

# Controllo dell'automazione in modalità aperta PC industriale NY



Prestazioni elevate - Produzione ottimizzata  
Fabbricazione robusta - Aumento dei tempi di attività  
OS in tempo reale - Machine control affidabile

# PC industriale NY: potente, affidabile e a prova di futuro!

## Potente, affidabile, scalabile e incredibilmente resistente

Il nostro PC industriale NY è stato progettato sin dall'inizio per essere potente, affidabile e scalabile, caratteristiche che lo rendono ideale per visualizzare e gestire dati, misure e controlli. Abbiamo semplificato il design al fine di eliminare i difetti associati alla complessità, introducendo funzionalità avanzate per l'ottimizzazione dei tempi di attività e la riduzione dei costi. La piattaforma IPC di Omron ti facilita l'ingresso nel futuro dell'IT.

## La semplicità migliora l'affidabilità

Partendo dal presupposto che la complessità superflua provoca problemi, abbiamo eliminato completamente tale aspetto, al fine di migliorare l'affidabilità e ottimizzare le prestazioni.

- Nessun cavo interno
- Nessun condotto termico complesso
- Meccanica uniforme dal punto di vista strutturale per consentire le espansioni future
- Riduzione dei costi di assemblaggio, manutenzione e manodopera
- Architettura estremamente resistente. Telaio in alluminio pressofuso



- Intel® Core™ i7 4 Core
- Intel® Core™ i5 2 Core
- Intel® Celeron®

## Prestazioni

- Dai processori Intel® Celeron® di quarta generazione ai processori Intel® Core™ i7
- Fino a 8 GB di RAM DDR3L
- Grafica Intel® HD
- Dissipatore di calore altamente efficace
- Direttiva RoHS (2002/95/CE), direttive UE



## Connessioni

- Opzioni: RS-232C o DVI-D aggiuntivo per doppio monitor
- Slot per scheda PCIe a mezza lunghezza (X1 o X4 a seconda della CPU)
- Slot per scheda di memoria SD (specifica 2.0 e fino a 32 GB)
- DVI
- 3 porte RJ45 Gigabit Ethernet
- 2 USB 2.0, 2 USB 3.0
- Scelta di dispositivi di archiviazione: HDD o SSD (tipi MLC e SLC a lunga durata); possibilità di aggiungere una seconda unità
- Connessione I/O pronta per la connessione UPS
- Alimentatore: 24 Vc.c. non isolato



## L'elegantissimo PC per quadri di controllo

I nostri PC industriali con pannello touchscreen e i nostri monitor consentono agli operatori e ai tecnici della manutenzione di interagire con le macchine in modo più efficace. L'unità di controllo del touchscreen è in grado rilevare le azioni non standard, come i tocchi non intenzionali, il contatto del palmo della mano, l'acqua e la pulizia, anche se l'utente indossa dei guanti.\*1



## Alcuni dettagli...

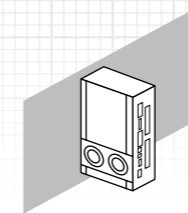
- Display industriale da 12,1 e 15,4 pollici
- Funzionalità multi-touch e tecnologia capacitiva proiettata di ultima generazione
- Rilevamento dei tocchi non intenzionali
- Utilizzo con guanti\*\*1
- Staffa di supporto integrata di facile montaggio



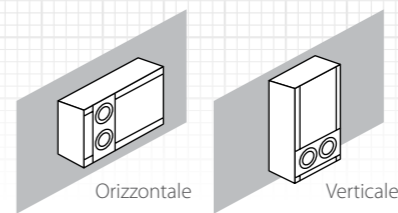
Raffreddamento forzato e flusso dell'aria isolato dai componenti elettronici

## PC industriale - Installazione versatile

### MONTAGGIO TIPO "BOOK"



### MONTAGGIO A PARETE



\*1. In caso di utilizzo di guanti, assicurarsi che funzionino con questo tipo di touchscreen.

