

# **Controller PS3**

## **Guida generale di funzionamento con configurazioni opzionali del controller**

Manuale del prodotto  
- Italian -  
P/N 7179844-01

**Per ricambi e assistenza tecnica, chiamare  
Finishing Customer Support Center al numero (800) 433-9319.  
Questo documento è soggetto a modifiche senza preavviso.**

Visitare <http://emanuals.nordson.com/finishing> per la versione più recente.

---



# Indice

<b>Indice</b> .....	<b>1</b>
<b>Sicurezza</b> .....	<b>4</b>
Personale qualificato .....	4
Impiego previsto .....	4
Normative ed approvazioni .....	4
Sicurezza personale .....	4
Fluidi sotto alta pressione .....	4
Misure antincendio .....	5
Pericoli del solvente con idrocarburo alogenato .....	5
Intervento in caso di malfunzionamento .....	5
Smaltimento .....	5
<b>Descrizione</b> .....	<b>6</b>
Dati tecnici .....	6
Principio di funzionamento .....	7
Allarmi .....	7
<b>Installazione</b> .....	<b>8</b>
Indicazioni generali .....	8
Schemi elettrici e del cablaggio .....	8
<b>Interfaccia operatore e schermate</b> .....	<b>10</b>
SYSTEM STATUS (stato sistema) .....	10
Controllo del supporto pompa .....	12
VIEW FAULTS (visualizzazione guasti) .....	12
TEST POINTS (punti test) .....	13
SYSTEM SET-UP (impostazione sistema) .....	14
PROCESS DATA (dati processo) .....	16
Bead Size (dimensione cordone) .....	17
<b>Funzionamento</b> .....	<b>18</b>
Caricare il materiale nel sistema .....	19
Abilitare il supporto pompa .....	19
Valori nominali di pre-pessurizzazione .....	20
Valori nominali /allarmi del volume target .....	20
Tipico avviamento .....	21
Regolazione delle dimensioni del cordone .....	21
Messaggi di guasto .....	21
Ripristino delle impostazioni di configurazione .....	22
Spegnimento .....	22
Processo statistico Dati di controllo e registri dei guasti .....	23
Accesso ai dati SPC tramite la utility Manager file registro .....	23
Codici di errore SPC e codici di stato del sistema .....	23
<b>Diagnostica</b> .....	<b>24</b>
<b>Riparazione</b> .....	<b>26</b>
Ordine di pezzi .....	26
Pannello interfaccia operatore .....	26
Sostituzione del PCA .....	26

Ripristino di programmi del controller PS3 .....	28
Salvare e caricare configurazioni del controller PS3 .....	29
Salvare configurazioni .....	29
Caricare configurazioni.....	30
<b>Configurazioni opzionali del controller .....</b>	<b>32</b>

Contattateci	Nota
<p>Nordson Corporation è disponibile per tutte le richieste di informazioni, i commenti e le domande sui suoi prodotti.</p> <p>E' possibile reperire informazioni generali su Nordson utilizzando il seguente indirizzo:</p> <p><a href="http://www.nordson.com">www.nordson.com</a></p> <p>Indirizzare tutta la corrispondenza a:</p> <p>Nordson Corporation  300 Nordson Drive  Amherst, OH 44001  Attn: Customer Service  Mail Station 48</p>	<p>Questa è una pubblicazione di Nordson Corporation protetta da copyright.</p> <p>Data del copyright originale: 2012</p> <p>La copia o il download di queste informazioni allo scopo di mettere in funzione ed eseguire la manutenzione corretta dei prodotti Nordson è consentita a patto che</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le informazioni siano copiate al completo e senza modifiche, a meno di previo accordo ricevuto da Nordson Corporation.</li> <li>• né la copia né l'originale siano rivenduti o distribuiti con l'intenzione di trarne profitto.</li> </ul> <p style="text-align: center;">Marchi di fabbrica</p> <p>Nordson, il logo Nordson e Pro-Meter sono marchi registrati di Nordson Corporation.</p> <p>Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari.</p>

## Sicurezza

Leggere ed attenersi alle seguenti istruzioni di sicurezza.

Laddove si è ritenuto appropriato, nella documentazione sono stati inseriti avvertimenti, avvisi di prestare attenzione e istruzioni specifiche per le operazioni e l'attrezzatura.

Assicurarsi che tutta la documentazione relativa all'attrezzatura, comprese queste istruzioni, siano a disposizione del personale addetto al funzionamento e agli interventi sull'attrezzatura stessa.

### **Personale qualificato**

I proprietari dell'attrezzatura devono assicurarsi che all'installazione, al funzionamento e agli interventi sull'attrezzatura Nordson provveda personale qualificato. Per personale qualificato si intendono quei dipendenti o appaltatori che sono stati addestrati ad eseguire i compiti loro assegnati in condizioni di sicurezza. Essi hanno familiarità con tutte le relative norme e regolamentazioni di sicurezza e sono fisicamente in grado di eseguire i compiti loro assegnati.

### **Impiego previsto**

L'utilizzo dell'attrezzatura Nordson in modo diverso da quanto indicato nella documentazione fornita con l'attrezzatura, può provocare lesioni fisiche o danni al macchinario.

Alcuni esempi di uso improprio dell'attrezzatura comprendono

l'uso di materiali incompatibili

l'effettuazione di modifiche non autorizzate

la rimozione o l'esclusione delle misure o dei dispositivi automatici di sicurezza

l'uso di componenti incompatibili o danneggiati

l'uso di attrezzatura ausiliaria non approvata

il funzionamento dell'attrezzatura oltre la capacità massima

### **Normative ed approvazioni**

Assicurarsi che tutta l'attrezzatura sia tarata ed approvata per l'ambiente in cui viene usata. Qualsiasi approvazione ottenuta per l'attrezzatura Nordson non è valida se non vengono seguite le istruzioni relative all'installazione, al funzionamento e all'assistenza.

### **Sicurezza personale**

Allo scopo di prevenire lesioni fisiche seguire le seguenti istruzioni.

- Non mettere in funzione l'attrezzatura e non effettuare interventi sulla stessa se non si è qualificati per farlo.
- Non mettere in funzione l'attrezzatura se le misure di sicurezza, le porte o le coperture non sono intatte e se i dispositivi automatici di sicurezza non funzionano correttamente. Non escludere o disattivare alcun dispositivo di sicurezza.

- Tenersi lontano dall'attrezzatura in movimento. Prima di regolare o effettuare interventi sull'attrezzatura in movimento, staccare l'alimentazione ed attendere che l'attrezzatura si arresti completamente. Bloccare l'alimentazione e mettere in sicurezza l'attrezzatura per evitare movimenti inattesi.
- Scaricare (spurgare) la pressione idraulica e pneumatica prima di regolare o effettuare interventi sui componenti e sui sistemi pressurizzati. Scollegare, bloccare e contrassegnare gli interruttori prima di effettuare interventi sull'attrezzatura elettrica.
- Quando le pistole a spruzzo manuali sono in funzione, assicurarsi di essere collegati a terra. Indossare guanti elettricamente conduttivi o un polsino di messa a terra collegato con l'impugnatura della pistola o con un'altra effettiva messa a terra. Non indossare o portare oggetti metallici quali gioielli o utensili.
- Se si riceve anche una minima scossa elettrica, spegnere immediatamente tutta l'attrezzatura elettrica o elettrostatica. Non mettere nuovamente in funzione l'attrezzatura finché il problema non è stato individuato e risolto.
- Richiedere e leggere le Schede di Sicurezza dei Materiali (SDSM) per tutti i materiali usati. Seguire le istruzioni del fabbricante sulla manipolazione e sull'utilizzo dei materiali e usare i dispositivi di protezione personale consigliati.
- Assicurarsi che l'area di spruzzo sia ventilata in maniera adeguata.
- Al fine di prevenire lesioni si raccomanda di prestare attenzione a pericoli meno evidenti presenti sul posto di lavoro, che spesso non possono essere completamente eliminati, quali superfici molto calde, bordi affilati, circuiti elettrici sotto tensione e pezzi mobili che non si possono mettere sotto copertura o recintare per ragioni pratiche.

### **Fluidi sotto alta pressione**

I fluidi sotto alta pressione sono estremamente pericolosi, a meno che non si possano tenere in contenitori sicuri. Depressurizzare sempre il fluido, prima di regolare o sottoporre a manutenzione l'attrezzatura ad alta pressione. Un getto di fluido sotto alta pressione può tagliare come un coltello, causando gravi lesioni fisiche, amputazione o morte. I fluidi che penetrano nella pelle possono anche causare avvelenamento tossico.

