

LOGO!8

Sincronizzazione data e ora tra LOGO! 8 e
Pannello Simatic HMI

Versione 1.0

Le informazioni riportate in questo manuale tecnico contengono descrizioni o caratteristiche che potrebbero variare con l'evolversi dei prodotti e non essere sempre appropriate, nella forma descritta, per il caso applicativo concreto. Con riserva di modifiche tecniche.

Tutte le denominazioni dei prodotti possono essere marchi oppure denominazioni di prodotti della Siemens AG o di altre ditte fornitrici, il cui utilizzo da parte di terzi per propri scopi può violare il diritto dei proprietari.



Le informazioni fornite in questo documento devono intendersi sempre a titolo orientativo, da sottoporre all'attenzione di chi ha la responsabilità di certificare la macchina o l'impianto e non costituiscono in nessun caso vincolo o responsabilità specifiche.

Copyright © 2018. Siemens AG. All rights reserved.

CONTENUTI

- 1 INTRODUZIONE 4**
- 2 CONFIGURAZIONE SINCRONIZZAZIONE DATA/ORA LOGO!8 – HMI 5**
 - 2.1 PARAMETRIZZAZIONE LOGO!85
 - 2.2 PARAMETRIZZAZIONE PANNELLO OPERATORE7

1 Introduzione

Lo scopo del presente documento è fornire agli utenti le conoscenze necessarie per la sincronizzazione della data/ora tra LOGO!8 e il pannello operatore. Questa esigenza nasce dal fatto che ogni volta che il pannello perde tensione perde anche il suo riferimento interno per la data/ora. La soluzione a questo problema è sincronizzare l'ora e la data interna di LOGO!8 con quella del pannello HMI; da pannello operatore, inoltre, è possibile, attraverso dei campi di visualizzazione, modificare l'ora e la data interna di LOGO!8.

Hardware utilizzato:

KTP 700 Basic PN Color second generation (6AV2123-2GB03-0AX0)

LOGO!8 12/24V RCE (6ED1052-1MD00-0BA8)



Software utilizzato:

WinCC Basic V13 SP1 (6AV2100-0AA03-0AA5)

LOGO Soft Comfort V8.0 (6ED1058-0BA08-0YA1)

2 Configurazione sincronizzazione data/ora LOGO!8 – HMI

In questa sezione vengono descritti tutti i passaggi da effettuare sia su LOGO! 8 che sul pannello operatore che consentono la sincronizzazione.

Presupposti per lo scambio dati tra le apparecchiature: per far sì che il LOGO!8 ed il pannello operatore possano scambiarsi informazione c'è bisogno di creare la connessione tra i dispositivi. Per maggiori informazioni su come effettuare questa connessione fare riferimento alla guida *Configurazione comunicazione tra LOGO!8 e pannello HMI simatic* presente al link <http://www.siemens.it/logo>.

2.1 Parametrizzazione LOGO!8

LOGO!8, attraverso la sua area VM (cioè la sua area di memoria interna), mette a disposizione dei byte già assegnati di default a degli indirizzi, dove sono presenti i dati relativi alle informazioni di data e ora.

Bisogna distinguere due casi.

Caso 1: inserire su pannello operatore i campi di I/O che consento direttamente dallo stesso di modificare la data/ora presente in LOGO!8; nello specifico l'allocazione in memoria di questi dati è mostrata in figura,

I seguenti indirizzi VM sono riservati a un uso speciale:

Indirizzo VM	Riservato a	Campo
984	Array di bit di diagnostica	1 byte
985	"Anno" dell'orologio interno (RTC)	1 byte
986	"Mese" dell'orologio interno (RTC)	1 byte
987	"Giorno" dell'orologio interno (RTC)	1 byte
988	"Ora" dell'orologio interno (RTC)	1 byte
989	"Minuto" dell'orologio interno (RTC)	1 byte
990	"Secondo" dell'orologio interno (RTC)	1 byte

questo significa che su pannello operatore vado ad inserire dei campi che puntano a queste area di memoria per la modifica dei parametri (nella prossima sezione di questa guida verranno specificati i passaggi da effettuare sul pannello).

Caso 2: richiamare sul pannello operatore l'area di memoria di LOGO! per la sincronizzazione della data/ora tra le apparecchiature. LOGO!8 mette a disposizione una specifica area di memoria per la condivisione della data/ora con un dispositivo HMI; nello specifico gli indirizzi della VM utilizzati sono **quelli che vanno** dal byte 991 al byte 1002.

