

System Manual

ESEMPI INTEGRAZIONE PRODOTTI

**Teleassistenza su PLC Twido attraverso
modulo ETG1000 , modem RTC/GSM e rete
Ethernet**

SM_gsm



1 - OGGETTO

2 - ARCHITETTURA

2.1 - Hardware

2.2 - Software

2.3 - Comunicazione

3 - IMPLEMENTAZIONE

3.1 - Funzionalità

3.2 - Hmi

3.3 - Plc

3.4 - Device

4 - COMPONENTI

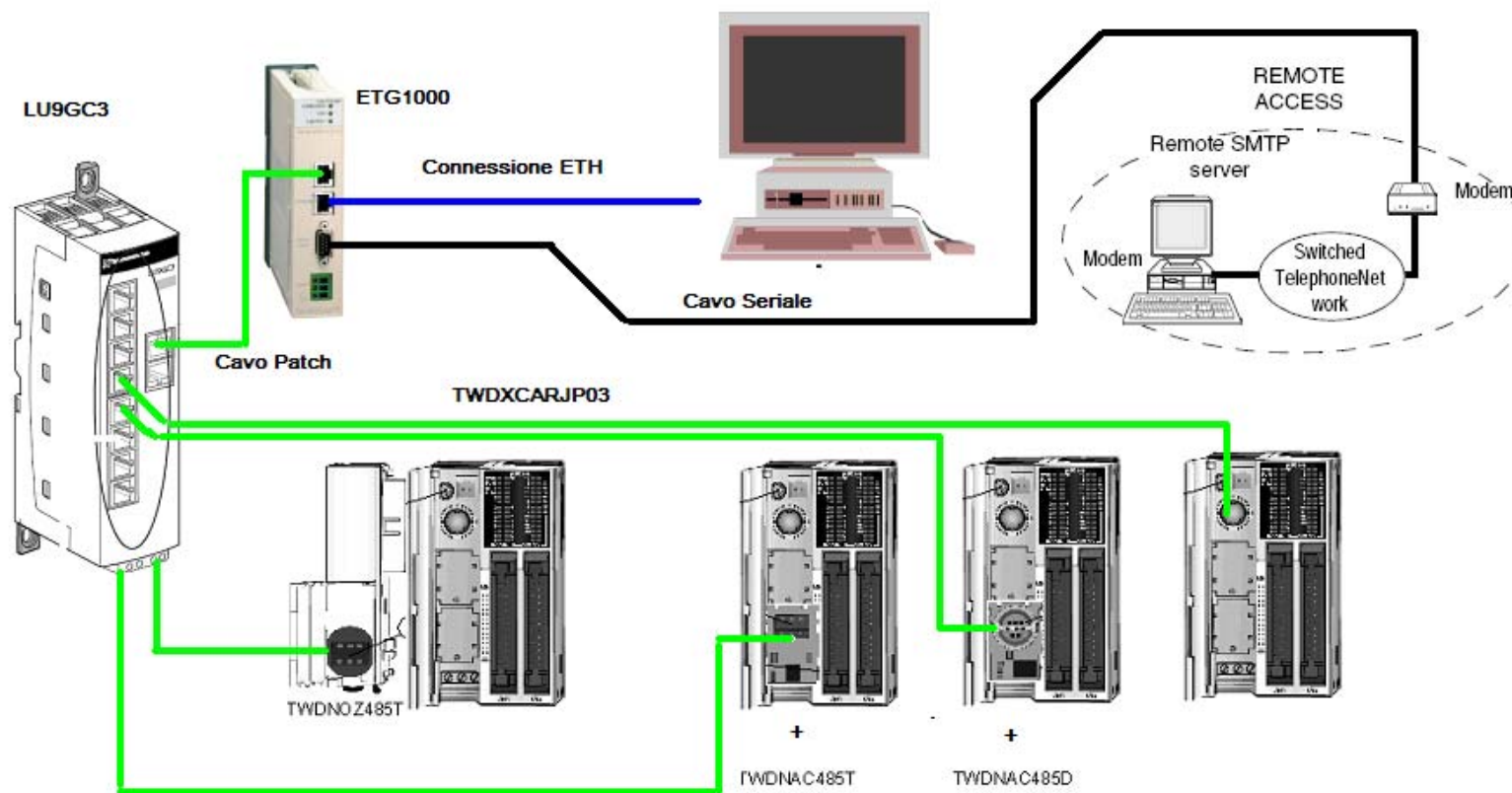
1 - OGGETTO

Scopo della prova è quello di realizzare una comunicazione in teleassistenza con l'ausilio del modulo TSXETG1000 su di un plc Twido.