\*\*2. Il monitor industriale ha vinto il premio iF Design Award 2016. L'IF Product Design Award, assegnato dall'International Forum Design GmbH di Hannover, è uno dei premi più prestigiosi del mondo nel campo del design dei prodotti.

# PC industriale Machine controller IPC

## Fusione perfetta: machine control Sysmac e tecnologia IT

Appositamente progettato per essere impiegato sulle macchine con un design innovativo e allo stesso tempo affidabile, il machine controller IPC associa la precisione e la praticità della piattaforma Sysmac alla versatilità e alla completezza dei programmi Windows. Poiché le due piattaforme funzionano simultaneamente ma in modo separato, se Windows si blocca, la macchina continua a funzionare. Ciò consente ai tecnici di continuare le proprie attività e di concentrarsi sull'esplorazione delle innovazioni, mettendo a punto iniziative incentrate su Big Data, NUI (Natural User Interface) e IoT (Internet delle cose), senza compromettere l'affidabilità e la resistenza del PLC.

## PC industriale

- Intel® Core™ i7 di quarta generazione, quattro core/otto thread
- Windows Embedded Standard 7
- Il sistema operativo aperto permette l'utilizzo del proprio software
- Porta EtherNet per l'accesso ai propri sistemi IT



## Sysmac Studio

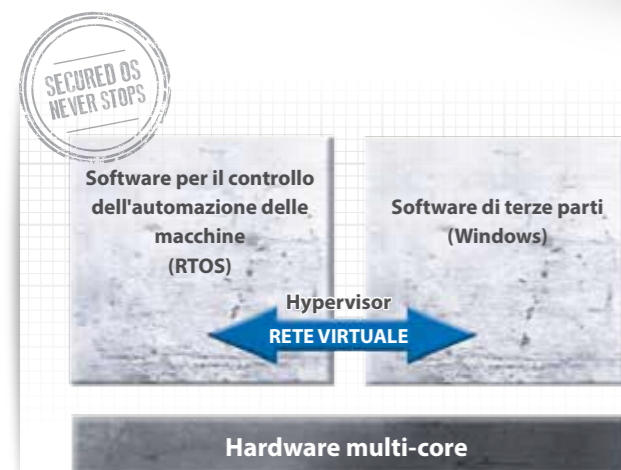
Ambiente di sviluppo integrato

- Un "tool" unico per sequenza logica, motion, sicurezza, robot, visione, HMI e connessione al database
- Standard aperto IEC 61131-3
- Sysmac Library per l'ottimizzazione dei tempi di progettazione e della disponibilità delle macchine



## Machine controller

- Machine control Sysmac interno
- Tempo di ciclo di sistema di 500 µs
- Motion control da 16 a 64 assi
- Porta EtherNet/IP per la comunicazione da macchina a macchina e HMI
- Porta EtherCAT per un massimo di 192 slave sincronizzati
- Safety over EtherCAT (FSoE)