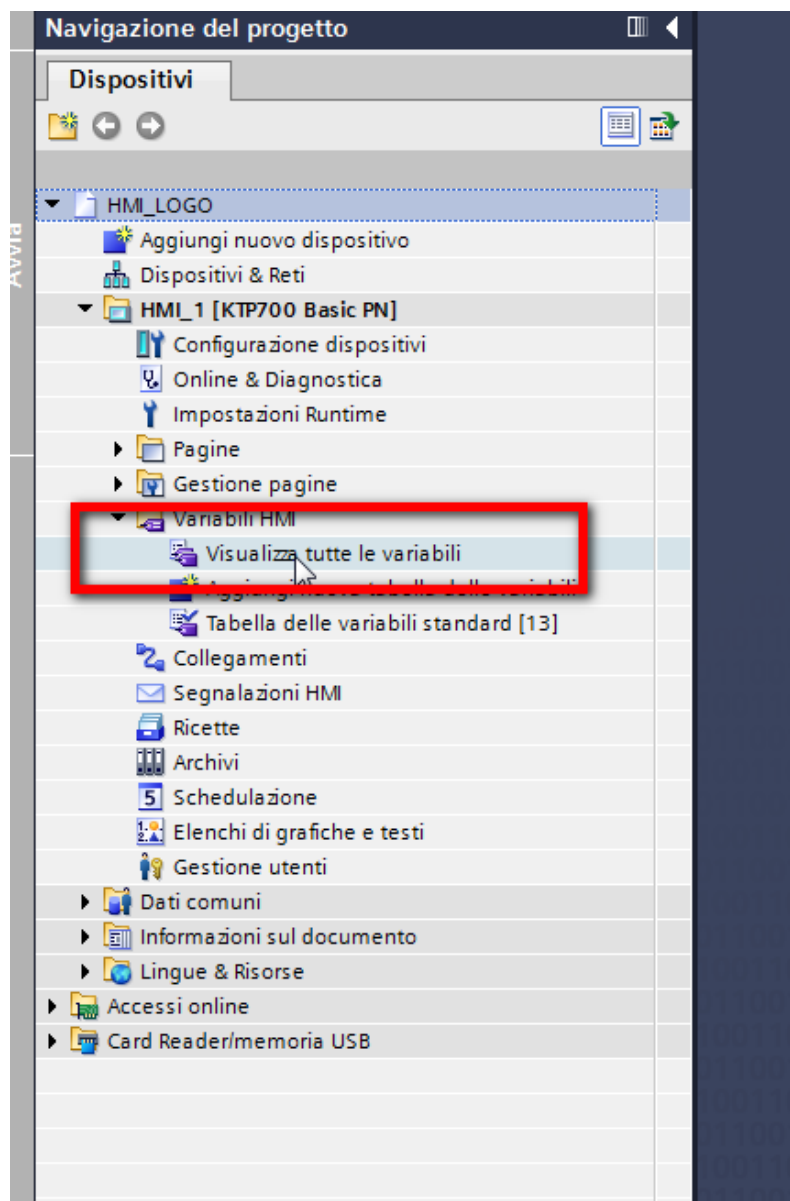
Fatte queste premesse, lato LOGO!8, non c'è bisogno di fare nessun tipo di programmazione dato che queste aree di memoria sono già parametrizzate di default all'interno di LOGO!8.

2.2 Parametrizzazione pannello operatore

Questi sono i passaggi da eseguire lato HMI per impostare la sincronizzazione dei campi data ora da LOGO!8.

Analizziamo il **Caso 1** descritto nella precedente sezione.

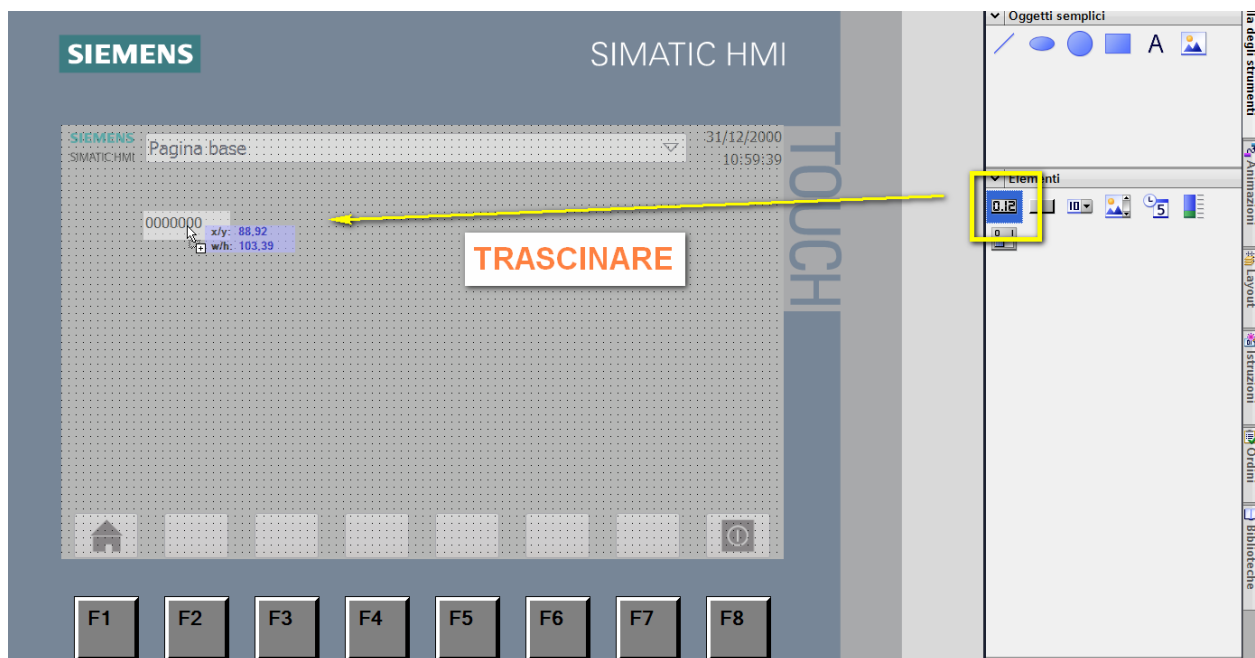
Una volta inserito il pannello nel progetto di WinCC Basic e creato il collegamento con LOGO!8, dichiarare le variabili dell'HMI che puntano alle aree di memoria del LOGO!8 descritte in precedenza. Nell'albero della navigazione del progetto cliccare sulla voce *Variabili HMI*, doppio clic su *Visualizza tutte le variabili* (riquadro rosso in figura).



