

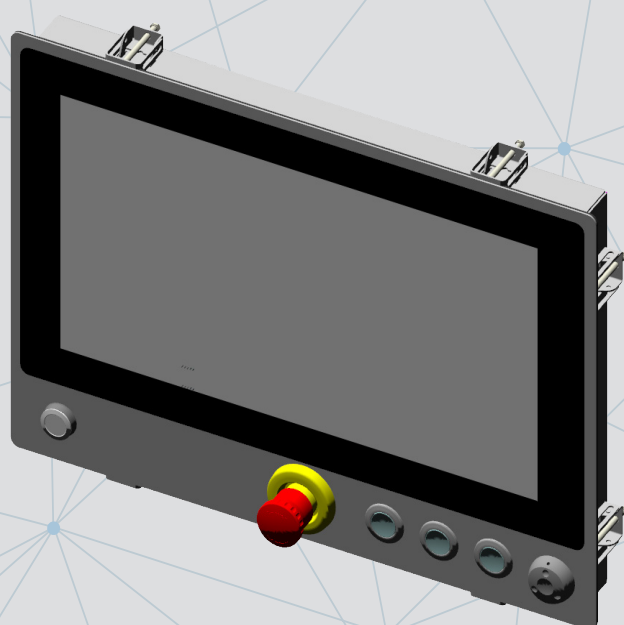
# PC INDUSTRIALI

## MANUALE D'USO E MANUTENZIONE



# COPILOT 15.6" PB

## Versione da Incasso



### Sommario

1. Caratteristiche generali.....	3
2. Specifiche tecniche.....	3
3. Descrizione di funzionamento.....	3
3.1 Installazione versione da Incasso.....	3
4. Touchscreen: Funzionamento e calibrazione.....	4
4.1 Calibrazione del touchscreen.....	4
4.2 Impostazioni di default dei parametri del Touch.....	5
5. Regolazione della luminosità del display.....	5
6. Pulsantiera frontale.....	5
7. Installazione.....	6
8. Direttiva rifiuti.....	7

Codice Ordine: **2E00xxxx**

Data: 12/2020 - Rev: 1.0

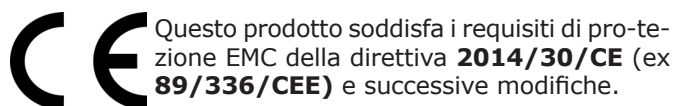
[system-electronics.it](http://system-electronics.it)



Storico	Revisioni	Pagine
Rev. 1.0	Stesura	7

**SYSTEM CERAMICS s.p.a. Div. Electronics**

via Ghiarola Vecchia, 73  
41042 Fiorano (MO) - Italy  
tel. 0536/836111 - fax 0536/830901  
[www.system-electronics.it/](http://www.system-electronics.it/)  
e-mail: [info.electronics@system-group.it](mailto:info.electronics@system-group.it)



**SYSTEM CERAMICS s.p.a. Div. Electronics** si riserva il diritto di apportare variazione di qualunque tipo alle specifiche tecniche in qualunque momento e senza alcun preavviso. Le informazioni contenute in questa documentazione sono ritenute corrette e attendibili. La riproduzione anche se parziale, del contenuto di questo catalogo, è permessa solo dietro autorizzazione di SYSTEM CERAMICS s.p.a. Div. Electronics.

# 1. Caratteristiche generali

**Copilot 15.6" PB** è il pannello operatore di System Electronics che offre prestazioni e performance per tutte le applicazioni di supervisione e di bordo macchina, con un design innovativo e robusto e meccanicamente affidabile.

Ideale per applicazioni Embedded, come macchine di test, strumenti di misura e processo, monitor di applicazioni industriali, nelle quali venga richiesta affidabilità 24/7 e performance.

Realizzato in acciaio inox, resistente a polveri e liquidi, **Copilot 15.6" PB** è una soluzione PC adattabile a tutte le esigenze delle macchine industriali di ultima generazione.

Il display grafico 1920x1080 FullHD consente la visualizzazione di immagini e filmati ad alta risoluzione; è dotato di retroilluminazione a LED regolabile dall'utente e da remoto. Il touch screen multitouch fino a 10 tocchi contemporanei, e resistente a graffi, consente l'interazione dell'operatore con semplici gesture.

Il terminale **PC Copilot 15.6" PB**, grazie alle nuove soluzioni integrate Wireless, può operare come supervisore delle apparecchiature connesse alla macchina e con dispositivi portatili degli utenti.