In caso di lesioni per penetrazione di fluidi, consultare immediatamente un medico. Se possibile fornire al medico curante una copia di MSDS per il fluido in questione. La National Spray Equipment Manufacturers Association ha creato una tessera tascabile che si deve portare sempre con sé quando si lavora con attrezzature di spruzzo ad alta pressione. Le tessere vengono fornite assieme all'attrezzatura di spruzzo. Sulla tessera è riportato il testo seguente:



**PERICOLO:** Qualsiasi lesione causata da liquidi ad alta pressione può essere grave. Se Lei ha subito lesioni o anche solo sospetta di aver subito lesioni:

- Vada immediatamente al pronto soccorso.
- Dica al dottore che sospetta di avere una lesione con penetrazione di fluido ad alta pressione.
- Mostri questa tessera al medico curante
- Dica al medico quale tipo di materiale stava spruzzando

#### ALLARME MEDICO—FERITE: AVVISO AL MEDICO

La penetrazione cutanea è una lesione traumatica grave. È importante trattare la lesione chirurgicamente prima possibile. Non ritardare il trattamento per ricercare la tossicità. La tossicità è dovuta alla penetrazione di vernici direttamente nel flusso sanguigno.

È raccomandabile consultare un chirurgo plastico o un chirurgo specializzato nella ricostruzione delle mani.

La gravità della ferita dipende dalla sua localizzazione sul corpo, dal fatto che la sostanza abbia prima colpito qualcosa e poi sia stata deviata causando un danno ancora maggiore e da molte altre variabili, tra cui la microflora cutanea che si trova nella vernice o nella pistola e che viene sparata nella ferita. Se la vernice contiene lattice acrilico e diossido di titanio, che danneggiano la resistenza dei tessuti alle infezioni, si può avere un'elevata proliferazione di batteri. Tra i trattamenti medici raccomandati contro le lesioni alle mani con penetrazione di vernice ci sono la decompressione immediata dei compartimenti vascolari chiusi della mano, allo scopo di liberare il tessuto sottostante dilatato dalla vernice penetrata, un debridement mirato della ferita e un immediato trattamento antibiotico.

### Misure antincendio

Per evitare un incendio o un'esplosione, attenersi alle seguenti istruzioni.

- Effettuare la messa a terra di tutta l'attrezzatura conduttiva. Usare solo tubi per fluido ed aria con messa a terra. Controllare regolarmente i dispositivi di messa a terra dell'attrezzatura e del pezzo. La resistenza di terra non deve superare un megohm.
- Spegnerne immediatamente tutta l'attrezzatura se si notano scintille o formazioni di archi. Non mettere nuovamente in funzione l'attrezzatura finché la causa non è stata individuata e risolta.
- Non fumare, saldare, effettuare operazioni di molatura o usare fiamme vive nei luoghi in cui vengono usati o immagazzinati materiali infiammabili. Non riscaldare i materiali a temperature superiori a quelle raccomandate dal produttore. Accertarsi che il monitoraggio del calore e i dispositivi di limitazione funzionino correttamente.

- Fornire un'adeguata ventilazione per prevenire pericolose concentrazioni di particelle volatili o vapori. Fare riferimento alle leggi locali o alle vostre SDSM.
- Non scollegare circuiti elettrici attivi durante l'utilizzo di materiali infiammabili. Per prima cosa staccare l'alimentazione mediante un sezionatore per evitare lo sprigionamento di scintille.
- Essere informati sulle posizioni dei pulsanti di arresto di emergenza, valvole di interruzione ed estintori. Se scoppia un incendio in una cabina di spruzzo, spegnere immediatamente il sistema di spruzzo e gli aspiratori.
- Spegnerne la corrente elettrostatica e mettere a terra il sistema di carica prima di regolare, pulire o riparare l'attrezzatura elettrostatica.
- Pulire, effettuare la manutenzione, testare e riparare l'attrezzatura in base alle istruzioni contenute nella relativa documentazione.
- Usare solamente parti di ricambio appositamente destinate ad essere usate con l'attrezzatura originale. Contattare il rappresentante Nordson per avere informazioni e consigli sulle parti di ricambio.

### Pericoli del solvente con idrocarburo alogenato

Non utilizzare solventi ad idrocarburo alogenato in un sistema pressurizzato con dei componenti in alluminio. Sotto pressione tali solventi possono reagire con l'alluminio ed esplodere, causando lesioni, morte o danni materiali. I solventi ad idrocarburo alogenato contengono uno o più dei seguenti elementi:

Elemento	Simbolo	Prefisso
Fluoro	F	"Fluoro-"
Cloro	Cl	"Cloro-"
Bromo	Br	"Bromo-"
Iodio	I	"Iodio-"

Per maggiori informazioni controllare l'MSDS del materiale o rivolgersi al proprio fornitore di materiale. Se l'uso di solventi ad idrocarburo idrogenato è inevitabile, rivolgersi al rappresentante Nordson per informazioni sui componenti Nordson compatibili.

### Intervento in caso di malfunzionamento

Se un sistema o un'attrezzatura del sistema funziona male, spegnere immediatamente il sistema ed eseguire le seguenti operazioni:

- Scollegare e bloccare l'alimentazione elettrica del sistema. Chiudere le valvole di arresto del sistema pneumatico ed idraulico e scaricare le pressioni.
- Identificare il motivo del cattivo funzionamento e correggere il problema prima di riavviare il sistema.
- Se necessario, rivolgersi al proprio tecnico del servizio di assistenza Nordson.

### Smaltimento

Smaltire l'attrezzatura ed i materiali usati per il suo funzionamento, riparazione e manutenzione conformemente alle normative locali.

## Descrizione

Vedi figura 1. Il controller PS3 impiega i segnali provenienti da un controller con robot o fotocellula per controllare la quantità erogata di materiale. Per ottenere un cordone di dimensioni uniformi si regola la quantità erogata di materiale con modifiche alla velocità del robot.

Il controller si può configurare con varie opzioni per interfacce di sistema e erogatori.

Il controller PS3 inoltre

- visualizza procedure di recupero se vengono rilevati dei guasti
- comunica i guasti al controller robot
- memorizza dati su guasti e SPC
- controlla la temperatura del materiale in 4 zone indipendenti (solo il modello con TC integrato).

## Dati tecnici

Potenza assorbita: TIPO 500 V, 3 Ø, 60 Hz, 10 A

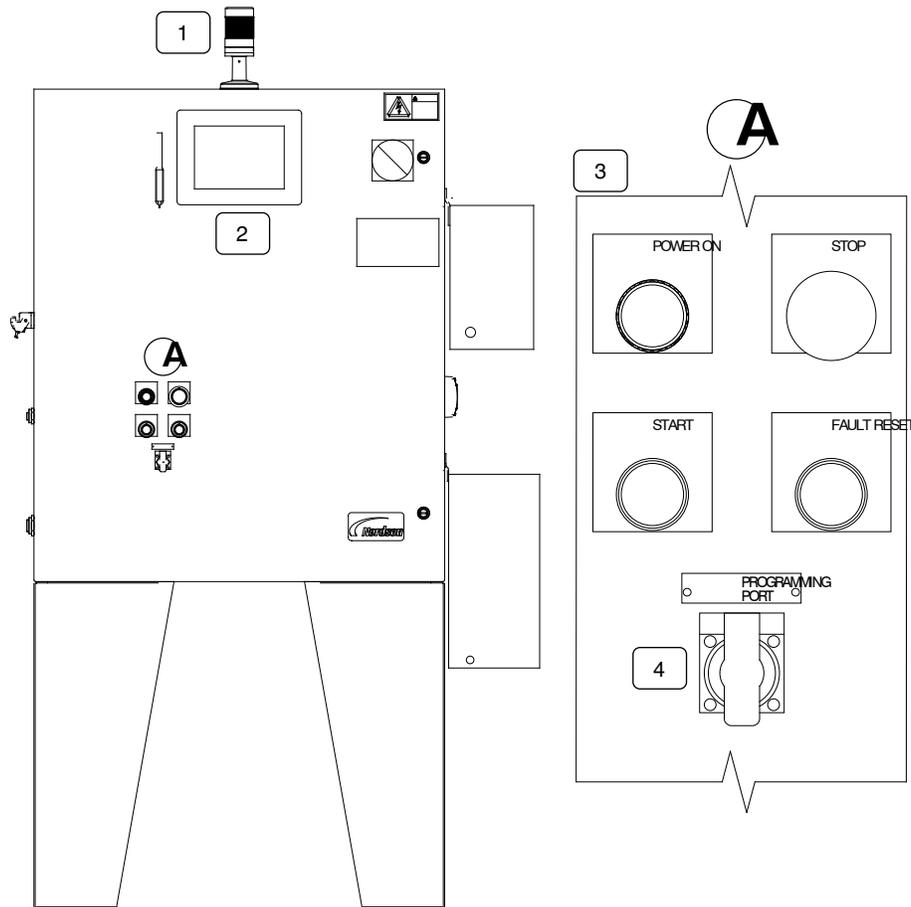


Figura 1 Tipico controller PS3

1. Torretta di allarme: avvisa l'operatore dell'esistenza di una condizione di guasto nel sistema.
2. Schermo a sfioramento: interfaccia uomo macchina per il sistema. Per più dati consultare la sezione *Interfaccia operatore*.
3. Controlli dell'operatore:  
 START-Abilita l'alimentazione ausiliaria al controller  
 POWER ON-Spia principale dell'alimentazione  
 STOP-Disabilita l'alimentazione ausiliaria al controller  
 FAULT RESET-Ripristina il servocomando in caso di guasto
4. PORTA DATI: dati SPC e interfaccia PC

## **Principio di funzionamento**

Il controller con robot o fotocellula invia un segnale analogico da 0 a 10 volt DC, proporzionale alla velocità del robot. Questa tensione può essere una parola da 12 bit nel caso di sistemi I/O DeviceNet oppure una tensione sbilanciata in un sistema I/O discreto. La tensione controlla la portata del materiale, consentendo al cordone erogato di rimanere costante negli angoli.

