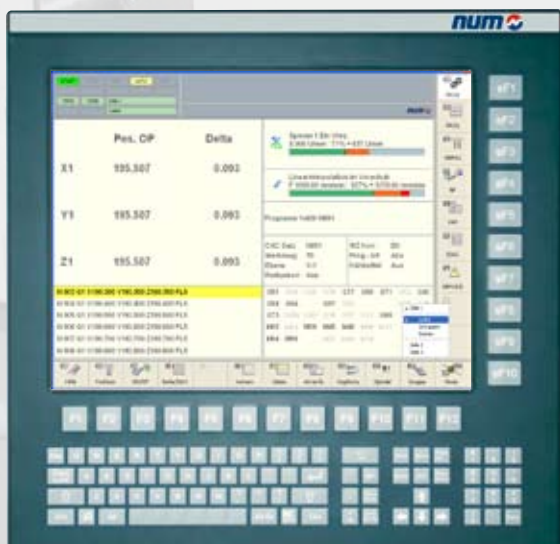


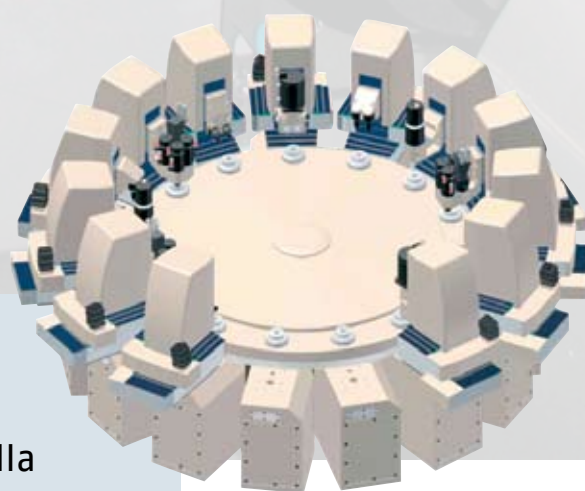


numtransfer®

CNC Soluzioni Globali per macchine transfer, a tavola circolare e multimandrino



- Adattabile a tutte le macchine
- Modello NUMtransfer CNC
- Modello di comando orientato alla macchina e al processo
- Interfaccia utente personalizzabile
- Speciali funzioni CAM



CNC Soluzioni Globali per macchine transfer, a tavola circolare e multimandrino

Gestire le macchine transfer in modo economico

Le macchine transfer, a tavola circolare e le macchine multimandrino impiegate nella produzione di massa, devono essere progettate in modo ottimale per i componenti da integrare, per poter sfruttare il tempo di lavoro in modo efficace. La crescente richiesta di lotti più piccoli, maggiori varianti e tempi di reazione più rapidi rappresenta una sfida sempre maggiore per l'allestimento, la conversione e la gestione

di queste macchine. L'impiego economico di queste macchine esige quindi flessibilità e un sistema di controllo efficiente, trasparente e intuitivo per l'operatore.

Soluzioni CNC globali orientate al mercato

Da molti anni NUM consegna sistemi CNC per macchine transfer che sono impiegati con successo in tutto il mondo. Sulla base di queste esperienze è stato sviluppato il NUMtransfer CNC, orien-