Diverse configurazioni, quali dischi a stato solido per lo storage dei dati e gestione di I/O rendono il **Copilot 15.6" PB** adattabile a tutte le esigenze del mercato industriale.

## 2. Specifiche tecniche

- **CPU:**
  - Intel i7 Core i7-7700T 7th-gen 2,9GHz
  - Intel Pentium® J5005 Quad Core 2.8GHz Gemini Lake
  - Intel i5 Core i5-6500TE 6th-gen 2,3GHz
  - AMD GX-210HA Dual Core 1GHz
- **Memoria RAM:** fino 32GB
- **Sistema operativo:** Windows 10 Iot, Windows 8.1 64bit, Microsoft Windows Embedded 7, altro a richiesta
- **Slot di espansione:** 1 x miniPCIe
- **LCD:**
  - Misura/modello:** 15,6" TFT Color LCD
  - Risoluzione massima:** 1920 x 1080 FullHD
  - Touch Screen:** PCAP - 10 tocchi
  - Luminosità:** 400 cd/m2
  - Angolo di campo:** ±85° H, ±85° V
- **Capacità archiviazione:**
  - HDD:** SATA fino a 1TB 2,5'
- **Porte Input/Output:**
  - LAN:** 2 Eth 10/100/1000
  - Porte Seriali:** x RS232 (opzionale RS422/RS485)
  - Porta Parallela:** interna
  - Porta PS2:** Tastiera + Mouse
  - Porta USB:** Fino a 8 x USB - (6 x USB 2.03 + 2 x USB 3.0)

- **I/O:** Disponibile a richiesta
- **Connessione Wireless opzionale:** WiFi 802.11 a/b/g/n + Bluetooth 4.0
- **Audio:** Line in/Line out
- **Uscita Video:** DVI/VGA
- UPS Gruppo di continuità disponibile a richiesta
- **Pulsante accensione/spegnimento:** opzionale
- **Caratteristiche fisiche:**
  - Peso:** Max 7 Kg
  - Dimensione:** 392(W) x 242(H) x 75(D) mm
  - Protezione:** IP67 - Realizzazione in Acciaio Inox
  - Montaggio:** Braccio/Pannello (Fissaggio VESA100)
  - Colore:** acciaio inox / verniciato nero opaco
- **Alimentazione:** 24 Vdc - 48 Vdc
- **Temperatura:** 0 °C +50°C (Max +60°C versione raffreddata)
- **Temperatura di stoccaggio:** -20°C ... +60°C

### Pulsantiera frontale (in dettaglio al Cap. 6):

- **RFID opzionale**
- **Fungo Emergenza**
- **Start**
- **Stop**
- **Reset**
- **Encoder**

## 3. Descrizione e funzionamento

Il PC si accende automaticamente con la presenza dell'alimentazione di ingresso: possono essere necessari diversi secondi prima che appaia la schermata di avvio con il logo "System".

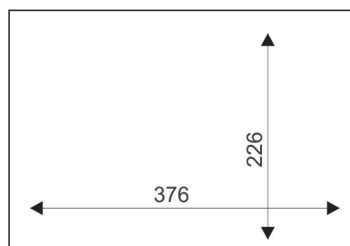
**Copilot 15.6" PB** dispone di due reti gigabit-ethernet, due porte seriali RS232, porta mouse e tastiera PS2, e porte USB 2.0; come opzione è possibile richiedere i collegamenti per USB3.0, display port, DVI o VGA esterna per un monitor remoto, collegamento audio.

Sul terminale possono essere pre-installati i principali sistemi operativi: Windows 10 Iot, Linux Debian, Windows7 e Windows 8.1.

Dopo lo shutdown del sistema operativo è possibile riaccendere **Copilot 15.6" PB** scollegando per 10 secondi e ricollegando l'alimentazione 24VDC/48VDC esterna oppure premendo il pulsante di accensione opzionale. E' possibile accendere **Copilot 15.6" PB** anche da comandi WakeOn-Lan da un pc esterno connesso alla rete ethernet del terminale.