La quantità di materiale erogato si può cambiare con la funzione dimensione cordone. La funzione dimensione cordone controlla proporzionalmente la percentuale del segnale analogico del robot inviato ai controlli di erogazione. Inoltre elimina la necessità di cambiare il programma del robot per via di modifiche nella quantità di materiale erogato. Aumentando il valore della dimensione del cordone si aumenta la quantità di materiale erogato. Diminuendo il valore della dimensione del cordone si riduce la quantità di materiale erogato.

### **NOTA:**

Si può immettere una dimensione diversa del cordone per ogni ID pezzo. Una dimensione cordone globale si può immettere se la dimensione del cordone si applica a tutti gli ID pezzo.

## **Allarmi**

Il controller PS3 avvisa l'operatore della presenza di un guasto accendendo la torretta di allarme. Sullo schermo di stato inoltre lampeggia il grafico del componente di sistema guasto, permettendo all'utente di accedere rapidamente alle informazioni di aiuto semplicemente toccando l'icona lampeggiante. Lo schermo di aiuto guasto fornisce una descrizione del guasto, l'azione correttiva richiesta e come contattare Nordson Corporation per ricevere assistenza. La schermata con il registro dei guasti visualizza una lista dei guasti più recenti.

## Installazione



- Le operazioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire e osservare le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.
- Il controller del robot contiene potenziali elettrici che possono risultare fatali. Scollegare e bloccare l'alimentazione elettrica prima di eseguire dei collegamenti.
- Leggere e comprendere tutta questa sezione prima di eseguire delle riparazioni. Se necessario, contattare un rappresentante Nordson per ottenere assistenza su queste procedure.

### NOTA:

Consultare la sezione *Configurazioni opzionali del controller* alla fine di questo manuale per maggiori dati applicabili a questa configurazione del controller.

1. Disimballare il controller PS3 e controllare se presenta ammaccature, graffi, corrosione o altri danni fisici. Se si riscontrano danni visibili, chiamare immediatamente il rappresentante locale di Nordson Corporation.
2. Installare il controller più vicino possibile al controller robot.

## Indicazioni generali

Rivedere le seguenti indicazioni:

- Collegare il controller ad un'alimentazione di tensione dedicata, per garantire un funzionamento sicuro e ridurre le interferenze dovute a disturbi elettrici.
- Installare tutti i collegamenti elettrici ad una rete locale.
- Installare un sezionatore di bloccaggio o disgiuntore nella linea di servizio a monte di qualsiasi attrezzatura elettrica.
- I collegamenti elettrici, del fluido e dell'aria dipendono dai requisiti dell'applicazione. Per tutti i collegamenti usare lo schema del sistema e i disegni di interconnessione forniti con la documentazione del sistema.
- Assicurarsi che ci sia abbastanza gioco in tutti i percorsi di tubi e cavi, così da consentire un funzionamento corretto del sistema.

### NOTA:

La maggior parte dei parametri critici di impostazione descritti in questa sezione viene configurata prima della consegna. Le informazioni sull'abilitazione/disabilitazione della pompa e del controllo di temperatura hanno valore di riferimento e non sono necessarie durante una tipica installazione.

## Schemi elettrici e del cablaggio

Vedi la documentazione del sistema per gli schemi elettrici e del cablaggio specifici per il proprio sistema.



## Interfaccia operatore e schermate

Questa sezione descrive le schermate PS3.

Sfiorare lo schermo per selezionare uno dei cinque menu principali (1):

SYSTEM STATUS (stato sistema)	SYSTEM SET-UP (impostazione sistema)
VIEW FAULTS (visualizzazione guasti)	PROCESS DATA (dati processo)
TEST POINTS (punti test)	

### NOTA:

Consultare la sezione *Configurazioni opzionali del controller* alla fine di questo manuale per maggiori dati applicabili a questa configurazione del controller.

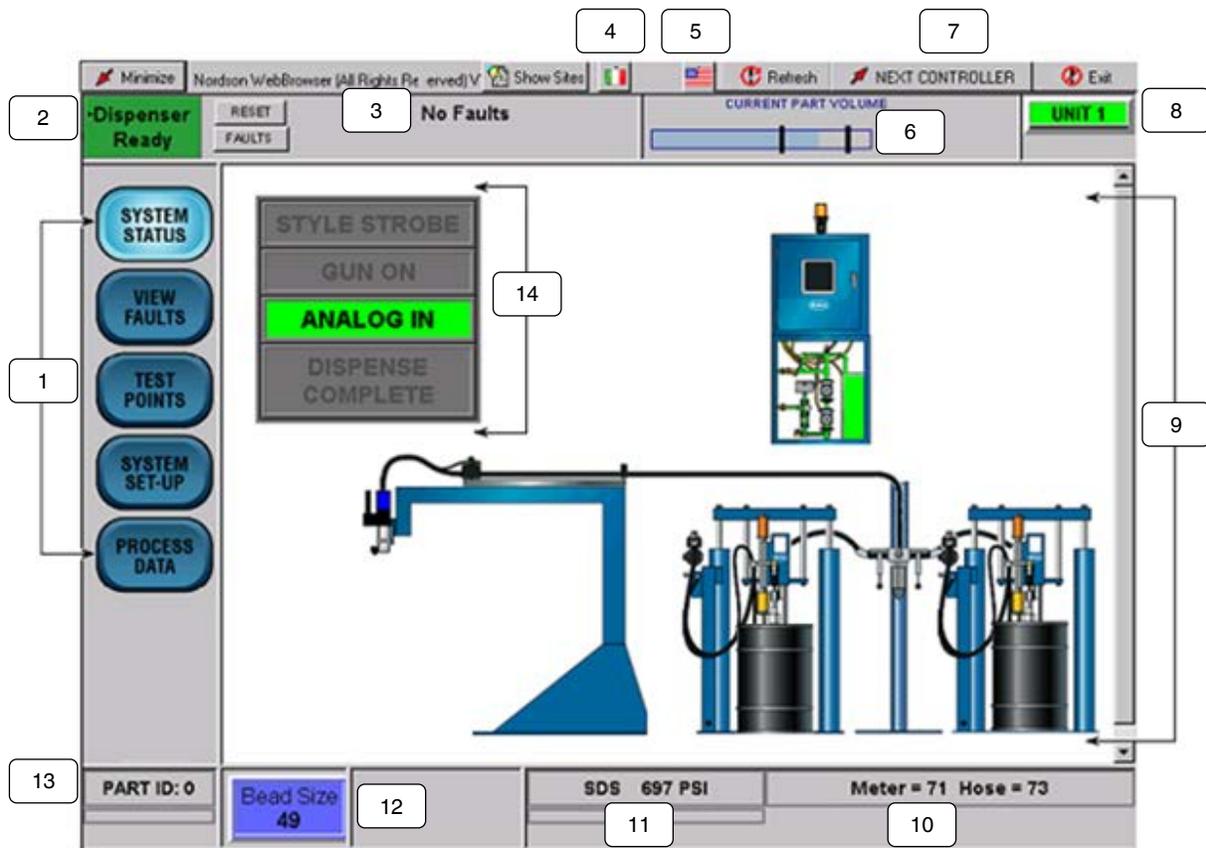
Consultare la tabella 1 per una descrizione delle funzioni dell'interfaccia operatore.

## SYSTEM STATUS (stato sistema)

La schermata **SYSTEM STATUS** (stato sistema) (9) è la schermata di default, visualizzata all'avviamento.

Questa schermata mostra il layout dei principali componenti del sistema, tra cui le pompe di alimentazione materiale, l'applicatore e il controller. L'immagine di ogni componente può lampeggiare di colore rosso quando si verifica una condizione di guasto che riguarda tale componente. Quando un'immagine o applicatore lampeggia, sfiorando l'immagine lampeggiante o **VIEW FAULTS** (visualizza guasti) l'utente arriva alla schermata **VIEW FAULTS**, dove compaiono informazioni dettagliate sul guasto e istruzioni per il recupero.

La schermata di stato inoltre visualizza degli indicatori per lo stato degli ingressi digitali e la pressione del dosatore.



