



**SIEMENS**



# Documentazione didattica SCE

Siemens Automation Cooperates with Education | 09/2017

## Modulo TIA Portal 012-001

Aggiornamento firmware  
SIMATIC S7-1500

Cooperates  
with Education

Automation

**SIEMENS**

## Trainer Package SCE adatti alla documentazione per corsisti/formatori

- **SIMATIC S7 CPU 1516F-3 PN/DP**  
N. di ordinazione: 6ES7516-3FN00-4AB2
- **SIMATIC STEP 7 Professional V14 SP1 - Licenza singola**  
N. di ordinazione: 6ES7822-1AA04-4YA5
- **SIMATIC STEP 7 Professional V14 SP1 - pacchetti da 6 postazioni**  
N. di ordinazione: 6ES7822-1BA04-4YA5
- **Upgrade SIMATIC STEP 7 Professional V14 SP1 - pacchetti da 6 postazioni**  
N. di ordinazione: 6ES7822-1AA04-4YE5
- **SIMATIC STEP 7 Professional V14 SP1 - Pacchetti da 20 postazioni per studenti**  
N. di ordinazione: 6ES7822-1AC04-4YA5

Tenere presente che questi Trainer Package potrebbero essere sostituiti da successivi pacchetti.

Potete consultare i pacchetti SCE attualmente disponibili su: [siemens.com/sce/tp](https://www.siemens.com/sce/tp)

### Corsi di formazione

Per corsi di formazione regionali di Siemens SCE contattare il partner di riferimento SCE regionale:  
[siemens.com/sce/contact](https://www.siemens.com/sce/contact)

### Ulteriori informazioni su SCE

[siemens.com/sce](https://www.siemens.com/sce)

### Avvertenze per l'impiego

La documentazione didattica SCE per la soluzione integrata di automazione Totally Integrated Automation (TIA) è stata creata per il programma "Siemens Automation Cooperates with Education (SCE)" specialmente per scopi di formazione per enti pubblici di formazione e di ricerca e sviluppo. Siemens AG declina qualunque responsabilità riguardo ai contenuti di questa documentazione.

Questa documentazione può essere utilizzata esclusivamente per la formazione di base inerente a prodotti e sistemi Siemens. Ciò sta ad indicare che può essere copiata parzialmente o completamente, e distribuita agli studenti nell'ambito della loro formazione professionale. La riproduzione, distribuzione e divulgazione di questa documentazione sono consentite soltanto all'interno di istituzioni pubbliche di formazione e a scopo di formazione professionale. Qualsiasi eccezione richiede un'autorizzazione scritta da parte di Siemens AG: Partner di riferimento: Sig. Roland Scheuerer [roland.scheuerer@siemens.com](mailto:roland.scheuerer@siemens.com).

Le trasgressioni obbligano al risarcimento danni. Tutti i diritti, inclusa la traduzione, sono riservati, in particolare quelli relativi ai brevetti e ai marchi registrati.

L'utilizzo per corsi rivolti a clienti del settore industria è esplicitamente proibito. Inoltre non è permesso l'utilizzo commerciale della documentazione.

Si ringraziano Il Politecnico di Dresda e la Ditta Michael Dziallas Engineering e tutti coloro che hanno contribuito alla creazione di questa documentazione didattica.

# Sommario

1	Obiettivo.....	4
2	Presupposti.....	4
3	Hardware e software richiesti.....	4
4	Nozioni teoriche.....	5
4.1	Sistema di automazione SIMATIC S7-1500.....	5
4.2	Elementi di comando e visualizzazione della CPU 1516F-3 PN/DP.....	6
4.2.1	Vista frontale della CPU 1516F-3 PN/DP con display integrato.....	6
4.2.2	Segnalazioni di stato e di errore.....	6
4.2.3	Elementi di comando e collegamenti della CPU 1516F-3 PN/DP dietro lo sportellino frontale.....	7
4.2.4	SIMATIC Memory Card (MC).....	8
4.2.5	Selettore dei modi di funzionamento.....	8
4.3	Software di programmazione SIMATIC STEP 7 Professional V14 (TIA Portal V14).....	9
4.3.1	Impostazioni di base per TIA Portal.....	10
4.3.2	Impostazione dell'indirizzo IP sul dispositivo di programmazione.....	12
4.3.3	Impostazione dell'indirizzo IP nella CPU.....	15
4.3.4	Formattazione della Memory Card nella CPU.....	18
4.3.5	Reset delle impostazioni della CPU.....	19
4.3.6	Caricamento dell'aggiornamento del firmware dalla pagina di SIEMENS Support.....	21
4.3.7	Aggiornamento del firmware della CPU.....	28
4.3.8	Aggiornamento del firmware del display.....	31
5	Ulteriori informazioni.....	33

# Aggiornamento firmware SIMATIC S7-1500

## 1 Obiettivo

Il presente capitolo illustra come è possibile controllare e aggiornare la **versione firmware della CPU** di un controllore **SIMATIC S7-1500** con l'ausilio del TIA Portal.

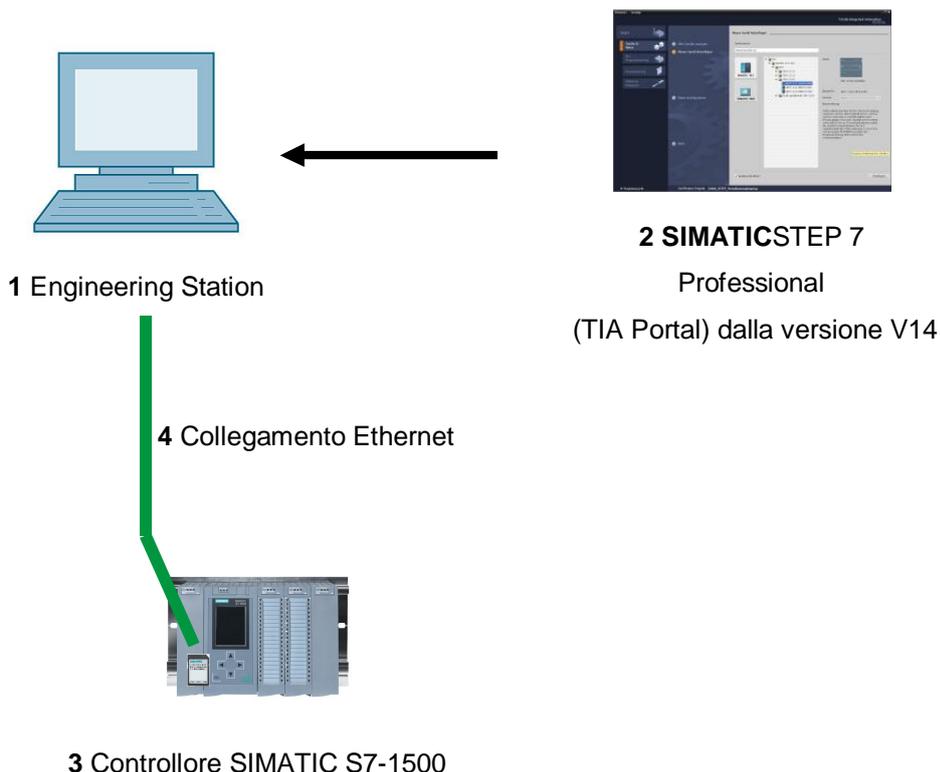
È possibile utilizzare tutti i controllori SIMATIC S7 riportati nel capitolo 3.

## 2 Presupposti

Per l'elaborazione di questo modulo non sono necessarie conoscenze preliminari.

## 3 Hardware e software richiesti

- 1 Stazione Ingegneria: requisiti per hardware e sistema operativo (per ulteriori informazioni vedere il file Readme/Leggimi sul DVD di installazione di TIA Portal)
- 2 Software SIMATIC STEP 7 Professional nel TIA Portal dalla versione V14
- 3 Controllore SIMATIC S7-1500, ad es. CPU 1516F-3 PN/DP – dal firmware V1.6 con memory card
- 4 Collegamento Ethernet tra Stazione Ingegneria e controllore



## 4 Nozioni teoriche

### 4.1 Sistema di automazione SIMATIC S7-1500

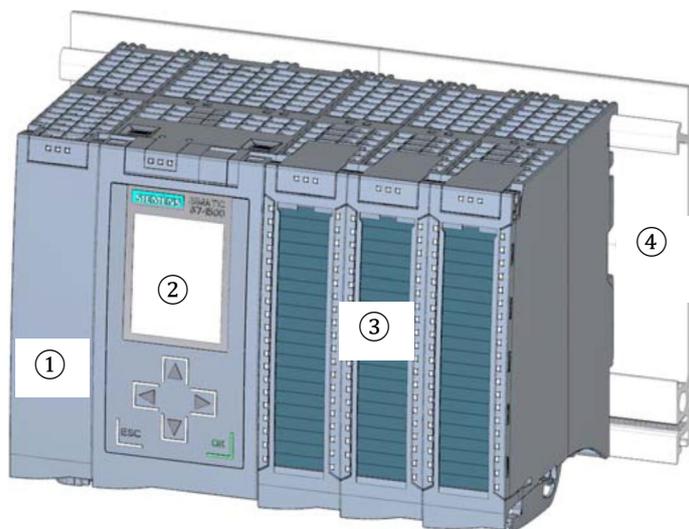
Il sistema di automazione SIMATIC S7-1500 è un sistema di controllo modulare per la fascia di potenzialità medio-alta.

E' disponibile un'ampia gamma di unità per consentire al sistema di adeguarsi in modo ottimale al compito di automazione specifico.

SIMATIC S7-1500 rappresenta l'evoluzione dei sistemi di automazione SIMATIC S7-300 e S7-400 e offre le seguenti nuove caratteristiche:

- Maggiore performance di sistema
- Funzionalità Motion Control integrata
- PROFINET IO IRT
- Display integrato per il comando e la diagnostica a livello di macchina
- Innovazioni del linguaggio STEP 7, pur mantenendo funzioni di provata efficacia

Il controllore S7-1500 è costituito da un'unità di alimentazione ①, da una CPU con display integrato ② e da unità di ingressi e uscite per i segnali digitali e analogici ③. Le unità vengono montate su una guida profilata con profilo standard integrato ④. Eventualmente è possibile aggiungere processori di comunicazione e moduli funzionali per compiti speciali, come ad es. un blocco di comando motore passo-passo.



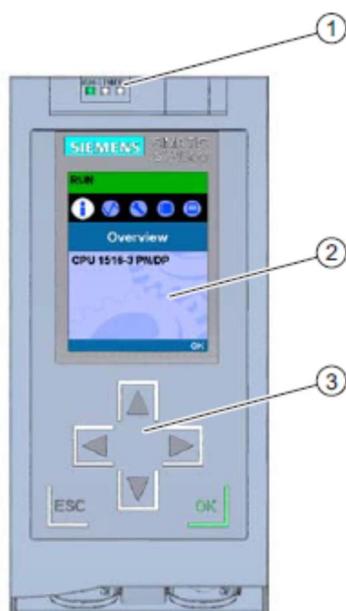
La programmazione del sistema avviene con il software SIMATIC STEP 7 Professional.

## 4.2 Elementi di comando e visualizzazione della CPU 1516F-3 PN/DP

La figura seguente mostra gli elementi di comando e visualizzazione di una CPU 1516F-3 PN/DP

Per altre CPU la disposizione e il numero di elementi sono diversi da quelli in figura.

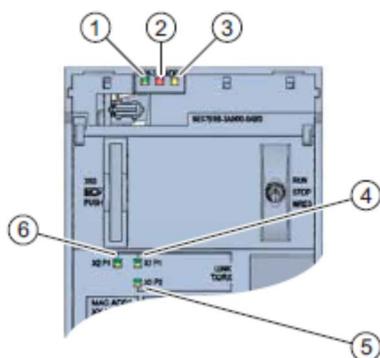
### 4.2.1 Vista frontale della CPU 1516F-3 PN/DP con display integrato



- 1) LED per lo stato di funzionamento e lo stato di diagnostica attuale della CPU
- 2) Display
- 3) Tasti di comando

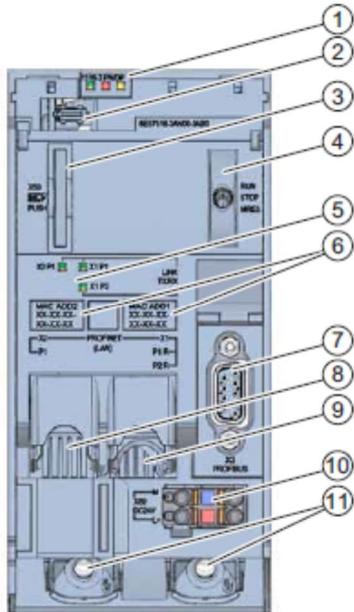
### 4.2.2 Segnalazioni di stato e di errore

La CPU è dotata dei LED seguenti:



- 1) LED RUN/STOP (LED giallo/verde)
- 2) LED ERROR (LED rosso)
- 3) LED MAINT (LED giallo)
- 4) LED LINK RX/TX per la porta X1 P1 (LED giallo/verde)
- 5) LED LINK RX/TX per la porta X1 P2 (LED giallo/verde)
- 6) LED LINK RX/TX per la porta X1 P1 (LED giallo/verde)

### 4.2.3 Elementi di comando e collegamenti della CPU 1516F-3 PN/DP dietro lo sportellino frontale



- 1) LED per lo stato di funzionamento e lo stato di diagnostica attuale della CPU
- 2) Interfaccia per il display
- 3) Vano per SIMATIC Memory Card
- 4) Selettore dei modi di funzionamento
- 5) Indicatori a LED per le 3 porte delle interfacce PROFINET X1 e X2
- 6) Indirizzi MAC delle interfacce
- 7) Interfaccia per il display
- 8) Vano per SIMATIC Memory Card
- 9) Selettore dei modi di funzionamento
- 10) Indicatori a LED per le 3 porte delle interfacce PROFINET X1 e X2
- 11) Indirizzi MAC delle interfacce

**Nota:** lo sportello frontale con display si può estrarre e reinserire durante il funzionamento.

## 4.2.4 SIMATIC Memory Card (MC)

Come modulo di memoria per le CPU viene utilizzata una SIMATIC Micro Memory Card (MC). Si tratta di una scheda di memoria preformattata compatibile con il sistema di file di Windows e disponibile con diverse capacità di memoria che può essere utilizzata nei modi seguenti.