### 3.1 Installazione ad incasso

- Realizzare la foratura del pannello secondo le misure indicate: 376 x 226



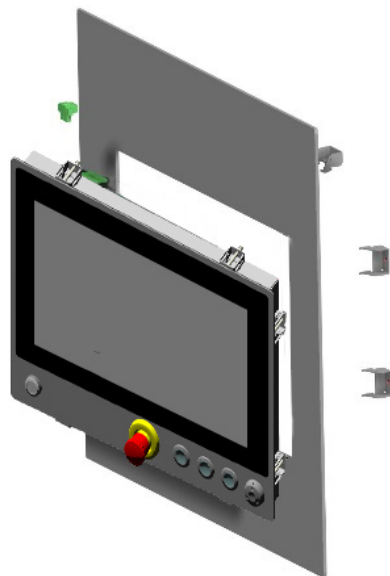


Figura 3.1.2: Anteriore Copilot 15.6" PB nella versione da incasso.

- Rimuovere il **Copilot 15.6"**dall'imballo ed appoggiarlo su una superficie piana libera da oggetti, posizionando un panno morbido sul tavolo stesso per evitare di graffiare il vetro durante la fase di installazione. Appoggiare il **Copilot 15.6"**con il vetro rivolto verso il tavolo. Evitare di appoggiare anche solo momentaneamente il terminale in posizione verticale o leggermente appoggiato alla meccanica per evitare danneggiamenti dovuti alla posizione instabile.
- Rimuovere le 6 viti M5 che fissano i laterali superiore ed inferiore.
- Posizionare il corpo del **Copilot 15.6" PB** nel foro del pannello, incastrandolo dal lato inferiore. Se lo spessore del pannello fosse superiore a 1mm, rimuovere anche l'angolare inferiore e rimontarlo successivamente al posizionamento del **Copilot 15.6" PB PB** all'interno della sua sede.
- Posizionare il corpo del **Copilot 15.6" PB** nel foro del pannello, inserendo prima il lato SUPERIORE.
- Fissare il Copilot utilizzando i blocchetti laterali regolabili senza esercitare una coppia di serraggio eccessiva.
- Cablare i cavi di collegamento.

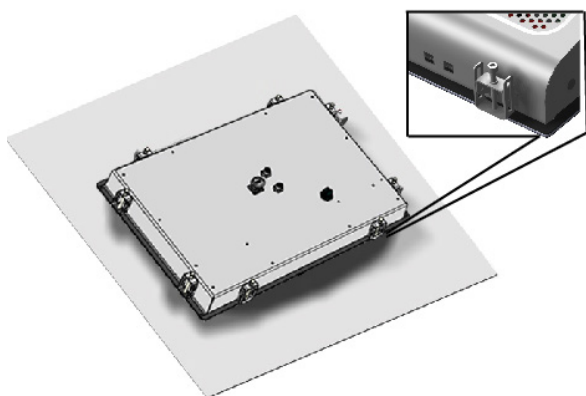


Figura 3.1.3: Posteriore Copilot 15.6" PB nella versione da incasso.

## 4. Touch-screen: Funzionamento e calibrazione

**Copilot 15.6"PB** dispone di un innovativo touch screen capacitivo retroproiettato (PCAP) con 10 tocchi possibili contemporaneamente.

System Electronics può fornire diversi settings per coprire le diverse esigenze dell'interfaccia operatore: dal funzionamento con guanti o in ambienti sporchi all'ottimizzazione nella precisione del tocco, fino alla naturalezza delle gesture con Windows (rotazione, spostamento e zoom con la mano).

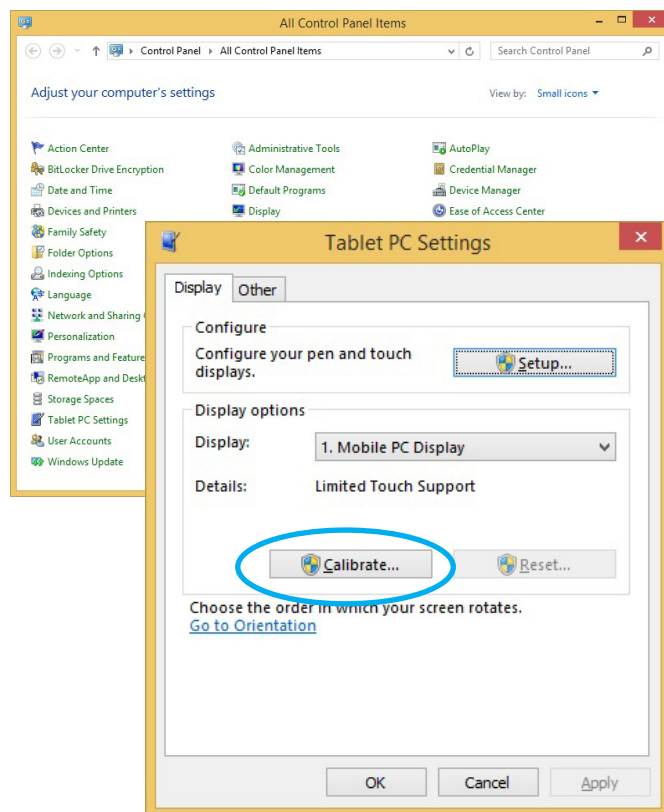
**Copilot 15.6"PB** viene fornito già calibrato e dotato di un setting che tipicamente copre tutte le esigenze senza penalizzarne alcuna: sono tuttavia presenti dei comandi per personalizzare il comportamento in funzione dell'applicazione specifica.

