



User manual



Utilizzo

cnCOM può essere impiegato come:

- 1) Convertitore WiFi < > RS232
- 2) Convertitore Lan < > RS232
- 3) Convertitore Lan < > WiFi

nei primi due casi è utilizzato per trasferire o ricevere Part Program verso CN, dotati di Porta seriale RS232 con Baud rate da 300 a 57600 baud, nel terzo caso è utilizzato con CN, di nuova generazione, dotati di porta Ethernet, per rendere accessibili in rete wireless i CN, per applicazioni FOCAS od equivalenti residenti su un PC, connesso alla stessa rete. Di seguito riportiamo due esempi di utilizzo esplicativi.

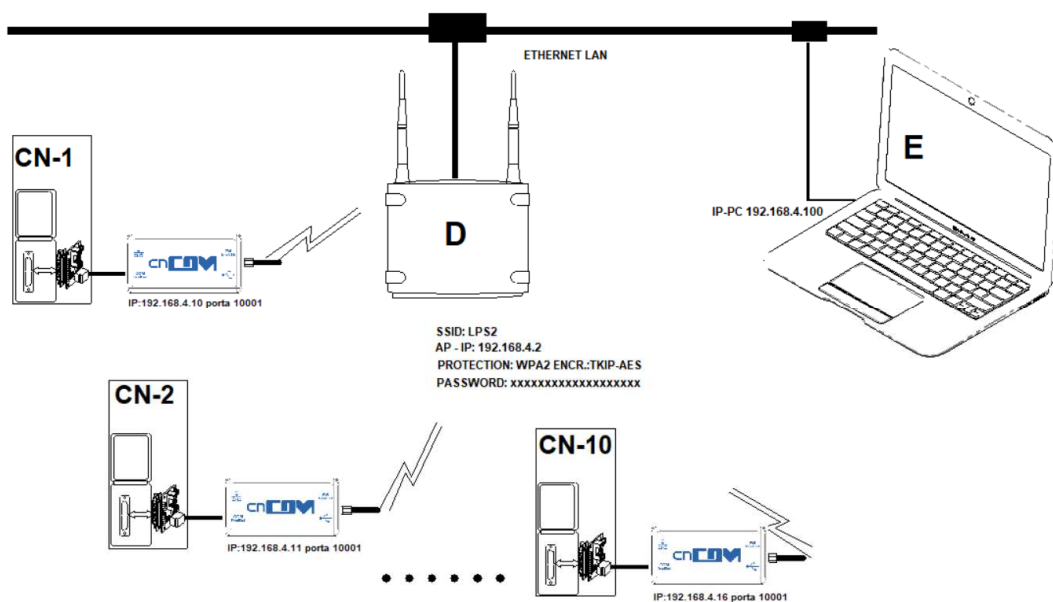


Figura 1: Impiego come Convertitore WiFi < > RS232

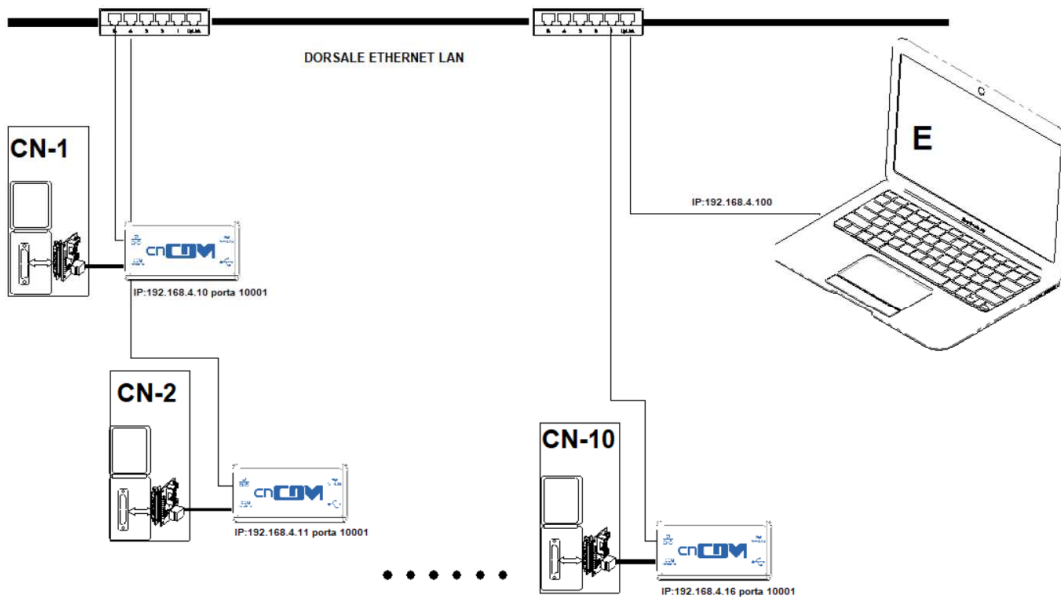


Figura 2: Impiego come Convertitore Lan < > RS232

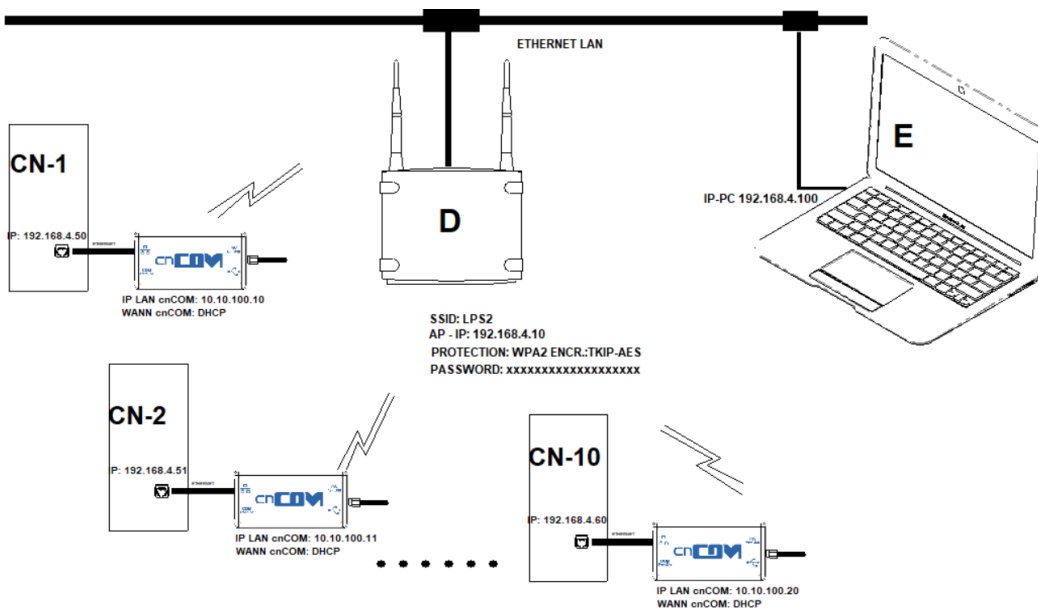


Figura 3: Impiego come Bridge, Lan < > WiFi

Nell'impiego 3, cnCOM rende accessibili al PC "E" (o ad altri PC, connessi alla stessa rete Ethernet) tutti i CN, dotati di rete Ethernet connessa alla Lan di cnCOM, come se fossero fisicamente connessi alla rete ETHERNET LAN a cui è connesso il PC "E".

