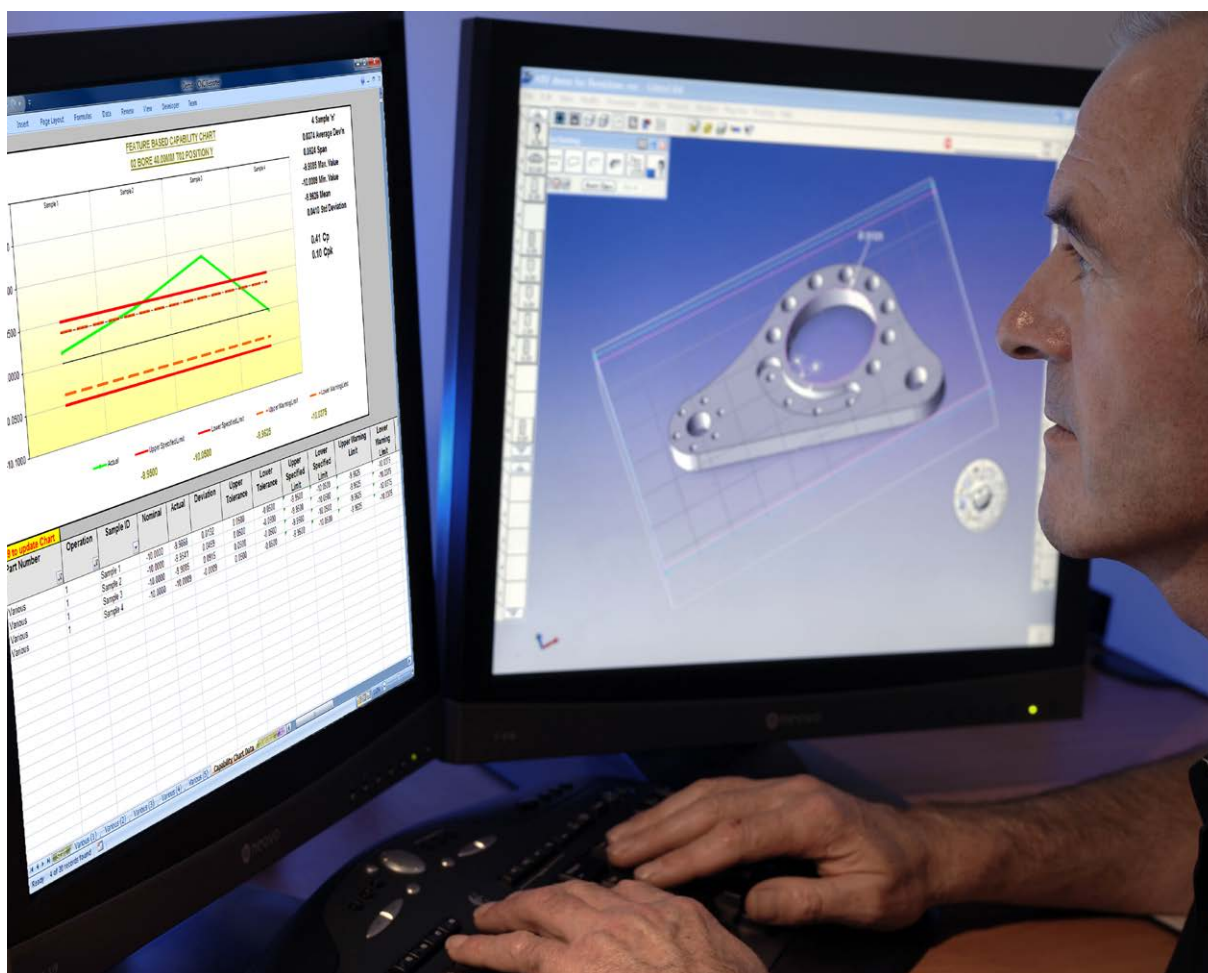


# Renishaw CNC Reporter

Renishaw CNC Reporter è un pacchetto software per PC di analisi statistica, sviluppato per importare, interrogare e analizzare i dati di misura ottenuti con i software di ispezione Renishaw per macchine utensili.