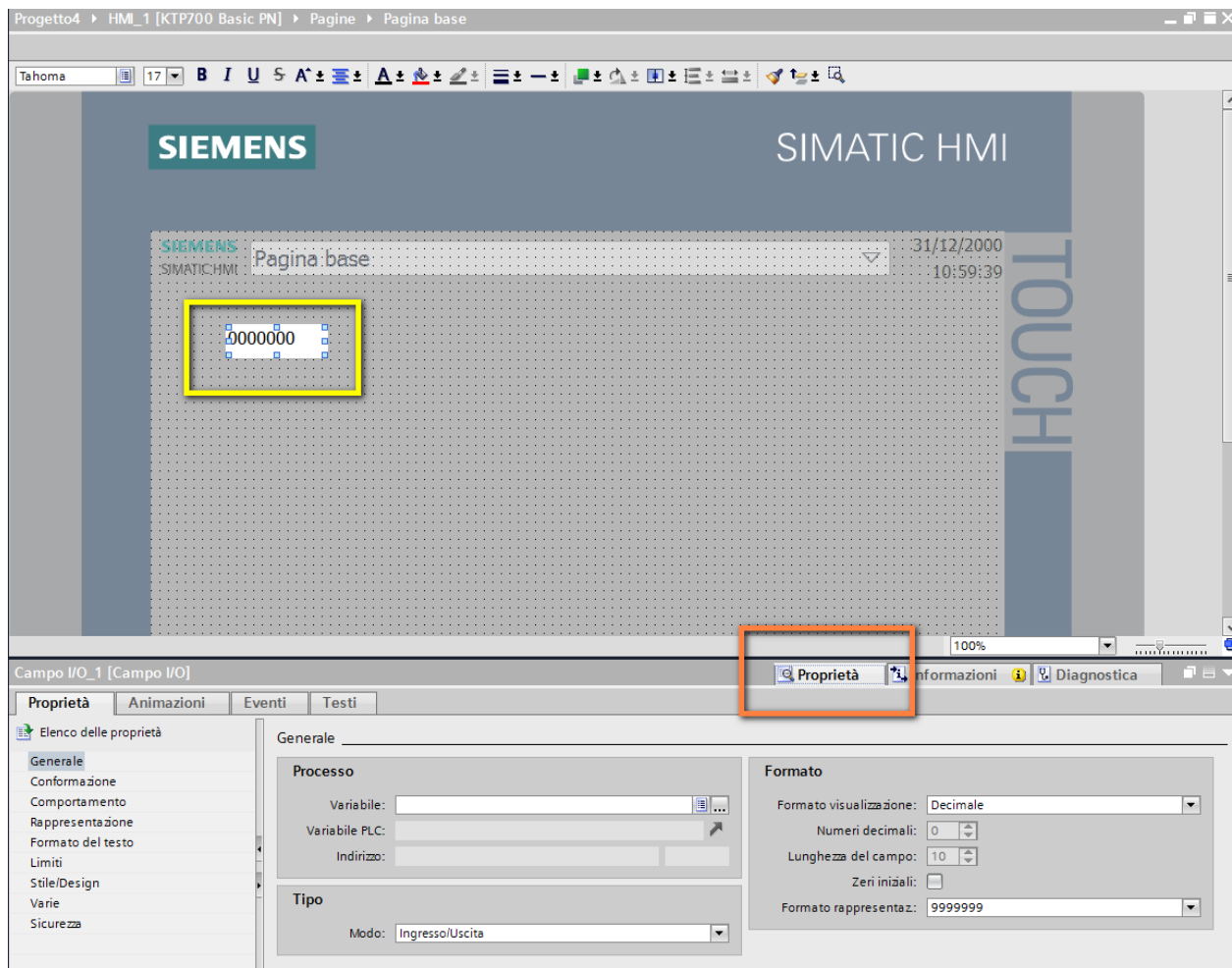
Al centro del layout del software viene visualizzata l'area in cui dichiarare le variabili (come mostrato in figura). In *Tipo di dati* dichiarare il dato come byte (riquadro rosso in figura), in *Collegamento* scegliere il nome del collegamento configurato per LOGO! (riquadro giallo in figura), in *Indirizzo* specificare gli indirizzi dell'area di memoria di LOGO!8 dove sono contenute le informazioni legate alla data e all'ora (riquadro verde in figura, vedi pagina 5 di questo manuale).