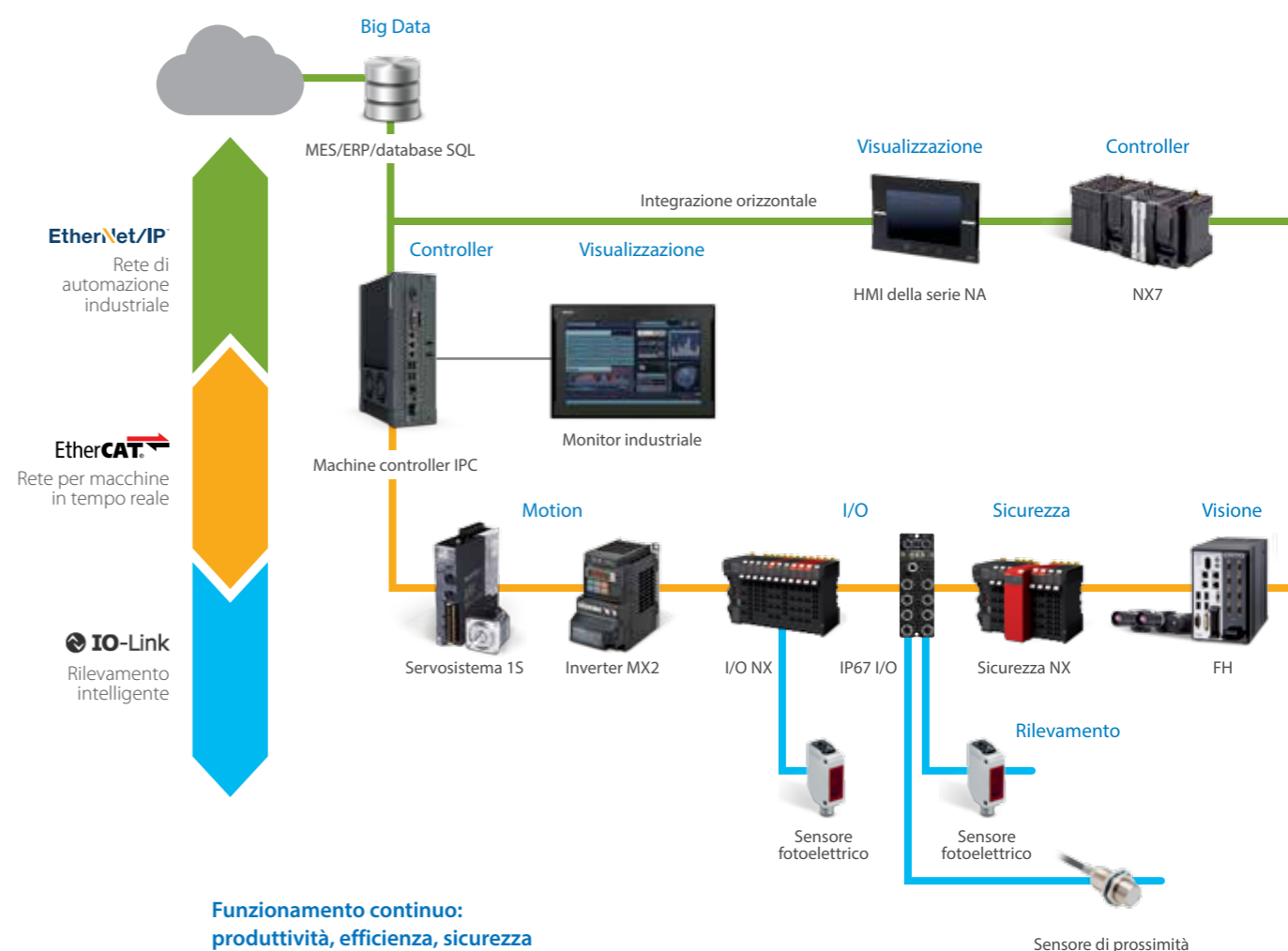


## Il centro nevralgico del machine controller IPC

Il nostro obiettivo consisteva nell'associare il machine control Sysmac a un sistema operativo aperto come Windows. Sebbene sia possibile raggiungere tale traguardo ricorrendo alla virtualizzazione completa, tale approccio avrebbe influito negativamente sul machine control. Pertanto, abbiamo deciso di puntare sulla separazione dei due sistemi operativi, in virtù della quale un blocco di Windows non influisce sul funzionamento della macchina.



