguente descrive la procedura per controllare la versione del sistema operativo.

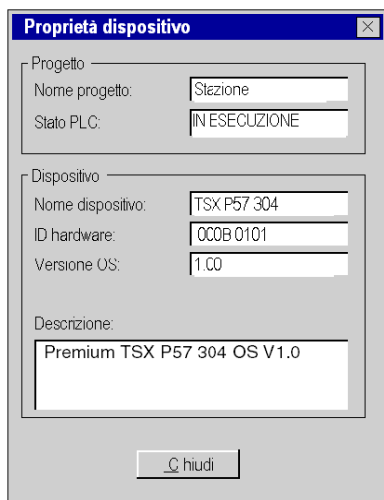
Passo	Azione	Risultato
1	Per avviare OS Loader, fare clic su <b>Start → Programmi → EcoStruxure Control Expert → OS Loader</b> .	Viene visualizzata la finestra <b>Benvenuti</b> .
2	Mantenere le impostazioni predefinite del file di contesto e fare clic su <b>Avanti...</b>	Viene visualizzata la finestra <b>Protocollo comunicazione</b> .
3	Scegliere il protocollo di comunicazione in base all'hardware e fare clic su <b>Avanti...</b>	Viene visualizzata la finestra del <b>protocollo</b> .
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nel campo <b>Tipo di dispositivo</b>, selezionare la casella corrispondente al tipo di dispositivo di destinazione prescelto.</li> <li>● Nell'area <b>Dispositivo</b> fare clic su <b>Nodo: SYS-Non collegato</b>.</li> <li>● Nel campo <b>Indirizzo di destinazione</b>, specificare l'indirizzo del dispositivo di destinazione. La modalità di indirizzamento è specifica del tipo di comunicazione prescelto.</li> <li>● Fare clic su <b>Collega</b>.</li> </ul>	Nell'area <b>Dispositivo</b> del nodo attivo viene visualizzato <b>Nodo: SYS-PLC</b> .
5	Selezionare il nodo attivo <b>Nodo: SYS-PLC</b> e fare clic sul pulsante <b>Proprietà</b> .	Viene visualizzata la finestra <b>Proprietà dispositivo</b> : 
6	Controllare: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il nome del progetto nel campo <b>Nome progetto</b>. Dopo il download, il campo è vuoto.</li> <li>● La versione del sistema operativo nel campo <b>Versione OS</b>.</li> </ul>	
7	Fare clic sul pulsante <b>Chiudi</b> per uscire.	

## Descrizione della schermata **Proprietà dispositivo**

### Proprietà dispositivo

La finestra di dialogo **Proprietà dispositivo**, accessibile premendo il pulsante **Proprietà** nel campo **Dispositivi** della finestra **Protocollo di destinazione**, consente di accedere alle informazioni relative al dispositivo selezionato.

Visualizzazione della finestra di dialogo **Proprietà dispositivo**:



**NOTA:** per consentire l'identificazione immediata di un processore di sicurezza (140 CPU 6\*1 60S), lo sfondo del campo descrizione è rosso.

Elementi della finestra di dialogo **Proprietà dispositivo**:

Elemento	Descrizione	Esempio
Nome progetto	Nome del progetto caricato nel controller	Stazione
Stato del PLC	Stato del PLC corrispondente (RUNNING, STOPPED, INIT, NOT CONFIGURED, WAITING, PAUSED, ERROR)	IN ESECUZIONE
Nome dispositivo	Nome prodotto dispositivo	TSX P57 304
ID hardware	Numero a 32 bit utilizzato per identificare in modo univoco un tipo di dispositivo in un SO specifico	0008 0101
Versione OS	Numero utilizzato per identificare in modo univoco il SO fornito	1,00
Descrizione	Dispositivo descrizione	Premium TSX P57 304 OS V1.0

Il pulsante **Chiudi** consente di tornare alla schermata del **Protocollo di destinazione**.

---

## Parte III

### Descrizione delle schermate di OSLoader

---





---

# Capitolo 6

## Schermate di OSLoader

---

### Introduzione

Questo capitolo descrive le diverse schermate di OSLoader.

### Contenuto di questo capitolo

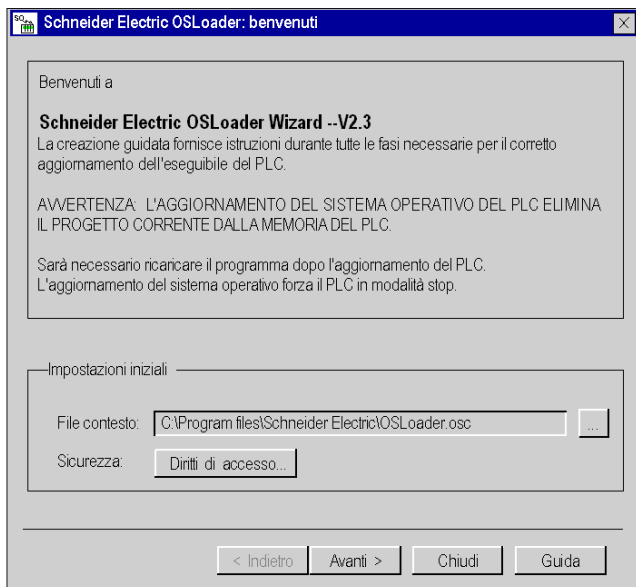
Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Schermata Benvenuti	42
Schermata Protocollo di comunicazione	44
Protocollo di comunicazione: schermata Destinazione Uni-Telway	45
Protocollo di comunicazione: schermata Destinazione Modbus Plus	48
Protocollo di comunicazione: schermata Destinazione Modbus	52
Protocollo di comunicazione: schermata Destinazione FTP	56
Schermata operazione	60
Schermata Info file e dispositivo	62
Schermata Riepilogo	65
Schermata Progressione	66

## Schermata Benvenuti

### Illustrazione

Le sezioni seguenti descrivono gli elementi principali della schermata **Benvenuti** che appare all'avvio di OSLoader.



### File contesto

Selezionare il file di contesto in questo campo. L'ultimo tipo di comunicazione, i dispositivi rilevati e gli indirizzi vengono salvati in questo file. Al riavvio di OSLoader, i dettagli sono immediatamente disponibili.

L'ultimo file di contesto utilizzato viene visualizzato nel campo di immissione.

Utilizzare ... (Trova) consente di scegliere il file di contesto (o il relativo percorso) in cui opererà OSLoader.

## Sicurezza

Il pulsante **Diritti di accesso...** consente di visualizzare i diritti associati al profilo utente corrente. Facendo clic sul pulsante **Diritti di accesso...** mentre la funzione di sicurezza è disattiva, viene visualizzato un messaggio di errore.

## Pulsanti di spostamento

Utilizzare i pulsanti di spostamento, nella parte inferiore della schermata, come segue:

**Avanti:** avanzare al passo successivo

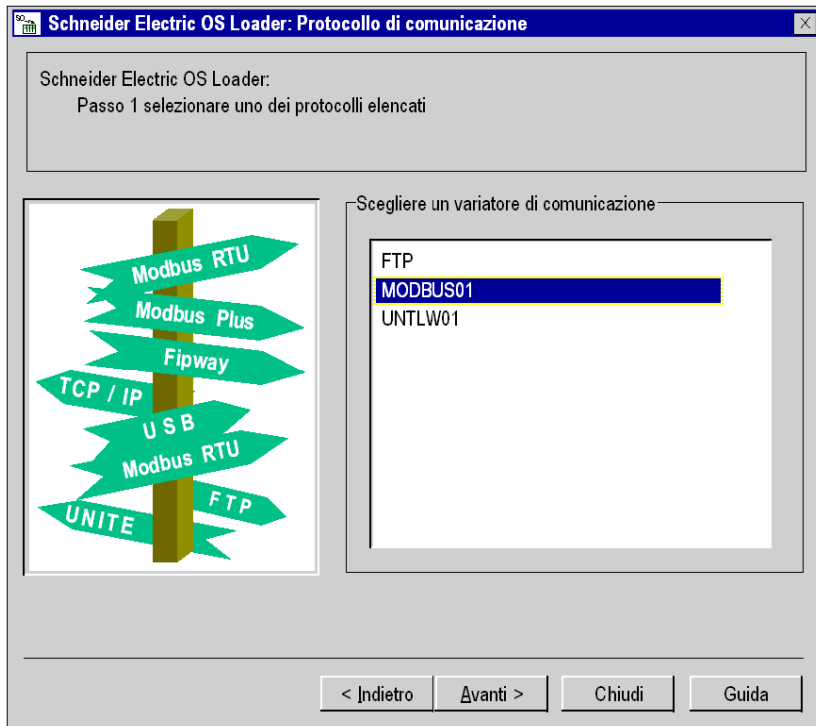
**Chiudi:** uscire dal software

**Guida:** accedere alla guida in linea

## Schermata Protocollo di comunicazione

### Illustrazione

Gli elementi principali della schermata **Protocollo di comunicazione** sono descritti qui.



### Protocollo di comunicazione

Nell'area **Scegliere un driver di comunicazione**, selezionare un tipo di comunicazione nell'elenco. I driver nell'elenco sono quelli installati precedentemente da NetAccess.

### Pulsanti di spostamento

Utilizzare i pulsanti di spostamento, nella parte inferiore della schermata, come segue:

**Indietro:** tornare al passo precedente

**Avanti:** avanzare al passo successivo

**Chiudi:** uscire dal software

**Guida:** accedere alla guida in linea

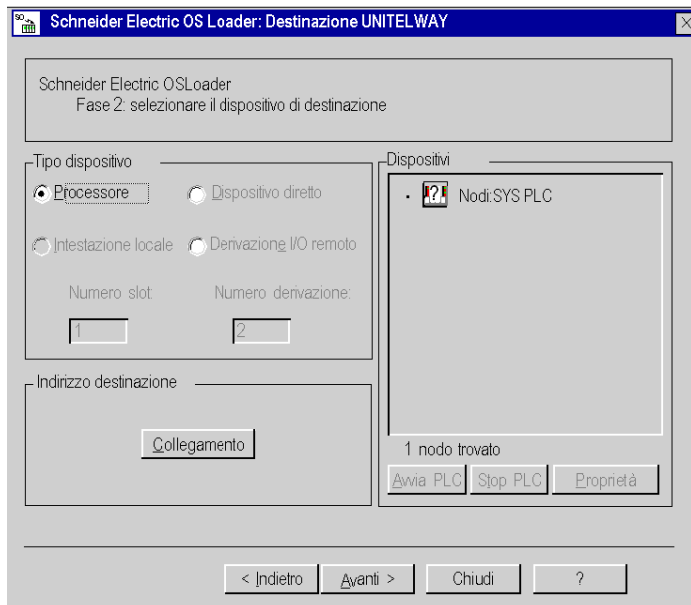
## Protocollo di comunicazione: schermata Destinazione Uni-Telway

### Generale

Questa finestra di dialogo consente di scegliere l'apparecchiatura di destinazione in base al tipo di comunicazione Uni-Telway selezionato al passo precedente.