Il pacchetto fornisce un confronto fra i valori nominali e i dati effettivamente misurati e utilizza un codice a colori per indicare la conformità rispetto alle tolleranze. Inoltre mostra i risultati, in formato Buono/Scarto, a livello di singolo elemento o di componente. I risultati possono essere visualizzati in formato grafico o in tabelle, in base alle esigenze del proprio sistema di controllo qualità.



## Funzioni e vantaggi

- Dati visualizzati in formato grafico e tabellare di Microsoft Excel, facilmente interpretabile e configurabile
- I rapporti utilizzano un codice a colori che consente di prendere decisioni istantanee di tipo pezzo Buono/Scarto
- Include grafici XR e Cp/CPk à per monitorare le variazioni dei processi nel tempo
- Importa in un unico file dati fino a 400 componenti
- L'applicazione Data Manager consente l'analisi storica di grandi volumi di dati storici
- Esporta i dati su SPC esterni e altri pacchetti per ulteriori analisi
- Modelli di report personalizzabili

## Soluzioni software Renishaw per macchine utensili

La Productive Process Pyramid™ di Renishaw fornisce una struttura di base per identificare e controllare le variazioni durante il processo produttivo. Tale struttura è supportata da tecnologie innovative, metodologie di provata affidabilità per il controllo dei processi e una vasta rete di tecnici di assistenza specializzati che permetteranno di trasformare in realtà il sogno di ottenere processi non presidiati.

L'ampia gamma di pacchetti software di misura fornita da Renishaw offre soluzioni per tutti i livelli del Processo produttivo Pyramid, dalla calibrazione integrata delle sonde, al presetting utensile, fino alle lavorazioni adattive e alla reportistica.

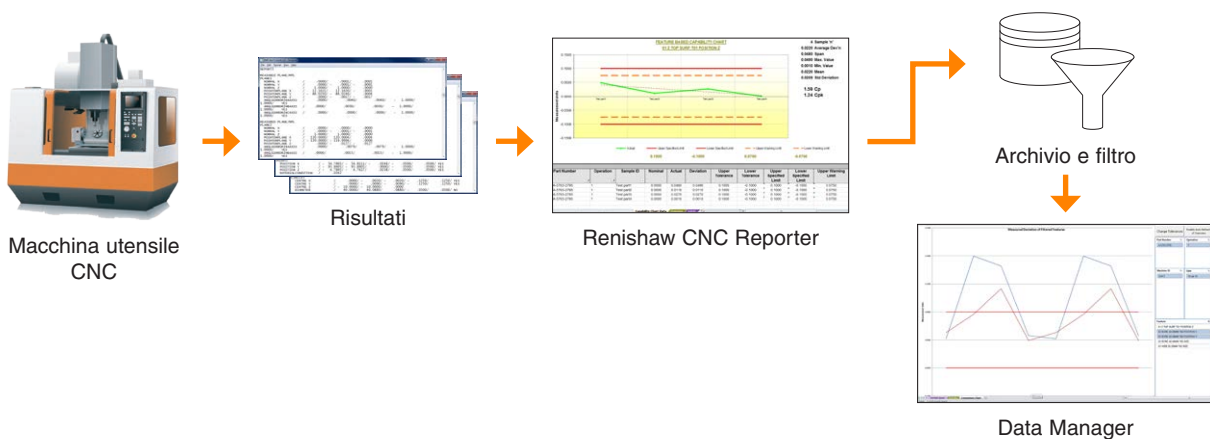


Il Processo Produttivo Pyramid™

## Renishaw CNC Reporter

Renishaw CNC Reporter opera nella fase di monitoraggio post-processo ed è un'applicazione dedicata all'esame e all'analisi dei dati di misura ottenuti con i software di ispezione per macchine utensili Renishaw.