## Piattaforma integrata Sysmac



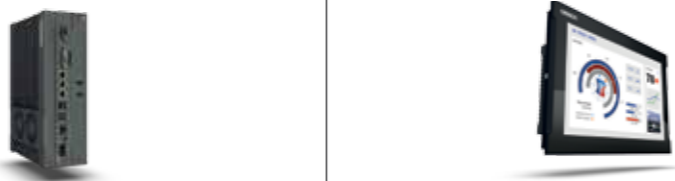
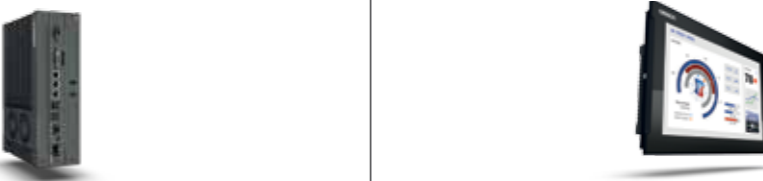
## Funzionamento continuo: produttività, efficienza, sicurezza

- L'integrazione verticale assicura il trasferimento dei dati di produzione dal processo produttivo ai sistemi IT
- La gestione dei dati consente di registrare, memorizzare e analizzare i dati delle macchine, ottimizzando la produttività
- La connettività EtherCAT semplifica l'installazione dei moduli di produzione e dei dispositivi di sicurezza





\* Il PC industriale ha ottenuto il premio Red Dot Award 2016 nella categoria "computer". Il Red Dot Design Award, assegnato dal Design Zentrum Nordrhein Westfalen dal 1955, è uno dei premi di design più rinomati del mondo, alla pari dei riconoscimenti IF Award (Germania) e IDEA (Stati Uniti).

# La gamma dei PC industriali NY

PC INDUSTRIALE			PC INDUSTRIALE		
					
<b>Nome prodotto</b>	PC industriale		Machine controller IPC		
<b>Tipo</b>	PC industriale	PC per quadri di controllo	PC industriale	PC per quadri di controllo	
<b>Modello</b>	NYB	NYP	NY51□-1	NY53□-1	
<b>Descrizione</b>	Il design compatto offre flessibilità, espansibilità e semplicità di manutenzione per le applicazioni negli ambienti di automazione industriale		Combinare la funzionalità del PC industriale e i vantaggi del monitor industriale		
<b>Sistema operativo</b>	Windows Embedded Standard 7 - 32 bit Windows Embedded Standard 7 - 64 bit		Due sistemi operativi: Windows e OS in tempo reale		
<b>Modulo delle funzioni</b>	---		Software per il controllo dell'automazione delle macchine		
<b>Numero di assi</b>	---		16, 32, 64		
<b>Tipo di CPU</b>	Processore Intel® Core™ i7-4700EQ di quarta generazione, CPU con ventola per il raffreddamento attivo Processore Intel® Core™ i5-4300U di quarta generazione, CPU con raffreddamento senza ventola Processore Intel® Celeron® 2980U di quarta generazione, CPU con raffreddamento senza ventola		Processore Intel® Core™ i7-4700EQ di quarta generazione, CPU con ventola per il raffreddamento attivo		
<b>Memoria RAM (di tipo non ECC)</b>	2 GB, 4 GB, 8 GB		8 GB		
<b>Archiviazione</b>	HDD, SSD, scheda di memoria SD		HDD, SSD, scheda di memoria SD		
<b>Dimensione display</b>	---	12,1 pollici, 15,4 pollici	---	12,1 pollici, 15,4 pollici	
<b>Porte integrate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ethernet</li> <li>USB 2.0/3.0</li> <li>DVI</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ethernet</li> <li>EtherNet/IP</li> <li>EtherCAT</li> <li>USB 2.0/3.0</li> <li>DVI</li> </ul>		
<b>Opzione di interfaccia</b>	RS-232C, DVI-D		RS-232C, DVI-D		
<b>Slot di espansione</b>	1 slot PCIe		1 slot PCIe		

\* Per la versione a 32 bit, consultare il proprio rappresentante delle vendite OMRON

PC INDUSTRIALE		
		
		
<b>Nome prodotto</b>	Monitor industriale	
<b>Modello</b>	NYM12	YM15
<b>Descrizione</b>	Display e interfaccia di tocco	
<b>Tipo di display</b>	LCD TFT	
<b>Dimensioni schermo</b>	12,1 pollici	15,4 pollici
<b>Risoluzione</b>	Fino a 1.280 x 800 pixel a 60 Hz	
<b>Colori</b>	16.770.000 colori	
<b>Connettori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 connettore di alimentazione</li> <li>1 connettore DVI-D</li> <li>2 connettori USB tipo A</li> <li>1 connettore USB tipo B</li> </ul>	
<b>Tensione di alimentazione consentita</b>	19,2... 28,8 Vc.c.	