### Illustrazione

Gli elementi principali della schermata **Destinazione Uni-Telway** con lo stato del trasferimento dati sono descritti nei seguenti paragrafi.



### Tipo di dispositivo

I tipi dispositivo supportati da OSLoader (*vedi pagina 20*) e disponibili per il tipo di comunicazione Uni-Telway sono visualizzati nell'area **Tipo dispositivo**. L'unica destinazione Uni-Telway abilitata è **Processore**.

### Indirizzo destinazione

Premere il pulsante **Collega** nell'area **Indirizzo destinazione** per connettere OSLoader al dispositivo.









Se viene stabilita la connessione, il dispositivo di destinazione viene aggiunto alla struttura di directory nell'area **Dispositivi**.

Se non è possibile stabilire la connessione, viene visualizzato un messaggio che spiega il motivo dell'errore.

### Dispositivi: struttura directory

La struttura directory nell'area **Dispositivi** visualizza l'elenco di dispositivi collegati. All'avvio di OSLoader, quando nessun collegamento è attivato, la struttura di directory è vuota.

Nella tabella seguente sono elencate e descritte le icone utilizzate nella struttura di directory.

Icona	Descrizione
	Processore in modalità di arresto ( <b>Stop</b> )
	Processore in modalità di esecuzione ( <b>Run</b> )
	Processore non configurato (non è mai stata caricata alcuna applicazione nel PLC).
	Scheda host (scheda SA85 o PCMCIA Modbus Plus)
	Bridge o Bridge plus o Bridge mux
	Porta di I/O
	Modulo di I/O remoto
	Dispositivo sconosciuto

Passare alla finestra di dialogo **Proprietà dispositivo** facendo doppio clic su un dispositivo specifico.

### Dispositivi: Avvio e Stop

I pulsanti **Avvia PLC** e **Stop PLC** sono disponibili solo se si seleziona un processore nella struttura di directory del campo **Dispositivi**. Negli altri casi, sono disattivati.

Arrestare il processore utilizzando il pulsante **Stop PLC**.

Riavviare il processore utilizzando il pulsante **Avvia PLC**.

### Proprietà dispositivo

La finestra (*vedi pagina 38*) di dialogo **Proprietà dispositivo**, accessibile premendo il pulsante **Proprietà** nel campo **Dispositivi** consente di accedere alle informazioni relative al dispositivo selezionato.

### Pulsanti di spostamento

Utilizzare i pulsanti di spostamento, nella parte inferiore della schermata, come segue:

**Indietro:** tornare al passo precedente

**Avanti:** avanzare al passo successivo

**Chiudi:** uscire dal software

**Guida:** accedere alla guida in linea

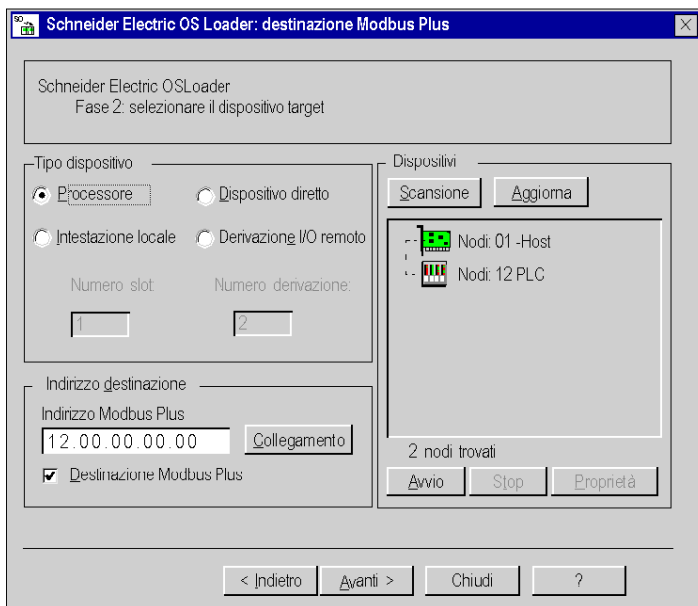
## Protocollo di comunicazione: schermata Destinazione Modbus Plus

### Generale

La finestra di dialogo **Destinazione Modbus Plus** consente di scegliere il dispositivo target in base al tipo di comunicazione Modbus Plus.

### Illustrazione

Gli elementi principali della schermata **Destinazione Modbus Plus** con lo stato del trasferimento dati sono descritti nei seguenti paragrafi.





## Tipo di dispositivo

I tipi dispositivo supportati da OSLoader (*vedi pagina 20*) e disponibili per il tipo di comunicazione Modbus Plus sono visualizzati nell'area **Tipo dispositivo**. Selezionare la casella corrispondente al dispositivo desiderato.

Le caselle **Numero slot** e **Numero derivazione** possono essere attivate o disattivate a seconda del tipo di dispositivo selezionato.

La tabella seguente mostra i quattro casi possibili.

Tipo di dispositivo selezionato	Numero slot	Numero della derivazione
<b>Processore</b>	Disattivato	Disattivato
<b>Intestazione locale</b>	Attivato	Disattivato
<b>Derivazione I/O remota</b>	Attivato	Attivato
<b>Dispositivo diretto</b>	Disattivato	Disattivato

## Indirizzo destinazione

Nell'area **Indirizzo destinazione** sono visualizzati i seguenti elementi.

Campi	Descrizione
<b>Indirizzo Modbus Plus</b>	In questo campo, immettere l'indirizzo del dispositivo target specifico del tipo di comunicazione Modbus Plus.
<b>Destinazione Modbus Plus</b>	Selezionare la casella di controllo SE il dispositivo viene infine raggiunto da una porta di comunicazione Modbus Plus.
<b>Collega</b>	Premere questo pulsante per collegare OSLoader al dispositivo di destinazione il cui indirizzo è specificato nel campo di inserimento <b>Indirizzo Modbus Plus</b> . Se viene stabilita la connessione, il dispositivo di destinazione viene aggiunto alla struttura di directory nell'area <b>Dispositivi</b> .

### Dispositivi: struttura directory

La struttura directory nell'area **Dispositivi** visualizza l'elenco di dispositivi collegati. All'avvio di OSLoader, quando nessun collegamento è attivato, la struttura di directory è vuota.

Nella tabella seguente sono elencate e descritte le icone utilizzate nella struttura di directory.

Icona	Descrizione
	Processore in modalità di arresto ( <b>Stop</b> )
	Processore in modalità di esecuzione ( <b>Run</b> )
	Processore non configurato (non è mai stata caricata alcuna applicazione nel PLC).
	Scheda host (scheda SA85 o PCMCIA Modbus Plus)
	Bridge o Bridge plus o Bridge mux
	Porta di I/O
	Modulo di I/O remoto
	Dispositivo sconosciuto

Quando si fa clic su un dispositivo specifico, il campo di inserimento **Indirizzo Modbus Plus** dell'area **Indirizzo destinazione** viene aggiornato automaticamente.

Passare alla finestra di dialogo **Proprietà dispositivo** facendo doppio clic su un dispositivo specifico.

### Dispositivi: Scansione e Aggiorna

Premere il pulsante **Scansione** per avviare un programma di sniff sulla rete. Quando viene individuato un dispositivo, i relativi nome e indirizzo vengono aggiunti alla struttura di directory nell'area **Dispositivi**. Se viene individuato un bridge, i dispositivi retrostanti vengono aggiunti come sottodirezioni nella stessa struttura di directory.

Premere il pulsante **Aggiorna** per aggiornare lo stato on/off dei processori contenuti nella struttura di directory.

### Dispositivi: Avvio e Stop

I pulsanti **Avvia** e **Stop** sono disponibili solo se si seleziona un processore nella struttura di directory del campo **Dispositivi**. Negli altri casi, sono disattivati.

Arrestare il processore utilizzando il pulsante **Stop**.

Riavviare il processore utilizzando il pulsante **Avvia**.

**NOTA:** Per i PLC di sicurezza (Control Expert XLS) le funzioni **Avvia/Stop PLC** sono protette da password. Quando si prova ad avviare o ad arrestare il processore, viene visualizzata una finestra di dialogo con la richiesta di immettere la password.

### Proprietà dispositivo

La finestra (*vedi pagina 38*) di dialogo **Proprietà dispositivo**, accessibile premendo il pulsante **Proprietà** nel campo **Dispositivi** consente di accedere alle informazioni relative al dispositivo selezionato.

### Pulsanti di spostamento

Utilizzare i pulsanti di spostamento, nella parte inferiore della schermata, come segue:

**Indietro:** tornare al passo precedente

**Avanti:** avanzare al passo successivo

**Chiudi:** uscire dal software

**Guida:** accedere alla guida in linea

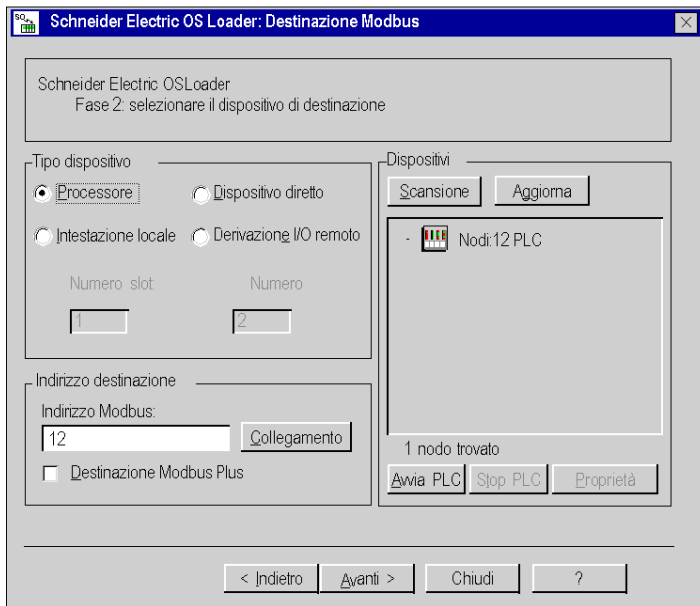
## Protocollo di comunicazione: schermata Destinazione Modbus

### Generale

La finestra di dialogo **Destinazione Modbus** consente di scegliere il dispositivo target in base al tipo di comunicazione Modbus.