- Supporto dati mobile
- Scheda di programma
- Scheda di aggiornamento firmware

Per il funzionamento della CPU la MMC **deve** essere inserita, perché le CPU non dispongono di memoria di caricamento integrata. Per la scrittura/lettura della SIMATIC Memory Card con il PG/PC è necessario un comune lettore di schede SD. Il lettore consente ad es. di copiare i file direttamente nella Memory Card da Esplora risorse di Windows.

**Nota:** si raccomanda di estrarre o inserire la SIMATIC Memory Card solo in stato **POWER OFF** della CPU.

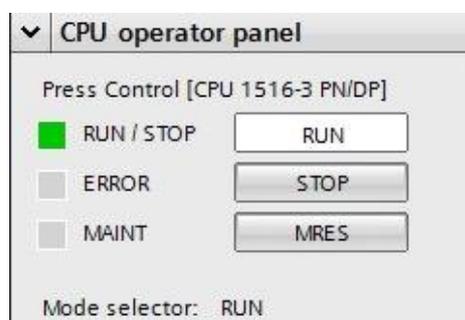
## 4.2.5 Selettore dei modi di funzionamento

Con il selettore dei modi di funzionamento è possibile impostare il modo di funzionamento attuale della CPU. Il selettore dei modi operativi è un interruttore a levetta con tre posizioni.

Posizione	Significato	Spiegazione
RUN	Modo di funzionamento RUN	La CPU elabora il programma utente.
STOP	Modo di funzionamento STOP	La CPU non elabora il programma utente.
MRES	Cancellazione totale	Posizione per la cancellazione totale della CPU.

Lo stato di funzionamento (**STOP** o **RUN**) si può commutare anche con il pulsante sul pannello di comando della CPU nella vista Online & Diagnostica di SIMATIC STEP 7 Professional V14.

Questo pannello, inoltre, comprende un pulsante **MRES** per ottenere un reset della memoria e per mostrare i LED di stato della CPU.



### 4.3 Software di programmazione SIMATIC STEP 7 Professional V14 (TIA Portal V14)

Il software SIMATIC STEP 7 Professional (TIA Portal) è il tool per la programmazione dei sistemi di automazione:

- SIMATIC S7-1500
- SIMATIC S7-1200
- SIMATIC S7-300
- SIMATIC S7-400
- SIMATIC WinAC

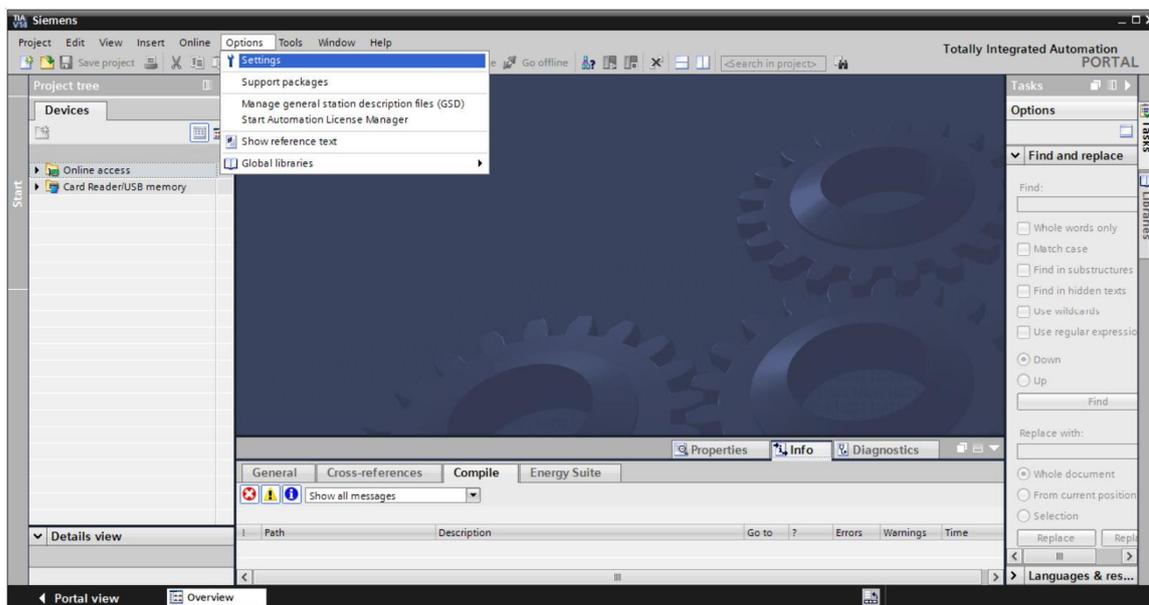
Con SIMATIC STEP 7 Professional è possibile utilizzare le seguenti funzioni per l'automazione di un impianto:

- Configurazione e parametrizzazione dell'hardware
- Definizione della comunicazione
- Programmazione
- Test, messa in servizio e Service con le funzioni operative e di diagnostica
- Documentazione
- Creazione di visualizzazioni per SIMATIC Basic Panel con WinCC Basic integrato.
- Con ulteriori pacchetti WinCC è possibile realizzare soluzioni di visualizzazione anche per PC e altri pannelli operatore

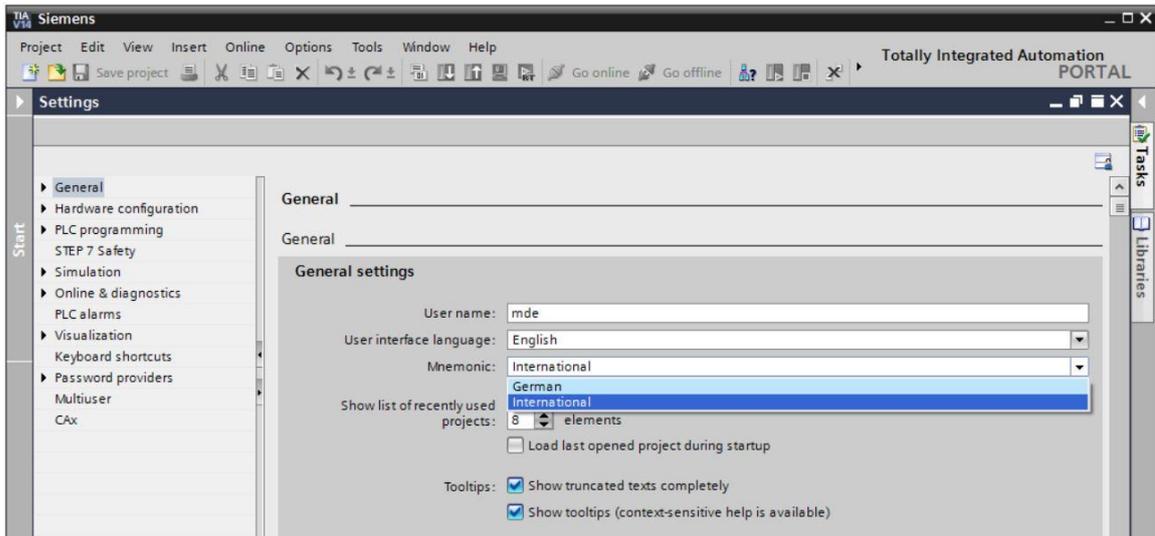
Tutte le funzioni sono supportate da una dettagliata Guida in linea.

### 4.3.1 Impostazioni di base per TIA Portal

- Ⓜ Per determinate impostazioni in TIA Portal l'utente può definire diverse preimpostazioni individuali. Alcune importanti impostazioni vengono visualizzate qui.
- Ⓜ Dal menu nella vista progetto selezionare prima Ⓜ "Options" (Strumenti) e quindi Ⓜ "Settings" (Impostazioni).



- Ⓜ Costituisce un'impostazione di base la scelta della lingua dell'interfaccia utente e di rappresentazione del programma. Nel seguito verrà utilizzata per entrambe le impostazioni la lingua "English" (Inglese).
- Ⓜ Selezionare alla voce "Settings" (Impostazioni) il punto Ⓜ "General" (Generale), la "User interface language (Lingua dell'interfaccia) Ⓜ Inglese" e "Mnemonic" (Mnemonico) Ⓜ Inglese".



**Nota:** Queste impostazioni nel corso della lezione possono sempre essere commutate su un'altra lingua.

### 4.3.2 Impostazione dell'indirizzo IP sul dispositivo di programmazione

Per l'aggiornamento di un controllore SIMATIC S7-1500 da un PC, un PG o un notebook è necessario un collegamento TCP/IP.

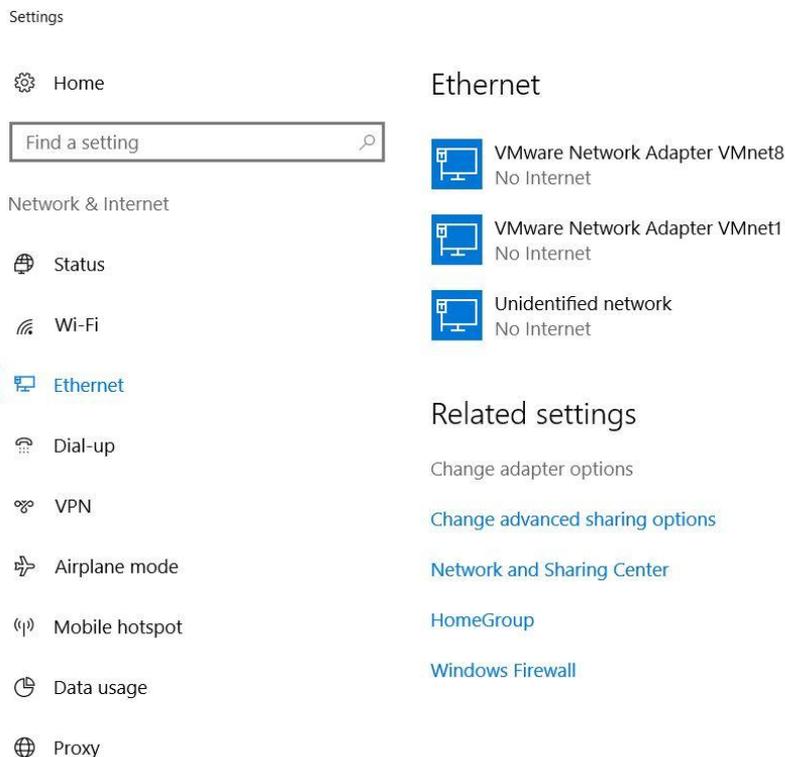
Affinché il computer e il controllore SIMATIC S7-1500 possano comunicare tra loro tramite TCP/IP è importante che gli indirizzi IP dei due dispositivi siano compatibili.

Innanzitutto vengono ora illustrate le modalità di impostazione dell'indirizzo IP di un computer con sistema operativo Windows 10.