Descrizione risorse Hardware

Il sistema cnCOM è composto dai seguenti elementi:

- a. Il cnCOM: contiene l'hardware e firmware necessario per gli utilizzi sopra esposti. cnCOM ha una base LAN magnetica per potersi ancorare facilmente ed in modo affidabile al pannello del CN accanto al connettore db25 della porta seriale. Dispone di un connettore SMA per il collegamento di una antenna 2.4 GHz a stilo od a filo (in funzione dal livello di segnale disponibile nel punto di installazione). Dispone di due prese USB: la prima serve per poter

alimentare il cnCOM con un alimentatore esterno (110/240Vac - 5Vdc), ovvero un Charger standard per SmartPhone, il collegamento può essere fatto impiegando il cavetto USB-A <->USB-A in dotazione. La seconda porta USB consente il collegamento del cnCOM ad un PC, per alimentarlo e per poterlo facilmente configurare con l'applicazione **cnCOM-Config**. Sul lato opposto delle 2 USB, sono disponibili 2 connettori RJ: il primo, un RJ45 8P8C con 2 led, è il connettore per la Lan; il led giallo indica che il sistema è pronto (si accende circa 3 secondi dopo l'accensione) ed il led verde si accende quando la WiFi del dispositivo risulta effettivamente connessa all'Access Point o Gateway di riferimento.

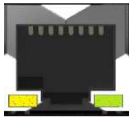


Figura 4

Il secondo, un RJ12 6P6C, è il connettore per la piattina da 6 poli di collegamento all'unità di Front-End. La piattina porta i segnali di Tx e RX, il GND, la tensione di Alimentazione eventualmente disponibile sul DB25 del CN, il 3V3 volt generati internamente al cnCOM. Sul fondo del cnCOM, protette da una etichetta, ci sono due fori, nella cover plastica, che consentono di azionare (usando una punta come quella di una Biro o di una matita) due pulsanti:

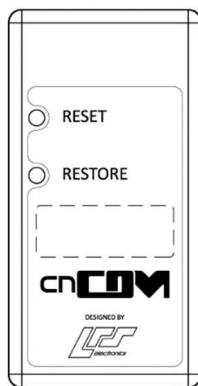


Figura 5

- Il pulsante di RESET, serve per far ripartire l'unità simulando una riaccensione a tutti gli effetti.
- Il pulsante di RESTORE, serve per ricaricare i parametri di "factory default" e per far ripartire l'unità simulando una riaccensione a tutti gli effetti.

Per il reset basta una semplice pressione di almeno 1 secondo, mentre per il restore è necessaria una pressione che duri almeno 5 secondi. Se sul pin 25 del CN fosse disponibile una tensione da 5 a 24 Volt, cnCOM può essere alimentato dal CN, attraverso l'unità di front end e la piattina.

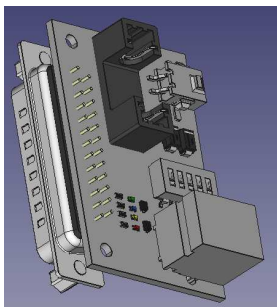


Figura 6

- b. L'unità di Front-End, dispone di un connettore DB25 Male Right Angle per la connessione al DB25 Female del CN, un connettore RJ12 6P6C per la connessione mediante piattina intestata con RJ12 plus al corrispondente connettore RJ12 6P6C, un dip switch con 5 switch con il seguente utilizzo:
- sw1: abilitazione alimentazione da CN
 - sw2: per cortocircuitare RTS con DTR
 - sw3: per cortocircuitare CD con DTR
 - sw4: per cortocircuitare DTR con DSR
 - sw5: per cortocircuitare RTS con CTS
- Quattro Led con il seguente significato a partire dal connettore DB25:
- 1° da sinistra-giallo: ricezione da CN
 - 2° da sinistra-blu: trasmissione a CN
 - 3° da sinistra-rosso: alimentazione da CN
 - 4° da sinistra-verde: cnCOM alimentato.
- Sia l'uso dei singoli Dip Switch, che lo stato associato ai leds, è documentato chiaramente dalla serigrafia sul circuito stampato.
- Di un Fuse-Holder per fusibili 5x20.
- Di un connettore femmina polarizzato per poter portare con un cavetto + connettore maschio, in dotazione, l'alimentazione al Front End dal quadro elettrico del pannello del CN, qualora l'alimentazione non fosse disponibile sul pin 25 del connettore DB25
- c. Piattina telefonica di 6 poli, con 2 RJ12 già crimpati alle estremità, lunga 50 cm
- d. Cavo USB-A <> USB-A, per alimentazione e/o configurazione. lunga 50 cm.
- e. Antenna stilo da 2.4 Ghz (o come opzione Antenna a filo con base magnetica, lunga 1.5 mt)