Tipica schermata Stato

Tabella 1

El.	Descrizione	Funzione
1	PULSANTI MENU	Accesso a diverse schermate e menu di impostazione.
2	STATO EROGATORE	Verde = Pronto, Rosso = Non pronto.
3	CASELLA INDICAZIONE GUASTI	Visualizza il più recente messaggio di guasto.
4	BANDIERA NAZIONE	Sfiorare per visualizzare la lingua alternativa.
5	BANDIERA USA	Sfiorare per visualizzare la lingua inglese.
6	ATTUALE VOLUME PEZZO	Visualizza la percentuale di lavoro completato e il volume effettivamente erogato al termine del ciclo pezzo.
7	CONTROLLER SEGUENTE	Usare per passare tra diversi sistemi.
8	NOME UNITÀ	Etichetta definita dall'utente; indica l'attuale interfaccia operatore visualizzato sulla schermata. L'etichetta definita dall'utente può avere max. 10 caratteri.
9	STATO SISTEMA	Appare come schermata default; visualizza la configurazione del sistema.
10	TEMPERATURA	Visualizza le temperature del dosatore e del tubo.
11	RAGGRUPPAMENTO	Visualizza la pressione di esercizio del sistema.
12	DIMENSIONE CORDONE	Le dimensioni del cordone sono la percentuale del valore analogico inviato dal robot al motore. Sfiorare per accedere al menu di regolazione.
13	I.D. PEZZO	Visualizza l'ID del pezzo attuale.
14	INDICATORI I/O	Visualizza lo stato dei segnali di erogazione del robot primario.

## Controllo del supporto pompa

Sfiorare **Pump Stand** (supporto pompa) sul menu System Setup (impostazione sistema) o sfiorare il supporto della valvola di collegamento tra le icone della pompa sulla schermata System Status (stato sistema) per aprire la schermata **Pump Stand Control** (controllo supporto pompa).

Sfiorare il pulsante **PRESSURIZE** (pressurizza) per pressurizzare il supporto pompa.

Sfiorare il pulsante **DEPRESSURIZE** (depressurizza) per depressurizzare il supporto pompa.

### NOTA:

La durata dell'apertura della valvola di depressurizzazione è regolabile dall'utente tramite il service menu nascosto. La durata necessaria per depressurizzare il sistema può variare in base alla viscosità del materiale e al volume del sistema.

## VIEW FAULTS (visualizzazione guasti)

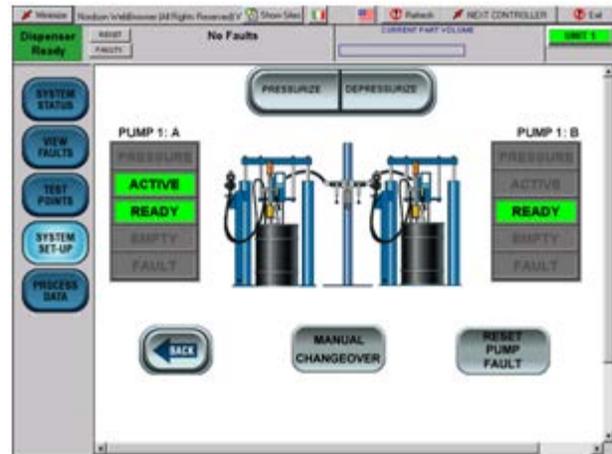
La schermata **VIEW FAULTS** visualizza la descrizione del/dei guasto/i attuale/i e l'azione correttiva richiesta.

Sfiorare **VIEW HELP/FAULT LOG** (visualizzazione aiuto/registo guasti) per passare tra il registro guasti e le schermate di aiuto.

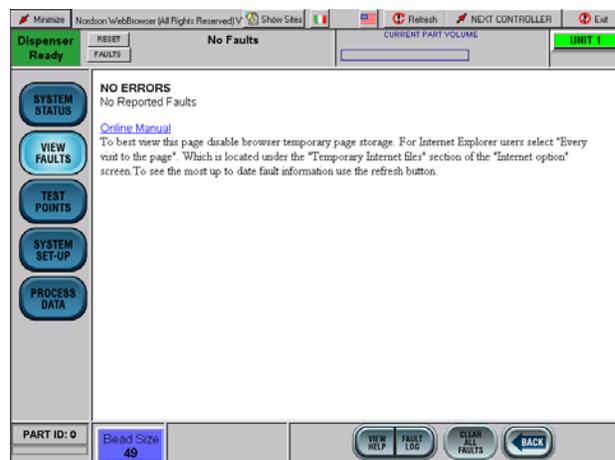
Sfiorare **FAULT LOG** (registro guasti) per visualizzare la cronologia dei guasti con ora e data (i più recenti in cima).

Sfiorare **RESET FAULTS** (reset guasti) in alto sulla schermata o

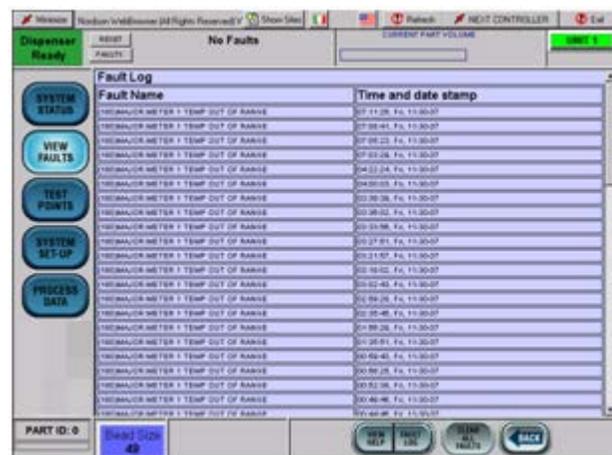
**CLEAR ALL FAULTS** (cancella tutti i guasti) in basso sulla schermata per cancellare i guasti attuali. Va notato che questo riguarda solo i guasti che non si cancellano da soli.



Schermata Controllo del supporto pompa



Schermata Visualizzazione guasti



Schermata Registro guasti

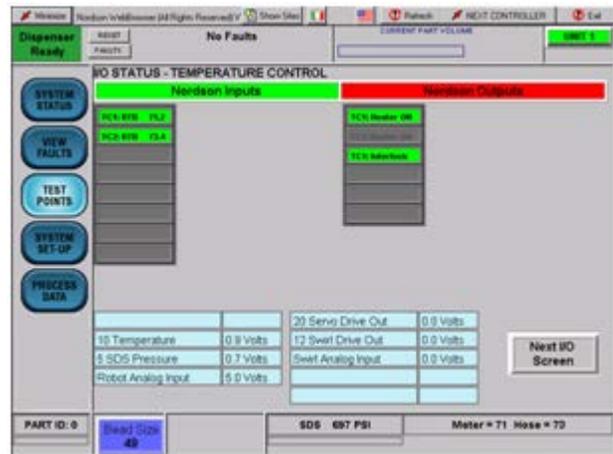
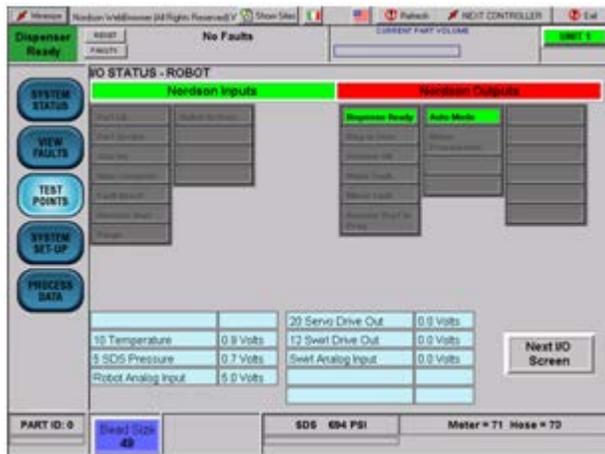
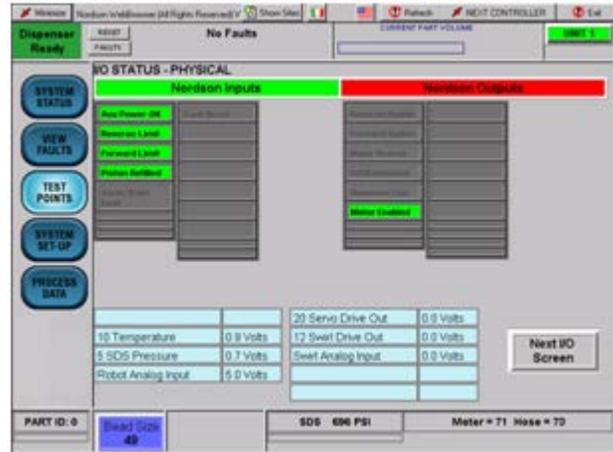
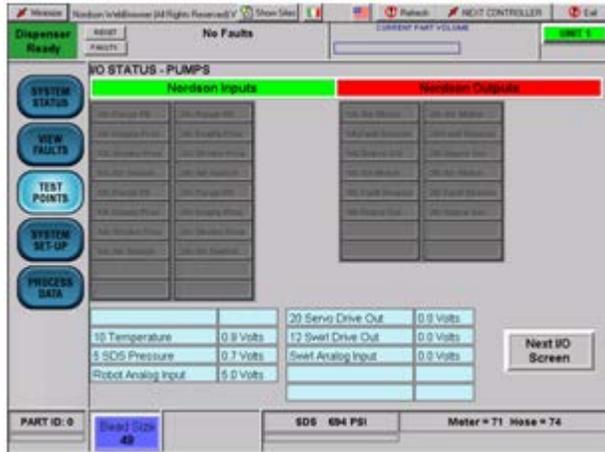
### TEST POINTS (punti test)

Queste schermate si usano per verificare lo stato dei segnali IO per e da robot e periferiche (supporto pompa, controller temperatura, etc.). Il contenuto della schermata dipende dalla configurazione del sistema.