Nome	Tabella delle variabili	Tipo di dati	Collegamento	Nome PLC	Variabile PLC	Indirizzo
Anno	Tabella delle variabili standard	Byte	Collegamento_1		<Non definito>	VB 985
Mese	Tabella delle variabili standard	Byte	Collegamento_1		<Non definito>	VB 986
Giorno	Tabella delle variabili standard	Byte	Collegamento_1		<Non definito>	VB 987
Ora	Tabella delle variabili standard	Byte	Collegamento_1		<Non definito>	VB 988
Minuti	Tabella delle variabili standard	Byte	Collegamento_1		<Non definito>	VB 989
Secondi	Tabella delle variabili standard	Byte	Collegamento_1		<Non definito>	VB 990

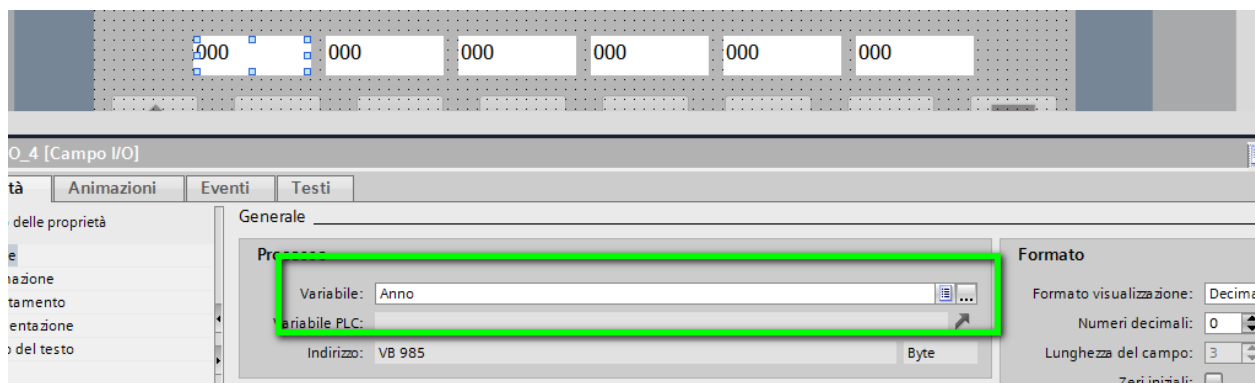
A questo punto inserire il *Campo I/O* per la visualizzazione di queste variabili. Nella parte destra del layout del software sotto la voce *Elementi*, prendere il *Campo I/O* (riquadro giallo in figura) e trascinarlo sulla pagina



Cliccare sul campo inserito; in basso aprire la pagina delle *Proprietà* (riquadro arancio in figura)



Nel campo *Variabile* scegliere la variabile HMI da associare al campo (riquadro verde in figura)



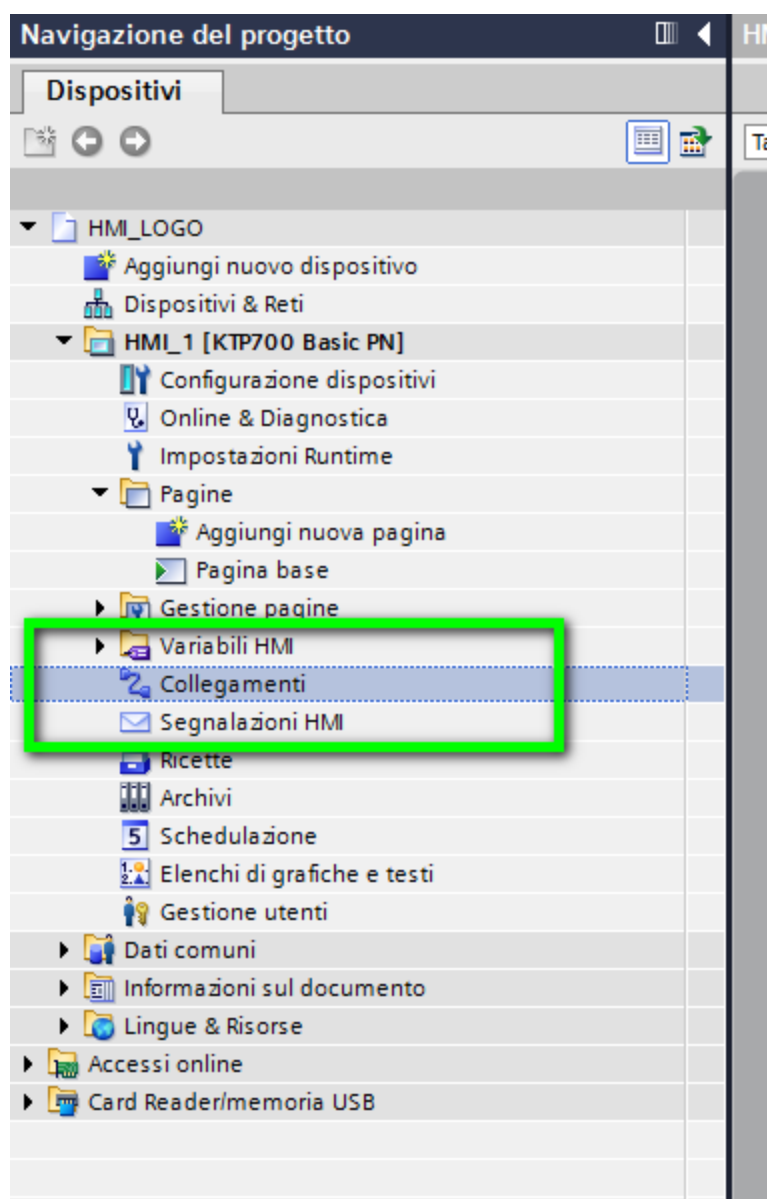
Ripetere questa procedura per inserire gli altri campi di visualizzazione per le variabili mese, giorno, minuti e secondi.

Ora è possibile vedere e modificare singolarmente i campi della data/ora di LOGO! direttamente da pannello operatore.