Si vuole porre in evidenza anche la possibilità da parte dell'ETG1000 di essere RAS Server e Router allo stesso tempo.

Teleassistenza su PLC Twido attraverso modulo ETG1000 , modem RTC/GSM e rete Ethernet

2.1 - ARCHITETTURA: Hardware - Layout



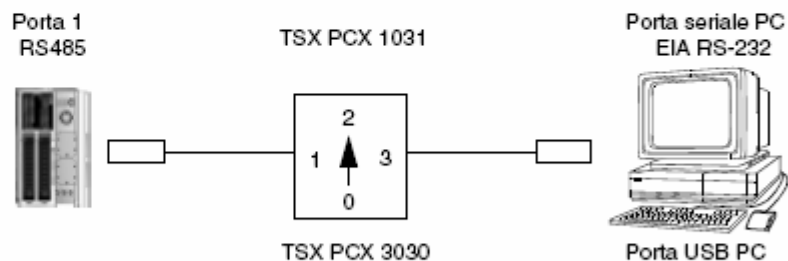
Teleassistenza su PLC Twido attraverso modulo ETG1000 , modem RTC/GSM e rete Ethernet

2.1 - ARCHITETTURA: Hardware – Configurazione connessione Twido-PC

Comunicazioni

Collegamento del cavo TSXPCX

La porta EIA RS-232C o USB sul personal computer è collegata alla porta 1 del controller tramite il cavo di comunicazione multifunzione TSXPCX1031 o TSX PCX 3030. Questo cavo, che converte i segnali tra EIA RS-232 e EIA RS-485 per il TSX PCX 1031 e tra USB ed EIA RS-485 per il TSX PCX 3030, è munito di un interruttore a 4 posizioni per selezionare le diverse modalità operative. Le quattro posizioni dell'interruttore sono "0-3" e l'impostazione corretta per la comunicazione tra TwidoSoft e il controller Twido è la posizione 2. Questa connessione è illustrata nel diagramma seguente.



Nota: per questo cavo il segnale DPT sul pin 5 non è a 0V. Ciò indica al controller che si tratta di una connessione TwidoSoft. Il segnale viene regolato internamente per indicare al firmware che si tratta di una connessione TwidoSoft.

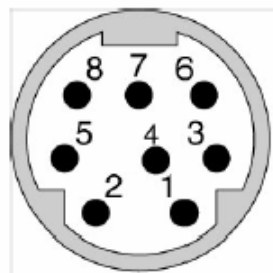
2.1 - ARCHITETTURA: Hardware – Connessioni mini-din Twido

Pin di uscita dei connettori maschio e femmina

La figura seguente mostra i pin di uscita di un connettore maschio mini DIN a 8 pin e di una morsettiere.

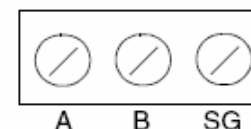
Mini DIN

TWD NAC232D, TWD NAC485D
TWD NOZ485D, TWD NOZ232D



Morsettiere

TWD NAC485T
TWD NOZ485T

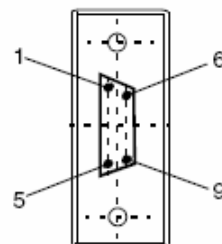


Pin	Base RS485	Opzione RS485	RS232-C
1	D1 (A+)	D1 (A+)	RTS
2	Do (B-)	Do (B-)	DTR
3	NC	NC	TXD
4	/DE	NC	RXD
5	/DPT	NC	DSR
6	NC	NC	GND
7	0 V	0 V	GND
8	5 V	5 V	5 V