### NOTA:

La velocità di ripristino del browser può influire sull'accensione degli indicatori come risposta a segnali veloci.

Sfiorare **NEXT I/O SCREEN** (schermata I/O seguente) per passare tra le schermate IO disponibili.



Tipiche schermate Punti test

## SYSTEM SET-UP (impostazione sistema)

Usare la schermata **SYSTEM SET-UP** (impostazione sistema) per configurare i parametri del sistema e per accedere alle schermate di controllo delle pompe e del controller temperatura. I seguenti paragrafi forniscono una descrizione di ciascun link.



Schermata Impostazione sistema

## Clock (orologio)

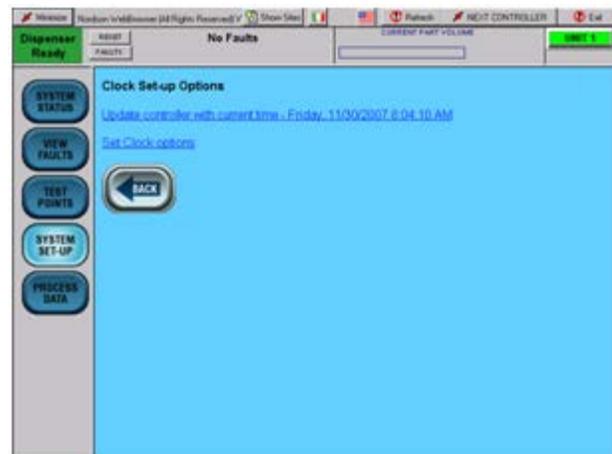
L'ora e la data usate sulla schermata Process Data (dati processo), nell'SPC e nei registri guasti in memoria si basano su un orologio posto sul pannello del controller PS3. Per sincronizzare l'orologio sul pannello con l'ora impostata nel PC sfiorare il link **Update controller with current time** (aggiorna controller con ora attuale).

Per visualizzare l'ora/la data attuali del PC sfiorare il link **Clock Options** (opzioni orologio). Appare la schermata **Clock Set-up** (impostazione orologio).

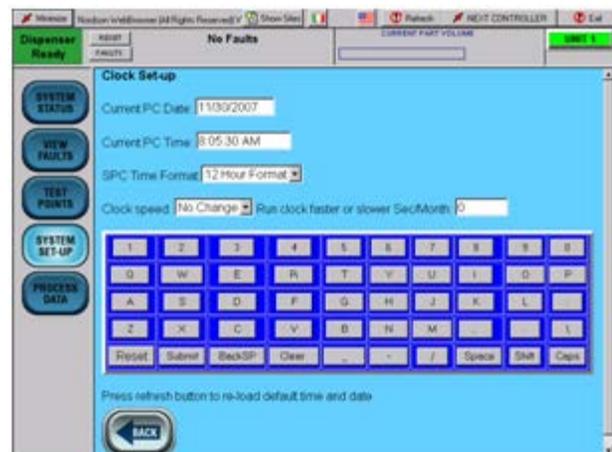
### NOTA:

Le caselle dell'ora e della data sono di sola lettura; le modifiche dell'orologio del PC si devono eseguire riducendo la finestra del browser ed aprendo l'orologio di Windows.

Per selezionare il formato dell'ora SPC usare la casella a discesa selezionando **12 Hour Format** or **24 Hour Format** (formato 12 ore/formato 24 ore).



Schermata Opzioni orologio



Schermata Orologio

**System** (sistema)

Sfiorare la tastiera per selezionarla.

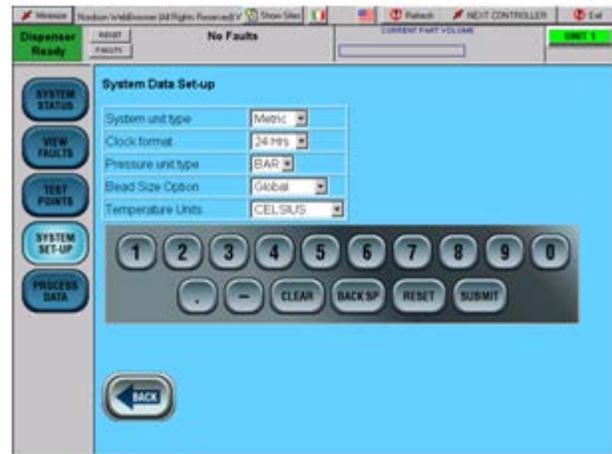
**System unit type** (tipo unità sistema) (metrico o US)

**Clock format** (formato orologio) (24 ore o 12 ore)

**Pressure unit type** (tipo unità pressione) (metrico o US)

**Bead Size Option** (opzione dimensione cordone)  
(globale o ID pezzo)

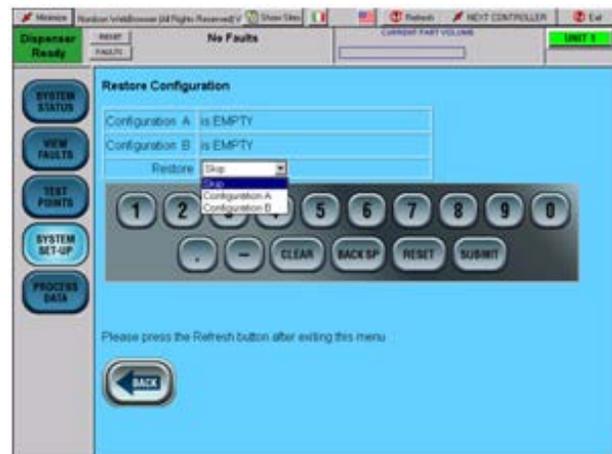
**Temperature Units** (unità temperatura) (°F o °C)



Schermata Sistema

**Restore Configuration** (ripristina configurazione)

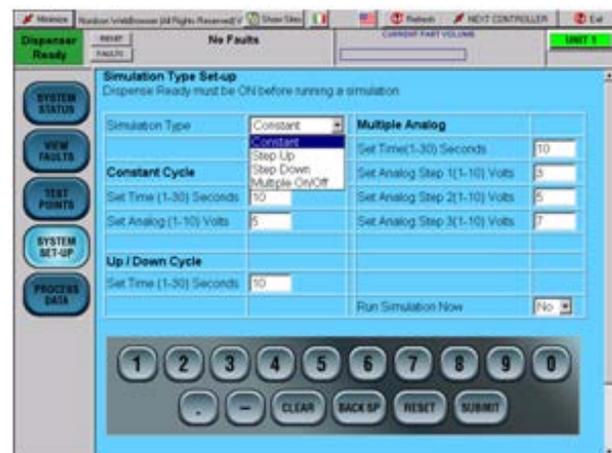
Usare la casella a discesa sulla schermata **Restore Configuration** (ripristina configurazione) per ricaricare una delle due configurazioni precedentemente salvate dalla RAM con batteria. Ciò è utile per tornare ad un set di parametri conosciuto e valido quando si regolano le impostazioni di erogazione.



Schermata Ripristina configurazione

**Simulation Mode** (modo simulazione)

La schermata **Simulation Mode** (modo simulazione) si usa per erogare cicli di pezzo senza usare il robot. I pezzi erogati sono registrati sulla schermata **Process Data** (dati processo).



Schermata Modo simulazione

## **PROCESS DATA** (dati processo)

Sfiorare **PROCESS DATA** (dati processo) per visualizzare i dati di produzione. Questa lista mostra gli ultimi 11 cicli pezzo in ordine primo dentro primo fuori.