Analizziamo il **Caso 2** precedentemente descritto.

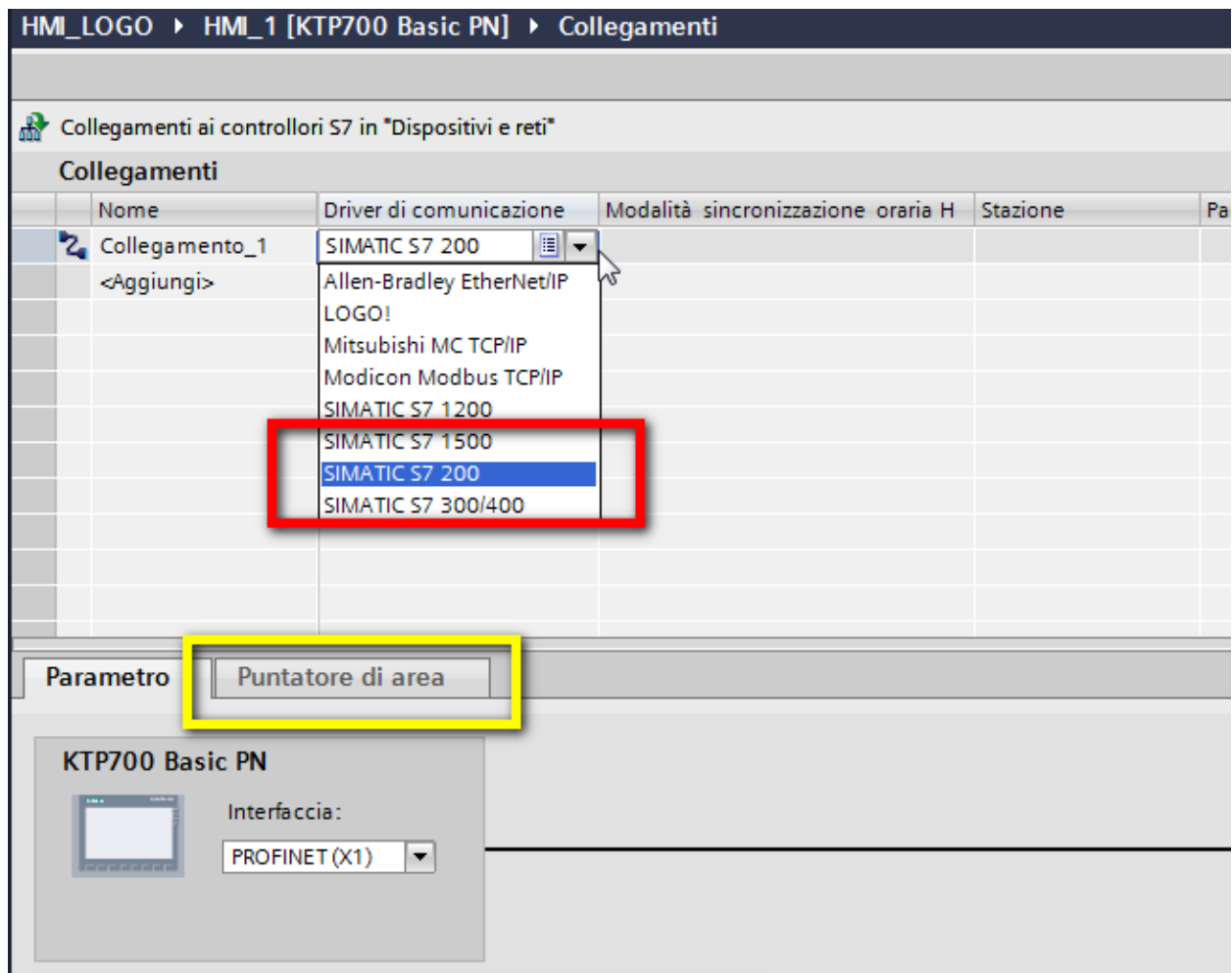
Questi sono i passaggi da effettuare per sincronizzare l'ora e la data tra pannello e LOGO!8.

Nell'albero della navigazione del progetto cliccare sulla voce *Collegamenti* (riquadro verde in figura)



Al centro apparirà la seguente schermata. In questo caso per permettere la sincronizzazione scegliere come *Driver di comunicazione* SIMATIC S7 200 (questa scelta consente di utilizzare i puntatori di area che con il collegamento LOGO! non ci permette di fare). Cliccare sulla voce *Puntatori di area*.

N.B. per quanto riguarda la comunicazione tra pannello operatore e LOGO! o si sceglie come driver di comunicazione LOGO! oppure SIMATIC S7 200 non cambia niente.