### Illustrazione

Gli elementi principali della schermata **Destinazione Modbus** con lo stato del trasferimento dati sono descritti nei seguenti paragrafi.



## Tipo di dispositivo

I tipi dispositivo supportati da OSLoader (*vedi pagina 20*) e disponibili per il tipo di comunicazione Modbus RTU sono visualizzati nell'area **Tipo dispositivo**. Selezionare la casella corrispondente al dispositivo desiderato.

Le caselle **Numero slot** e **Numero derivazione** possono essere attivate o disattivate a seconda del tipo di dispositivo selezionato.

La tabella seguente mostra i quattro casi possibili.

Tipo di dispositivo selezionato	Numero slot	Numero della derivazione
<b>Processore</b>	Disattivato	Disattivato
<b>Intestazione locale</b>	Attivato	Disattivato
<b>Derivazione I/O remota</b>	Attivato	Attivato
<b>Dispositivo diretto</b>	Disattivato	Disattivato

## Indirizzo destinazione

Nell'area **Indirizzo destinazione** sono visualizzati i seguenti elementi.

Campo	Descrizione
<b>Indirizzo Modbus</b>	Inserire l'indirizzo del dispositivo target specifico del tipo di comunicazione Modbus.
<b>Destinazione Modbus Plus</b>	Selezionare la casella di controllo SE il dispositivo viene infine raggiunto da una porta di comunicazione Modbus Plus.
<b>Collega</b>	Premere questo pulsante per collegare OSLoader al dispositivo di destinazione il cui indirizzo è specificato nel campo di inserimento <b>Indirizzo Modbus</b> . Se viene stabilita la connessione, il dispositivo di destinazione viene aggiunto alla struttura di directory nell'area <b>Dispositivi</b> .

### Dispositivi: struttura directory

La struttura directory nell'area **Dispositivi** visualizza l'elenco di dispositivi collegati. All'avvio di OSLoader, quando nessun collegamento è attivato, la struttura di directory è vuota.

Nella tabella seguente sono elencate e descritte le icone utilizzate nella struttura di directory.

Icona	Descrizione
	Processore in modalità di arresto ( <b>Stop</b> )
	Processore in modalità di esecuzione ( <b>Run</b> )
	Processore non configurato (non è mai stata caricata alcuna applicazione nel PLC).
	Scheda host (scheda SA85 o PCMCIA Modbus Plus)
	Bridge o Bridge plus o Bridge mux
	Porta di I/O
	Modulo di I/O remoto
	Dispositivo sconosciuto

Quando si fa clic su un dispositivo specifico, il campo di inserimento **Indirizzo Modbus** dell'area **Indirizzo destinazione** viene aggiornato automaticamente.

Passare alla finestra di dialogo **Proprietà dispositivo** facendo doppio clic su un dispositivo specifico.

### Dispositivi: Scansione e Aggiorna

Premere il pulsante **Scansione** per avviare un programma di sniff sulla rete. Quando viene individuato un dispositivo, i relativi nome e indirizzo vengono aggiunti alla struttura di directory nell'area **Dispositivi**. Se viene individuato un bridge, i dispositivi retrostanti vengono aggiunti come sottodiramazioni nella stessa struttura di directory.

Premere il pulsante **Aggiorna** per aggiornare lo stato on/off dei processori contenuti nella struttura di directory.

### Dispositivi: Avvio e Stop

I pulsanti **Avvia** e **Stop** sono disponibili solo se si seleziona un processore nella struttura di directory del campo **Dispositivi**. Negli altri casi, sono disattivati.

Arrestare il processore utilizzando il pulsante **Stop**.

Riavviare il processore utilizzando il pulsante **Avvia**.

**NOTA:** Per i PLC di sicurezza (Control Expert XLS) le funzioni **Avvia/Stop PLC** sono protette da password. Quando si prova ad avviare o ad arrestare il processore, viene visualizzata una finestra di dialogo con la richiesta di immettere la password.

### Proprietà dispositivo

La finestra (*vedi pagina 38*) di dialogo **Proprietà dispositivo**, accessibile premendo il pulsante **Proprietà** nel campo **Dispositivi** consente di accedere alle informazioni relative al dispositivo selezionato.

### Pulsanti di spostamento

Utilizzare i pulsanti di spostamento, nella parte inferiore della schermata, come segue:

**Indietro:** tornare al passo precedente

**Avanti:** avanzare al passo successivo

**Chiudi:** uscire dal software

**Guida:** accedere alla guida in linea

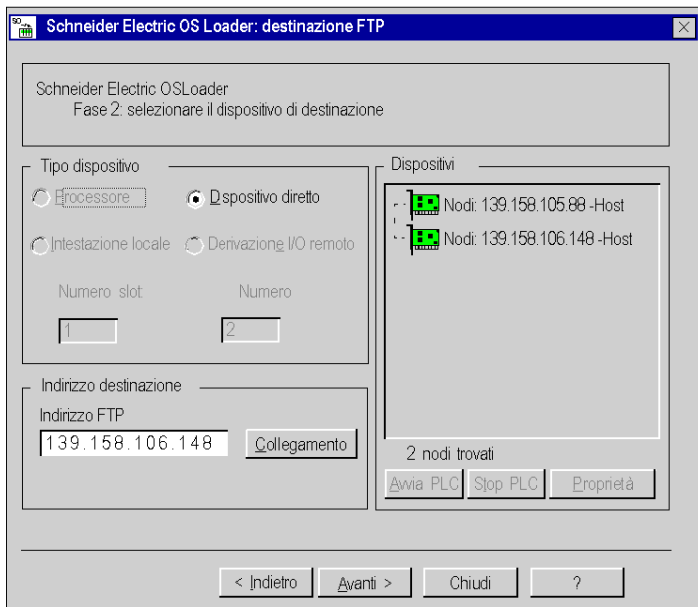
## Protocollo di comunicazione: schermata Destinazione FTP

### Generale

Questa schermata viene visualizzata se il driver selezionato nel passo precedente è FTP.

### Illustrazione

Gli elementi principali della schermata **Destinazione FTP** con lo stato del trasferimento dati sono descritti nei seguenti paragrafi.



### Tipo di dispositivo

I tipi dispositivo supportati da OSLoader (*vedi pagina 20*) e disponibili per il tipo di comunicazione Ethernet/FTP sono visualizzati nell'area **Tipo dispositivo**. L'unica destinazione FTP abilitata è **Dispositivo diretto**.



## IIndirizzo destinazione









Nell'area **IIndirizzo destinazione** sono visualizzati i seguenti elementi.

Campi	Descrizione
<b>Passo 2: Selezionare il dispositivo di destinazione</b>	Immettere l'indirizzo del dispositivo di destinazione specifico del tipo di comunicazione FTP. Per essere valido, l'indirizzo deve essere composto da 4 numeri compresi tra 0 e 255 (indirizzo TCP/IP).
<b>Collega</b>	Premere questo pulsante per collegare OSLoader al dispositivo di destinazione il cui indirizzo è specificato nel campo di inserimento <b>IIndirizzo FTP</b> . Per alcuni dispositivi, può essere richiesto un indirizzo <b>MAC</b> prima della connessione. In genere, tale indirizzo è presente sul dispositivo o può essere letto sul display del processore Quantum. Se viene stabilita la connessione, il dispositivo di destinazione viene aggiunto alla struttura di directory nell'area <b>Dispositivi</b> . Se non è possibile stabilire la connessione, viene visualizzato un messaggio che spiega il motivo dell'errore.

### Dispositivi: struttura directory

La struttura directory nell'area **Dispositivi** visualizza l'elenco di dispositivi collegati. All'avvio di OSLoader, quando nessun collegamento è attivato, la struttura di directory è vuota.

Nella tabella seguente sono elencate e descritte le icone utilizzate nella struttura di directory.

Icona	Descrizione
	Processore in modalità di arresto ( <b>Stop</b> )
	Processore in modalità di esecuzione ( <b>Run</b> )
	Processore non configurato (non è mai stata caricata alcuna applicazione nel PLC).
	Scheda host (scheda SA85 o PCMCIA Modbus Plus)
	Bridge o Bridge plus o Bridge mux
	Porta di I/O
	Modulo di I/O remoto
	Dispositivo sconosciuto

Quando si fa clic su un dispositivo specifico, il campo di inserimento **Indirizzo FTP** dell'area **Indirizzo destinazione** viene aggiornato automaticamente.

Passare alla finestra di dialogo **Proprietà dispositivo** facendo doppio clic su un dispositivo specifico.

### Proprietà dispositivo

La finestra (*vedi pagina 38*) di dialogo **Proprietà dispositivo**, accessibile premendo il pulsante **Proprietà** nel campo **Dispositivi** consente di accedere alle informazioni relative al dispositivo selezionato.

### **Pulsanti di spostamento**

Utilizzare i pulsanti di spostamento, nella parte inferiore della schermata, come segue:

**Indietro:** tornare al passo precedente

**Avanti:** avanzare al passo successivo

**Chiudi:** uscire dal software

**Guida:** accedere alla guida in linea

## Schermata operazione

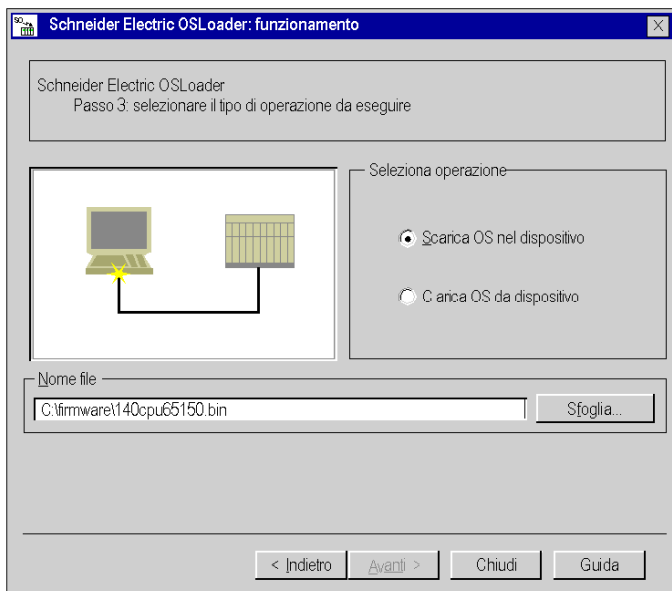
### Generale

OSLoader è in grado di eseguire due comandi diversi:

- scaricare un nuovo sistema operativo nel dispositivo selezionato
- caricare il sistema operativo del dispositivo selezionato in un file (**non disponibile per i processori Premium**)

### Illustrazione

Gli elementi principali della schermata **Operazione** sono descritti nei paragrafi seguenti.