### 4.1 Calibrazione del touch-screen

Il **PC Copilot 15.6"PB** non necessita normalmente di procedure di calibrazione, essendo già ottimizzato in fase di produzione.

Se vi fosse l'esigenza di ottimizzare la calibrazione del touch-screen seguire la procedura sotto riportata.

Nella sezione Tablet PC Settings, premere il pulsante "CALIBRATE":



Per testare la calibrazione del touch-screen toccare con un dito le crocette ogni volta che appaiono sullo schermo. Clicca in un punto a caso sullo schermo per tornare all'ultima calibrazione.

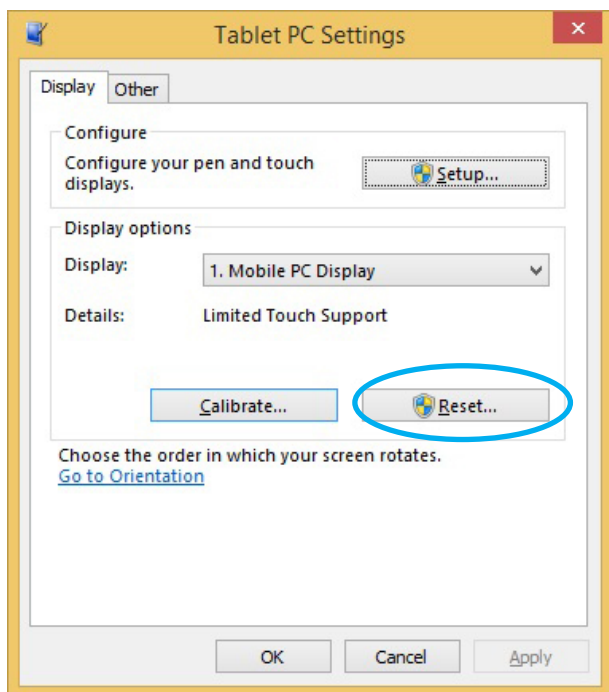
Premi ESC per uscire.

Non cambiare l'orientamento del monitor prima di aver ultimato il processo di calibrazione.



## 4.2 Impostazioni di default dei parametri del touch

Per reimpostare nuovamente le configurazioni di fabbrica selezionare il pulsante "RESET" dalla finestra TABLET PC SETTING:



### NOTA

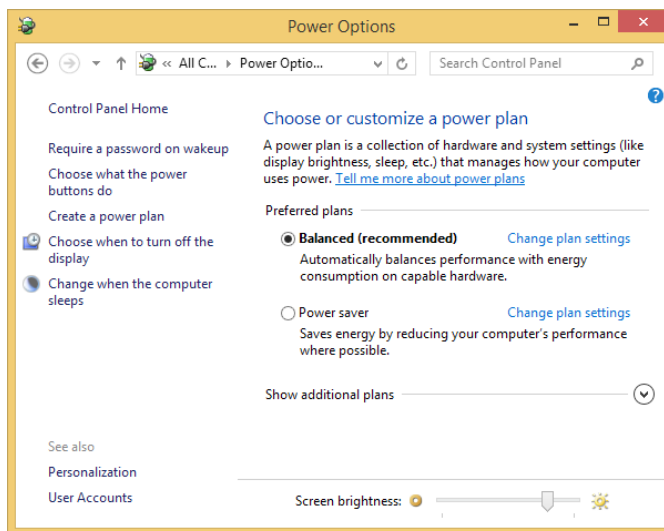
Il PC Copilot 15.6" PB non necessita di driver specifici; per il funzionamento del touch-screen vengono utilizzati i driver nativi di Windows.