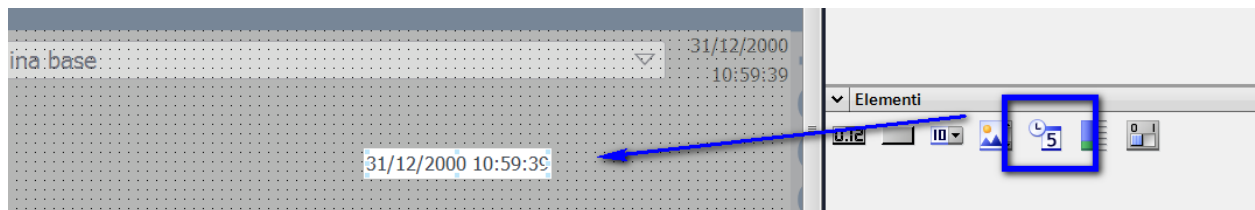
Una volta aperta la pagina dei puntatori di area, cliccare su *Puntatori di area globale del pannello operatore* (riquadro blu in figura); nella riga della *Data/ora PLC* in *Collegamento* scegliere il collegamento con LOGO! (riquadro giallo in figura); in *Indirizzo* scegliere l'indirizzo iniziale dell'area di memoria LOGO! dove vengono allocate le informazioni di data/ora (in questo caso l'area è la 991 come spiegato a pagina 6 di questo manuale); in *Cicli di acquisizione* diminuire questo tempo fino al minimo (in questo caso 100ms) per permettere un refresh della visualizzazione della data/ora più veloce

Parametro	Puntatore di area						
Attivato	Nome da visualizzare	Variabile PLC	Tipo di accesso	Indirizzo	Lunghezza	Modo di acquisizi...	Ciclo di acquisizione
<input type="checkbox"/>	Coordinazione	<Non definito>	Symbolic		1	Cicli continui	<Non definito>
<input type="checkbox"/>	Data/ora	<Non definito>	Absolute		6	Cicli continui	<Non definito>
<input type="checkbox"/>	Ordine di controllo	<Non definito>	Symbolic		4	Cicli continui	<Non definito>
Puntatore di area globale del pannello operatore							
<input type="checkbox"/>	ID del progetto	<Non definito>	Symbolic		1	Cicli continui	<Non definito>
<input type="checkbox"/>	Numero di pagina	<Non definito>	Symbolic		5	Cicli continui	<Non definito>
<input type="checkbox"/>	Collegamento_1	Data/ora PLC	Absolute	VW 991	6	Cicli continui	100 ms

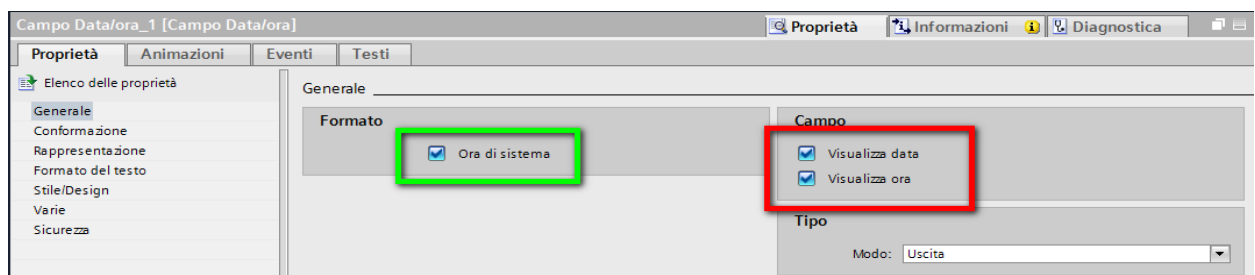
Con questa procedura il pannello sincronizza la sua data/ora interna con quella di LOGO!, quindi anche se si toglie tensione al pannello, questi, avrà sempre l'ora e la data come quella impostata in LOGO!.

Oltre alla visualizzazione delle singole variabili di data/ora, sul pannello operatore esiste un campo per la visualizzazione totale della sua data/ora interna.

Cliccare sulla pagina dove si vuole inserire questo campo, sulla destra del software andare sotto la voce *Elementi* e trascinare il *Campo Data/ora* (riquadro blu in figura)