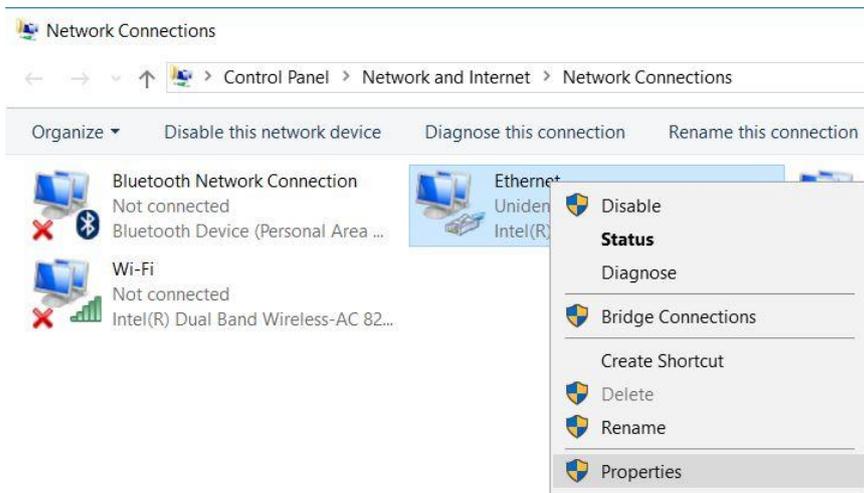
- ① Selezionare l'icona della rete in basso nella barra delle applicazioni , quindi fare clic su
- ② "Network settings" (Impostazioni di rete).



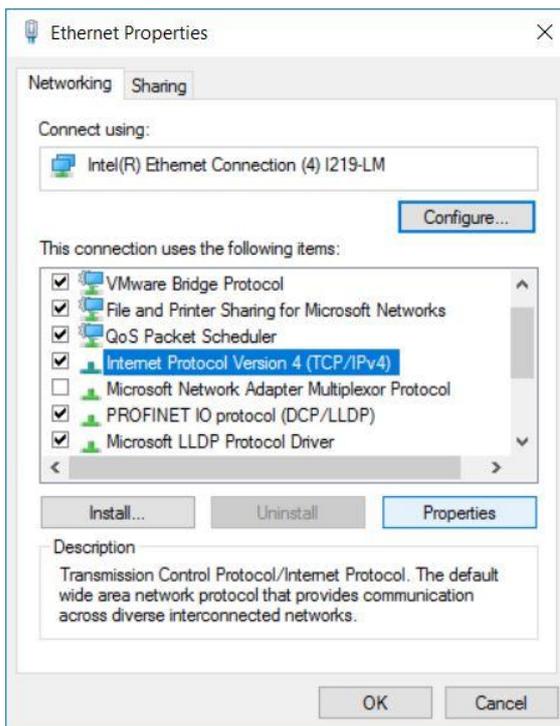
- ③ Nella finestra di dialogo delle impostazioni di rete fare clic su ④ "Ethernet" e successivamente su ⑤ "Change adapter options" (Modifica opzioni adattatore).



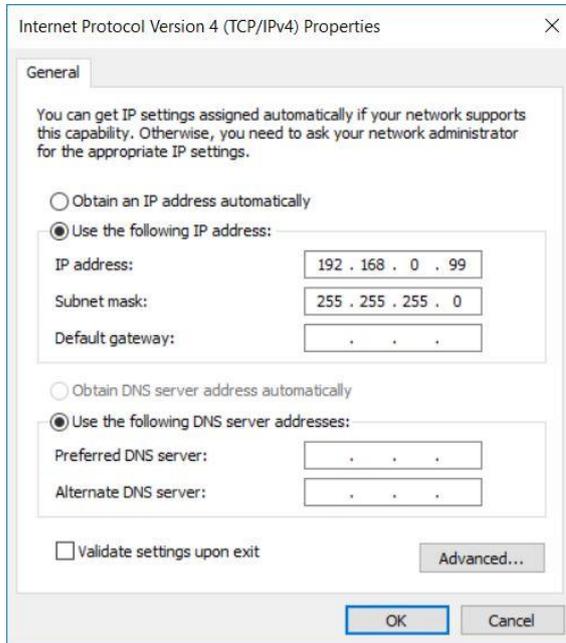
- ⑧ Selezionare la ⑧ "Local Area connection" (Connessione alla rete locale (LAN)) attraverso la quale collegarsi al controllore, quindi fare clic su ⑧ "Properties" (Proprietà).



- ⑧ Selezionare ora per ⑧ "Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)" (Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4), la voce ⑧ "Properties" (Proprietà).



- ® È possibile ora utilizzare ad es. il seguente indirizzo IP ® IP address (Indirizzo IP): 192.168.0.99 e inserire la seguente ® Subnet mask (Maschera di sottorete) 255.255.255.0. Acquisire quindi le impostazioni selezionando (® "OK")



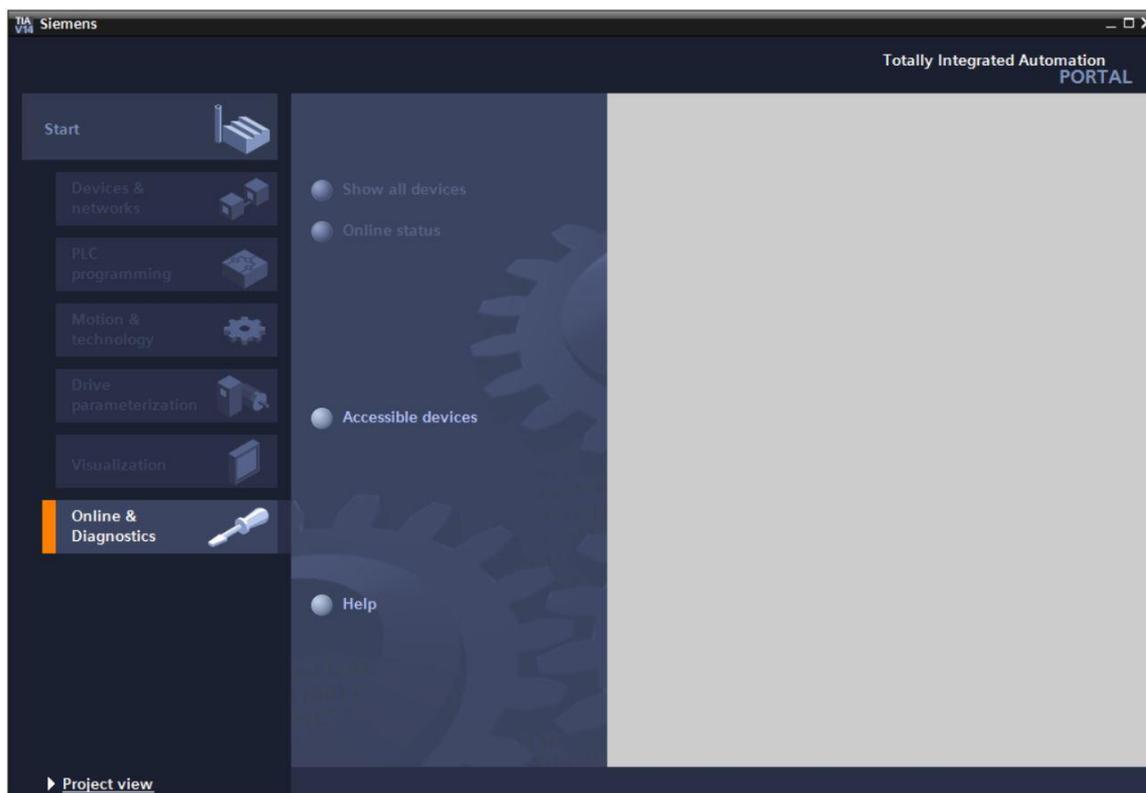
### 4.3.3 Impostazione dell'indirizzo IP nella CPU

Prima di procedere all'aggiornamento del firmware della CPU, impostare correttamente l'indirizzo IP di SIMATIC S7-1500 per consentire al dispositivo di programmazione di accedere alla CPU via TCP (comunicazione IP). L'impostazione dell'indirizzo IP di SIMATIC S7-1500 avviene come indicato nel seguito.

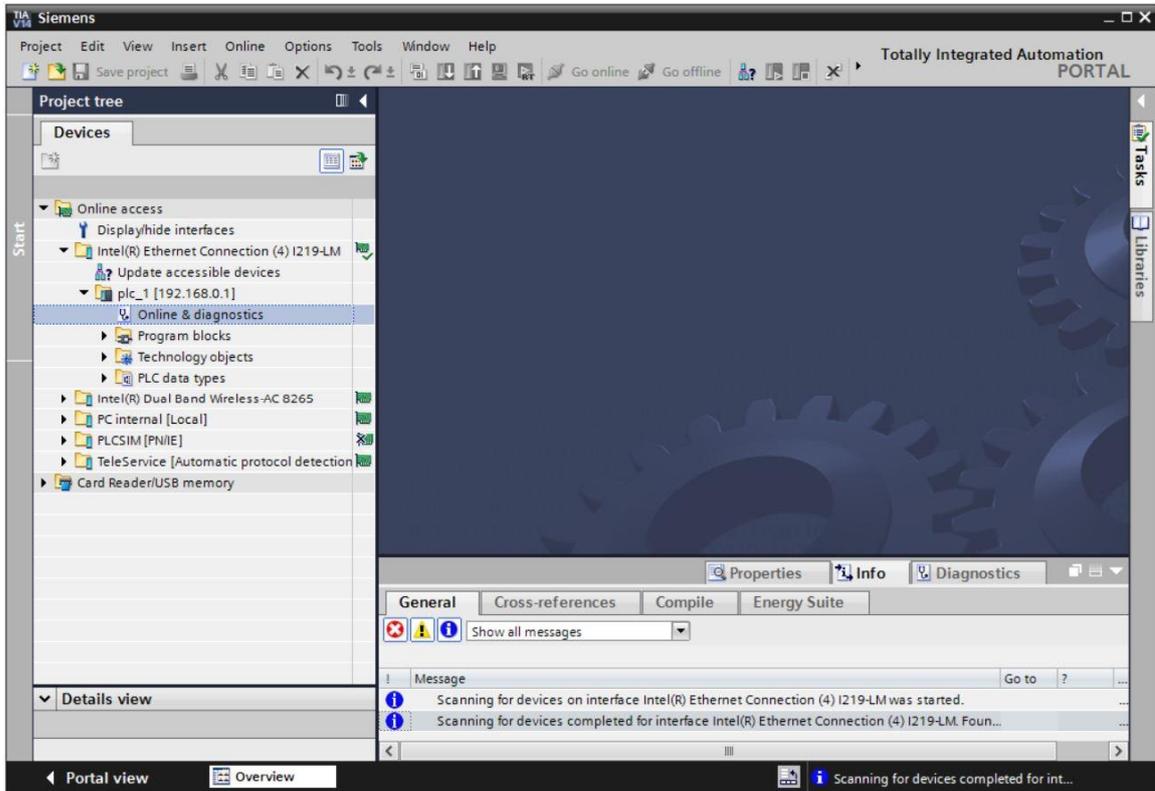
Ⓜ️ Facendo doppio clic selezionare "Totally Integrated Automation Portal". (Ⓜ️ TIA Portal V14)



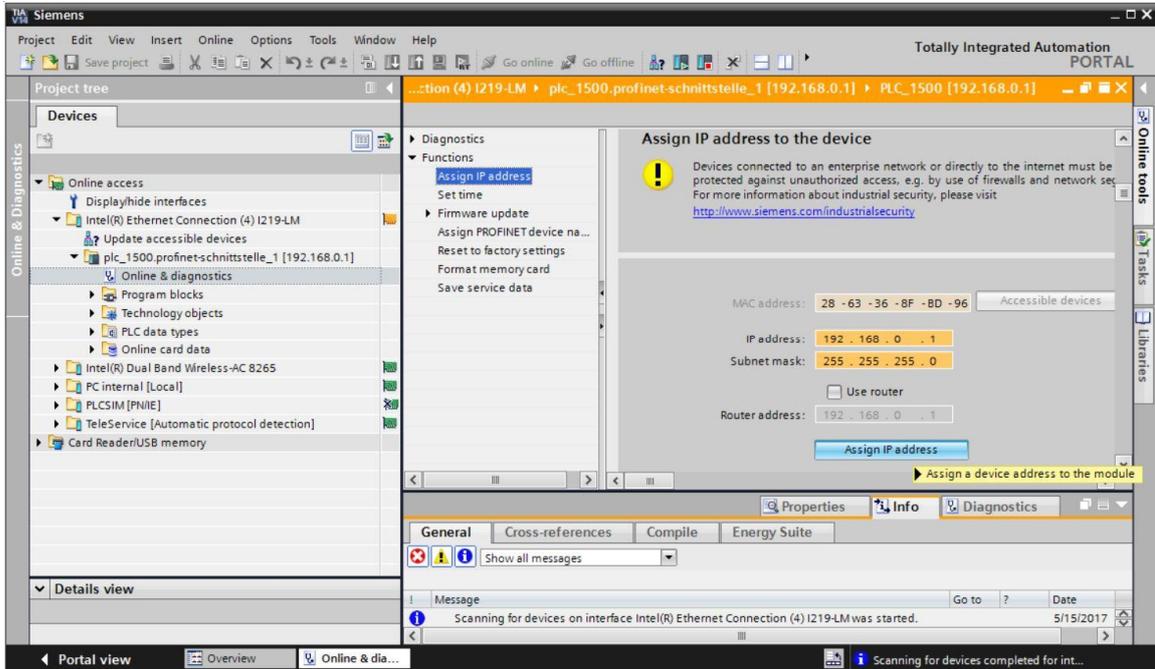
Ⓜ️ Selezionare ora la voce Ⓜ️ "Online & Diagnostics" (Online & Diagnostica), quindi aprire Ⓜ️ "Project view" (Vista del progetto).