L'applicazione fornisce un metodo semplice e rapido per la visualizzazione dei dati di misura effettivi dell'elemento, rispetto alla tolleranza prevista, per indicarne la conformità. Consente inoltre di controllare la deviazione del pezzo nel tempo, aiutando a determinare le capacità della macchina e a pianificare interventi di manutenzione preventiva.



## Utilizzo di Renishaw CNC Reporter

### Importazione dati

Sono disponibili due metodi per l'importazione dei dati: "Raccolta dati - Importazione file" e "Raccolta dati - Tempo reale"\*. Il primo metodo importa in un'unica operazione tutti i dati di misura da un file predefinito. Con il metodo di raccolta dati in tempo reale si esegue periodicamente l'accesso a un file per estrarre i dati di misura aggiunti di volta in volta.

Dopo l'importazione, i dati vengono visualizzati in una serie di report di ispezione (un report per ciascun componente ispezionato).

I report rappresentano la prima occasione per rivedere i dati di ispezione del componente, visualizzando le dimensioni nominali, i dati effettivamente misurati, la deviazione dai valori nominali e le tolleranze. Inoltre, viene fornita un'indicazione di tipo Buono/Scarto per ciascun elemento misurato e per l'intero componente.

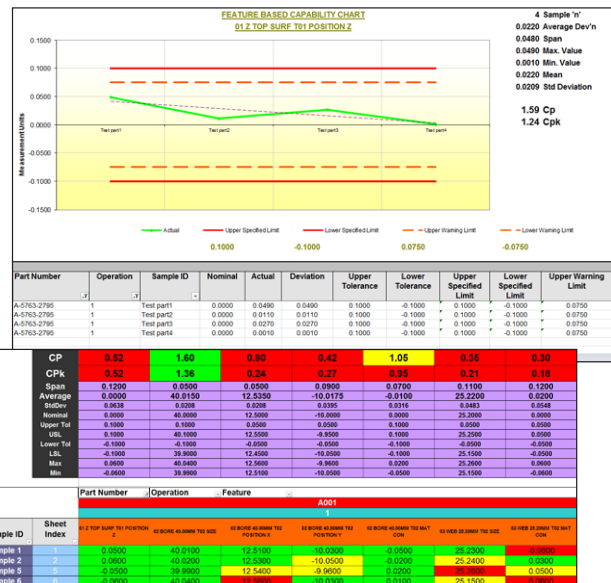
Subjob	Subjob	Deviation	Max.Deviance	Upper.Tolerance	In.Tolerance?	Result
1	CNC_1					
<b>11 LE TOP SURF TEL</b>						
POSITION Z	0.0000	0.0000	0.0000	-0.1000	0.1000	YES PASS
<b>12 RIGHT ENDFACE TEL</b>						
SIZE	40.0000	40.0000	0.0000	-0.1000	0.1000	YES PASS
POSITION X	12.5000	12.5000	0.0000	-0.0500	0.0500	YES PASS
POSITION Y	-08.0000	-08.0000	-0.0000	-0.0500	0.0500	YES PASS
MAX CON	0.0000	-0.0000	-0.0000	-0.1000	0.1000	YES PASS
<b>13 LEFT 25.5MM DIA TEL</b>						
SIZE	25.2000	25.2000	0.0000	-0.0500	0.0500	YES PASS
POSITION X	21.0000	21.0000	-0.1000			NO FAIL
MAX CON	0.0000	-0.0000	-0.0000	-0.0500	0.0500	NO FAIL
<b>COMPONENTEND</b>						

\* Viste le differenze fra le varie configurazioni delle macchine e dei metodi di trasferimento dati, si consiglia di contattare il rappresentante Renishaw di zona nel caso si desideri utilizzare Renishaw CNC Reporter nella modalità di acquisizione dati in tempo reale.

