



CNC CONNECTION – COLLEGAMENTO A MACCHINE A CONTROLLO NUMERICO

Le officine meccaniche hanno esigenze molto specifiche:

- hanno bisogno di caricare sui controlli delle frese, torni, ecc... i file di lavorazione e di salvare quelli già eseguiti.
- di avere uno storico dei parametri di lavorazione per riferimento futuro o per controllo della produzione.
- di controllare remotamente gli apparati e di ricevere avvisi di malfunzionamenti.
- di ricevere assistenza dal proprio fornitore nella maniera più rapida e meno dispendiosa possibile.

Facendo riferimento allo schema sopra riportato, evidenziamo le caratteristiche salienti della soluzione adottata.

In primo luogo all' interno della fabbrica optiamo sempre per un collegamento in **fibra ottica** in modo da proteggere i dati dalle interferenze elettromagnetiche dovute agli apparati industriali e isolare elettricamente gli apparati di rete.

Il SERVER PRINCIPALE esegue numerose funzioni:

- il TORNIO riceve i dati tramite un programma specifico ed un **collegamento seriale**. In questo caso i file di lavorazione risiedono direttamente sul server e vengono distribuiti per mezzo di una unità di rete mappata.
- il controllo della ELETTROEROSIONE ha al suo interno un **client ftp**. Questo ci permette il trasferimento dei dati usando un server ftp.
- Il controllo della FRESA2 ha al suo interno un **client nfs**. Questo ci permette il trasferimento dei dati usando un server nfs.
- Le PRESSE hanno a bordo macchina un' interfaccia di controllo. L' operatore può intervenire remotamente per modificarne i parametri e può verificare lo storico dei dati di funzionamento che il controllo riversa nel nostro server ftp durante la lavorazione.
- Lo stesso dicasi per il GESTORE DI POTENZA. In questo caso ci preme evidenziare che il collegamento viene effettuato con uno **switch industriale**: infatti particolare cura deve essere prestata nella scelta degli apparati che devono supportare gli ambienti e le temperature della fabbrica.

Un **sistema di supervisione** è in grado di avvisarci di eventuali malfunzionamenti tramite **mail o sms**. In questo caso l' operatore o l' **assistenza** vengono avvisati in tempo reale e sono in grado di intervenire anche remotamente **via internet** o con un **collegamento** di backup su linea telefonica normale. Tutto questo riducendo costi, tempo ma soprattutto sfruttando il cablaggio di rete esistente.