



HEIDENHAIN



NC Solutions

Descrizione della FAQ 1106
Parametri Q utilizzabili

Italiano (it)
5/2018

1

**Estratto del
manuale utente**

1.1 Principi e funzioni

I parametri Q consentono di definire intere serie di pezzi in un solo programma NC programmando invece di valori numerici costanti parametri Q variabili.

Sono disponibili ad es. le seguenti possibilità per impiegare parametri Q:

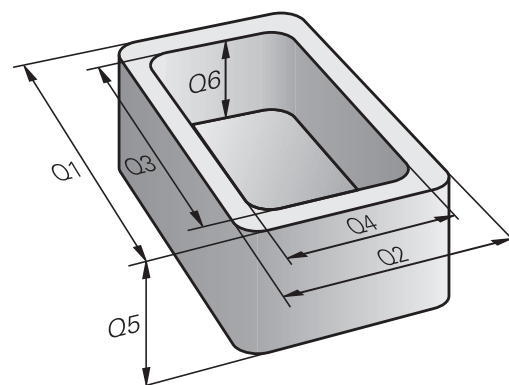
- valori di coordinate
- avanzamenti
- numeri di giri
- dati ciclo

Il controllo numerico offre ulteriori possibilità per lavorare con parametri Q:

- programmare i profili definiti mediante funzioni matematiche
- correlare l'esecuzione di fasi di lavoro a condizioni logiche
- configurare i programmi FK in modo variabile

I parametri Q consistono sempre di lettere e cifre, dove le lettere indicano il tipo di parametro Q e le cifre il relativo intervallo dei parametri Q.

Informazioni dettagliate sono riportate nella seguente tabella:



| Tipo di parametro Q | Intervallo di parametri Q | Significato |
|---------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parametri Q | | I parametri sono attivi su tutti i programmi NC nella memoria del controllo numerico |
| | 0 – 99 | Parametri per l' utente , se non si presenta alcuna sovrapposizione con i cicli SL HEIDENHAIN |
| | | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>i Questi parametri agiscono localmente all'interno di cosiddette macro o cicli del produttore. Le modifiche non vengono quindi restituite al programma NC. Per i cicli del produttore utilizzare pertanto il range dei parametri Q 1200 – 1399!</p> </div> |
| | 100 – 199 | Parametri per funzioni speciali del controllo numerico, che vengono caricati da programmi NC dell'utente o da cicli |
| | 200 – 1199 | Parametri utilizzati di preferenza per cicli HEIDENHAIN |
| | 1200 – 1399 | Parametri utilizzati di preferenza per cicli del costruttore se vengono restituiti valori al programma applicativo |
| | 1400 – 1599 | Parametri utilizzati di preferenza per i parametri di immissione di cicli del costruttore |
| | 1600 – 1999 | Parametri per l' utente |
| Parametri QL | | I parametri sono attivi solo localmente all'interno di un programma NC |
| | 0 – 499 | Parametri per l' utente |
| Parametri QR | | I parametri sono (permanentemente) attivi su tutti i programmi NC nella memoria del controllo numerico, anche dopo una interruzione di tensione |

| Tipo di parametro Q | Intervallo di parametri Q | Significato |
|---------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------|
| | 0 – 99 | Parametri per l' utente |
| | 100 – 199 | Parametri per funzioni HEIDENHAIN (ad es. cicli) |
| | 200 – 499 | Parametri per il costruttore della macchina (ad es. cicli) |



I parametri **QR** vengono salvati all'interno di un backup. Se il costruttore della macchina non definisce alcun percorso diverso, il controllo numerico salva i valori dei parametri **QR** nel seguente percorso **SYS:\runtime\sys.cfg**. Questa partizione viene salvata esclusivamente con un backup completo.

Il costruttore della macchina dispone dei seguenti parametri macchina opzionali per l'indicazione del percorso:

- **pathNcQR** (N. 131201)
- **pathSimQR** (N. 131202)

Se nei parametri macchina opzionali il costruttore indica un percorso sulla partizione TNC, è possibile eseguire il backup con l'ausilio delle funzioni **Backup NC/PLC** anche senza inserire il codice chiave.

Inoltre sono disponibili parametri **QS** (**S** sta per stringa), con cui si possono anche elaborare testi sul controllo numerico.

| Tipo di parametro Q | Intervallo di parametri Q | Significato |
|---------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parametri QS | | I parametri sono attivi su tutti i programmi NC nella memoria del controllo numerico |
| | 0 – 99 | Parametri per l' utente , se non si presenta alcuna sovrapposizione con i cicli SL HEIDENHAIN |
| | | <div data-bbox="651 1464 707 1523" data-label="Image"> </div> <p>Questi parametri agiscono localmente all'interno di cosiddette macro o cicli del produttore. Le modifiche non vengono quindi restituite al programma NC. Per i cicli del produttore utilizzare pertanto il range dei parametri QS 200 – 499!</p> |
| | 100 – 199 | Parametri per funzioni speciali del controllo numerico, che vengono caricati da programmi NC dell'utente o da cicli |
| | 200 – 1199 | Parametri utilizzati di preferenza per cicli HEIDENHAIN |
| | 1200 – 1399 | Parametri utilizzati di preferenza per cicli del costruttore se vengono restituiti valori al programma applicativo |
| | 1400 – 1599 | Parametri utilizzati di preferenza per i parametri di immissione di cicli del costruttore |
| | 1600 – 1999 | Parametri per l' utente |

NOTA

Attenzione Pericolo di collisione!

I cicli HEIDENHAIN, i costruttori delle macchine e le funzioni di terze parti utilizzano i parametri Q. La programmazione può inoltre essere eseguita all'interno di programmi NC parametri Q. Se per l'impiego di parametri Q non vengono utilizzati esclusivamente i range di parametri Q raccomandati, possono verificarsi sovrapposizioni (effetti alternati) e quindi comportamenti indesiderati. Durante la lavorazione sussiste il pericolo di collisione!

- ▶ Impiegare esclusivamente i range di parametri Q raccomandati da HEIDENHAIN
- ▶ Attenersi alla documentazione di HEIDENHAIN, costruttore della macchina e fornitori terzi
- ▶ Verificare eventualmente l'esecuzione con l'ausilio della simulazione grafica