



## CONTROLLI NUMERICI



### Il 4.0 del futuro in un controllo numerico **All-In-one**

L'innovazione dell'industria 4.0 ha trovato nelle funzionalità del controllo **NcOneX** la sua espressione, garantendo connettività ed interscambiabilità di informazioni fra CN-PLC ed il mondo esterno.

### *The future of 4.0 in an **All-In-one** numerical control*

*The industry 4.0 innovation has found in the functionalities of the **NcOneX** numerical control its expression, by ensuring connectivity and interchangeability of information between CN-PLC and the outside world.*

# NcOneX

## OPC SERVER

- rende disponibili il valore delle variabili PLC ai vari "client" che si collegano con protocollo standard OPC, attraverso associazione nome/valore.

## SERVER SQL

- ricevere distinte di lavoro da gestionali, comandi da remoto.
- tutti i dati del controllo (dati macchina, produzione, PLC) sono disponibili per accesso dall'esterno (Web Server) con formalismo DataBase.

## COMANDO ROBOT ANTROPOMORFO

- grazie ad una sinergia italiana, è possibile comandare i movimenti di un Robot Antropomorfo direttamente da istruzioni ISO (programmi) e Function Block del PLC (linguaggio IEC1131), senza dover conoscere lo specifico linguaggio di programmazione o utilizzo della consolle proprietaria.

## HMI ANTROPOCENTRICA

- Una nuova HMI intuitiva che pone l'uomo al centro. Semplice ed efficace, guida l'operatore con facilità in tutti gli ambienti di programmazione e gestione del controllo numerico con help interattivi, grafici esplicativi e icone semplici e famigliari.

## HMI PERSONALIZZATE

- facili strumenti e librerie permettono di realizzare in poco tempo una HMI specifica per l'utente finale.

## INPUT/OUTPUT AD AZIONAMENTI

- connettività a qualunque tipo di moduli di I/O ed azionamenti in Ethercat, CanOpen, ModBus, IO-Link ecc...

## LE PRESTAZIONI DEL CONTROLLO NUMERICO SONO BASATE SU UN REAL TIME LINUX CHE PERMETTE

- gestione fino a 100 assi
- 16 gruppi di 30 assi interpolati contemporaneamente
- tempo di scansione: 0,5 msec
- Look-a-Head di 500 blocchi e capacità di elaborazione di 1000 blocchi/sec
- gestione di magazzini utensili fino a 1000 slot
- correzione utensile 2D e 3D
- interpolazione con trasporto, Gantry, RotoTraslazione 2D-3D, Cinematiche 6 assi
- gestione RunTime di funzioni di anti-collisione ed usura utensile
- SoftPLC integrato
- HMI integrabile con ambienti proprietari e dedicati

## Opc Server

- *makes the value of the PLC variables available to the various "clients" who are connected with the standard OPC protocol, through name/value association.*

## Server SQL

- *to receive job lists from management, remote commands.*
- *all cnc data (machine data, production, PLC) are available for external access (Web Server) with DataBase formalism.*

## Anthropomorphic Robot Command

- *thanks to an Italian synergy, it's possible to command the movements of an Anthropomorphic Robot directly from ISO instructions (G-code programs) and Function Block of the PLC (IEC1131 language), without having to know the specific programming language or use of the proprietary console.*

## Anthropocentric HMI

- *A new intuitive HMI puts the man in the middle. Simple and effective that guides the operator easily in all programming environments and management of the numerical control with Interactive help, explanatory charts and simple and familiar icons.*

## Customized HMI

- *easy tools and libraries allow to realize in a short time a specific HMI for the end user.*

## Input/Output and Servo drives

- *connectivity to any type of I/O modules and servo drives on fieldbus: Ethercat, CanOpen, ModBus, IO-Link, etc...*

## Performances of the numerical controls are based on a real time Linux that allows

- *management up to 100 axes*
- *16 groups of 30 axes each interpolating simultaneously*
- *scan time: 0.5 msec*
- *Look-a-Head of 500 blocks and processing capacity of 1000 blocks / sec*
- *management of tools magazine up to 1000 slots*
- *2D and 3D tool correction*
- *interpolation with synchronized conveyor, Gantry, RotoTranslations 2D-3D, 6 axes kinematics*
- *RunTime management of anti-collision and tool wear functions*
- *Integrated SoftPLC*
- *HMI can be integrated with proprietary and dedicated environments*