Date	Time	Part ID	Bead Size	Avg. SDS Pts	Sintered volume	Actual volume	Part Time	OK
07-dec-07	10:40:01	0	49	608	13	12.7	3.9	
07-dec-07	10:39:53	0	49	600	13	12.8	3.9	
07-dec-07	10:39:44	0	49	630	13	12.7	3.9	
07-dec-07	10:39:36	0	49	455	13	12.8	3.9	
07-dec-07	10:39:26	0	49	630	13	12.7	3.9	
07-dec-07	10:39:17	0	49	615	13	12.7	3.9	
07-dec-07	10:39:09	0	49	661	13	12.8	3.9	
07-dec-07	10:39:00	0	49	632	13	12.7	3.9	
07-dec-07	10:38:51	0	49	672	13	12.6	3.9	
07-dec-07	10:38:42	0	49	611	13	12.8	3.9	
07-dec-07	10:38:33	0	49	696	13	12.7	3.9	

CHART LAST 10 CHART LAST 100

PART ID: 0 Bead Size: 49 SDS: 682 PSI Meter = 21 Hise = 22

Schermata Dati processo

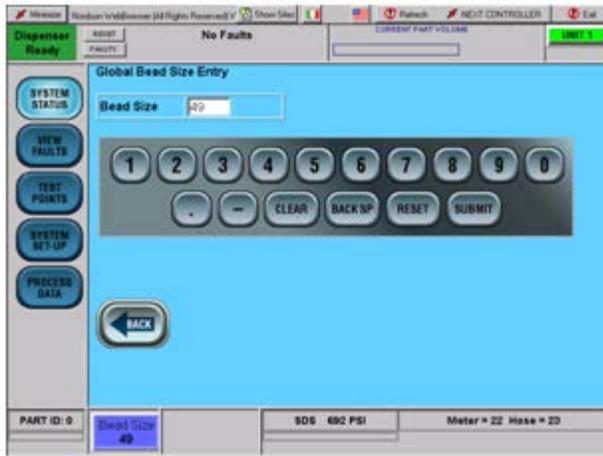
## Bead Size (dimensione cordone)

Sfiorare **Bead Size** (dimensione cordone) per visualizzare e regolare le dimensioni del cordone. La dimensione del cordone è un numero arbitrario tra 1 e 99. Le dimensioni del cordone possono essere ID pezzo o globale.

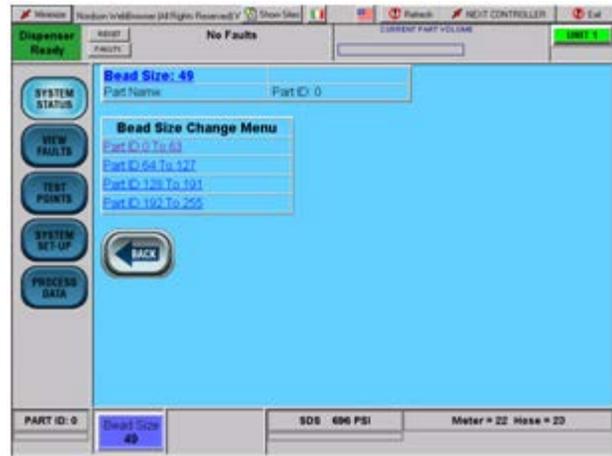
Il valore delle dimensioni del cordone ID pezzo si applica ad un solo pezzo. Si possono digitare max. 256 dimensioni cordone ID pezzo.

Il valore delle dimensioni cordone globale si applica a tutti gli ID pezzo. Se il valore della dimensione cordone globale cambia, la dimensione del cordone per tutti gli ID pezzo passa a tale valore.

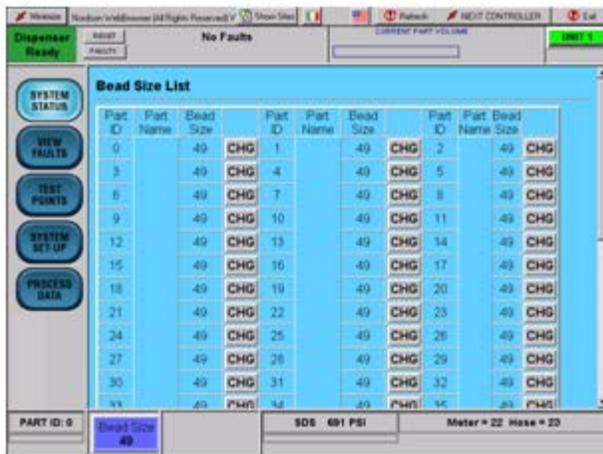
Sfiorare il link applicabile sul **Bead Size Menu** (menu dimensione cordone) per accedere alla schermata **Bead Size Setup** (impostazione dimensione cordone) e cambiare le dimensioni dei cordoni.



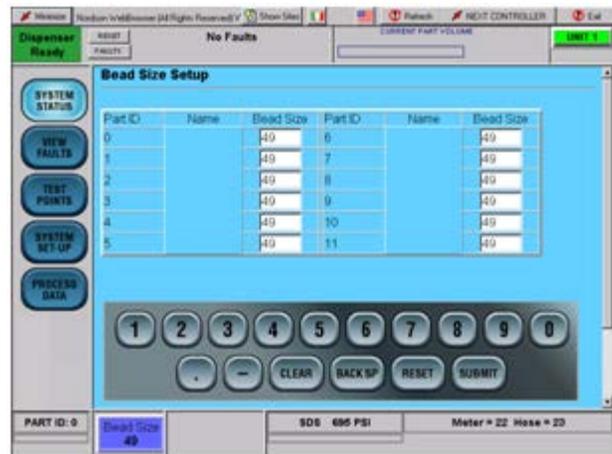
Schermata Introduzione dimensione cordone globale



Schermata Menu modifica dimensione cordone



Schermata Lista dimensione cordone per ID pezzo



Schermata Impostazione dimensione cordone

## Funzionamento



- Le operazioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire e osservare le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.
- Leggere e comprendere questa sezione prima di mettere in funzione il controller PS3. Le procedure in questa sezione presuppongono che il controller PS3 sia stato configurato da un rappresentante di Nordson Corporation.
- Se necessario rileggere i dati applicabili *Configurazione opzionale del controller* in questo manuale.

### NOTA:

- Prima di mettere in funzione il controller assicurarsi che a tutti i robot conoscano il percorso utensile corretto. Per le procedure consultare il manuale del controller robot.

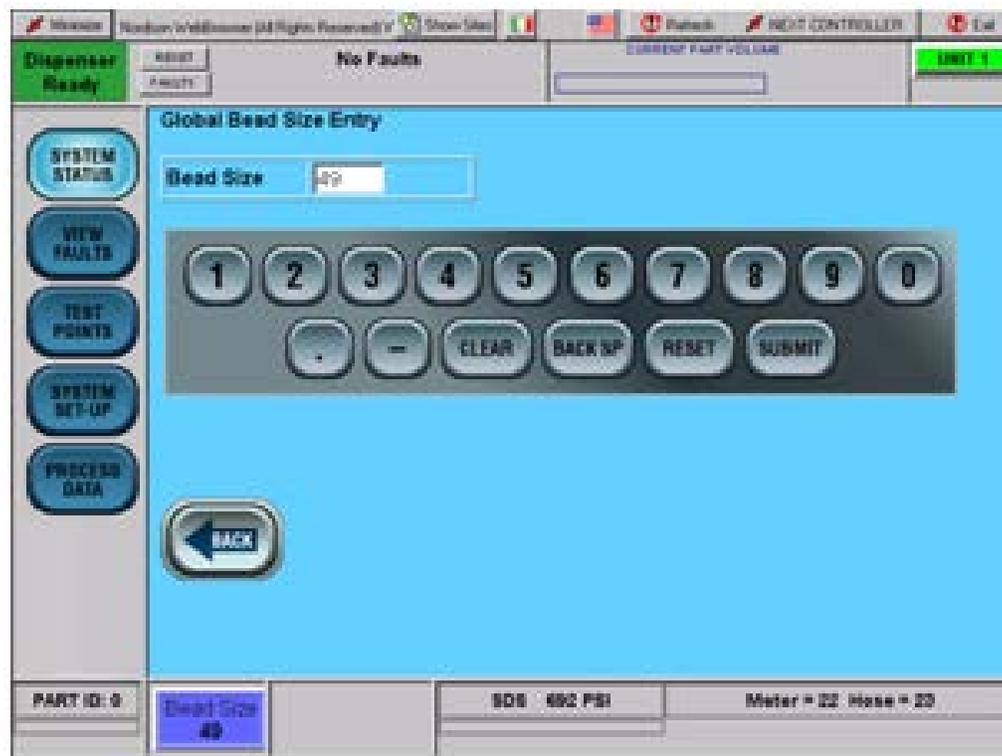
- Quando si introducono dei dati, sfiorando la casella accanto al parametro corrispondente si posiziona il cursore dentro la casella

Alcuni parametri richiedono l'uso della tastiera dello schermo per digitare dei dati. Quando si introducono dei dati, sfiorare:

- CLEAR** per cancellare il valore attuale in una casella.
- BACK SP** per andare indietro di uno spazio.
- RESET** per ripristinare un valore.
- SUBMIT** per salvare le modifiche.

### NOTA:

Il software del sistema riconosce solo valori interi. Non usare il tasto del punto decimale quando si digitano valori numerici.