## Seleziona operazione

La tabella seguente mostra i due comandi disponibili.

Comando	Descrizione
<b>Scarica OS nel dispositivo</b>	Il nuovo sistema operativo sostituisce quello esistente nel dispositivo selezionato ( <i>vedi pagina 27</i> ). Tutte le informazioni salvate in precedenza saranno perse. Dopo aver eseguito lo scaricamento, riconfigurare il processore.
<b>Carica OS da dispositivo</b>	Il SO esistente nel dispositivo selezionato viene letto da OSLoader e i dati vengono memorizzati in un file. <b>Nota:</b> si consiglia questo tipo di procedura come operazione di backup, in particolare, prima di scaricare un nuovo SO nel dispositivo selezionato.

## Nome file

Premere il pulsante **Sfoglia...** per selezionare:

- il file da scaricare (file di sostituzione SO o intermedio), vedere la descrizione nel file *readme.txt* sul CD-ROM del SO
- il percorso di backup del file di immagine del SO

## Pulsanti di spostamento

Utilizzare i pulsanti di spostamento, nella parte inferiore della schermata, come segue:

**Indietro:** tornare al passo precedente

**Avanti:** avanzare al passo successivo

**Chiudi:** uscire dal software

**Guida:** accedere alla guida in linea

## Schermata Info file e dispositivo

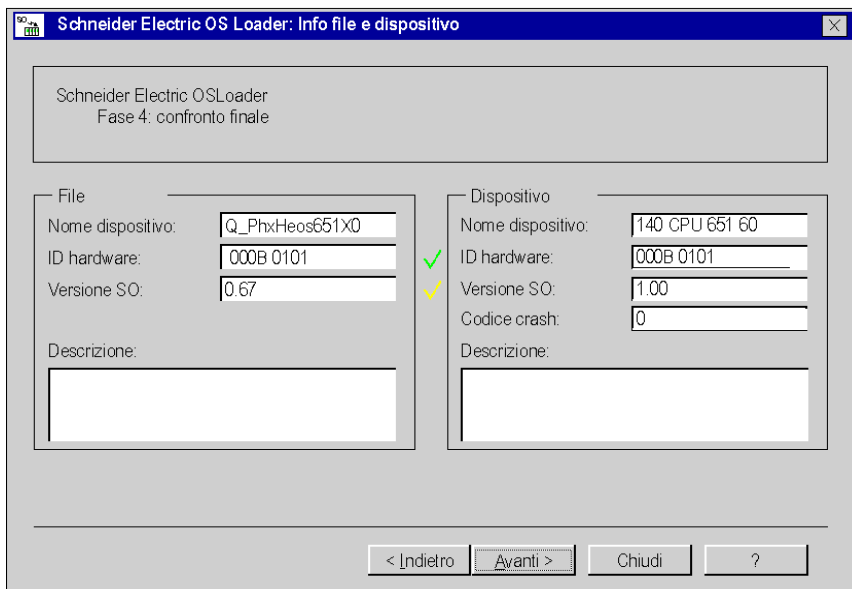
### Informazioni generali

Questa schermata fornisce un confronto tra:

- le proprietà del file da trasferire a un dispositivo selezionato (area **File**);
- le proprietà del sistema operativo disponibile sul modulo di destinazione (area **Dispositivo**).

### Illustrazione

Nei paragrafi seguenti, sono descritti gli elementi principali della schermata **Info file e dispositivo**.



### Confronto

Il campo **Confronto file e dispositivo** è diviso in due parti principali:

- le proprietà del file del sistema operativo da scaricare.
- le proprietà del sistema operativo già presente nel dispositivo di destinazione.

**NOTA:** Fare riferimento ai codici di errore (*vedi Quantum con EcoStruxure™ Control Expert, Moduli Expert e comunicazione, Manuale di riferimento*) per la descrizione del campo **Codice crash**.

**NOTA:** I contrassegni colorati semplificano il confronto delle proprietà.

### Contrassegno verde

Rappresentazione:

File	Dispositivo
Nome dispositivo: Q_PhxEos651X0	Nome dispositivo: 140 CPU 651 60
ID hardware: 000B 0101	ID hardware: 000B 01C1
Versione SO: 1.00	Versione SO: 1.00

✓ ✓

Significato:

Proprietà	Da trasferire		Corrente
ID hardware	File del sistema operativo	=	Sistema operativo
Versione SO	File del sistema operativo	≥	Sistema operativo

### Contrassegno rosso

Rappresentazione:

File	Dispositivo
Nome dispositivo: Q_PhxEos651X0	Nome dispositivo: 140 CPU 651 60
ID hardware: 000C 0205	ID hardware: 000B 0101

✗

Significato:

Proprietà	Da trasferire		Corrente
ID hardware	File del sistema operativo	≠	Sistema operativo

**NOTA:** Se i codici di identificazione hardware non sono compatibili, NON è possibile passare alla fase successiva. Il pulsante di navigazione **Avanti** viene quindi disabilitato.

## Contrassegno giallo

Rappresentazione:

File		Dispositivo	
Nome dispositivo:	Q_PhxHeos651X0	Nome dispositivo:	140 CPU 651 60
ID hardware:	000B 0101	✓ ID hardware:	000B 0101
Versione SO:	0.67	✓ Versione SO:	1.00

Significato:

Proprietà	Da trasferire		Corrente
ID hardware	File del sistema operativo	=	Sistema operativo
Versione SO	File del sistema operativo:	<	Sistema operativo
o			
Versione SO	Non è possibile determinare uno dei numeri della versione.		

### AVVERTIMENTO

#### FUNZIONAMENTO INATTESO DELL'APPARECCHIATURA

È necessario testare l'applicazione e risolvere le questioni inerenti la sicurezza prima che il sistema possa riprendere il funzionamento. Il trasferimento del sistema operativo potrebbe causare cambiamenti nel comportamento dell'applicazione.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.**

## Pulsanti di navigazione

I pulsanti di navigazione, che si trovano sulla parte inferiore della schermata, sono i seguenti:

**Indietro:** per tornare alla fase precedente.

**Avanti:** per passare alla fase successiva.

**Chiudi:** per uscire dal software.

**?:** per accedere alla guida in linea.



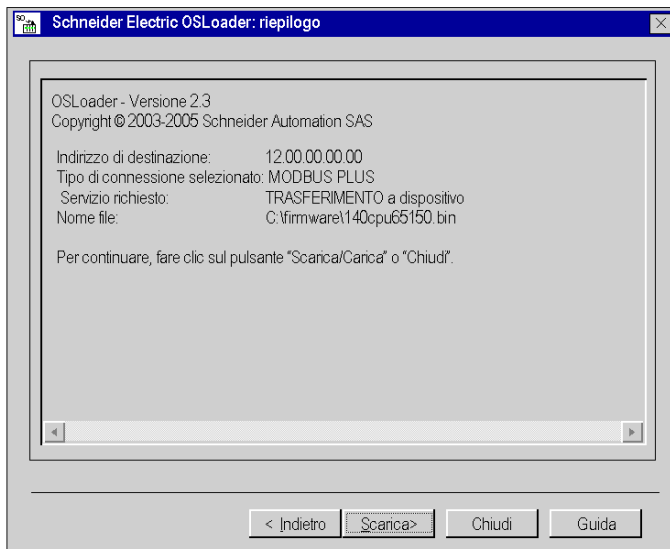
## Schermata Riepilogo

### Generale

Questa schermata contiene un riepilogo delle informazioni principali relative alla procedura prescelta e consente di accedere alla fase di trasferimento dati.

### Illustrazione

Gli elementi principali della schermata **Riepilogo** sono descritti nel paragrafo seguente.



### Pulsanti di spostamento

Utilizzare i pulsanti di spostamento, nella parte inferiore della schermata, come segue:

**Indietro:** tornare al passo precedente

**Avanti:** avanzare al passo successivo

**Chiudi:** uscire dal software

**Guida:** accedere alla guida in linea

## Schermata Progressione

### Generale

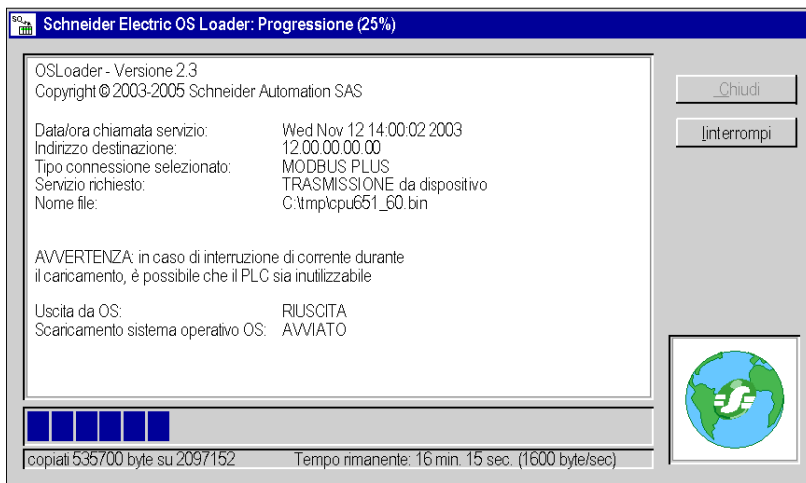
La schermata **Progressione** indica:

- lo stato del trasferimento del sistema operativo,
- il numero di byte scaricati,
- il tempo rimanente,
- la velocità di trasferimento in byte/secondo.

**NOTA:** Se il dispositivo di destinazione è in modalità RUN durante il download del nuovo sistema operativo, una finestra di dialogo visualizza la richiesta di autorizzazione ad arrestare il PLC.

### Illustrazione

Gli elementi principali della schermata con lo stato del trasferimento dati sono descritti nei seguenti paragrafi.