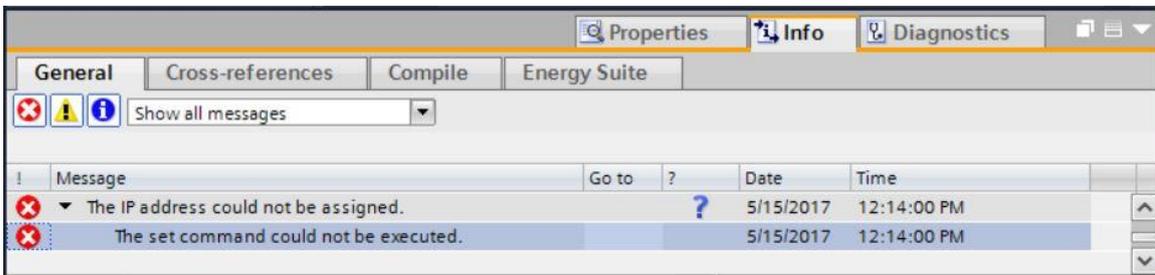
- ® Nella navigazione del progetto selezionare alla voce ® "Online access" (Accessi online) la scheda di rete già impostata precedentemente. Facendo clic su ® "Update accessible devices" (Aggiorna nodi accessibili) si visualizza l'indirizzo IP (se già impostato) o l'indirizzo MAC (se l'indirizzo IP non è ancora stato assegnato) del controllore SIMATIC S7-1500 collegato. Selezionare infine ® "Online & Diagnostics" (Online & Diagnostica).



- Ⓜ Alla voce Ⓜ "Functions" (Funzioni) selezionare Ⓜ "Assign IP address" (Assegna indirizzo IP). Inserire qui ad es. il seguente indirizzo IP: Ⓜ Indirizzo IP: 192.168.0.1 Ⓜ Subnet mask (Maschera di sottorete) 255.255.255.0. Successivamente fare clic su Ⓜ "Assign IP address" (Assegna indirizzo IP) per assegnare il nuovo indirizzo al controllore SIMATIC S7-1500.



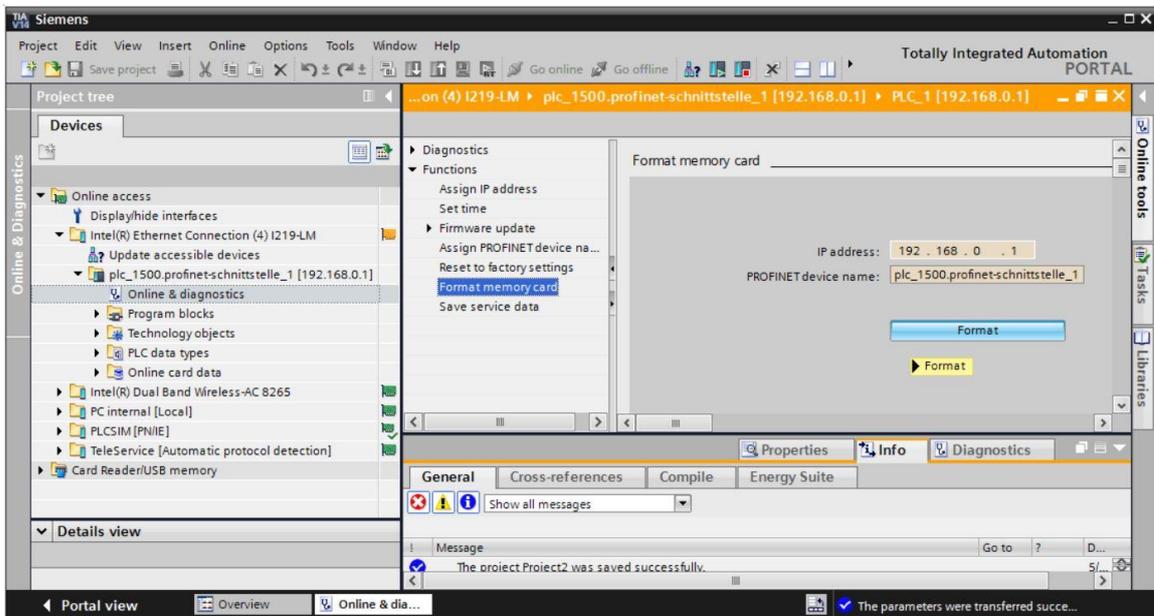
- Ⓜ Se l'assegnazione dell'indirizzo IP non dovesse riuscire, viene visualizzato un messaggio nella finestra Ⓜ "Info" (Informazioni) Ⓜ "General" (Generale).



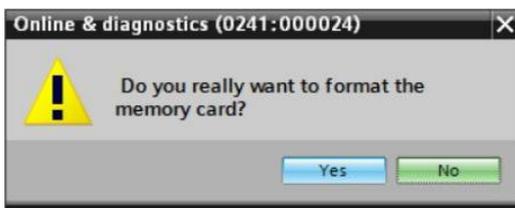
### 4.3.4 Formattazione della Memory Card nella CPU

Se non è stato possibile assegnare l'indirizzo IP è necessario cancellare i dati di programma sulla CPU. I passi da eseguire sono due: ① "Format memory card" (Formatta memory card) e ② "Reset to factory settings" (Resetta alle impostazioni di fabbrica).

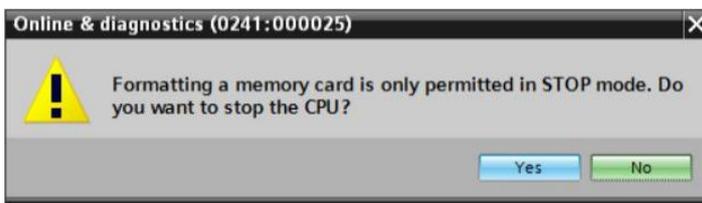
① Selezionare la funzione ① "Format memory card" e premere il pulsante ① "Format" (Formattazione).



② Confermare la formattazione della memory card con ② "Yes" (Sì).

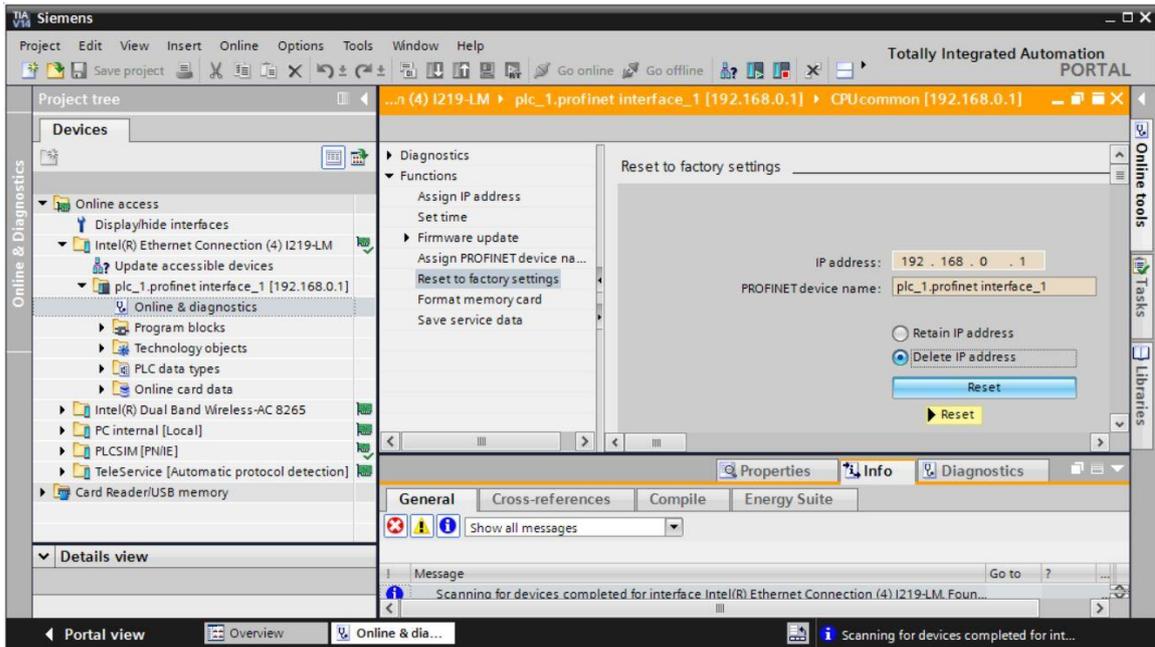


③ Se necessario, arrestare la CPU. (③ "Yes" / Sì)

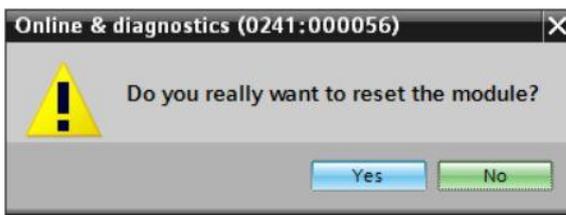


### 4.3.5 Reset delle impostazioni della CPU

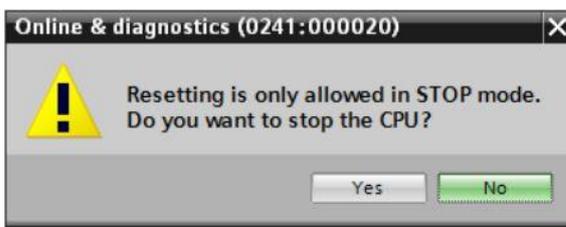
- Ⓜ Prima di resettare la CPU, attendere che la formattazione della stessa si sia conclusa. Successivamente occorre selezionare nuovamente Ⓜ "Update accessible devices" (Aggiorna nodi accessibili) e Ⓜ "Online & diagnostics" (Online & Diagnostica) della CPU. Per resettare il controllore selezionare la funzione Ⓜ "Reset to factory settings" (Resetta alle impostazioni di fabbrica) e fare clic su Ⓜ "Delete IP Adress" (Cancella indirizzo IP), quindi selezionare Ⓜ "Reset" (Resetta).



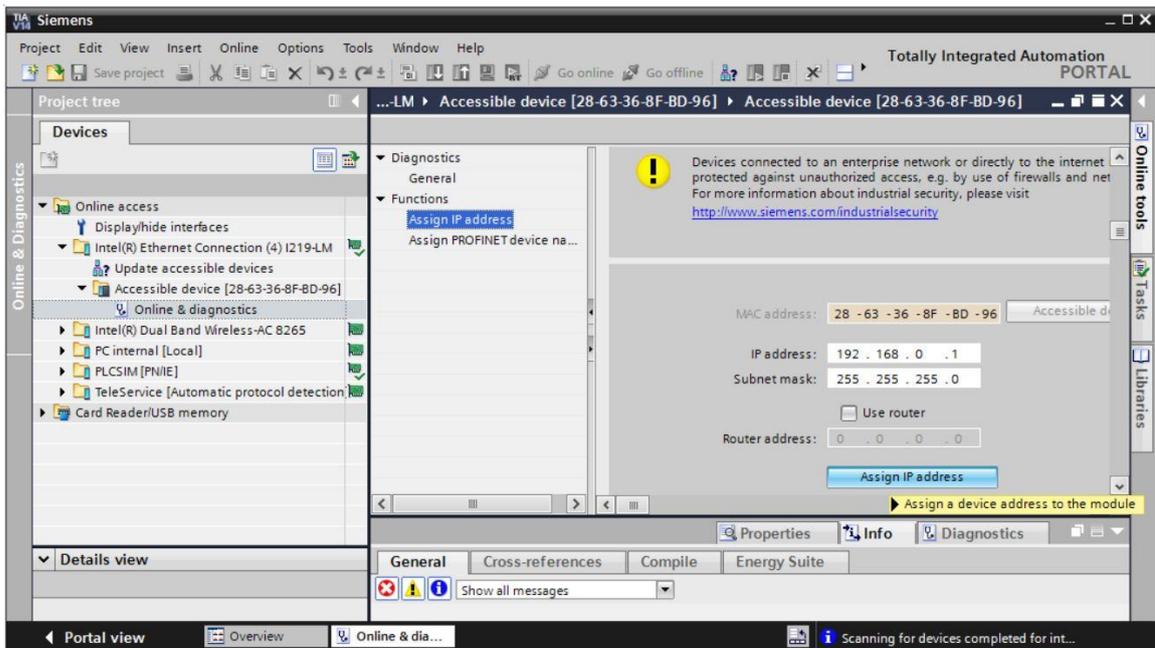
- Ⓜ Confermare il reset con Ⓜ "Yes" (Sì).