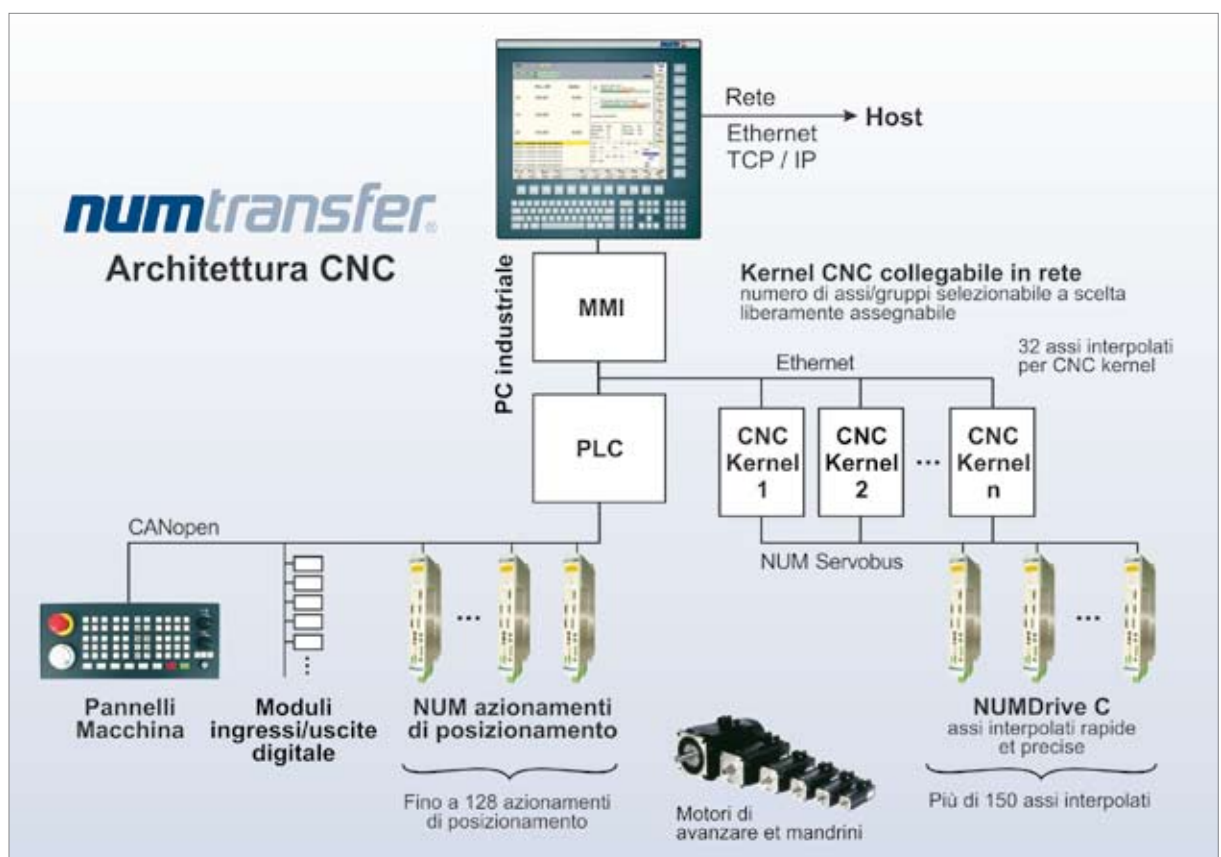
tato in modo ottimale a rispondere alle esigenze delle macchine transfer, macchine a tavola circolare e macchine multimandrino.

Garanzia dell'investimento

La continua evoluzione di NUMtransfer rispetto alle esigenze degli utenti nell'utilizzo pratico rappresenta una garanzia di investimento per il produttore della macchina e per l'utente.

Ampliabile a piacere, flessibilità d'integrazione alla macchina e alle esigenze dell'utilizzatore

- oltre 40 stazioni
- oltre 150 assi CNC interpolabili
- fino a 128 assi di posizionamento
- Esercizio multi CNC per il controllo di un numero a scelta di assi/stazioni
- Inserimento o commutazione di un asse C in diversi gruppi assiali
- Integrazione a ciclo continuo di tavole girevoli



Modello di controllo orientato alla macchina e al processo

Grazie alla parametrizzazione le macchine transfer, semplici o estremamente complesse, acquistano maggiore chiarezza per l'operatore e vengono rappresentate così come vengono utilizzate. I nomi delle stazioni possono essere assegnati liberamente e, quindi, essere identificati in maniera univoca e rapida. Nelle macchine di dimensioni

molto grandi le stazioni possono essere riunite in cosiddette celle e rinominate in modo altrettanto libero. In qualsiasi modo operativo del sistema CNC ogni stazione e cella può essere richiamata direttamente. L'operatore sceglie la funzione necessaria e non si deve preoccupare di quale sia il ca-

nale CNC o il controllo numerico che la gestisce. Ciò migliora la possibilità di avere una visione d'insieme, aumenta la velocità d'utilizzo e riduce gli errori d'immissione. Le segnalazioni di errore complete e precise aiutano l'operatore e aumentano la disponibilità di impiego della macchina.

The screenshot shows the NUMpass HMI interface. On the left, there is a control panel with buttons: START (green), HOLD, M02, CONT (yellow), CN??, CNC1, CH01, Carico, Mch0, and Cella 1. The main display area features a table with columns 'Pos. OP' and 'Delta'. Below the table is a list of stations (N 1 G1 to N 9 G1) with their respective coordinates. A menu is open, showing options for 'Cella 1', 'Carico', 'Sgrossatura', 'Tornitura', 'Cella 2', and 'Cella 3'. At the bottom of the menu are 'Gruppo' and 'Modo' buttons.