# 5. Regolazione della luminosità del display

**Copilot 15,6"PB** consente la regolazione della luminosità della retroilluminazione utilizzando la comunicazione propria del sistema operativo con l'alimentatore integrato.

Nella pagina di configurazione delle Power Option si può configurare la luminosità desiderata in funzione del power plan desiderato.

E' possibile ad esempio ridurre la luminosità dopo un tempo prefissato.



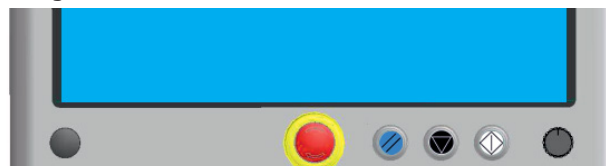
### 5.1 Videata "Power Options"

System Electronics rende disponibili dei tools e degli esempi per poter regolare la luminosità del display da remoto, tipicamente da un pc supervisore tramite la comunicazione ethernet è possibile regolare contemporaneamente la luminosità di tutti i terminali della macchina, per adattarli al contesto ambientale (luce diurna / luce notturna).

Per le versioni con processore Intel serie i5 / i7 è presente nella *system tray* una *utility* per la modifica della retroilluminazione.

# 6. Pulsantiera frontale

Il **Copilot 15.6"PB** dispone di 3 pulsanti frontali in acciaio INOX, configurabili e con serigrafie intercambiabili per adattarsi alle normative CE ed UL e di un fungo di emergenza.



Nel dettaglio, da sinistra:

- 1) **RFID opzionale**
- 2) **FUNGO D'EMERGENZA** IP67 a 4 contatti, di cui 2 automonitorati e con ghiera luminosa