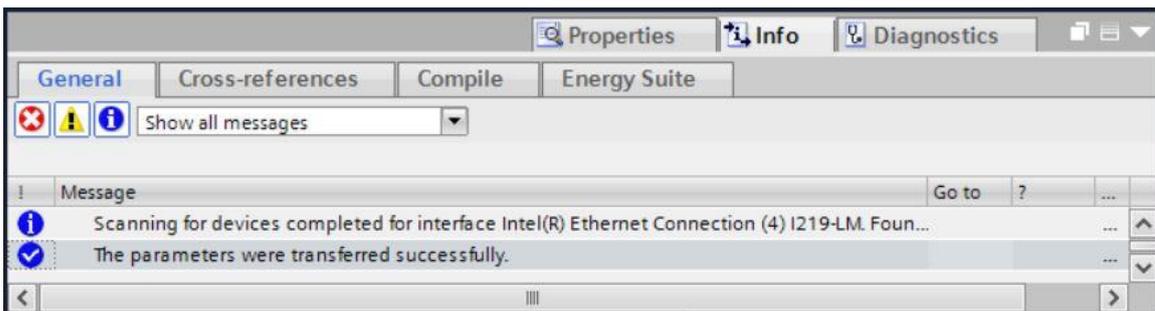
- Ⓜ Se necessario, arrestare la CPU. (Ⓜ "Yes" / Sì)



- Ⓜ Dopo il reset della CPU, fare nuovamente clic su Ⓜ "Update accessible devices" (Aggiorna nodi accessibili), successivamente è possibile vedere l'indirizzo MAC dei controllori SIMATIC S7-1500 collegati. Alla voce Ⓜ "Online & diagnostics" (Online & Diagnostica) in corrispondenza di Ⓜ "Functions" (Funzioni) selezionare Ⓜ "Assign IP address" (Assegna indirizzo IP). Inserire qui ad es. il seguente indirizzo IP: Indirizzo IP: 192.168.0.1 maschera di sottorete 255.255.255.0. Fare ora clic su "Assign IP address" (Assegna indirizzo IP) per assegnare il nuovo indirizzo al controllore SIMATIC S7-1500.



- Ⓜ Nella finestra Ⓜ "Info" (Informazioni) Ⓜ "General" (Generale), viene visualizzato un messaggio inerente al trasferimento riuscito dei parametri.



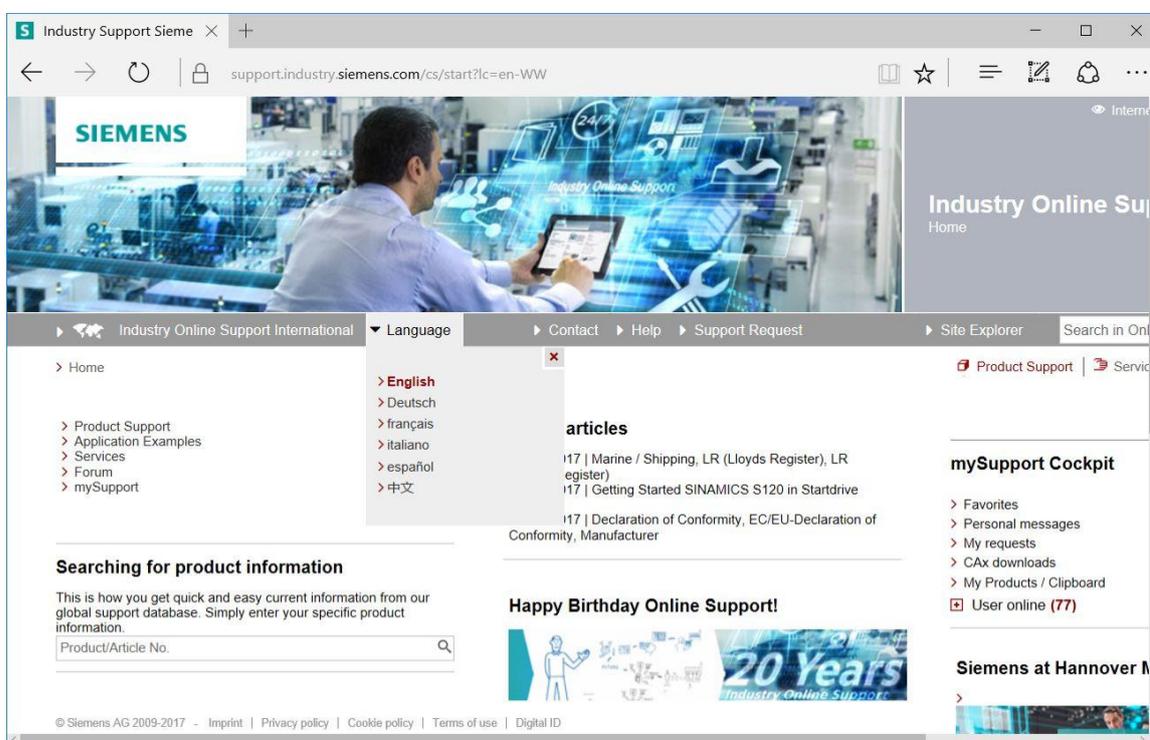
### 4.3.6 Caricamento dell'aggiornamento del firmware dalla pagina di SIEMENS Support

L'aggiornamento firmware attuale può essere scaricato gratuitamente alla sezione Industry Online Support di SIEMENS AG.

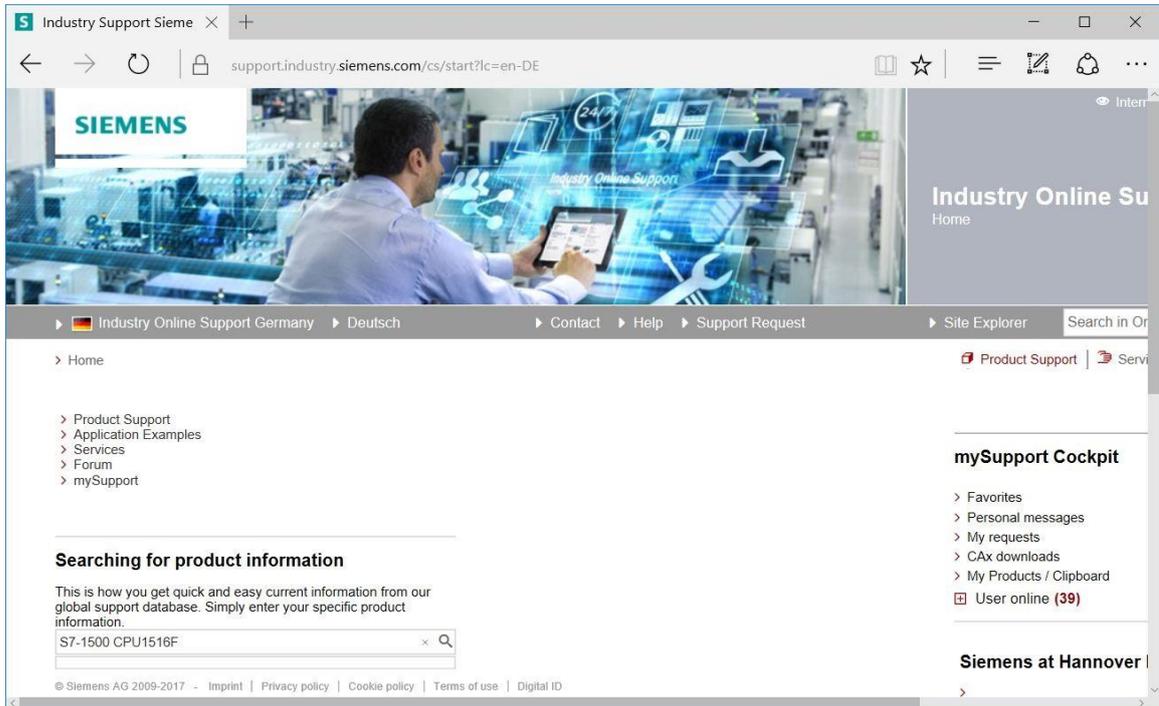
- ® Aprire un browser di Internet di propria scelta e inserire qui l'indirizzo ® "support.automation.siemens.com".



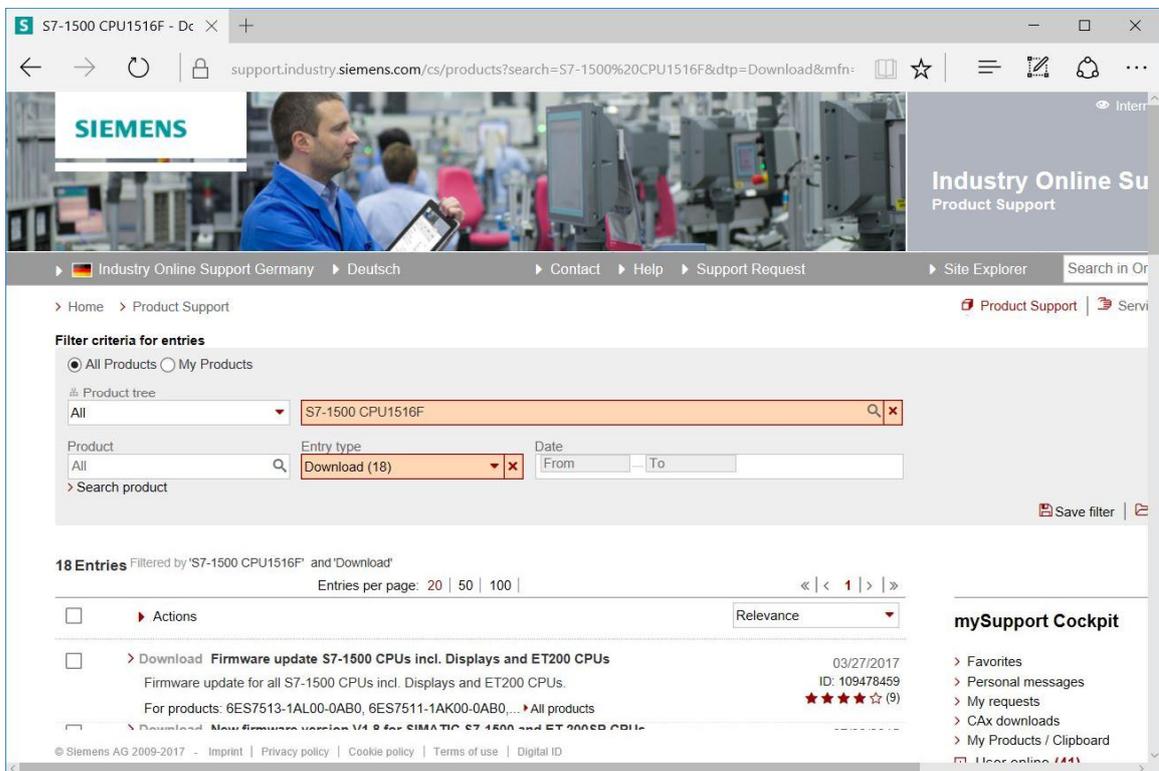
- ® Selezionare la lingua desiderata ® "Lingua" ® "Inglese".