Pin	RS485
A	D1 (A+)
B	Do (B-)
SG	0V

Nota: consumo totale massimo per modalità a 5V (pin 8): 180mA

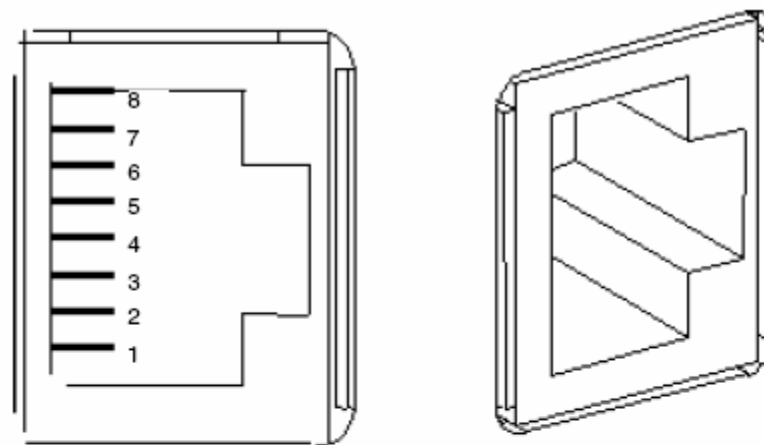
La figura seguente mostra i pin di uscita di un connettore femmina SubD a 9 pin per TSX PCX 1031.



Pin	RS232
1	DCD
2	RX
3	TX
4	DTR
5	SG
6	NC
7	RTS
8	CTS
9	NC

2.1 - ARCHITETTURA: Hardware – RS485 TSXETG1000

RJ45		TSX SCA 50	
No.	Color	Terminal number	Signal
1	White/Green	-	-
2	Green	-	-
3	White/Orange	-	-
4	Blue	5	D(B)
5	White/Blue	4	D(A)
6	Orange	-	-
7	White/Brown	-	-
8	Brown	2 and 3	0 V
Shield	Shield covering	-	-

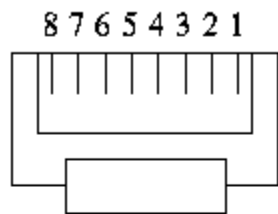


Cablaggio

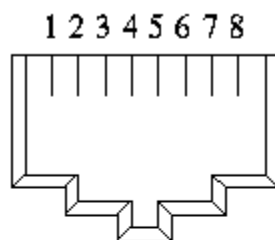
N.	Segnale
1	Non collegato
2	Non collegato
3	Non collegato
4	D1 (B/B')
5	D0 (A/A')
6	Non collegato
7	Non collegato
8	Comune

Teleassistenza su PLC Twido attraverso modulo ETG1000 , modem RTC/GSM e rete Ethernet

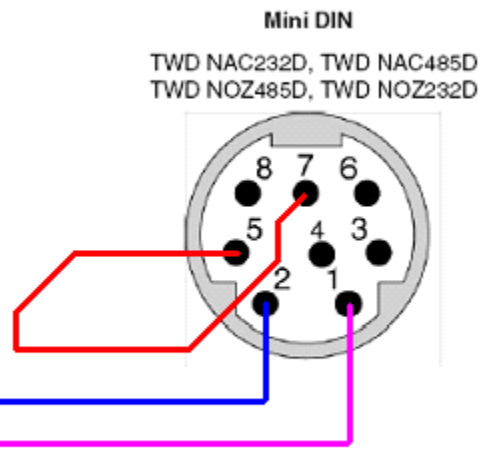
2.1 - ARCHITETTURA: Hardware – Connessione Mini-Din Twido <---> ETG1000



*Figure 1:
End view of RJ45 Plug*



*Figure 2:
Looking into an RJ45 Jack*

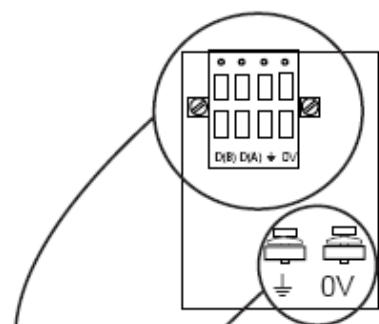













Chiudere sul MiniDin i pin 5 con 7
Il pin 1 del MiniDin va sul 4 dell’RJ45
Il pin 2 del MiniDin va sul 5 dell’RJ45