## AVVERTIMENTO

### INTERRUZIONE DELL'ALIMENTAZIONE ALLA CPU

Non interrompere mai l'alimentazione alla CPU durante il trasferimento del sistema operativo.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.**

## Informazioni

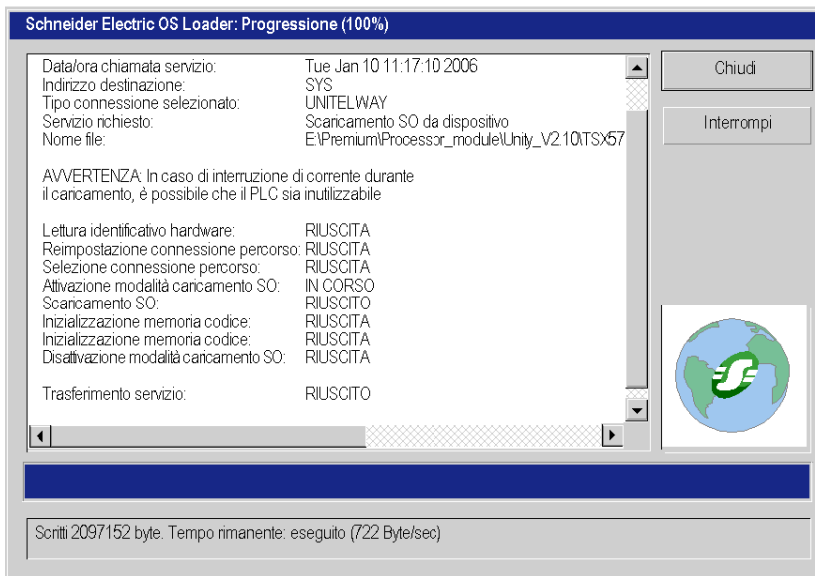
La schermata **Progressione** contiene le informazioni principali sulla procedura corrente: **CARICAMENTO sul dispositivo** o **SCARICAMENTO dal dispositivo**.

## Barra di progressione

Lo stato di progressione del trasferimento dati viene visualizzato nella parte inferiore della schermata **Progressione**.

## Trasferimento completato

Quando viene visualizzata la seguente finestra **Progressione (100%)**, l'operazione è stata completata.



## Pulsanti Interrompi e Chiudi

La procedura di trasferimento può essere interrotta facendo clic sul pulsante **Interrompi**.

### **AVVERTIMENTO**

#### **FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA**

Se OSLoader viene interrotto durante il download, il sistema operativo caricato potrebbe essere danneggiato. In tal caso:

- tentare di ricaricare il sistema operativo
- se anche il nuovo tentativo non va a buon fine, portare l'unità all'assistenza Schneider Electric.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.**

Utilizzare il pulsante **Chiudi** disponibile al termine del trasferimento dati per uscire da OSLoader.

---

## Parte IV

### Errori e limitazioni

---



---

# Capitolo 7

## Errori di comunicazione e limiti durante lo scaricamento

---

### Introduzione

Questo capitolo descrive gli errori di comunicazione principali e i limiti operativi che si possono verificare durante lo scaricamento dei dati.

### Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Interruzioni della comunicazione	72
Limiti operativi	73
Configurazione del firewall sotto Windows Servers per OSloader	74

## Interruzioni della comunicazione

### Panoramica

Durante il trasferimento, possono verificarsi errori provocati da OSLoader che potrebbero influire sul trasferimento. La sezione seguente fornisce informazioni su come risolvere i problemi più comuni.

### Tipo di errore

Determinati eventi provocano errori di comunicazione. Tali errori sono del tipo seguente:

- **Errori secondari** (esempio: disconnessione del collegamento PG)
- **Errori gravi** (esempio: rete non attiva)

### Errore secondario

Per gli errori secondari, viene visualizzata una finestra di dialogo che consente di riavviare o annullare il trasferimento.

Dopo aver risolto il problema all'origine dell'errore, selezionare:

- **Ripeti** per riavviare il trasferimento
- **Annulla caricamento** per annullare l'operazione.

### Errore grave

Se si verifica un errore grave, il PLC diviene inutilizzabile. I LED **RUN**, **ERR** e **I/O** si accendono e non è più possibile la comunicazione tra PG e controller.



## Limiti operativi

### Limiti

La tabella seguente descrive le situazioni principali in cui non è possibile scaricare un sistema operativo.

Limiti	Commento
Il PLC è inattivo o non risponde.	Non è possibile stabilire la connessione. Verificare che: <ul style="list-style-type: none"> <li>● non sia stata interrotta l'alimentazione del PLC</li> <li>● il PLC sia ancora collegato al terminale</li> <li>● nessun altro strumento sia collegato alla porta terminale.</li> </ul>
Il PLC è già riservato da un altro strumento.	Impossibile eseguire lo scaricamento. Scollegare l'entità che ha riservato il PLC. Riavviare il programma.
Il formato del file selezionato non è compatibile con OSLoader.	Utilizzare un file con un tipo di formato appropriato.
Il file binario da caricare non è compatibile con il processore di destinazione.	Impossibile eseguire lo scaricamento. Verificare il tipo di PLC, quindi selezionare il file binario appropriato.

## Configurazione del firewall sotto Windows Servers per OSloader

### Presentazione

In Windows Server 2008 e Windows Server 2012, le nuove applicazioni installate non sono autorizzate a comunicare attraverso il firewall. Per scaricare il firmware con **OSloader**, occorre autorizzare l'applicazione **OSloader** di comunicare attraverso il Firewall.

### Come permettere OSloader di comunicare attraverso il firewall di Windows

Per permettere **OSloader** di comunicare attraverso il firewall di Windows:

- selezionare la casella di controllo **OSloader** nel **Pannello di controllo** → **Sistema e sicurezza** → **Windows Firewall** → **Consenti programma**
- Riavviare il PC.

**NOTA:** Se **OSloader** non appare nell'elenco delle applicazioni ammesse, fare clic sul pulsante **Consenti un'altra app...** e selezionare **OSloader** dall'elenco, selezionare la casella di controllo e riavviare il PC.

---

# Appendici

---



## Contenuto di questa appendice

L'appendice contiene i seguenti capitoli:

Capitolo	Titolo del capitolo	Pagina
A	Compatibilità fra software di programmazione e processori	77
B	Aggiornamento dei sistemi operativi per processori Premium e TSX ETY xxxx	83
C	Upgrade dei sistemi operativi per CPU e moduli Quantum	101



---

# Appendice A

## Compatibilità fra software di programmazione e processori

---

### Introduzione

Questo capitolo contiene tabelle che mostrano la compatibilità tra il software di programmazione Schneider Electric (PL7, Concept e Unity Pro/Control Expert) e i processori Schneider Electric.

**NOTA:** Unity Pro è il nome precedente di Control Expert per versioni  $\leq$  V13.1.

### Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Compatibilità tra software (PL7 e Unity Pro), processori (gamma Premium e Atrium) e moduli TSX ETY	78
Compatibilità del software (Concept e Unity Pro) con i processori (Quantum Range) e i moduli NOE	80

## Compatibilità tra software (PL7 e Unity Pro), processori (gamma Premium e Atrium) e moduli TSX ETY

### Introduzione

OSLoader consente di aggiornare i sistemi operativi di alcuni processori, moduli e moduli Ethernet. Nelle tabelle seguenti è riportato l'elenco dei processori compatibili con questo aggiornamento.

### Compatibilità processori Premium

La tabella seguente mostra la compatibilità tra software (PL7 e Unity Pro) e processori della gamma Premium.

Processori	PL7 V3	PL7 V4	Unity Pro V1	Unity Pro V2.**	Unity Pro V3.*
TSX P57 **2	x	x	-	-	-
TSX P57 **3	-	x	x (1)	x (1)	x (1)
TSX P57 *623	-	x	x (1)	x (1)	x (1)
TSX P57 **4	-	-	x	x	x
TSX P57 *634 (2)	-	-	x	x	x
TSX P57 6634	-	-	-	-	x
TSX H57 *4	-	-	-	-	x

X Processori compatibili

- Processori non compatibili

(1) Dopo gli aggiornamenti di OSLoader al sistema operativo del processore

(2) Include TSX P57 \*634, ad eccezione di TSX P57 6634

### Compatibilità processori Atrium

La tabella seguente mostra la compatibilità tra software (PL7 e Unity Pro) e processori della gamma Atrium.

Processori	PL7 V3	PL7 V4	Unity Pro V1	Unity Pro ≥ V2.**
TSX PCI 57 **4	-	-	x	x

X Processori compatibili

- Processori non compatibili

### Compatibilità moduli Ethernet TSX ETY ....

La tabella seguente mostra la compatibilità tra software (PL7 e Unity Pro) e la gamma di moduli TSX ETY ....

Processori	PL7 V3	PL7 V4	Unity Pro V1	Unity Pro $\geq$ V2.**
TSX ETY •102	x	x	x (1)	x (1)
TSX ETY •103	-	x	x	x

**X** Processori compatibili

- Processori non compatibili

(1) Dopo gli aggiornamenti di OSLoader al sistema operativo del processore

## Compatibilità del software (Concept e Unity Pro) con i processori (Quantum Range) e i moduli NOE

### Introduzione

OSLoader consente di aggiornare i sistemi operativi di determinati processori e moduli. L'elenco di processori compatibili con questo aggiornamento è indicato nella tabella seguente.

### Compatibilità processori Quantum

La tabella seguente mostra la compatibilità tra il software (Concept e UnityPro) e i processori della gamma Quantum.

Processori	Concept V2.6	Unity Pro V1	Unity Pro < V2.3	Unity Pro V2.3	Unity Pro ≥ V3.0
140 CPU 300	x	-	-	-	-
140 CPU 311 1	-	x	x	x	x
140 CPU 341 A	x	x (1)	x (1)	x (1)	x (1)
140 CPU 341 U	-	x	x	x	x
140 CPU 651 0	-	x	x	x	x
140 CPU 671 60	-	x	x	x	x
140 CPU 672 6	-	x	x	x	x
140 CPU 678 61	-	x	x	x	x
140 CPU 652 60	-	-	-	x	x
140 CPU 658 60	-	-	-	x	x
140 CPU 601 60S	-	-	-	-	x (2)

X Processori compatibili

- Processori non compatibili

(1) Dopo gli aggiornamenti di OSLoader al sistema operativo del processore

(2) I processori di sicurezza sono compatibili solo con Unity Pro XLS



## Compatibilità modulo NOE

La tabella seguente mostra la compatibilità tra il software (Concept e UnityPro) e la gamma di moduli NOE.

Moduli	Concept V2.6	Unity Pro V1	Unity Pro ≥ V2••
140 NOE 771 •1 (exec < V3.0)	x	x (1)	x (1)
140 NOE 771 •1 (exec ≥ V3.0)	x	x (2)	x (2)
140 NOE 771 •1 (exec ≥ V3.5)	-	x	x

**X** Moduli compatibili

- Moduli non compatibili

**(1)** La procedura di aggiornamento per un modulo NOE (exec < 3.0) o ENT sul "Livello Unity" è la seguente. Per il NOE (exec < 3.0), prima aggiornare il file exec del modulo alla 3.30. Usare Concept **EXECLoader** per fare questo. Quindi utilizzare OSLoader per creare un NOE compatibile "Unity V2" (exec 3.5).