Configurazione

La configurazione di cnCOM può essere eseguita facilmente utilizzando l'applicazione **cnCOM Config**, il cui setup si può scaricare dal seguente link:

www.lpselectronics.it/software/cncom/SetupcnCOMConfig.exe

L'applicativo consente sia una scelta intuitiva dei parametri necessari per gli utilizzi possibili, che un semplice salvataggio della configurazione e recupero di una configurazione salvata. La possibilità di recuperare una configurazione salvata, accelera il tempo di set up durante la fase di installazione fornendo inoltre una documentazione completa dei parametri adottati.

Rimandiamo ai seguenti link di YouTube per un dettagliato tutorial sull'uso dell'applicazione **cnCOM Config**. Facciamo presente che qualora l'applicazione cnCOM-Config fosse aggiornata, alla successiva apertura di cnCOM-Config da un PC connesso ad Internet, sarebbe eseguito automaticamente l'aggiornamento.

- Tutorial #1: <https://www.youtube.com/watch?v=3JQHJ2mGl4I&feature=youtu.be>
- Tutorial #2: <https://www.youtube.com/watch?v=YnAjSGYly7q&feature=youtu.be>
- Tutorial #3: https://www.youtube.com/watch?v=spn6vpKPT_M&feature=youtu.be
- Tutorial #4: <https://www.youtube.com/watch?v=e8zgqet8fOU&feature=youtu.be>

Configuratore Kit cnCOM

In funzione del tipo di utilizzo e della alimentazione disponibile sulla macchina, sarà necessario utilizzare diversi accessori ed unità di front end, pertanto in base al tipo ed all'ambiente dove cnCOM sarà installato, specificando il codice di ordinazione, come di seguito descritto, si potrà minimizzare il prezzo di acquisto.

#	Tipo di dispositivo	Alimentazione disponibile su CN	Composizione Kit suggerita
1	WiFiToRS232	24Vdc su Pin 25 connettore DB25 della seriale del CN	<ul style="list-style-type: none"> • cnCOM • cnCOMFE-01 • Piattina 6 poli con RJ11 50 cm • Antenna a filo lunga 2 mt con base magnetica • Oppure antenna a stilo
2	WiFiToRS232	+12 o + 24Vdc disponibile solo nel quadro del CN	<ul style="list-style-type: none"> • cnCOM • cnCOMFE-02 • Piattina 6 poli con RJ11 50 cm • Antenna a filo lunga 2 mt con base magnetica • Oppure antenna a stilo • Cavetto alimentazione con connettore rapido polarizzato con sicura, 1 mt
3	WiFiToRS232	+5 Vdc disponibile su presa USB di tablet od alimentatore tipo Battery Charger per SmartPhone	<ul style="list-style-type: none"> • cnCOM • cnCOMFE-01 • Cavo USB-A < > USB-A 50 cm • Piattina 6 poli con RJ11 50 cm • Antenna a filo lunga 2 mt con base magnetica o antenna a stilo
4	LanToRS232	24Vdc su Pin 25 connettore DB25 della seriale del CN	<ul style="list-style-type: none"> • cnCOM • cnCOMFE-01 • Piattina 6 poli con RJ11 50 cm • Cavo Ethernet lungo 50 cm
5	LanToRS232	+12 o + 24Vdc disponibile solo nel quadro del CN	<ul style="list-style-type: none"> • cnCOM • cnCOMFE-02 • Piattina 6 poli con RJ11 50 cm • Cavo Ethernet lungo 50 cm • Cavetto alimentazione con connettore rapido polarizzato con sicura, 1 mt
6	LanToRS232	+5 Vdc disponibile su presa USB di tablet od alimentatore tipo Battery Charger per SmartPhone	<ul style="list-style-type: none"> • cnCOM • cnCOMFE-01 • Cavo USB-A < > USB-A 50 cm • Piattina 6 poli con RJ11 50 cm • Cavo Ethernet lungo 50 cm
7	EthToWiFi	24Vdc su Pin 25 connettore DB25 della seriale del CN	<ul style="list-style-type: none"> • cnCOM • cnCOMFE-01 • Piattina 6 poli con RJ11 50 cm • Cavo Ethernet lungo 50 cm • Antenna a filo lunga 2 mt con base magnetica o antenna a stilo
8	EthToWiFi	+12 o + 24Vdc disponibile solo nel quadro del CN	<ul style="list-style-type: none"> • cnCOM • cnCOMFE-03 • Piattina 6 poli con RJ11 100 cm • Cavo Ethernet lungo 50 cm • Antenna a filo lunga 2 mt con base magnetica o antenna a stilo • Cavetto alimentazione con connettore rapido polarizzato con sicura, 1 mt
9	EthToWiFi	+5 Vdc disponibile su presa USB di tablet od alimentatore tipo Battery Charger per SmartPhone	<ul style="list-style-type: none"> • cnCOM • Cavo USB-A < > USB-A 50 cm • Cavo Ethernet lungo 50 cm • Antenna a filo lunga 2 mt con base magnetica o antenna a stilo