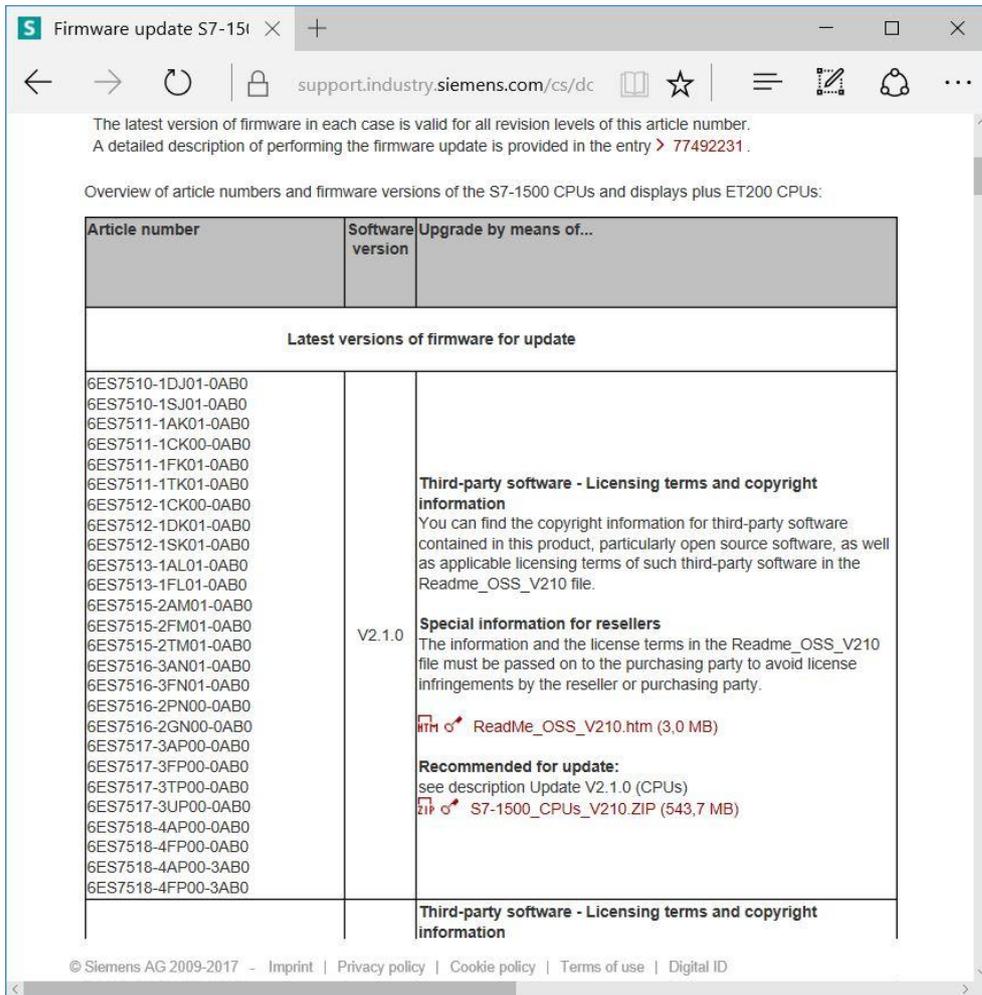
- Ⓜ Alla voce "Searching for product information" (Ricerca di informazioni sul prodotto), inserire la CPU di cui si intende aggiornare il firmware. Ad esempio: Ⓜ "S7-1500 CPU1516F")



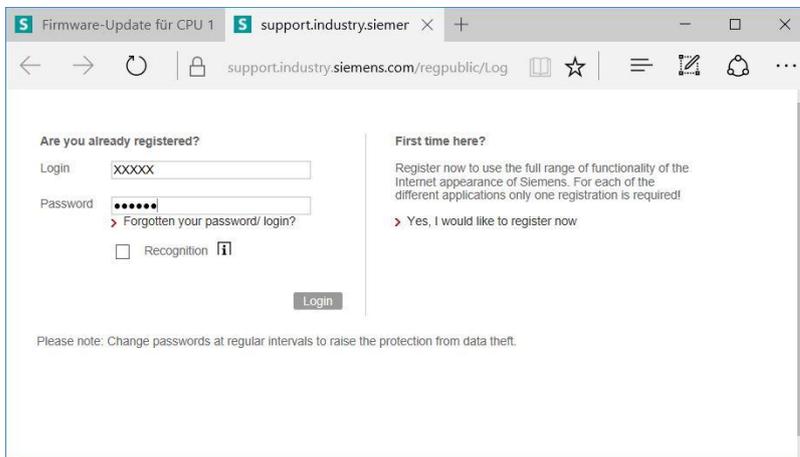
- Ⓜ Alla voce "Filter criteria for entries" (Criteri di filtraggio delle voci), selezionare il "Tipo di voce" Ⓜ "Download", quindi fare clic sulla voce con l'aggiornamento firmware richiesto per la CPU e il relativo display.



- Ⓜ Nella finestra successiva sono elencati diversi aggiornamenti. Selezionare l'aggiornamento raccomandato per la CPU.



- Ⓜ Nella finestra di dialogo successiva procedere alla registrazione qualora quest'operazione non sia ancora stata eseguita Ⓜ "Yes I would like to register now" (Sì, intendo registrarmi ora) oppure, in caso di registrazione già avvenuta, accedere inserendo "Login" (Nome utente) e "Password". (Ⓜ "Login" (Nome utente))



- ® Inserire i dati richiesti, quindi selezionare l'opzione per il "Download of export restricted software" (Download di software con limitazioni di esportazione) e salvare la registrazione.
- (®  ® "Salva" (Save))

**Download of export restricted software**

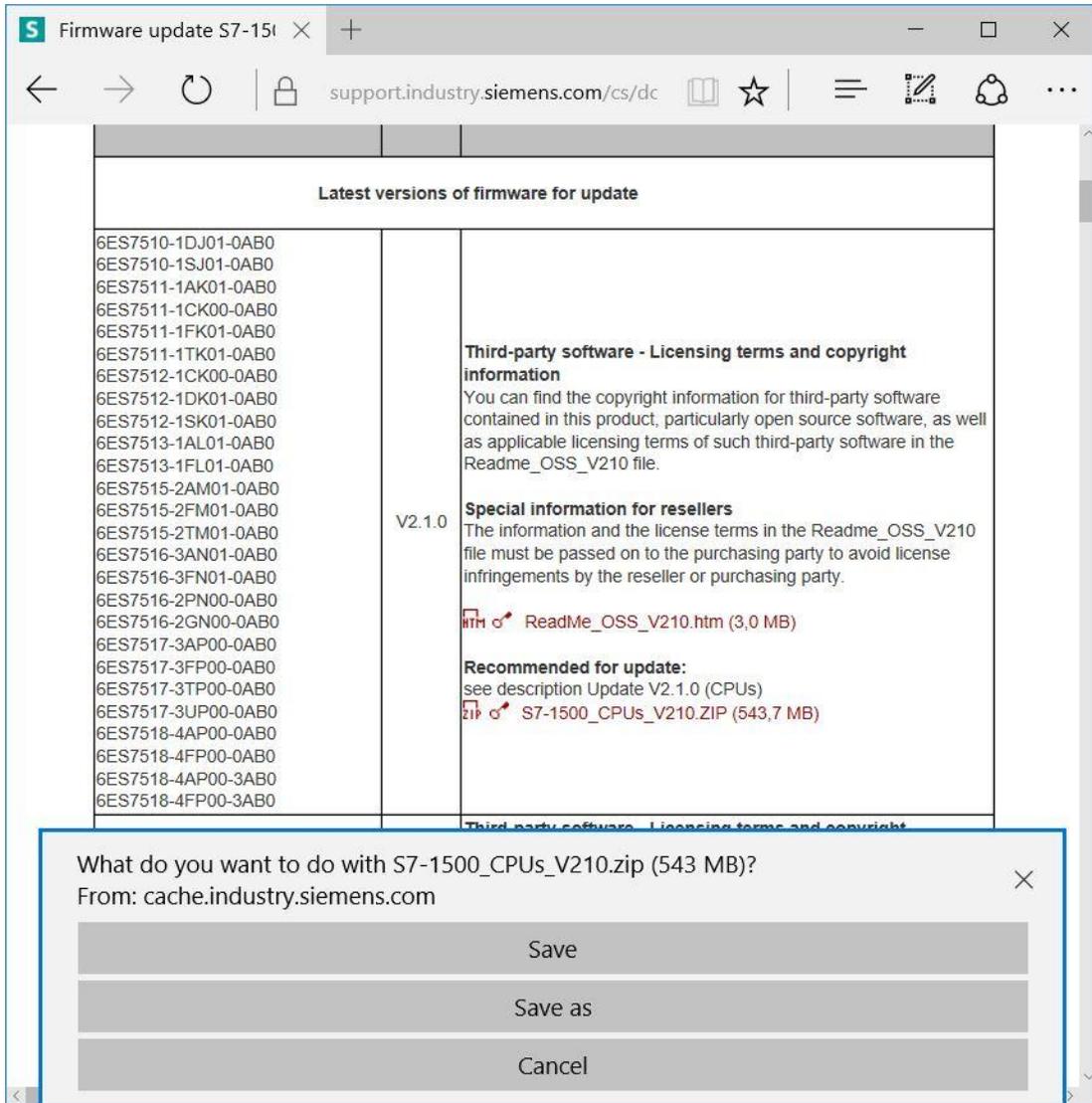
Access authorization for the download of export-restricted software  
 Software that is subject to export restrictions may not be made generally accessible. Access authorization to export-restricted software may only be granted to selected, registered users.

Yes, I would like to register for access to export-restricted software

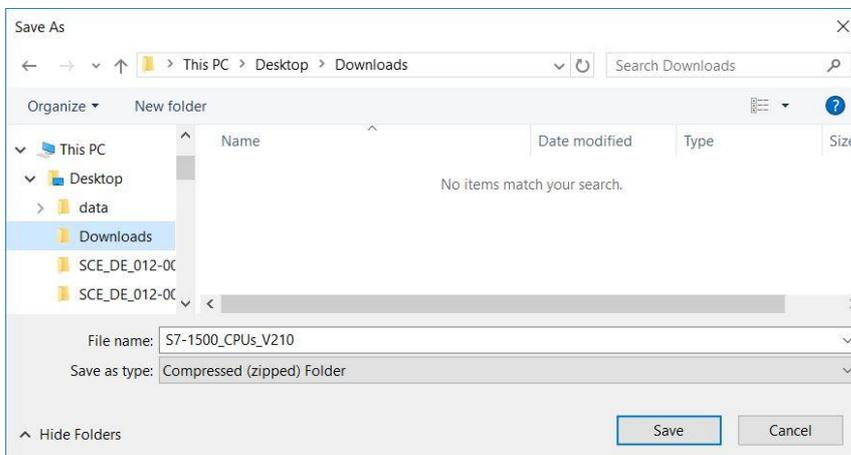
\* Mandatory field

Save

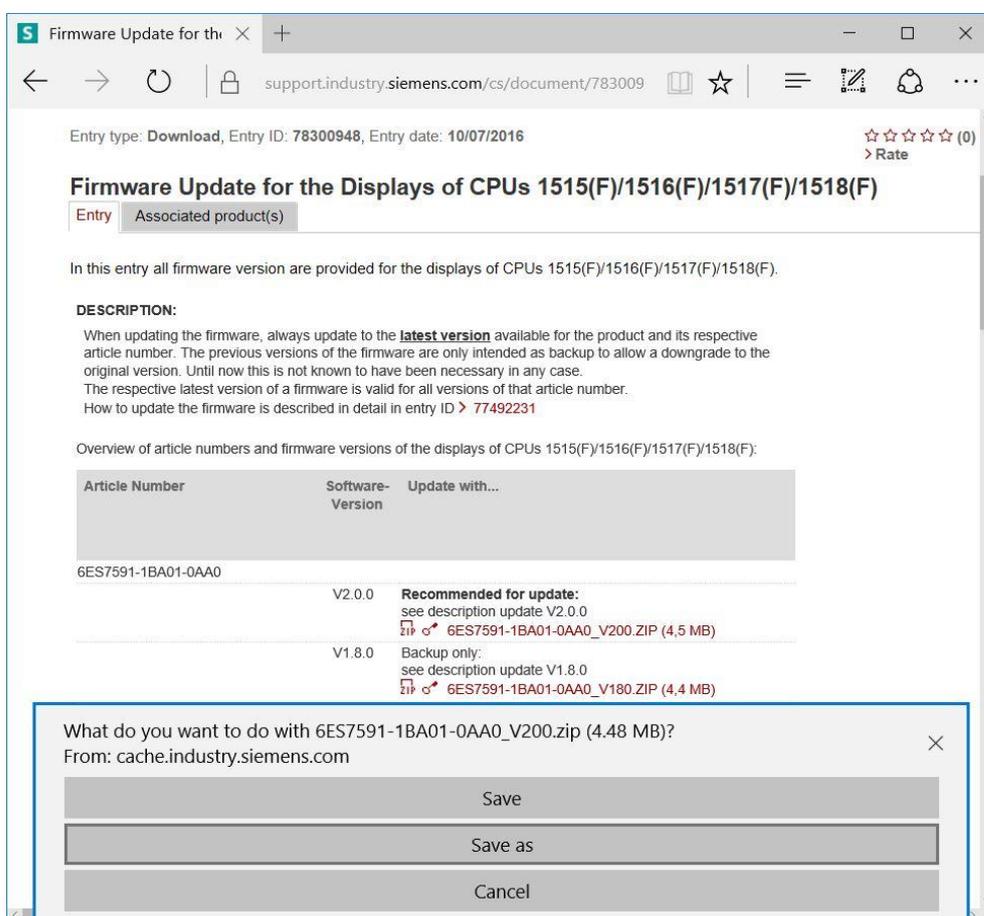
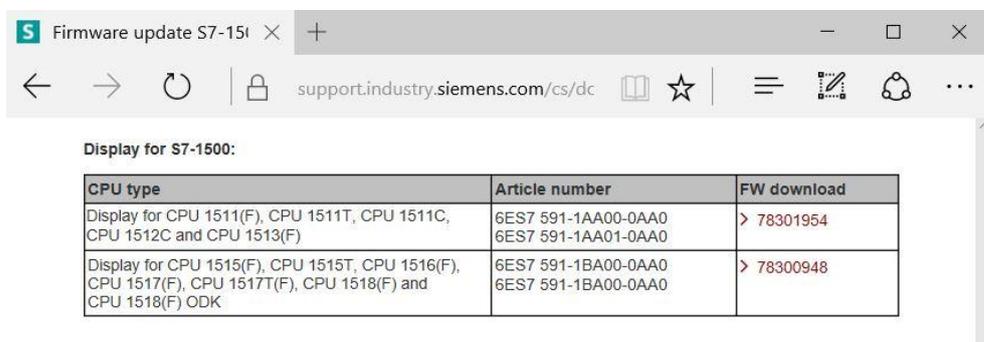
- ④ Tornare alla pagina di accesso. Dopo l'accesso, è possibile salvare l'aggiornamento del firmware sul proprio PC. (④ "Save as" (Salva con nome)).