**3) Avvio - Start - Marcia** IEC 60417-5104 (200-08)

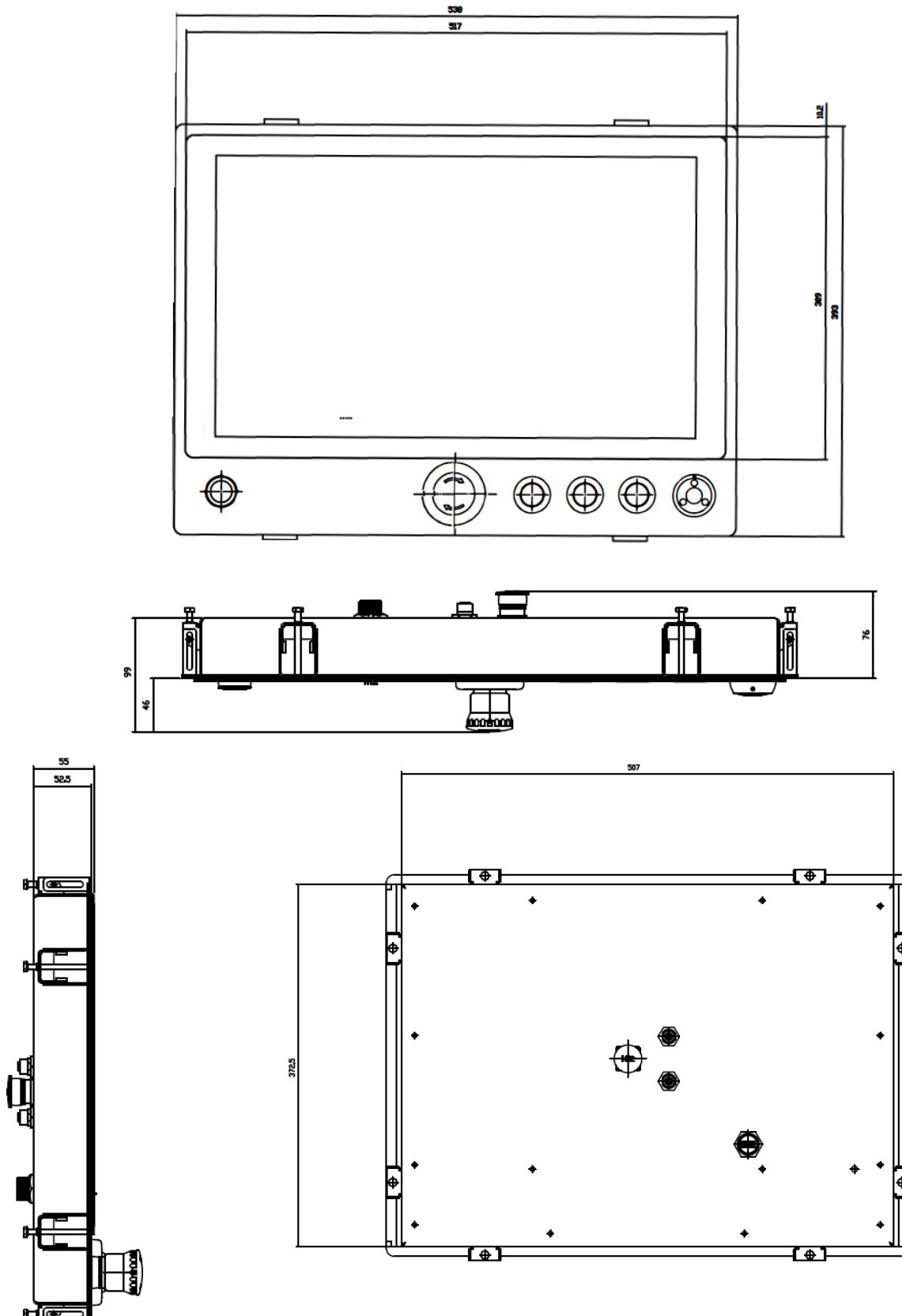
START/AVVIAMENTO/INSERZIONE

**4) Arresto - Stop:** IEC 60417-5110A(2004-06)

**5) Reset -ripristino** (ISO 7000 - 1027)

**6) Encoder incrementale** gestito tramite manopola  
(Opzionale)

## 7. Installazione



*Immagine a puro scopo indicativo:  
I connettori interni possono variare  
a seconda della Mainboard installata.*

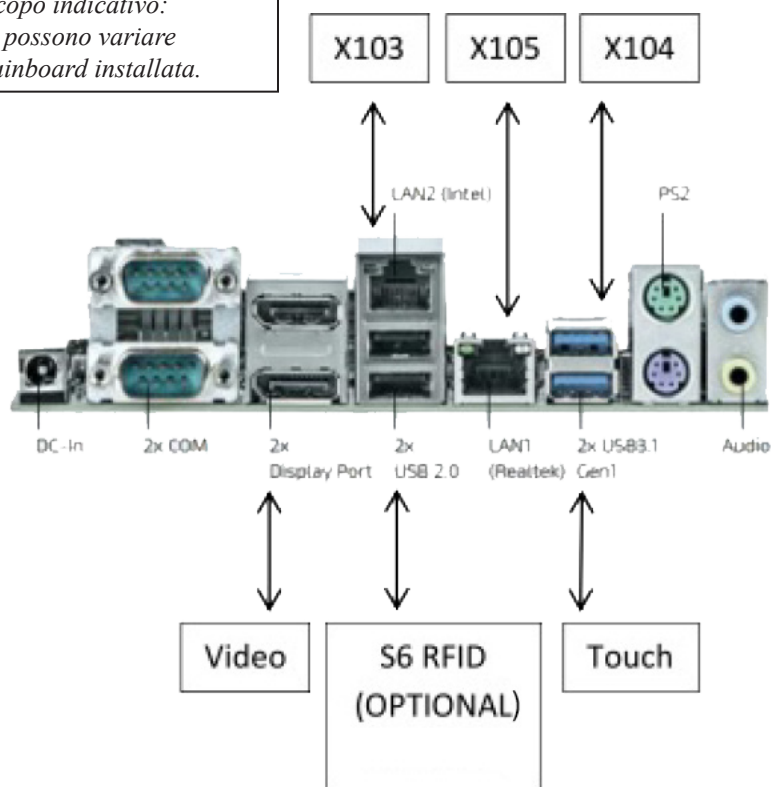


Figura 7.1.1 Connettori interni

## 8. Direttiva Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) e uso di sostanze pericolose (RoHS)

Informazioni agli utenti ai sensi del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Decreto 25 luglio 2014 del ministero dell'Ambiente, recante "Attuazione delle direttive delegate della Commissione europea 2014/69/UE, 2014/70/UE, 2014/71/UE, 2014/72/UE, 2014/73/UE, 2014/74/UE, 2014/75/UE, 2014/76/UE del 13 marzo 2014 di modifica del decreto 4 marzo 2014 n. 27 sulla restrizione di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS)".

Il simbolo del cassetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo

dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.