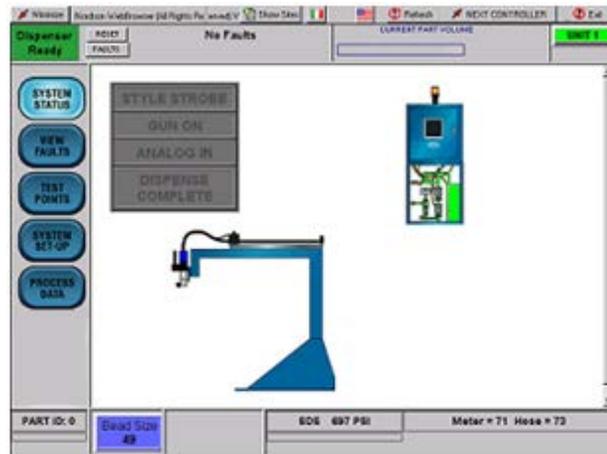
Uso della tastiera sullo schermo per introdurre la dimensione di un cordone

## Caricare il materiale nel sistema

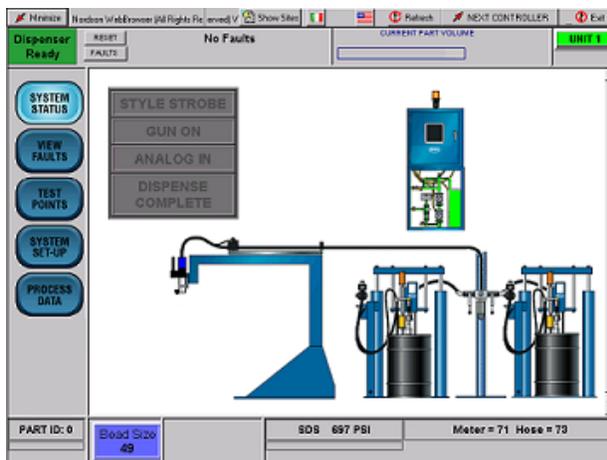
### Abilitare il supporto pompa

Il supporto pompa va abilitato prima che il controller PS3 possa metterlo in funzione. Per abilitare il supporto pompa procedere come segue:

1. Sfiore **SYSTEM SETUP** (impostazione sistema).
2. Sfiore il logo Nordson per accedere al menu di assistenza nascosto.
3. Digitare la password nella casella della password. Se necessario contattare il proprio rappresentante locale Nordson per ricevere la password.
4. Sfiore **FAULT SETUP** (impostazione sistema).
5. Impostare l'opzione **PUMP STAND** (supporto pompa) su **ENABLED** (abilitato). Sfiore **SUBMIT** (invia) per salvare le modifiche. Il supporto pompa appare sulla schermata Main Status (stato principale).
6. Sfiore **PUMP STAND** (supporto pompa) per configurare i guasti della pompa e i valori di tempo scaduto per la pressurizzazione automatica. Questa funzione permette al sistema di depressurizzare automaticamente ad un'ora preimpostata, dopo l'ultimo ciclo di erogazione.



Schermata Pompa disabilitata



Schermata Pompa abilitata



Schermata Impostazione supporto pompa

## Valori nominali di pre-pressurizzazione

Eseguire quanto segue per ottimizzare l'avvio del cordone erogato.

1. Sfiore **SYSTEM SETUP** (impostazione sistema).
2. Sfiore il logo Nordson per accedere al menu di assistenza nascosto.
3. Digitare la password nella casella della password. Se necessario contattare il proprio rappresentante locale Nordson per ricevere la password.
4. Sfiore Prepressure Setpoints (valori nominali pre-pressione). Appare la schermata Meter Fault Setup (impostazione guasto dosatore).

Il valore digitato per la pre-pressione deve essere vicino al valore dinamico visto durante l'erogazione dell'ID pezzo specifico.

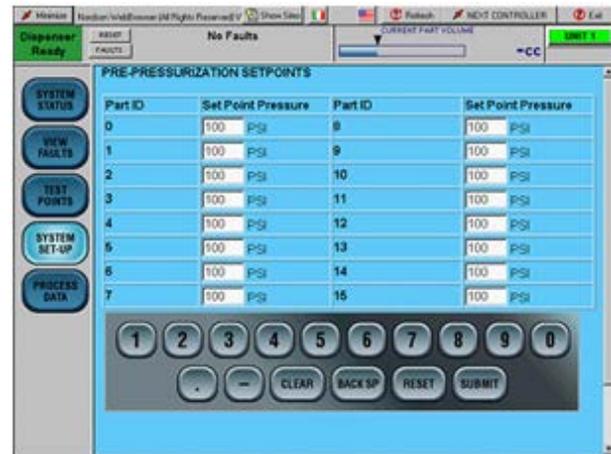
Quando viene ricevuto l'impulso stroboscopico di stile, la vite a sfera inizia a muoversi in avanti finché viene raggiunto il valore di pre-pressione digitato per l'attuale ID pezzo. A questo punto la vite a sfera si ferma e il segnale di pre-pressurizzazione dosatore viene inviato al robot, ad indicare che l'erogazione può cominciare.

## Valori nominali /allarmi del volume target

Per ogni ID pezzo si deve digitare un valore di volume target uguale al volume desiderato per il pezzo.

Digitare i volumi target come numeri interi, senza punto decimale. Per esempio: per digitare un volume target di 31.5 CC, digitare 315 e sfiorare **SUBMIT** (invia) per salvare le modifiche.

Si devono digitare anche i valori di allarme per definire la percentuale accettabile sopra e sotto il target prima che venga segnalato un guasto. A questi due menu si accede tramite il menu service nascosto.



Schermata Valori nominali di pre-pressurizzazione



Schermata Volume target

## Tipico avviamento

### NOTA:

Le procedure operative possono variare in base ai requisiti specifici dell'applicazione. Consultare il foglio dei parametri del sistema per impostazioni di esercizio specifiche.

1. Accendere il controller. Quando il sistema conclude il processo di avviamento, premere il pulsante POWER ON.
2. Mettere un contenitore per scarti sotto la pistola di erogazione.
3. Se equipaggiato, avviare le zone del controller temperatura come necessario e pressurizzare lo scaricatore. Quando le temperature raggiungono il loro valore nominale, qualsiasi guasto delle zone di temperatura si **autocancella**.
4. Verificare che le pompe siano alla pressione d'esercizio.
5. Per spurgare manualmente l'ugello eseguire i punti applicabili:

### Applicatore SDS:

- a. Sfiore **System Setup** (impostazione sistema), poi sfiorare **Manual Operation** (funzionamento manuale) sulla schermata di impostazione.
- b. Sfiore **Manual** per mettere il controller nel modo manuale.
- c. Sfiore **PURGE ON** (spurgo acceso) per iniziare l'erogazione. Il dosatore continua a spurgare finché resta vuoto o finché si sfiora **PURGE OFF** (spurgo spento).
- d. Sfiore **PURGE OFF** per arrestare l'erogazione.
- e. Sfiore **REFILL** (riempire) per riempire il dosatore o sfiorare **Auto Mode** (modo automatico) per riportare il sistema nel modo **AUTO**, a quel punto il riempimento avverrà automaticamente.

### Pistola CP:

- a. Sfiore **PURGE ON** per rimuovere l'aria dal tubo di alimentazione materiale e dall'ugello.
  - b. Lo spurgo si arresta quando il tempo di spurgo è trascorso. Se si desidera premere **PURGE OFF** per arrestare immediatamente lo spurgo.
6. Controllare la dimensione del cordone per il pezzo in questione. Sfiore **BEAD SIZE** (dimensione cordone) per accedere al **Bead Size Menu** (menu dimensione cordone) ed eseguire le regolazioni necessarie.
  7. Sfiore **PROCESS DATA** (dati processo) per monitorare le caratteristiche di erogazione del materiale.
  8. Posizionare il pezzo ed iniziare l'erogazione dal controller robot.

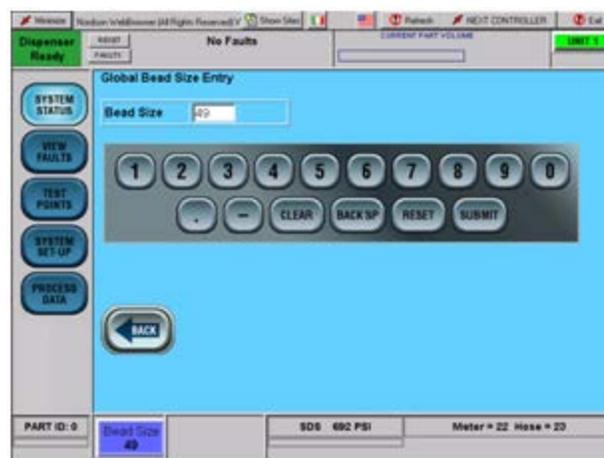
### NOTA:

Durante l'erogazione gli indicatori del segnale del robot si accendono quando i segnali vengono ricevuti dal controller robot. Durante il normale funzionamento queste luci si accendono e spengono con una sequenza specifica. A causa della velocità di ripristino schermata del browser, i segnali che cambiano rapidamente non sempre riescono ad accendere gli indicatori

## Regolazione delle dimensioni del cordone

Sfiore **BEAD SIZE** (dimensione cordone) in basso sulla schermata di stato per accedere alla schermata di regolazione delle dimensioni del cordone. La dimensione del cordone è un numero arbitrario tra 1 e 99 e si può pensare come la percentuale di tensione analogica del robot inviata al servomotore durante l'erogazione.