## Revisioni e analisi

Le informazioni sui risultati vengono visualizzate anche nel grafico carta di controllo. Il grafico mostra la variazione dei valori misurati per un singolo elemento in tutti i componenti ispezionati, i limiti di tolleranza e gli avvisi. Sono riportati anche i dati statistici, come ad esempio deviazione standard, media e intervallo. I filtri consentono di selezionare l'intervallo da visualizzare, regolando l'elemento per cui vengono visualizzati i dati, oppure di ridurre il numero di componenti inclusi nel campione. I dati statistici vengono aggiornati automaticamente man mano che vengono applicati i filtri.

La scheda panoramica offre ulteriori indicazioni visive dei risultati. Viene fornito un grafico Rosso/Giallo/Verde con i dati relativi a dimensioni e posizione e una serie di informazioni statistiche. La codifica a colori delle celle, basata su avvisi e limiti di tolleranza, indica gli elementi che rientrano nella tolleranza, che si avvicinano ai limiti o li superano. Anche in questo caso, sono disponibili filtri che consentono di selezionare i dati visualizzati, aggiornando automaticamente le informazioni statistiche.



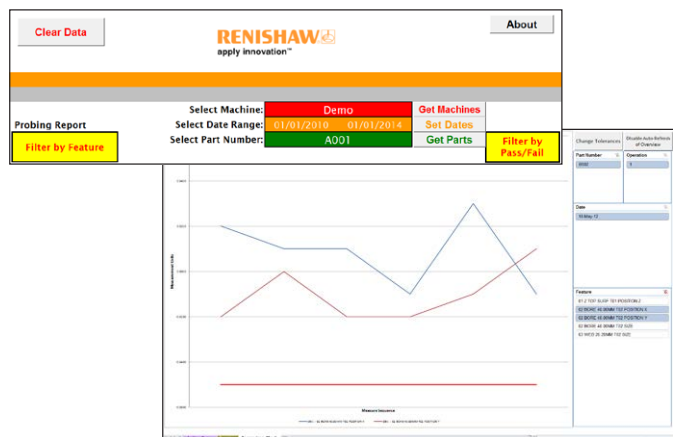
## Archiviazione dei dati

Dopo l'elaborazione iniziale, i dati possono essere salvati come archivio di lavoro. I dati potranno quindi essere analizzati in modo più approfondito con Data Manager, un'altra applicazione che viene installata automaticamente insieme a Renishaw CNC Reporter.

La selezione dei dati viene effettuata sulla base del numero di codice del componente, della macchina CNC usata per acquisire i risultati originali e l'intervallo di tempo durante il quale sono stati raccolti i dati.

Le opzioni di visualizzazione includono Query di Archivio – il display predefinito in forma di tabelle e quello utilizzato per selezionare e importare i dati dell'archivio, una panoramica (grafico Rosso/Giallo/Verde) – con celle colorate per indicare il rispetto delle tolleranze e un grafico del confronto che offre una rappresentazione grafica dei dati misurati per molteplici elementi in più componenti.

I dati visualizzati possono essere rifiniti tramite l'uso di filtri e "sistemi di selezione degli elementi".



## Personalizzazione

Quando si lavora su grandi volumi di dati, è possibile creare modelli personalizzati che permettono di differenziare a livello visivo i report di ispezione generati automaticamente. È sufficiente aggiungere l'immagine di un componente, un disegno o il logo aziendale nel modello.

A quel punto, Renishaw CNC Reporter può essere configurato per selezionare e utilizzare un modello specifico per tutti i dati dei risultati importati da un singolo file oppure per modificare il modello utilizzato in base al componente da ispezionare.



# Renishaw CNC Reporter

## Numero di codice

Il numero di codice del software è **A-4007-1500**. Si prega di indicare il codice negli ordini.