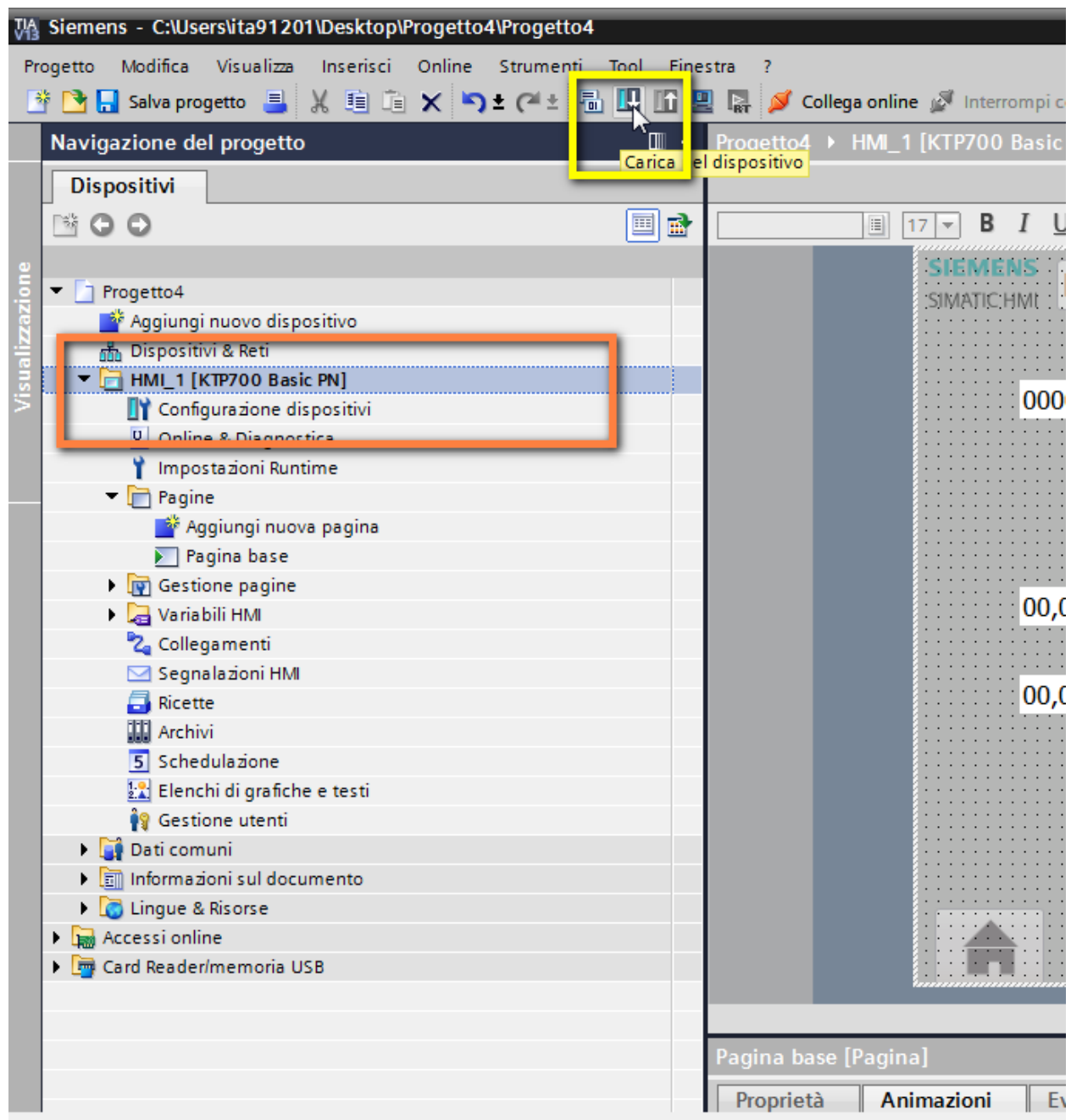


Cliccare sul campo inserito e aprire le proprietà e scegliere di visualizzare *ora di sistema* (riquadro verde in figura) e i campi *visualizza data/ora* (riquadro rosso in figura)