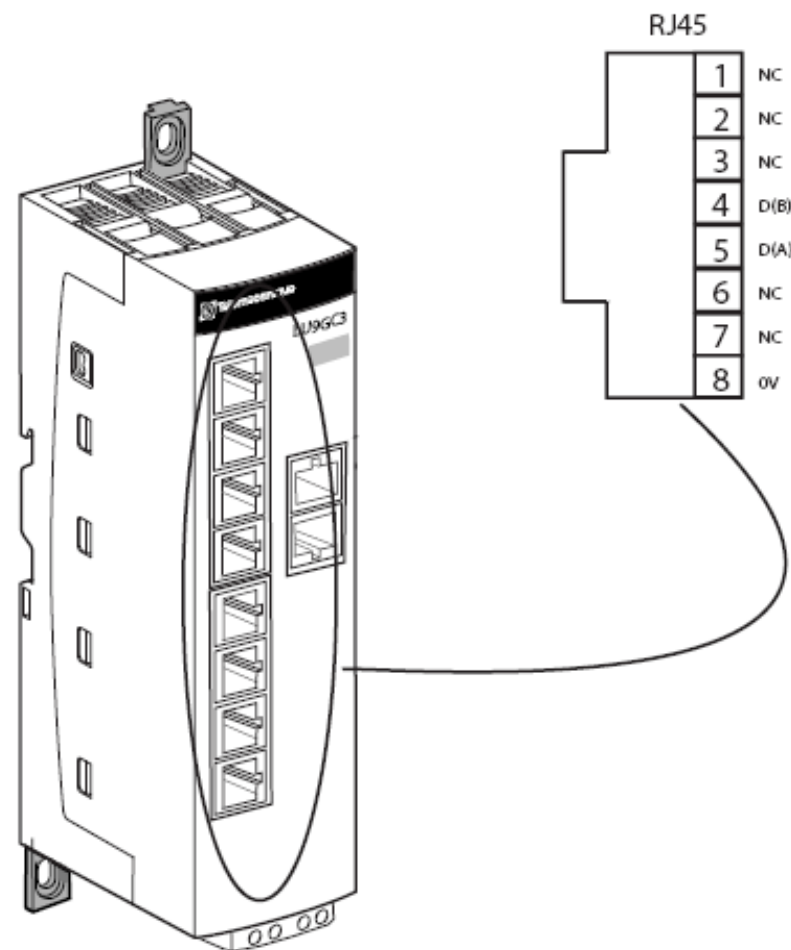
...Oppure utilizzare il cavo “[TWDXCARJP03](#)”

Teleassistenza su PLC Twido attraverso modulo ETG1000 , modem RTC/GSM e rete Ethernet

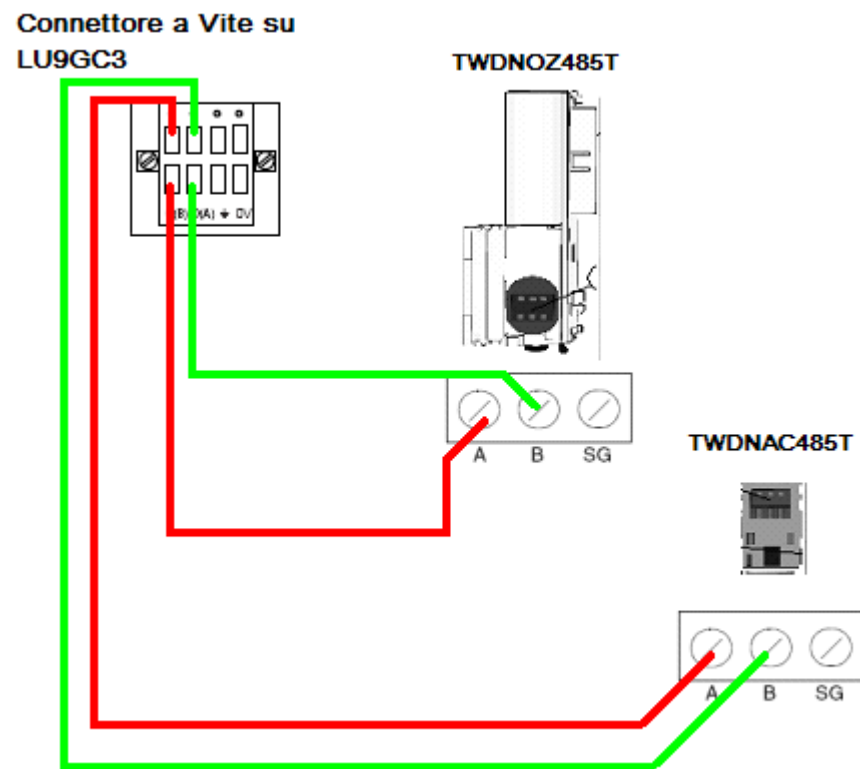
2.1 - ARCHITETTURA: Hardware – Connessione LU9-GC3



 mm ²	 mm ²	 mm ²	 mm ²	 mm ²	 mm ²	 mm		 N.m lb.in	
0,25... 1,5		0,2... 1,5	0,2... 1	0,2... 1,5	0,2... 1	7	Ø 3,5	0,5	Ø 3
1...1,5	1...1,5	1... 2,5	1...2,5	1...2,5	1...2,5	7	Ø 5 Phillips N°1	0,8...1,2 10	Ø 3