## Lingue supportate

Renishaw CNC Reporter è disponibile solo in inglese.

## Compatibilità

### Software di acquisizione dati

Renishaw CNC Reporter è in grado di elaborare i dati di misura e ispezione rilevati con le applicazioni software per PC di Productivity+™ (Productivity+™ Active Editor Pro, Productivity+™ GibbsCAM plug-in, Productivity+™ CNC plug-in e applicazioni di terze parti che incorporano l'API di Productivity+™) e dal pacchetto di macro residenti in macchina Inspection Plus\*.

\* Per utilizzare i dati di Inspection Plus con Renishaw CNC Reporter è necessaria una configurazione del sistema da parte di un tecnico Renishaw.

**NOTA:** Alcune piattaforme di controlli per macchine CNC, sebbene compatibili con queste applicazioni software, non supportano la funzione di output di dati di misura, e pertanto non sono compatibili con Renishaw CNC Reporter. Per ulteriori informazioni o per avere conferma della compatibilità con il controllo della macchina CNC, contattare il rappresentante Renishaw di zona.

## Controlli supportati

La maggior parte dei controlli per macchine utensili CNC che consentono l'output dei dati di misura\*, possono essere interfacciati con Renishaw CNC Reporter, inclusi:

- Fanuc
- Haas
- Heidenhain
- Hitachi Seicos
- Makino
- Mazak
- Mitsubishi
- Mori Seiki
- Okuma
- Siemens
- Yasnac

\* Il tipo di controllo supportato dipende dal software utilizzato per la connessione e la raccolta dei dati di misura e ispezione.

Renishaw CNC Reporter è da intendersi per un utilizzo con una sola macchina utensile CNC. Se fosse necessario importare simultaneamente i dati da più macchine utensili, sarà necessario disporre di un equivalente numero di licenze di Renishaw CNC Reporter.

## Requisiti PC

<b>Sistema operativo</b>	Microsoft Windows 7 (o successivo) 64-bit
<b>Processore</b>	2.0 GHz Intel Core 2 Duo (o equivalente)
<b>Memoria</b>	4 GB di RAM e 1 GB di spazio libero su disco
<b>Altro</b>	Lettore CD/DVD per l'installazione del software Microsoft Excel 2003, Excel 2007, Excel 2010 o Excel 2013 (32-bit o 64-bit). Si consiglia Excel 2013

Si possono eseguire contemporaneamente più sessioni di Renishaw CNC Reporter (il massimo consigliato è quattro), visualizzandole sullo stesso schermo.

**Per maggiori dettagli su Renishaw nel mondo, visitare [www.renishaw.it/contattateci](http://www.renishaw.it/contattateci)**

RENISHAW HA COMPIUTO OGNI RAGIONEVOLE SFORZO PER GARANTIRE CHE IL CONTENUTO DEL PRESENTE DOCUMENTO SIA CORRETTO ALLA DATA DI PUBBLICAZIONE, MA NON RILASCI ALCUNA GARANZIA CIRCA IL CONTENUTO NE LO CONSIDERA VINCOLANTE. RENISHAW DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ, DI QUALSIVOGLIA NATURA, PER QUALSIASI INESATTEZZA PRESENTE NEL DOCUMENTO.

© 2014–2016 Renishaw plc. Tutti i diritti riservati.

Renishaw si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche senza preavviso.

RENISHAW e il simbolo della sonda utilizzato nel logo RENISHAW sono marchi registrati di Renishaw plc nel Regno Unito e in altri paesi.

apply innovation nomi e definizioni di altri prodotti Renishaw sono marchi registrati di Renishaw plc o delle sue filiali.

Tutti gli altri nomi dei marchi e dei prodotti utilizzati in questo documento sono marchi commerciali o marchi registrati dei rispettivi proprietari. Pubblicato: 06,2016 N. di codice H-5464-8201-02-A



H - 5464 - 8201 - 02