- Installazione efficiente e user-friendly delle macchine più complesse
- Assegnazione automatica alle stazioni dei dati relativi ai pezzi
- Combinazione libera dei processi di lavorazione (tornitura, foratura, fresatura, levigatura, misurazione ecc.)
- Rappresentazione relativa alla macchina di stazioni e celle
 - Le stazioni possono assumere un nome a piacere
 - Le stazioni possono essere unite alle celle impiegando nomi a scelta

Libera personalizzazione dell'interfaccia utente e di funzioni speciali

Oltre alle configurazioni standard l'interfaccia utente può essere liberamente personalizzata alle esigenze pratiche con il NUMpass HMI. Grazie alla struttura modulare del software e agli speciali strumenti è possibile creare e adattare facilmente funzioni speciali in un intervallo di tempo reale. In questo modo è possibile sfruttare i punti forti della macchina e adattare in modo ottimale le funzioni di comando ai gruppi di componenti da elaborare.

The screenshot shows the NUMpass HMI interface with a 3D model of a machine cell. The main display area features a table with columns 'Pos. OP' and 'Delta'. Below the table is a list of stations (N 1 G1 to N 9 G1) with their respective coordinates. Three buttons are visible: 'Inserire stazione' (red), 'Escludere stazione' (blue), and 'Escludere stazione' (green).

Speciali funzioni CAM nel NUMtransfer

Assegnazione automatica delle unità di lavorazione ai gruppi CNC.

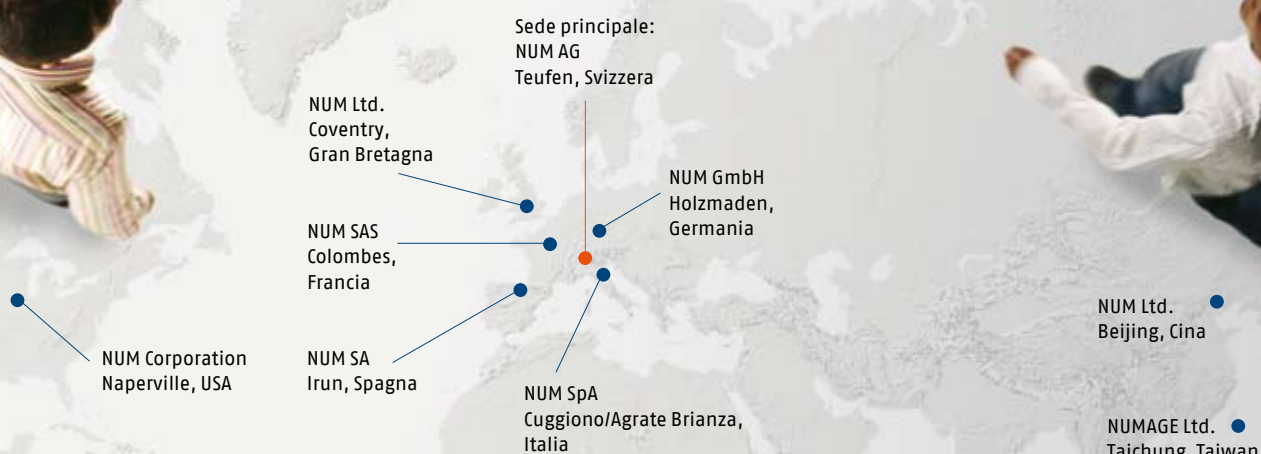
- Rilevamento dei dati in IGES, DXF e altri dati da un sistema CAD a scelta
- Suddivisione volta a ottimizzare i tempi delle operazioni di lavorazione nelle singole stazioni di lavorazione

Con la modularità e la flessibilità integrata del software, previsto per richieste pratiche aggiuntive, è possibile sviluppare o adeguare facilmente speciali funzioni CAM.

CNC Power Engineering

Noi andiamo oltre

I centri di competenza NUM per le applicazioni high-end CNC:



NUM:

Un'azienda europea attiva in tutto il mondo.

Il Vostro specialista per soluzioni CNC globali

- macchine transfer, a tavola circolare e multimandrino: NUMtransfer
- Affilatura utensili: NUMROTO
- Lavorazione di ruote dentate: NUMgear
- Lavorazione a 5 assi in HSC per la costruzione di stampi
- Lavorazione del legno
- Macchine speciali per l'industria automobilistica
- Soluzioni complete per il retrofit delle macchine

NUMtransfer 03/07 it

© 2007 NUM AG - Tutti i diritti riservati