**(2)** Dopo gli aggiornamenti di OSLoader al sistema operativo del modulo



---

# Appendice B

## Aggiornamento dei sistemi operativi per processori Premium e TSX ETY xxxx

---

### Introduzione

Questo capitolo presenta i principi di aggiornamento del sistema operativo per i processori Premium e i moduli TSX ETY ••• in base al tipo e alla versione del software di programmazione.

**NOTA:** Unity Pro è il nome precedente di Control Expert per versioni  $\leq$  V13.1.

### Contenuto di questo capitolo

Questo capitolo contiene le seguenti sottosezioni:

Argomento	Pagina
Aggiornamento dei moduli TSX ETY xxxx e della porta Ethernet integrata dei processori Premium per Unity 2.xx	84
Upgrade dei processori PL7 a Unity 2.xx	88
Aggiornamento dei processori Unity 1.0 alla versione Unity 2.xx	93
Upgrade dei processori Premium Unity da 2.yy a 2.xx	97

## Aggiornamento dei moduli TSX ETY xxxx e della porta Ethernet integrata dei processori Premium per Unity 2.xx

### Panoramica

Per il modulo TSX ETY \*\*\*\* e i processori Premium con porta Ethernet Copro o integrata, l'aggiornamento deve essere eseguito su versione Exec e ROM di avvio. Il numero di passi da eseguire per questo aggiornamento dipende dalla versione dell'hardware.

**NOTA:** gli aggiornamenti del SO sui processori devono essere eseguiti **dopo** l'aggiornamento della porta Ethernet integrata del modulo TSX ETY \*\*\*\*.

### Hardware dispositivo aggiornabile

Ciascun elemento hardware è identificato dal relativo tipo di processore o modulo, oltre che dai codici PV (versione prodotto) e SV (versione software).

Tipo di modulo di rete	VP (versione prodotto)	Versione Exec prima dell'aggiornamento	Versione Exec e ROM di avvio dopo l'aggiornamento	Tipo di modulo di rete equivalente in Unity Pro
TSX ETY 4102	≥ 01	2.0, 2.1	3.1	TSX ETY 4103
TSX ETY 5102	≥ 01	2.0, 2.1	3.1	TSX ETY 5103
TSX ETY 4103	≥ 01	≥ 3.0	≥ 3.1	TSX ETY 4103
TSX ETY 5103	≥ 01	≥ 3.0	≥ 3.1	TSX ETY 5103
TSX P57 2623	≥ 01	2.0, 2.1	≥ 3.1	TSX P57 2634
TSX P57 3623	≥ 01	2.0, 2.1	≥ 3.1	TSX P57 3634
TSX P57 2634	≥ 01	3.1	≥ 3.1	TSX P57 2634
TSX P57 3634	≥ 01	3.1	≥ 3.1	TSX P57 3634

## File utilizzati per l'aggiornamento da PL7 a Unity 2.0

Nella tabella seguente sono riportate le istruzioni da seguire per aggiornare il modulo TSX ETY 0000 e le porte Ethernet del processore TSX P57 0000 da PL7 a Unity 2.0, incluso quanto indicato di seguito:

- il numero di scaricamenti da eseguire
- i nomi dei file da utilizzare per gli scaricamenti

**NOTA:** il numero riportato accanto a ogni file indica l'ordine di utilizzo (il file (2)ETH\_572634\_V310\_BOOT.bin, ad esempio, deve essere utilizzato per il secondo scaricamento).

Tipo di modulo di rete	Numero di scaricamenti	File utilizzato per l'aggiornamento da PL7 a Unity	File utilizzato per la versione Exec più recente
TSX ETY 4102 (1)	4	(1)ETH_4103_V300.bin (2)ETH_4103_V310_BOOT.bin (3)ETH_4103_V310.bin	(4)ETH_4103_V340.bin
TSX ETY 5102 (1)	4	(1)ETH_5103_V300.bin (2)ETH_5103_V310_BOOT.bin (3)ETH_5103_V310.bin	(4)ETH_5103_V340.bin
TSX ETY 4103 (1)	1	-	(1)ETH_4103_V340.bin
TSX ETY 5103 (1)	1	-	(1)ETH_5103_V340.bin
TSX P57 2623 (2)	4	(1)ETH_572634_V300.bin (2)ETH_572634_V310_BOOT.bin (3)ETH_572634_V310.bin	(4)ETH_572634_V340.bin
TSX P57 3623 (2)	4	(1)ETH_573634_V300.bin (2)ETH_573634_V310_BOOT.bin (3)ETH_573634_V310.bin	(4)ETH_573634_V340.bin

- 1 Dopo l'aggiornamento, i moduli di rete restano compatibili con i processori Premium PL7.
- 2 È necessario aggiornare anche il processore (il numero di scaricamenti corrisponde solo agli aggiornamenti delle porte Ethernet).

### File utilizzati per l'aggiornamento da Unity 1.00 a Unity 2.\*\*

Nella tabella seguente sono riportate le istruzioni da seguire per aggiornare le porte Ethernet del processore TSX P57 \*\*\*\* da Unity 1.00 a Unity 2.\*\*, incluso quanto indicato di seguito:

- il numero di scaricamenti da eseguire
- i nomi dei file da utilizzare per gli scaricamenti

**NOTA:** il numero riportato accanto a ogni file indica l'ordine di utilizzo (il file *(2)ETH\_573634\_V310\_BOOT.bin*, ad esempio, deve essere utilizzato per il secondo scaricamento).

Tipo di modulo di rete	Numero di scaricamenti (1)	File utilizzato per l'aggiornamento da Unity 1.00 a Unity 2.**	File utilizzato per la versione Exec più recente
TSX P57 2634	3	<i>(1)ETH_572634_V310_BOOT.bin</i> <i>(2)ETH_572634_V310.bin</i>	<i>(3)ETH_572634_V340.bin</i>
TSX P57 3634	3	<i>(1)ETH_573634_V310_BOOT.bin</i> <i>(2)ETH_573634_V310.bin</i>	<i>(3)ETH_573634_V340.bin</i>
TSX P57 5634	1	-	<i>Os_Eth_CoproP.bin</i>

- 1 È necessario aggiornare anche il processore (il numero di scaricamenti corrisponde solo agli aggiornamenti delle porte Ethernet).

### File utilizzati per aggiornare da Unity 2.yy a Unity 2.xx

Nella tabella seguente sono riportate le istruzioni da seguire per aggiornare il modulo TSX ETY \*\*\*\* e le porte Ethernet del processore TSX P57 \*\*\*\* da Unity 2.yy a Unity 2.xx\*\*, incluso quanto indicato di seguito:

- il numero di scaricamenti da eseguire
- i nomi dei file da utilizzare per gli scaricamenti

**NOTA:** il numero riportato accanto a ogni file indica l'ordine di utilizzo (il file *(2)ETH\_573634\_V310\_BOOT.bin*, ad esempio, deve essere utilizzato per il secondo scaricamento).

Tipo di modulo di rete	Numero di scaricamenti	File utilizzato per l'aggiornamento da Unity 1.00 a Unity 2.**	File utilizzato per la versione Exec più recente
TSX ETY 4103	1	-	<i>(1)ETH_4103_V34.bin</i>
TSX ETY 5103	1	-	<i>(1)ETH_5103_V340.bin</i>
TSX P57 1634 (1)	3	<i>(1)ETH_571634_V310_BOOT.bin</i> <i>(2)ETH_571634_V310.bin</i>	<i>(3)ETH_571634_V340.bin</i>
TSX P57 2634 (1)	3	<i>(1)ETH_572634_V310_BOOT.bin</i> <i>(2)ETH_572634_V310.bin</i>	<i>(3)ETH_572634_V340.bin</i>
TSX P57 3634 (1)	3	<i>(1)ETH_573634_V310_BOOT.bin</i> <i>(2)ETH_573634_V310.bin</i>	<i>(3)ETH_573634_V340.bin</i>
TSX P57 4634 (1)	1	-	<i>(1)Os_Eth_CoproP.bin</i>
TSX P57 5634 (1)	1	-	<i>(1)Os_Eth_CoproP.bin</i>

**1** È necessario aggiornare anche il processore (il numero di scaricamenti corrisponde solo agli aggiornamenti delle porte Ethernet).

## Upgrade dei processori PL7 a Unity 2.xx

### Hardware Premium di cui è possibile eseguire l'upgrade

Ogni tipo di hardware è identificato da tipo di processore, PV (versione prodotto) e SV (versione software).

Le tabelle seguenti mostrano solo l'hardware Premium che può essere aggiornato da PL7 a Unity 2.00 e i tipi di processore equivalenti in Unity Pro.

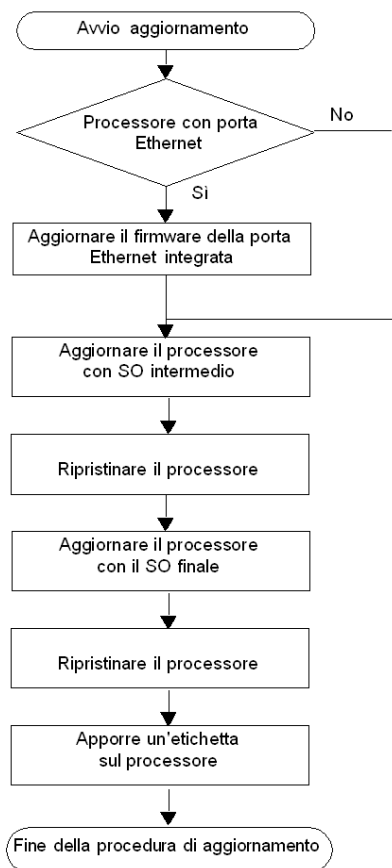
Tipo di processore	PV (versione prodotto)	SV (versione software:)	Tipi di processore equivalenti in Unity Pro
TSX P57 203M	≥ 01	≥ 5,0	TSX P57 204M
TSX P57 253M	≥ 01	≥ 5,0	TSX P57 254M
TSX P57 2623M (1)	≥ 01 ≥ 01	≥ 5,4 2.0, 2.1	TSX P57 2634M
TSX P57 303M	≥ 01	≥ 5,0	TSX P57 304M
TSX P57 353M	≥ 01	≥ 5,0	TSX P57 354M
TSX P57 3623M (1)	≥ 01 ≥ 01	≥ 5,4 2.0, 2.1	TSX P57 3634M

(1) processore con porta Ethernet (*vedi pagina 84*) integrata



## Upgrade di PL7 a Unity OS

Per eseguire l'upgrade del sistema operativo da PL7 a Unity 2.\*\*, eseguire la procedura riportata di seguito.