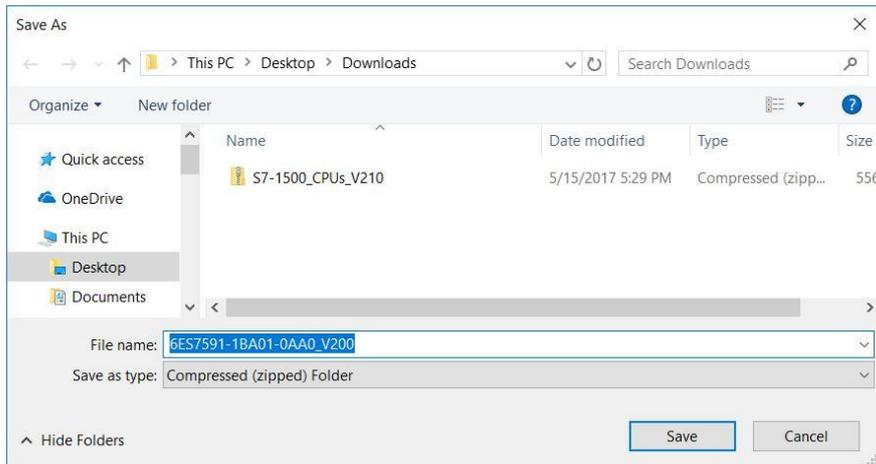
- ④ Indicare il percorso di memorizzazione sul computer, quindi fare clic su ④ "Save" (Salva).



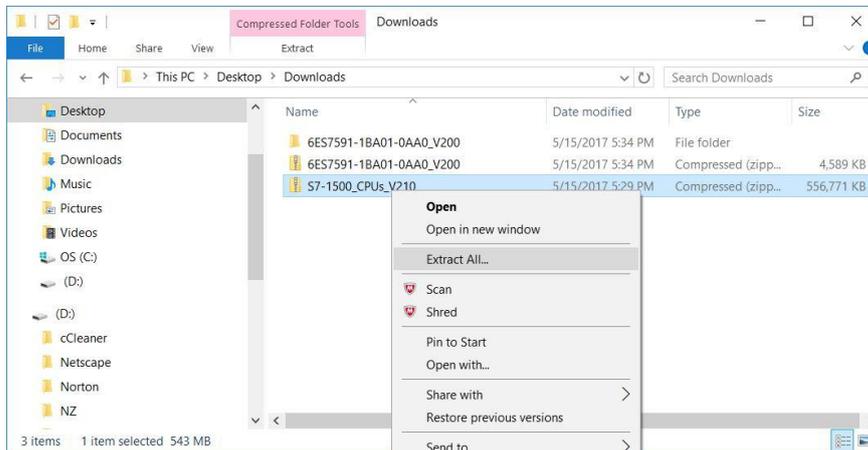
- Ⓜ Tornando alla sezione Industry Online Support di SIEMENS AG è possibile ora selezionare anche l'aggiornamento firmware per il display. Selezionare l'aggiornamento raccomandato. Dopodiché è possibile salvare l'aggiornamento del firmware sul proprio computer. (Ⓜ "Save as" (Salva con nome)).



⑧ Indicare il percorso di memorizzazione sul computer, quindi fare clic su ⑧ "Save" (Salva).



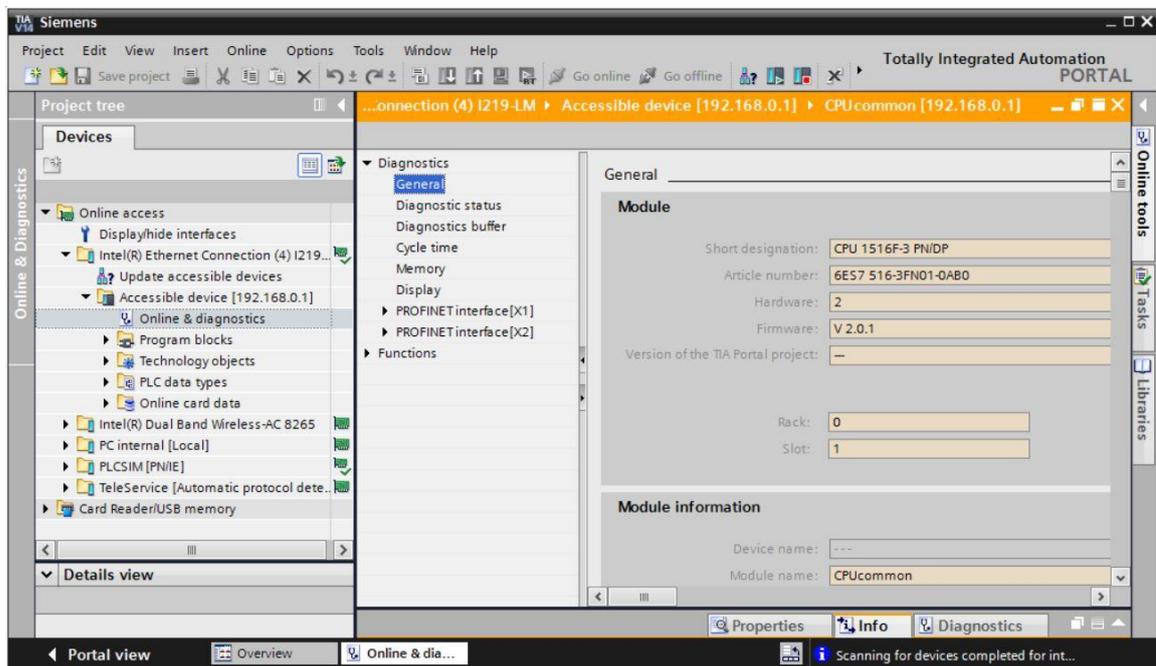
⑧ In Windows Explorer fare clic su ogni singolo file compresso caricato per la CPU e per il display, quindi selezionare ⑧ "Extract All..." (Decomprimi tutto).



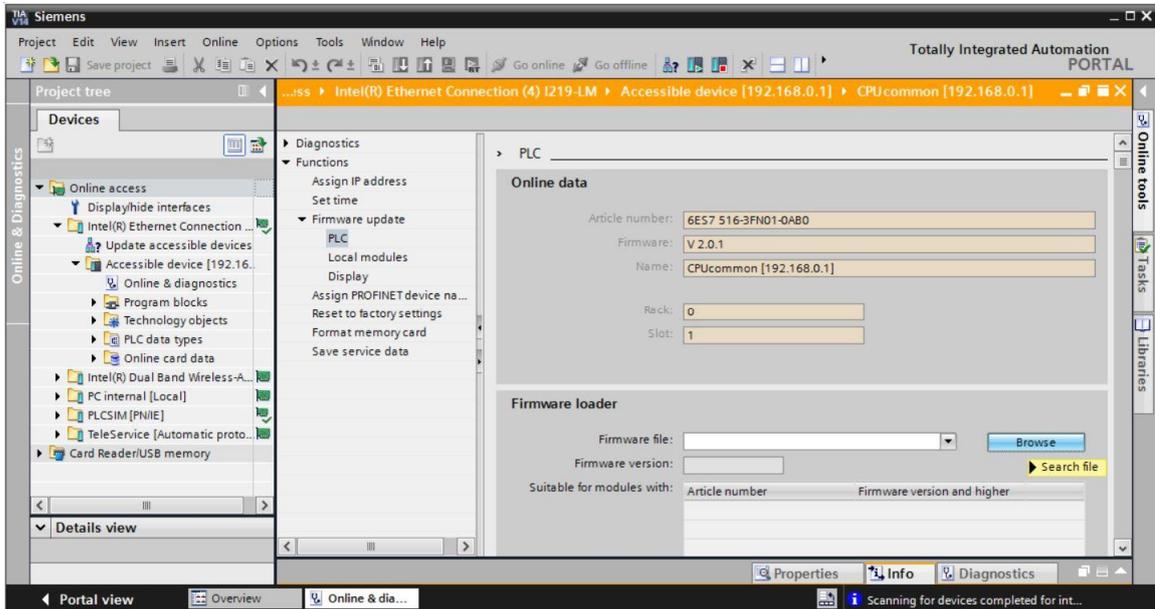
### 4.3.7 Aggiornamento del firmware della CPU

I file con l'aggiornamento del firmware, possono essere ora eseguiti sulla CPU di SIMATIC S7-1500. Procedere come indicato nel seguito:

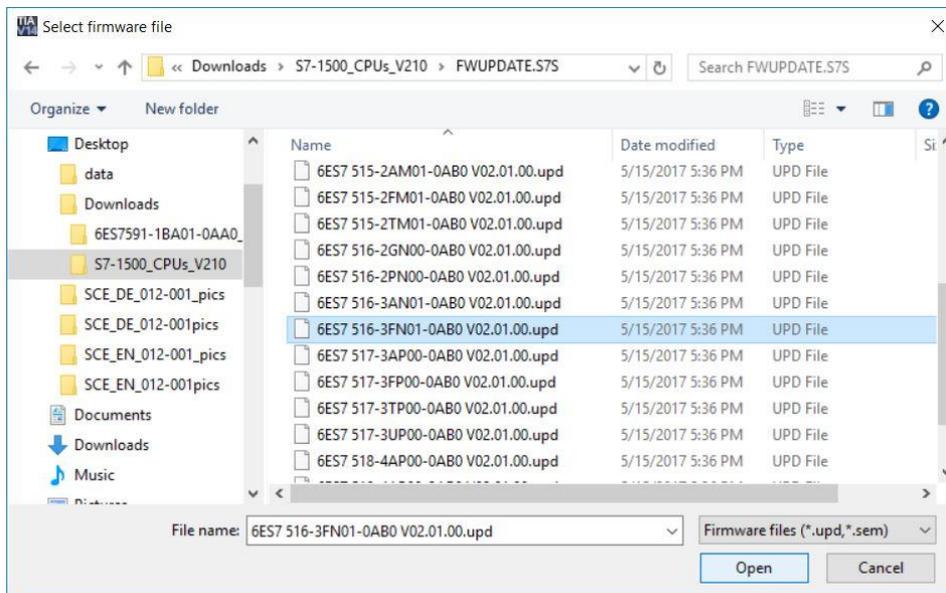
- Ⓜ Nella navigazione del progetto selezionare alla voce Ⓜ "Online access" (Accessi online) la scheda di rete già impostata precedentemente. Facendo clic su Ⓜ "Update accessible devices" (Aggiorna nodi accessibili), si visualizza l'indirizzo IP del controllore SIMATIC S7-1500 collegato. Selezionare ora Ⓜ "Online & Diagnostics" (Online & Diagnostica). Alla voce "Diagnostics" (Diagnostica) nel comando di menu "General" (Generale), è possibile visionare il firmware attuale nella CPU



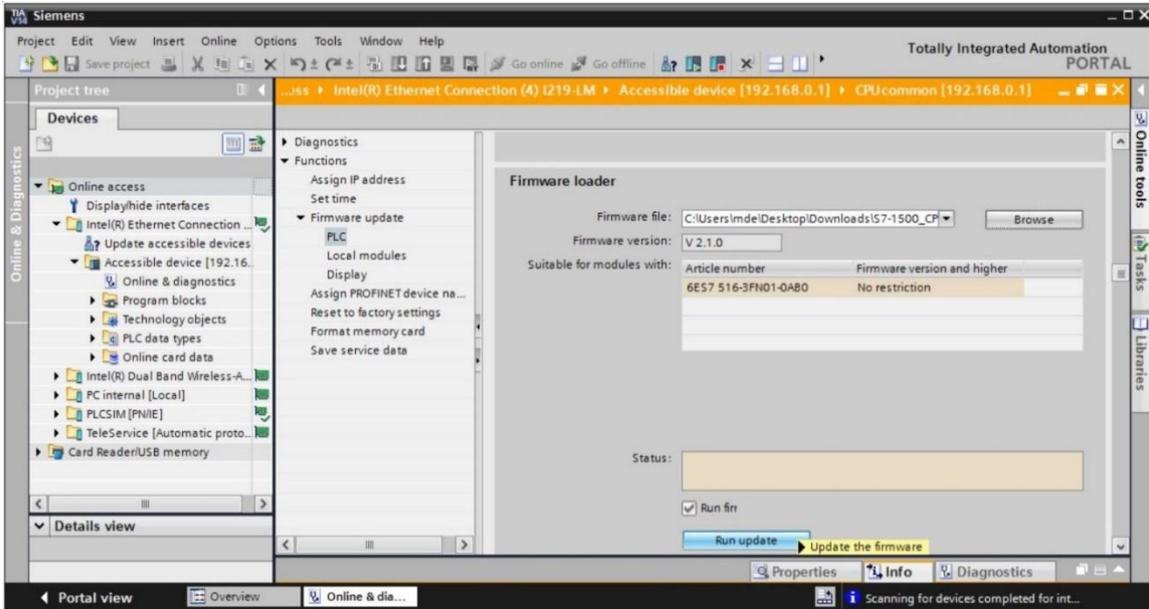
- Ⓜ Nel menu Ⓜ "Functions" (Funzioni) commutare alla voce Ⓜ "Firmware Update" (Aggiornamento del firmware) Ⓜ "PLC". Nel sottomenu Ⓜ "Firmware Loader" (Programma di aggiornamento firmware), fare clic su Ⓜ "Search file" (Sfoggia).