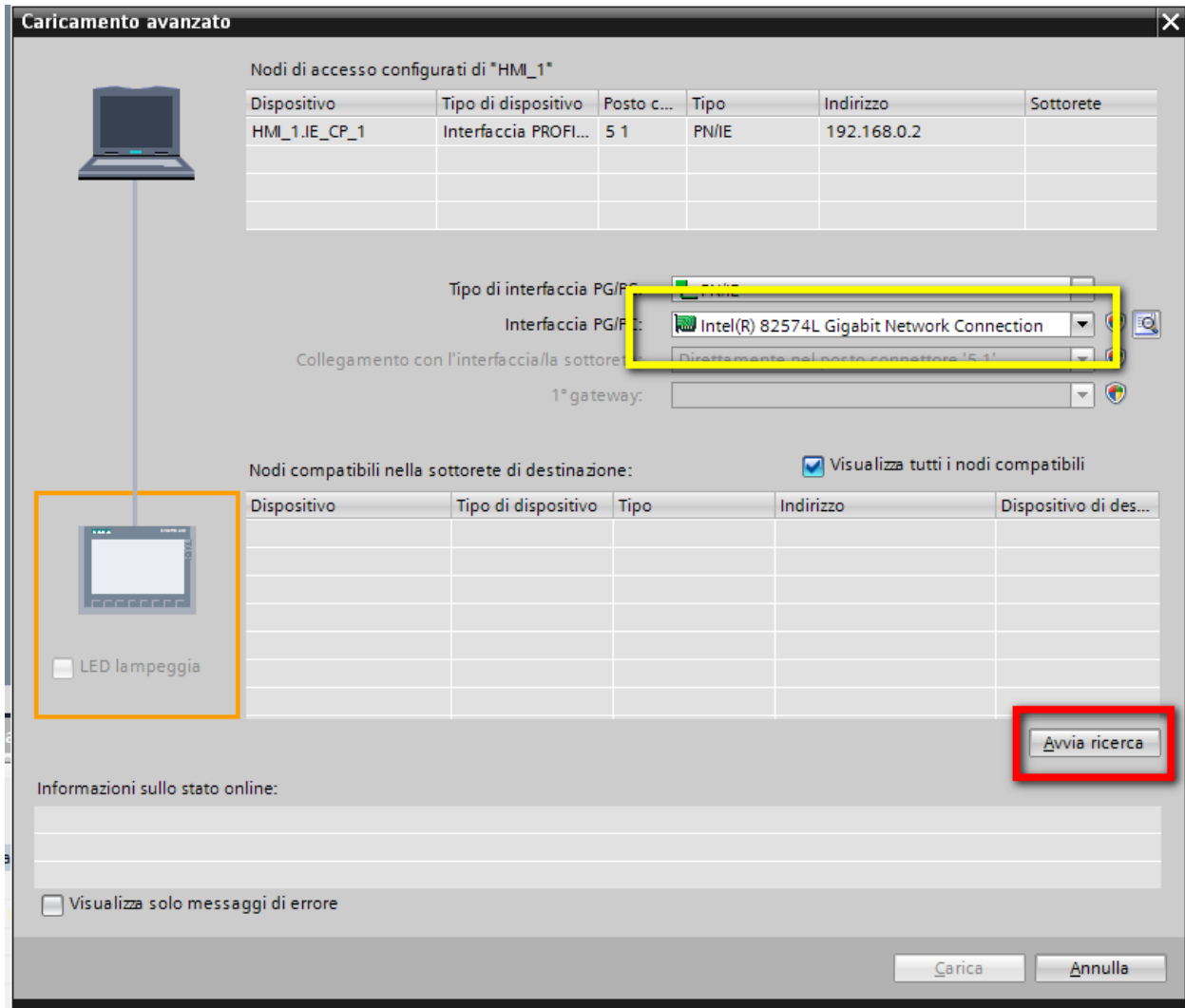


L'ora e la data del pannello e del LOGO! sono le medesime e la visualizzazione avviene attraverso questo campo appena inserito.

Effettuare il download del programma. Cliccare sul tasto di download come nel riquadro giallo in figura



Scegliere la scheda di rete con la quale ci si è collegati al pannello (riquadro giallo in figura) e cliccare su *Avvia ricerca* (riquadro rosso in figura)



Quando ha finito la ricerca cliccare sul tasto *Carica*

Caricamento avanzato

Nodi di accesso configurati di "HMI_1"

Dispositivo	Tipo di dispositivo	Posto c...	Tipo	Indirizzo	Sottorete
HMI_1.IE_CP_1	Interfaccia PROF...	5 1	PN/IE	192.168.0.2	

Tipo di interfaccia PG/PC:

Interfaccia PG/PC:

Collegamento con l'interfaccia/la sottorete:

1° gateway:

Nodi compatibili nella sottorete di destinazione: Visualizza tutti i nodi compatibili

Dispositivo	Tipo di dispositivo	Tipo	Indirizzo	Dispositivo di des...
hmi_2	SIMATIC-HMI	PN/IE	192.168.0.2	--

LED lampeggia

Avvia ricerca

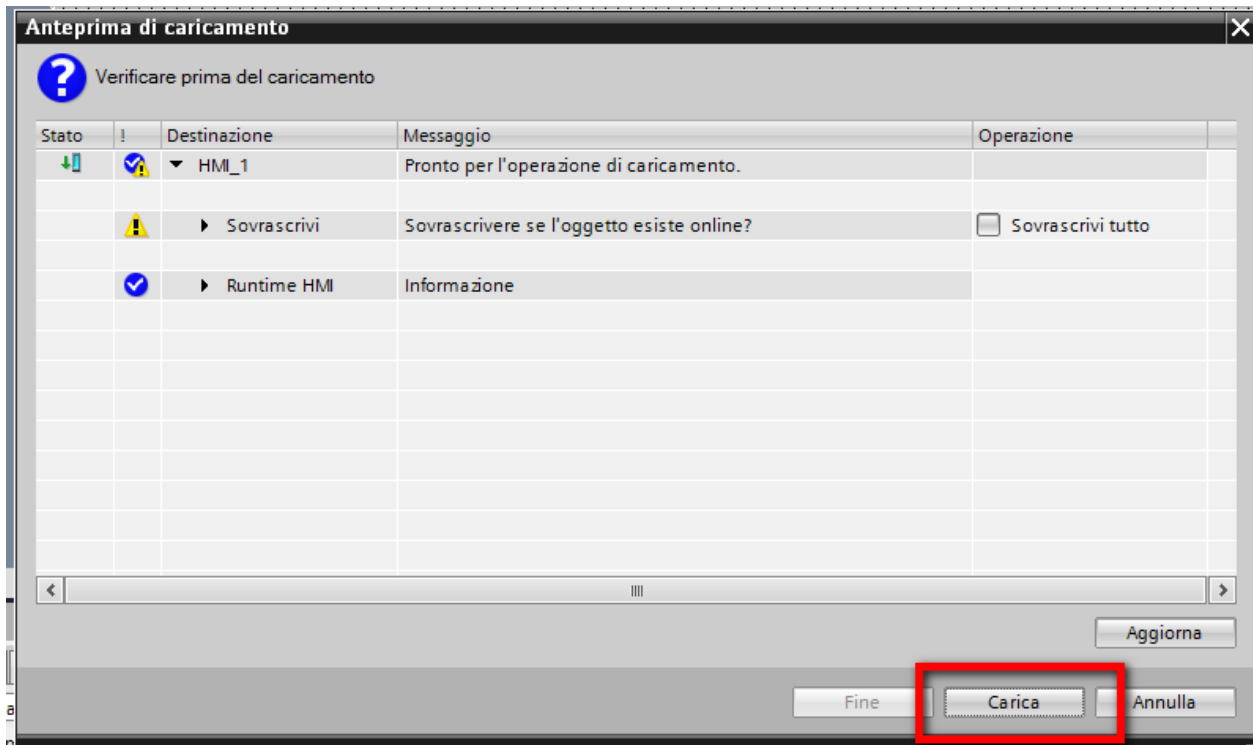
Informazioni sullo stato online:

- Richiamo informazioni sui dispositivi in corso...
- Scansione e interrogazione terminate.

Visualizza solo messaggi di errore

Carica **Annulla**

Riconfermare il tutto cliccando sul tasto *Carica*



A questo punto il software del pannello è stato scaricato nel dispositivo.