GRUPPO DI CONTINUITÀ (UPS)		
		
<b>Modello</b>	S8BA *	
<b>Potenza</b>	120 W	240 W
<b>Tensione di ingresso</b>	24 Vc.c.	
<b>Tensione di uscita</b>	Funzionamento normale	Uscita della tensione di ingresso in base alla disponibilità
	Funzionamento in backup	24 Vc.c. ±5%
<b>Tempo di backup (25 °C, caratteristiche iniziali)</b>	6 min (120 W)	6 min (240 W)
<b>Segnale I/O</b>	SI (RJ45)	
<b>Dimensioni (L×P×A in mm)</b>	94×100×100	148×100×100
<b>Peso dell'unità</b>	Circa 0,8 kg	Circa 1,3 kg

\* Numero di revisione 04 o superiore.

*Vuoi saperne di più?*

OMRON ITALIA e CANTON TICINO (CH)

 +39 02 326 81

 [industrial.omron.it](http://industrial.omron.it)

## Uffici vendite e supporto tecnico

### **Austria**

Tel: +43 (0) 2236 377 800  
[industrial.omron.at](http://industrial.omron.at)

### **Belgio**

Tel: +32 (0) 2 466 24 80  
[industrial.omron.be](http://industrial.omron.be)

### **Danimarca**

Tel: +45 43 44 00 11  
[industrial.omron.dk](http://industrial.omron.dk)

### **Finlandia**

Tel: +358 (0) 207 464 200  
[industrial.omron.fi](http://industrial.omron.fi)

### **Francia**

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00  
[industrial.omron.fr](http://industrial.omron.fr)

### **Germania**

Tel: +49 (0) 2173 680 00  
[industrial.omron.de](http://industrial.omron.de)

### **Norvegia**

Tel: +47 22 65 75 00  
[industrial.omron.no](http://industrial.omron.no)

### **Paesi Bassi**

Tel: +31 (0) 23 568 11 00  
[industrial.omron.nl](http://industrial.omron.nl)

### **Polonia**

Tel: +48 22 458 66 66  
[industrial.omron.pl](http://industrial.omron.pl)

### **Portogallo**

Tel: +351 21 942 94 00  
[industrial.omron.pt](http://industrial.omron.pt)

### **Regno Unito**

Tel: +44 (0) 1908 258 258  
[industrial.omron.co.uk](http://industrial.omron.co.uk)

### **Repubblica Ceca**

Tel: +420 234 602 602  
[industrial.omron.cz](http://industrial.omron.cz)

### **Russia**

Tel: +7 495 648 94 50  
[industrial.omron.ru](http://industrial.omron.ru)

### **Spagna**

Tel: +34 902 100 221  
[industrial.omron.es](http://industrial.omron.es)

### **Sud Africa**

Tel: +27 (0)11 579 2600  
[industrial.omron.co.za](http://industrial.omron.co.za)

### **Svezia**

Tel: +46 (0) 8 632 35 00  
[industrial.omron.se](http://industrial.omron.se)

### **Turchia**

Tel: +90 (216) 556 51 30  
[industrial.omron.com.tr](http://industrial.omron.com.tr)

### **Ungheria**

Tel: +36 1 399 30 50  
[industrial.omron.hu](http://industrial.omron.hu)

### **Altri rappresentanti commerciali Omron**

[industrial.omron.eu](http://industrial.omron.eu)