La tabella seguente descrive i passi per aggiornare il sistema operativo da PL7 a Unity 2.\*\*

<b>Passo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Procedura associata</b>	<b>Protocollo di comunicazione</b>
Eseguire l'upgrade del firmware della porta Ethernet integrata (1)	Se il processore dispone di una porta Ethernet, eseguirne l'upgrade.	Porta Ethernet ( <i>vedi pagina 32</i> )	FTP (porta Ethernet)
Aggiornare il processore con il sistema operativo intermedio	Il sistema operativo intermedio deve essere scaricato sul PLC prima del file binario del sistema operativo finale.	OS intermedio ( <i>vedi pagina 28</i> )	UNTLW01 (porta terminale)
Ripristinare il processore	Eseguire un avvio a freddo premendo il pulsante del reset del PLC.	-	-
Aggiornare il processore con il sistema operativo finale	Il file binario del SO finale deve essere scaricato sul PLC.	OS finale ( <i>vedi pagina 30</i> )	UNTLW01 (porta terminale)

(1) solo per TSX P57 2623 e TSX P57 3623.

## Ubicazione dei file

I file *.bin* corrispondenti si trovano:

- Sul sito web globale [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com), nel menu **Supporto** → **Documenti e Software** usando il campo **Cerca** (indicare ad esempio il nome del modulo come TSXP572623, parte del nome modulo come TSXP57, la funzionalità di cui eseguire l'upgrade come copro o la versione firmware, se nota, come v310).
- Nel CD-ROM del SO.

Esempio per TSX P57 2623M.

File	Directory
Porta Ethernet OS	<i>Premium\Processore moduli\PI7_to_Unity_V2.**\TSXP572623_to_2634\Eth_Os\ETH572623_to_572634V300\ETH_572634_V300.bin</i> <i>Premium\Processore moduli\PI7_to_Unity_V2.**\TSXP572623_to_2634\Eth_Os\ETH572634v300_to_572634v310\ETH_572634_V310_BOOT.bin</i> <i>Premium\Processore moduli\PI7_to_Unity_V2.**\TSXP572623_to_2634\Eth_Os\ETH572634v300_to_572634v310\ETH_572634_V310.bin</i> <i>Premium\Processore moduli\PI7_to_Unity_V2.**\TSXP572623_to_2634\Eth_Os\ETH572634v310_to_572634v320\ETH_572634_V320.bin</i>
OS intermedio	<i>Premium\Processore moduli\PL7_to_Unity\TSXP572623_to_2634\Plc_Os\PI7_to_UnityV240_2634.bin</i>
OS finale	<i>Premium\Processore moduli\PL7_to_Unity\TSXP572623_to_2634\Plc_Os\TSX_P57_2634m.bin</i>

## ATTENZIONE

### DANNO IRREPARABILE ALL'APPARECCHIATURA

Durante il trasferimento dell'OS:

- Non interrompere mai l'alimentazione al processore.
- Non interrompere mai il processo di trasferimento dell'OS.
- Non interrompere mai la comunicazione tra il PC e il PLC.

L'interruzione del processo di trasferimento prima del suo completamento può causare danni irreparabili al dispositivo.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.**

## Etichettare il PLC

Dopo l'upgrade di un processore o di un modulo di rete da PL7 a Unity, è consigliabile apporre un'etichetta sul pannello anteriore del prodotto per indicare che è stato eseguito l'upgrade del tipo di processore o del modulo di rete.

L'etichetta deve mostrare in modo chiaro le seguenti informazioni di upgrade per i processori.

<b>Tipi di processore PL7</b>	<b>Upgrade a tipi di processore equivalenti in Unity Pro</b>
TSX P57 203M	TSX P57 204M
TSX P57 253M	TSX P57 254M
TSX P57 2623M	TSX P57 2634M
TSX P57 303M	TSX P57 304M
TSX P57 353M	TSX P57 354M
TSX P57 3623M	TSX P57 3634M

## Aggiornamento dei processori Unity 1.0 alla versione Unity 2.xx

### Premium Hardware aggiornabile

Le seguenti tabelle mostrano l'hardware Premium che può essere aggiornato dalla versione Unity 1.0 alla Unity 2.0 e gli equivalenti tipi di processori in Unity Pro.

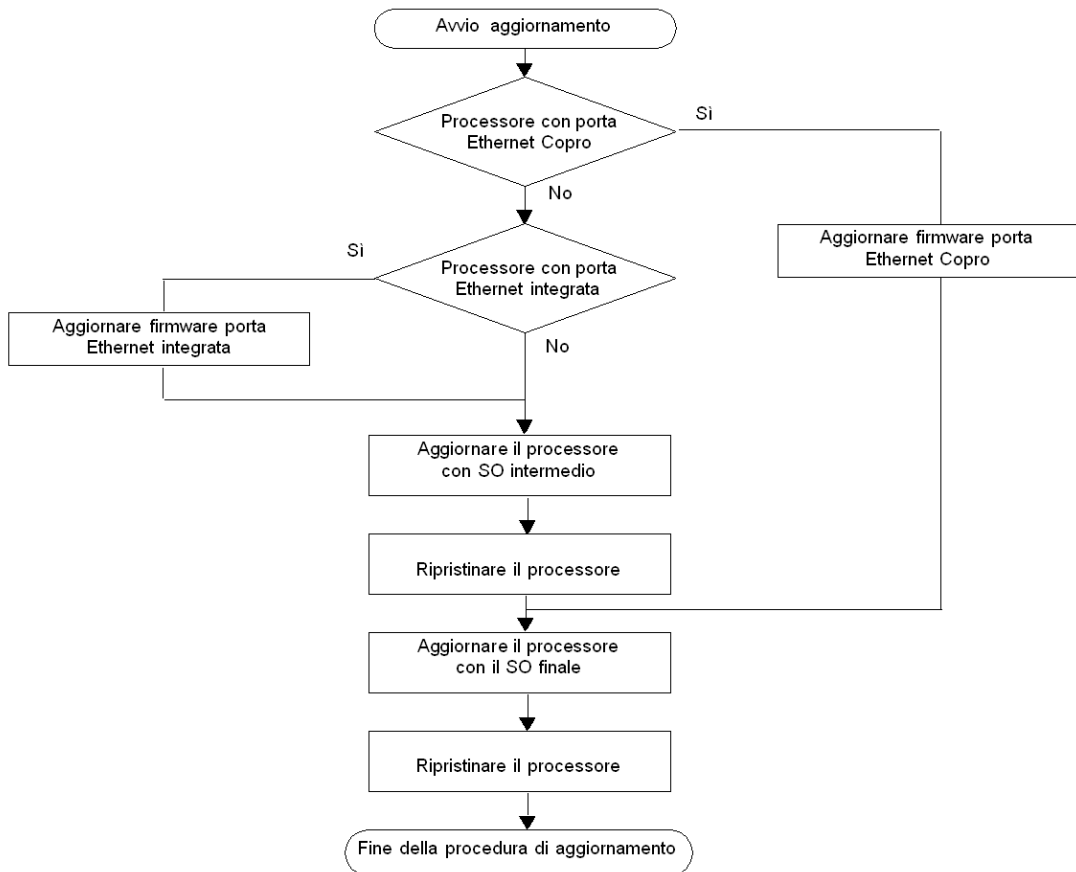
Tipo di processore	Tipi di processori equivalenti in Unity Pro
TSX P57 204M	TSX P57 204M
TSX P57 2634M	TSX P57 2634M
TSX P57 304M	TSX P57 304M
TSX P57 3634M (1)	TSX P57 3634M
TSX P57 4634M (2)	TSX P57 4634M
TSX P57 5634M (2)	TSX P57 5634M
TSX P57 6634M (2)	TSX P57 6634M
TSX PCI57 204M	TSX PCI57 204M

(1) processore con una porta Ethernet integrata (*vedi pagina 84*)

(2) processore con una porta Ethernet Copro (*vedi pagina 84*)

### Aggiornamento del SO di Unity 1.0 a Unity 2.0

Per aggiornare il SO da Unity 1.0 a Unity 2.0, seguire questa procedura.



La seguente tabella descrive i passi per eseguire l'aggiornamento da Unity 1.0 a Unity 2.0.

Passo	Descrizione	Procedura associata	Protocollo di comunicazione
Aggiornare il firmware della porta Copro Ethernet (1)	Se il processore dispone di una porta Copro Ethernet, aggiornarla.	Porta Ethernet <i>(vedi pagina 32)</i>	FTP (porta Ethernet)
Aggiornare il firmware della porta Ethernet integrata (2)	Se il processore dispone di una porta Ethernet, aggiornarla.		
Aggiornare il processore con il SO intermedio (3).	Il SO intermedio deve essere scaricato sul PLC prima del file binario del SO finale.	SO intermedio <i>(vedi pagina 28)</i>	UNTLW01 (porta terminale)
Ripristinare il processore (3)	Eseguire un avvio a freddo premendo il pulsante Reset del PLC.	-	-
Aggiornare il processore con il SO finale	Il file binario del SO finale deve essere scaricato sul PLC.	SO finale <i>(vedi pagina 30)</i>	UNTLW01 (porta terminale)

(1) solo per TSX P57 6634/5634/4634

(2) solo per TSX P57 3634

(3) non per TSX P57 6634/5634/4634

## Ubicazione dei file

I file *.bin* corrispondenti si trovano:

- sul sito web di Schneider Electric all'indirizzo [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com) nel menu **Prodotto** → **Indice prodotto**, fare clic su **Automation** → **Modicon Premium** → **Software and firmware** e
- sul CD-ROM del sistema operativo.

Esempio relativo al modulo TSX P57 2634M.

File	Directory
Porta Ethernet SO	<i>Premium\Processor modules\Unity_V1.0_to_Unity_V2.**\TSXP572634_V1.0_to_2634_V2.**\Eth_Os\ETH572634v310\ETH_572634_V310_BOOT.bin</i> <i>Premium\Moduli processor\Unity_V1.0_to_Unity_V2.**\TSXP572634_V1.0_to_2634_V2.**\Eth_Os\ETH572634v310\ETH_572634_V310.bin</i> <i>Premium\Moduli processor\Unity_V1.0_to_Unity_V2.**\TSXP572634_V1.0_to_2634_V2.**\Eth_Os\ETH572634v320\ETH_572634_V320.bin</i>
SO intermedio	<i>Premium\Moduli processor\Unity_V1.0_to_Unity_V2.**\TSXP572634_V1.0_to_2634_V2.**\Plc_Os\Unity1M2M_2634.bin</i>
SO finale	<i>Premium\Moduli processor\Unity_V1.0_to_Unity_V2.**\TSXP572634_V1.0_to_2634_V2.**\Plc_Os\TSX_P57_2634_m.bin</i>

## **ATTENZIONE**

### **DANNI IRREPARABILI ALL'APPARECCHIATURA**

Durante il trasferimento del sistema operativo:

- Non interrompere mai l'alimentazione al processore.
- Non interrompere mai il processo di trasferimento del sistema operativo.
- Non interrompere mai la comunicazione tra il PC e il PLC.