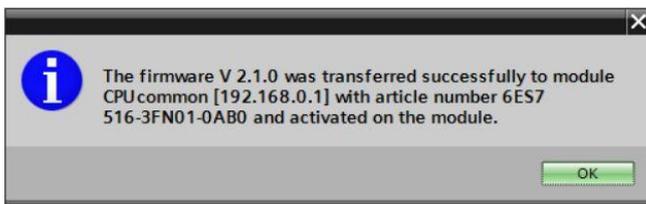
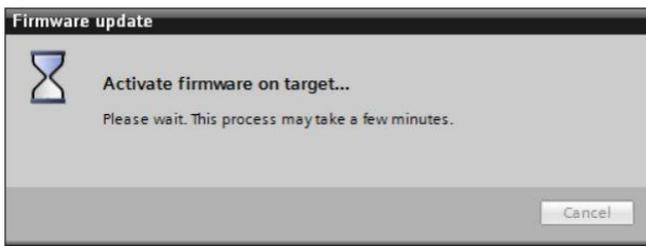
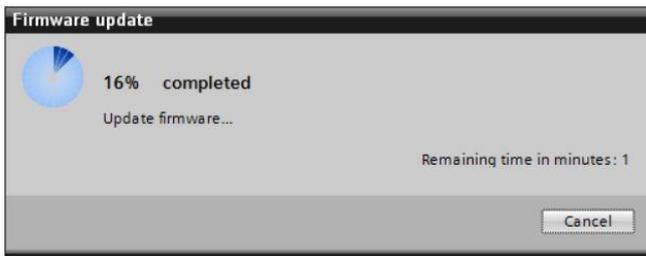
- Ⓜ Selezionare infine sul computer il file del firmware in precedenza caricato e decompresso Ⓜ „6ES7 \*\*\*-\*\*\*\*-\*\*\*\*.upd", quindi fare clic su Ⓜ "Open" (Apri).



- Ⓜ Nella finestra di dialogo successiva è possibile vedere se il file del firmware è compatibile con la CPU. Avviare ora l'aggiornamento.Ⓜ "Run update" (Avvia aggiornamento)



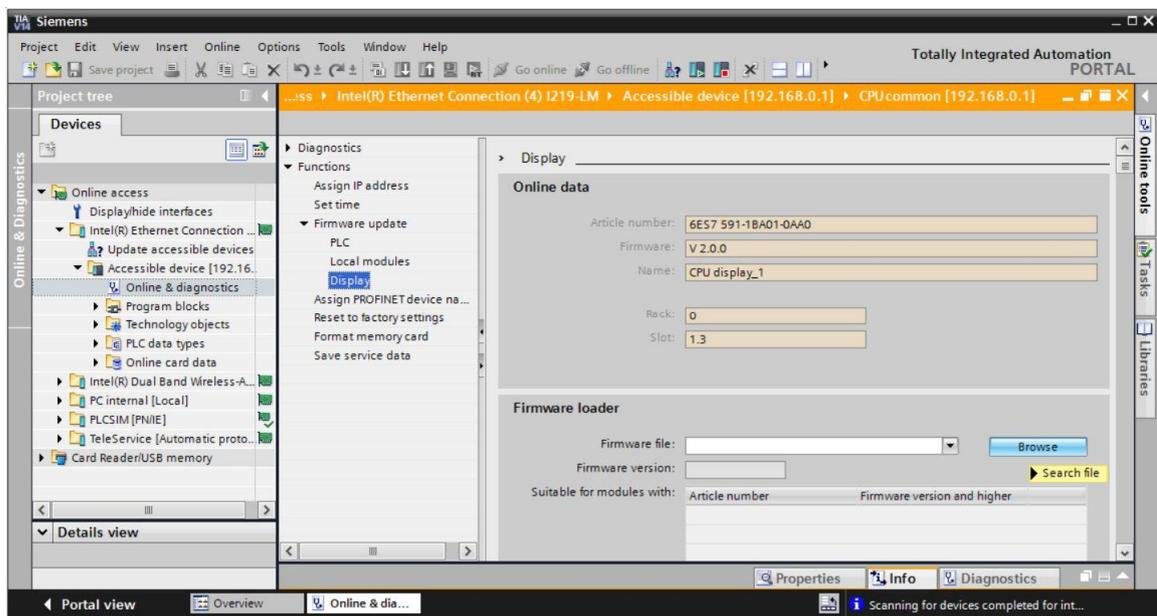
- Ⓜ Le finestre di dialogo seguenti visualizzano il grado di avanzamento e la riuscita dell'operazione. Confermare infine con Ⓜ "OK".



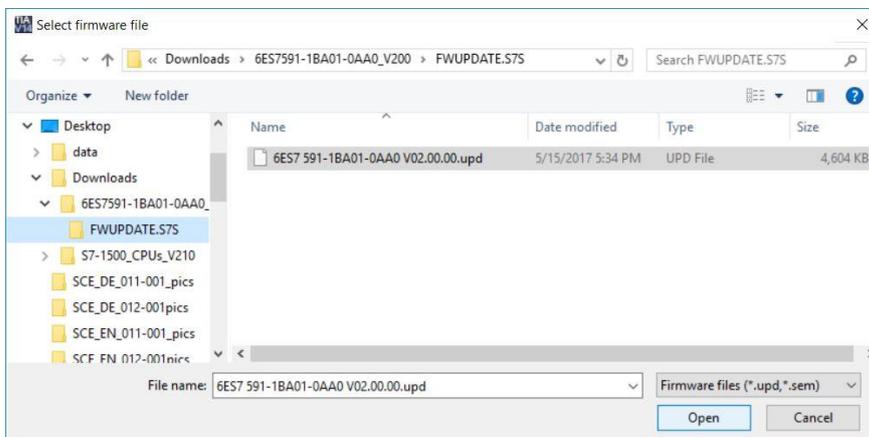
### 4.3.8 Aggiornamento del firmware del display

Dopo aver eseguito l'aggiornamento nella CPU di SIMATIC S7-1500, si raccomanda di procedere all'aggiornamento del firmware nel display.

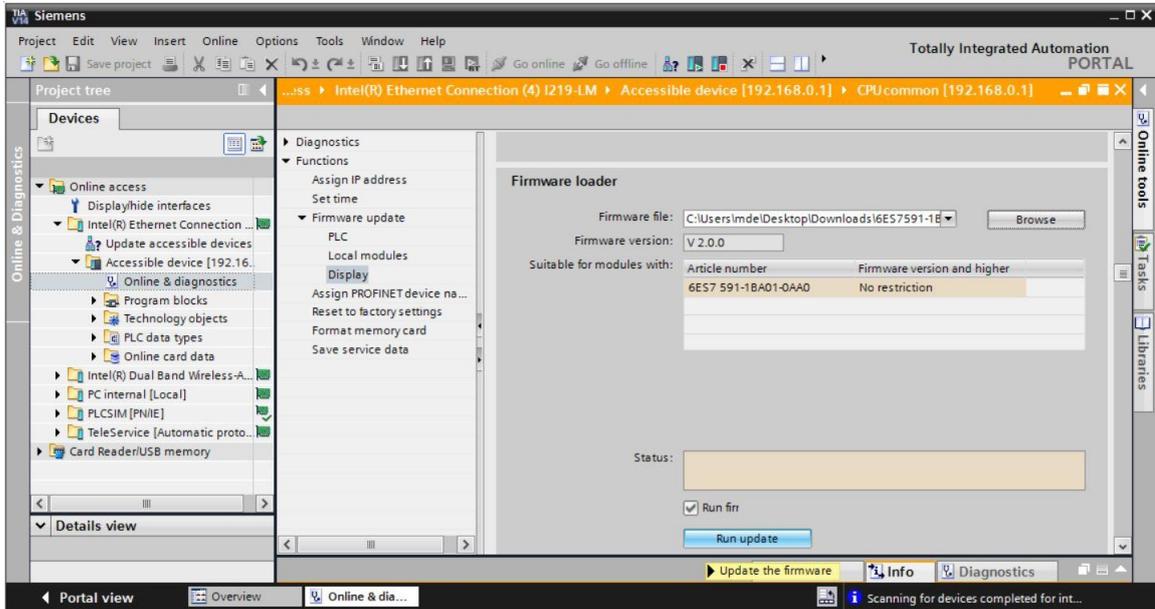
- Ⓜ Nella navigazione del progetto selezionare alla voce Ⓜ "Online access" (Accessi online) la scheda di rete già impostata precedentemente. Facendo clic su Ⓜ "Update accessible devices" (Aggiorna nodi accessibili) si visualizza l'indirizzo IP del SIMATIC S7-1500 collegato. Selezionare qui Ⓜ "Online & Diagnostics" (Online & diagnostica). Nel menu Ⓜ "Functions" (Funzioni) commutare alla voce Ⓜ "Firmware Update" (Aggiornamento del firmware) Ⓜ "Display". Nel sottomenu Ⓜ "Firmware Loader" (Programma di aggiornamento firmware), fare clic su Ⓜ "Search file" (Sfogliare).



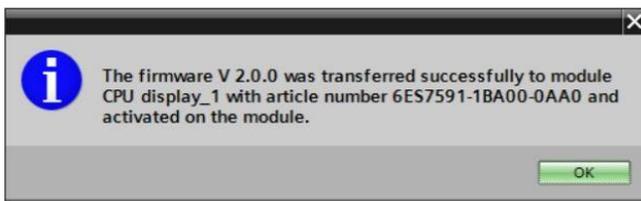
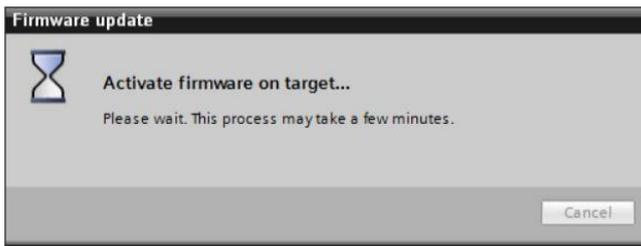
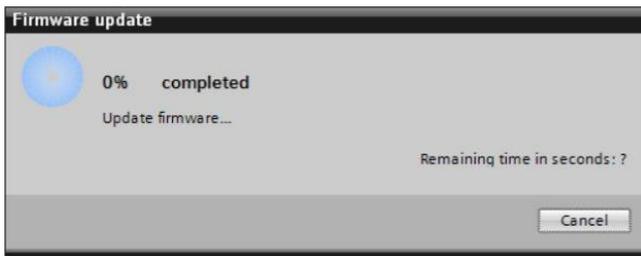
- Ⓜ Selezionare infine sul computer il file del firmware in precedenza caricato e decompresso Ⓜ „6ES7 \*\*\*\_\*\*\*\*\*\_\*\*\*\*.upd", quindi fare clic su Ⓜ "Open" (Apri).



- Ⓜ Nella finestra di dialogo successiva è possibile vedere se il file del firmware è compatibile con il display. Avviare ora l'aggiornamento. Ⓜ "Run update" (Avvia aggiornamento)



- Ⓜ Le finestre di dialogo seguenti visualizzano il grado di avanzamento e la riuscita dell'operazione. Confermare infine con Ⓜ "OK".



## 5 Ulteriori informazioni

Per l'apprendimento o l'approfondimento sono disponibili ulteriori informazioni di orientamento, come ad es.: Getting Started, video, tutorial, App, manuali, guide alla programmazione e Trial software/firmware al link seguente:

[siemens.com/sce/s7-1500](https://www.siemens.com/sce/s7-1500)

### Anteprima di "Ulteriori informazioni"

#### ☐ Getting Started, Videos, Tutorials, Apps, Manuals, Trial-SW/Firmware

- TIA Portal Videos
- TIA Portal Tutorial Center
- Getting Started
- Programming Guideline
- Easy Entry in SIMATIC S7-1200
- Download Trial Software/Firmware
- Technical Documentation SIMATIC Controller
- Industry Online Support App
- TIA Portal, SIMATIC S7-1200/1500 Overview
- TIA Portal Website
- SIMATIC S7-1200 Website
- SIMATIC S7-1500 Website