2.1 - ARCHITETTURA: Hardware – Connessione Twido<-->LU9GC3



2.2 - ARCHITETTURA: Software

2.3 - ARCHITETTURA: Comunicazione

3.1 - IMPLEMENTAZIONE: Funzionalità

3.2 - IMPLEMENTAZIONE: Hmi – ETG1000

ETG 1000 - Microsoft Internet Explorer

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti 2

Indietro Cerca Preferiti

Indirizzo http://139.158.154.90/ Vai Collegamenti >>

a brand of Schneider Electric Telemecanique

FactoryCast™ TSX ETG 1000

Home Documentation

Monitoring Control Diagnostics Maintenance Setup

Setup

MODBUS SERIAL LINE

Security

Modbus

IP/PPP

FDR Client

SNMP

SMTP

Alarms

Reboot

Baud rate : 19200

Data bits : 8

Stop bits : 1

Parity : None

Response timeout(msec) : 3000

Delay before new request(in char) : 10

Apply Reset Default

© 2000-2004 Schneider Electric. All Rights Reserved.

Operazione completata Intranet locale

3.3 - IMPLEMENTAZIONE: Plc - Twido

The screenshot displays the TwidoSoft configuration environment. On the left, a project tree shows the hardware configuration for a Twido PLC (TWDLMDA20DRT) with a Modbus port (Porta 1) and various software modules. The main window shows the 'Configurazione porta seriale' (Serial Port Configuration) for 'Porta seriale 1'. The configuration parameters are as follows:

Parametro	Valore
Protocollo	Modbus
Indirizzo	2
Velocità di trasmissione	19200
Bit di dati	8 (RTU)
Parità	Nessuna
Bit di Stop	1
Ritardo risposta (x 100 ms)	10
Ritardo tra pacchetti dati (ms)	10

An 'Impostazione delle comunicazioni del Controller' (Controller Communication Settings) dialog box is overlaid on the main window, mirroring the configuration shown in the main window. The dialog includes fields for Protocollo (Modbus), Indirizzo (2), Velocità di trasmissione (19200), Bit di dati (8 (RTU)), Parità (Nessuna), Bit di Stop (1), Timeout risposta (10 x 100 ms), and Ritardo tra pacchetti (10 ms). Buttons for OK, Annulla, and Avanzate... are visible.

3.4 - IMPLEMENTAZIONE: Device

Teleassistenza su PLC Twido attraverso modulo ETG1000 , modem RTC/GSM e rete Ethernet

4 - COMPONENTI

<p>Oggetto</p>	<p>Teleassistenza su PLC Twido attraverso modulo ETG1000 , modem RTC/GSM e rete Ethernet</p>	
<p>Materiali</p>	<p>Codice</p> <hr/> <p>TSXETG1000</p> <hr/> <p>IWDNOZ485T</p> <hr/> <p>IWDLMDA20DRT</p> <hr/> <p>IWDNAC485T</p> <hr/> <p>IWDNAC485D</p> <hr/> <p>IWIDOSOFT</p> <hr/> <p>LU9GC3</p> <hr/> <p>IWDDXCARJP03</p>	<p>Versione</p> <hr/> <p>PV.01 – RL.00 – WebSiteVersion:1.0.0.0</p> <hr/> <p>PV.01 – RL.00</p> <hr/> <p>PV.01 – RL.04 – SV:3.2</p> <hr/> <p></p> <hr/> <p>v3.1</p> <hr/> <p></p> <hr/> <p>PV.01</p>
<p>Link</p>	<hr/> <hr/> <hr/>	
<p>Varie</p>	<p>Versione di questo documento</p> <hr/> <p>Redatto da:</p> <hr/> <p>Ultima Revisione</p>	<p>v:1.0</p> <hr/> <p>Pronto Contatto: +390112281203</p> <hr/> <p>Data: 17 Nov 2005</p>