L'interruzione del processo di trasferimento prima del completamento dello stesso può provocare danni irreparabili all'apparecchiatura.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.**



## Upgrade dei processori Premium Unity da 2.yy a 2.xx

### Hardware Premium di cui è possibile eseguire l'upgrade

Le tabelle seguenti mostrano l'hardware Premium di cui è possibile eseguire l'upgrade da Unity 2.yy a Unity 2.xx e i tipi di processore equivalenti in Unity Pro.

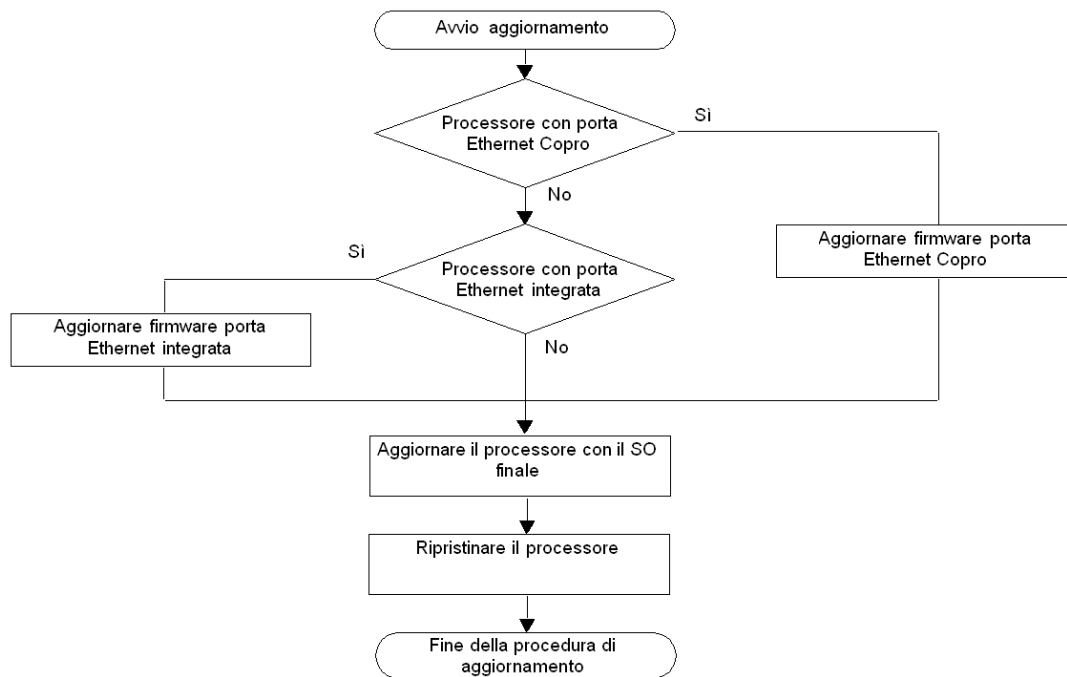
Tipo di processore	Tipi di processore equivalenti in Unity Pro
TSX P57 C024M	TSX P57 C024M
TSX P57 024M	TSX P57 024M
TSX P57 104M	TSX P57 104M
TSX P57 154M	TSX P57 154M
TSX P57 1634M (1)	TSX P57 1634M
TSX P57 204M	TSX P57 204M
TSX P57 254M	TSX P57 254M
TSX P57 2634M (1)	TSX P57 2634M
TSX P57 304M	TSX P57 304M
TSX P57 354M	TSX P57 354M
TSX P57 3634M (1)	TSX P57 3634M
TSX P57 454M	TSX P57 454M
TSX P57 4634M (2)	TSX P57 4634M
TSX P57 554M	TSX P57 554M
TSX P57 5634M (2)	TSX P57 5634M
TSX PCI57 204M	TSX PCI57 204M
TSX PCI57 354M	TSX PCI57 354M
TSX P57 6634M (2)	TSX P57 6634M
TSX H57 24M	TSX H57 24M
TSX H57 44M	TSX H57 44M

(1) processore con porta Ethernet (*vedi pagina 84*) integrata

(2) processore con Ethernet porta (*vedi pagina 84*) Copro

### Aggiornamento OS da Unity 2.yy a Unity 2.xx

Per aggiornare il sistema operativo da Unity 2.yy a Unity 2.xx, attenersi alla procedura seguente.



La tabella seguente descrive i passi per aggiornare il sistema operativo da Unity 2.yy a Unity 2.xx.

Passo	Descrizione	Procedura associata	Protocollo di comunicazione
Aggiornare il firmware della porta Ethernet Copro (1)	Se il processore dispone di una porta Ethernet Copro, aggiornarla.	Porta Ethernet (vedi pagina 32)	FTP (porta Ethernet)
Eseguire l'upgrade del firmware della porta Ethernet integrata (2)	Se il processore dispone di una porta Ethernet, eseguirne l'upgrade.		
Aggiornare il processore con il sistema operativo finale	Il file binario del SO finale deve essere scaricato sul PLC.	OS finale (vedi pagina 30)	UNTLW01 (porta terminale)
Ripristinare il processore	Eseguire un avvio a freddo premendo il pulsante Reset del processore.	-	-

(1) solo per TSX P57 4634, TSX P57 5634 e TSX P57 6634

(2) solo per TSX P57 1634, TSX P57 2634 e TSX P57 3634

### Ubicazione dei file

I file *.bin* corrispondenti si trovano:

- Sul sito web globale [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com), nel menu **Supporto** → **Documenti e Software** usando il campo **Cerca** (indicare ad esempio il nome del modulo come TSXP572623, parte del nome modulo come TSXP57, la funzionalità di cui eseguire l'upgrade come copro o la versione firmware, se nota, come v310).
- Nel CD-ROM del SO.

Esempio per TSX P57 3634M.

File	Directory
Porta Ethernet OS	<i>Premium\Processore moduli\Unity_V2.**\TSX573634\Eth_Os\ETH573634v320\ETH_573634_V320.bin</i> <i>Premium\Processore moduli\Unity_V2.**\TSX573634\Eth_Os\ETH573634v340\ETH_573634_V34.bin</i>
OS finale	<i>Premium\Processore moduli\Unity_V2.**\TSX573634\Plc_Os\tsx_p57_3634m.bin</i>



---

# Appendice C

## Upgrade dei sistemi operativi per CPU e moduli Quantum

---

### Upgrade dei sistemi operativi per Modicon Quantum

#### Principi dell'upgrade

I principi per l'upgrade dei moduli e della CPU Modicon Quantum sono contenuti nella Guida utente (*vedi Modicon Quantum, Update Procedure, User Guide*) per l'aggiornamento e l'upgrade di Modicon Quantum.





## C

### **Control Expert**

Software di programmazione dei PLC Schneider Electric.

Unity Pro è il nome precedente di Control Expert per versioni  $\leq$  V13.1.

### **CPU**

Central Processing Unit (unità di elaborazione centrale): nome generico utilizzato per i processori Schneider Electric.

## E

### **Ethernet**

LAN (Local Area Network).

## I

### **I/O**

Ingressi/uscite

## M

### **Modalità operativa**

Per OSLoader, queste sono le regole che controllano il comportamento del modulo durante le fasi di transizione o in caso di errori rilevati.

### **Modbus**

Protocollo master/slave.

## O

### **OS**

Sistema operativo

### **OSLoader**

Software per scaricare il sistema operativo dei PLC Schneider Electric.

## S

### **SMART OS**

Nome generico assegnato al sistema operativo dei processori PL7.

## T

### **TCP/IP**

Transmission Control Protocol/Internet Protocol

## U

### **Uni-Telway**

Protocollo Telemecanique.

### **USB**

Universal Serial Bus.





## A

Avvertenze e requisiti, *17*  
avvio/arresto PLC di sicurezza  
    protezione con password , *51, 55*

## C

Cavi  
    comunicazione, *21*  
Compatibilità  
    processori Atrium, *78*  
    processori Premium, *78*  
    processori Quantum, *80*  
compatibilità software/processori, *77*  
Comunicazione, *21*  
    cavi, *21*  
Confronto di sistemi operativi, *62*

## D

device types, *20*  
Downgrade, *18*  
Driver  
    comunicazione, *21*  
Driver di comunicazione, *21*  
Durante lo scaricamento, *17*  
Durata dell'upgrade  
    con Modbus, *17, 17*

## E

Ethernet OS  
    download, *32*  
Ethernet TCP/IP, *21*

## F

Finale, OS nel dispositivo  
    download, *30*  
FTP, *21, 56*

## G

Gestione della protezione, *16*

## H

hardware  
    aggiornabile, *93*  
Hardware  
    aggiornabile, *84*  
    upgrade, *88, 97*  
Hardware dispositivo  
    aggiornabile, *84*  
Hardware dispositivo aggiornabile, *84*  
Hardware Premium di cui è possibile eseguire l'upgrade, *88, 97*

## I

Indirizzamento, *21*  
Installazione, *15*  
Intermedio  
    OS sul dispositivo, *28*

## M

Modbus, *21, 52*  
Modbus Plus, *21, 48*

## O

OS  
    controllo, *36*  
    finale in dispositivo, *30*  
OS intermedio sul dispositivo  
    download, *28*

## P

PLC in modalità Stop, *18*

Premium hardware  
    aggiornabile, *93*  
Premium hardware aggiornabile, *93*  
Premium, hardware  
    upgrade, *88, 97*  
Prima dell'upgrade, *17*  
Proprietà dispositivo, schermata, *38*  
protezione con password  
    avvio/arresto PLC di sicurezza, *51, 55*  
Protocollo, *21*  
    comunicazione, *21*  
Protocollo di comunicazione, *21*

## R

Requisiti e avvertenze, *17*  
Riepilogo, *65*

## S

Scaricamento  
    durante, *17*  
schermata benvenuti, *42*  
Sistema operativo, *14*  
Sistema operativo finale nel dispositivo  
    controllo, *36*  
Stop, modalità  
    PLC, *18*  
Supporto, *21*

## T

Trasferimento del sistema operativo, *66*

## U

Uni-Telway, *21, 45*  
Upgrade  
    prima, *17*

## W

Windows Server  
    Osloader, *74*