Il codice di ordinazione dovrà essere specificato nel seguente modo

cnCOM	F[x]	U[x]	E[x]	A[x]	P[x]	R[x]
Base	Front end	Cavo USB	Cavo Eth.	Antenna	Cavo Alim.	Piattina RJ

Dove:

F: x=0 nessuna FrontEnd, x=1 FrontEnd cnCOMFE-01, x=2 FrontEnd cnCOMFE-02, x=3 FrontEnd cnCOMFE-03

U: x=0 nessun cavo USB-A <> USB-A fornito, x=1 cavo USB-A <> USB-A lungo 50 cm fornito

E: x=0 nessun cavo Ethernet fornito, x=1 cavo Ethernet lungo 50 cm fornito

A: x=0 nessuna Antenna, x=1 Antenna a stilo 2.4GHz, x=2 Antenna a filo 1,5 mt con base magnetica 2.4GHz

P: x=0 nessun cavo alim. fornito, x=1 Cavo alim. con connettore da una parte e fili pre-stagnati dall'altra, lungo 1mt

R: x=0 nessuna piattina fornita, x=1 piattina 6 poli con RJ11 crimpati lunga 50 cm, x=2 piattina 6 poli con RJ11 crimpati lunga 1 mt

Nel caso di una installazione di tipo #8 dove l'alimentazione è disponibile nel quadro del CN, e l'antenna a stilo fosse sufficientemente adeguata, il codice di ordinazione sarebbe:

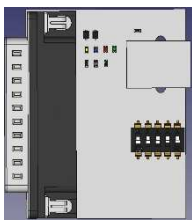
cnCOM-F3U0E1A1P1R2

Il cavo USB non è stato inserito perché è richiesto infatti solo per la configurazione di cnCOM, quindi è inutile ordinarlo su tutte le unità da installare.

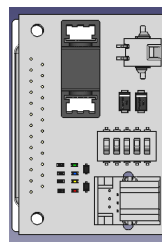
Elenco dispositivi ed accessori



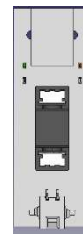
Dispositivo cnCOM base
Codice ordine cnCOM



FrontEnd x=1
Codice ordine F1



FrontEnd x=2
Codice ordine F2



FrontEnd x=3
Codice ordine F3



Cavetto USB-A < > USB-A lunghezza 50 cm Codice ordine U1



Cavo Ethernet lunghezza 50 cm Codice ordine E1



Antenna a stilo Codice ordine A1



Antenna a filo con base magnetica 150 cm Codice ordine A2



Cavo Alimentazione per Front end F2 o F3 lungo 100 cm Codice ordine P1



Piattina 6 poli con connettori RJ11 già crimpati, due lunghezze 50 o 100 cm Codice ordine R1 o R2