I valori delle dimensioni del cordone si possono introdurre con ID pezzo (pezzo specifico) o globale (per tutti i pezzi)



Schermata Regolazione dimensione cordone

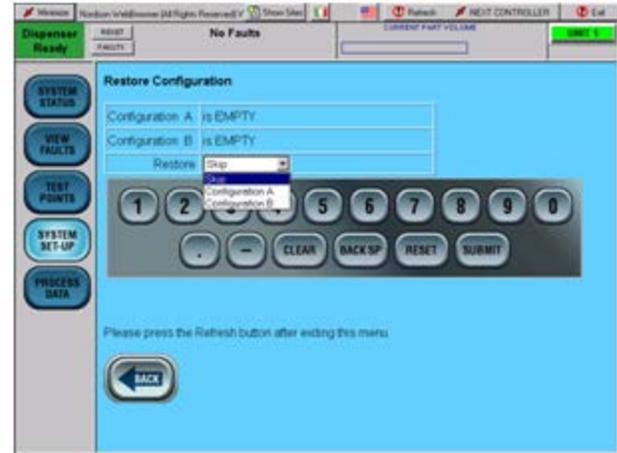
## Messaggi di guasto

Se viene rilevato un guasto durante il funzionamento, si accende la luce rossa della torretta di allarme e il tipo di guasto viene visualizzato sull'interfaccia operatore.

Sfiore **VIEW FAULTS** (visualizza guasti). Appare una descrizione del guasto attuale assieme all'azione correttiva. Va notato che alcuni guasti sono dotati di autoreset, cioè la condizione di guasto deve essere corretta prima che il guasto di cancelli automaticamente. Premendo il pulsante di reset del guasto non si esegue un reset dei guasti dotati di auto-reset.

## Ripristino delle impostazioni di configurazione

Usare la casella a discesa per ricaricare una delle due configurazioni precedentemente salvate dalla RAM con batteria. Ciò è utile per tornare ad un set di parametri conosciuto e valido quando si regolano le impostazioni di erogazione.



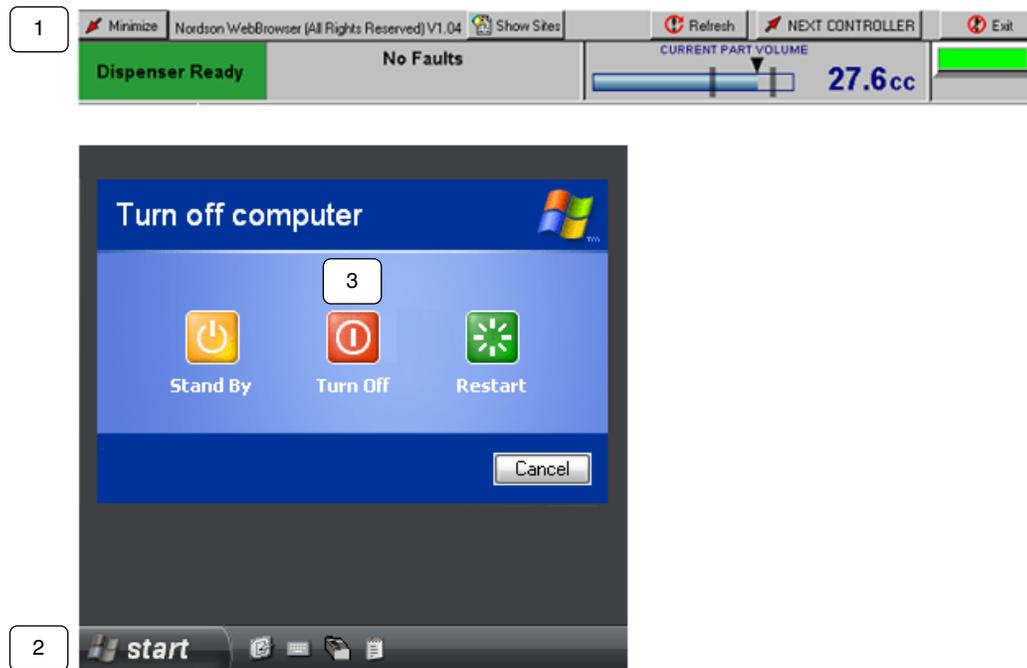
Schermata Ripristino della configurazione

## Spegnimento

Per togliere la tensione dal controller PS3 usare la seguente procedura di spegnimento:

1. Sfiocare **Minimize** (1) in alto sulla schermata.
2. Sfiocare **start** (2) sulla barra applicazioni di Windows per accedere alla schermata **Turn off computer** (spegni computer).
3. Sfiocare **Turn Off** (spegni) (3).

**Spegnere il controller e depressurizzare completamente.**



Schermate di spegnimento

## Processo statistico Dati di controllo e registri dei guasti

I dati statistici di controllo del processo (SPC) che appaiono sulla schermata Process Data (dati processo) sono salvati sull'hard drive del PC del controller. I valori salvati comprendono:

- Data e ora
- ID pezzo
- Impostazione della dimensione del cordone
- Volume erogato

## Accesso ai dati SPC tramite la utility Manager file registro

Il controller PS3 salva i dati di pezzi e guasti in un formato delimitato da virgole per importarli su un foglio elettronico. Per esportare i file del registro su un dispositivo di memoria USB procedere come descritto qui di seguito.

1. Inserire una chiave USB nell'attacco sul lato del vano.
2. Nel service menu nascosto selezionare **Log File Manager** (gestione file registro).
3. Selezionare l'opzione Run this program from current location (avvia questo programma dalla posizione attuale). Cliccare OK.
4. Cliccare il pulsante **Yes**
5. Selezionare il file che si vuole esportare sfiorando il nome del file nella casella della lista.
6. Selezionare il drive e la cartella di destinazione, poi premere il pulsante **Export Selected Log File(s)**
7. Uscire dal programma.

## Codici di errore SPC e codici di stato del sistema

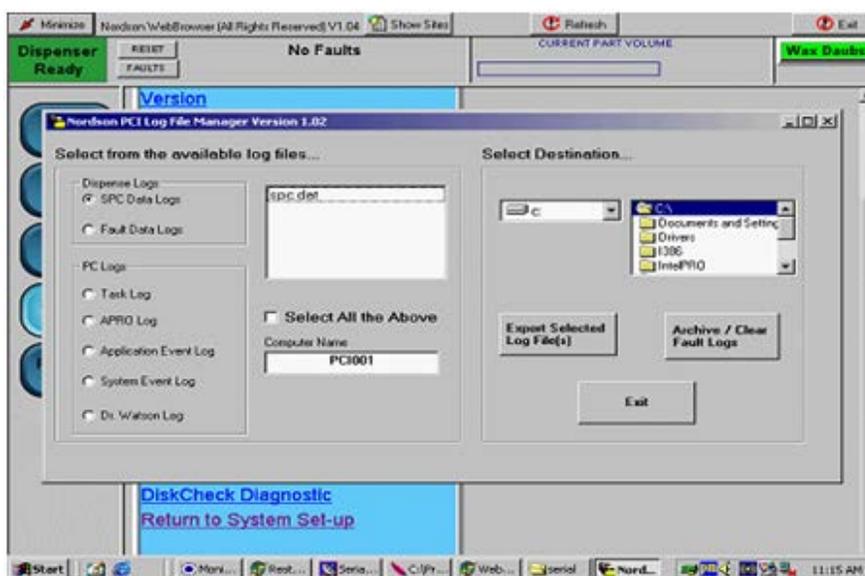
Il controller PS3 raccoglie i seguenti codici di errore SPC e codici di stato del sistema SPC. Per i codici di errore e di stato del sistema consultare le tabelle 2 e 3.

Tabella 2 Codici errore SPC

Codice	Descrizione
1	Alto volume erogato
2	Basso volume erogato
4096	Segnali robot fuori sequenza
8192	Guasto della pistola o del controller
16384	Guasto di dispositivo ausiliario: unità di condizionamento temperatura o pompe

Tabella 3 Codici stato sistema

Codice	Descrizione
128	Caricati nuovo file configurazione o default
256	Scaricati dati SPC
512	Erogatore pronto è passato da basso ad alto prima del ciclo di erogazione
1024	Erogatore pronto era basso ma robot ha tentato di processare un pezzo
32768	Ciclo pezzo in modo simulazione



Accesso alla schermata Dati SPC

## Diagnostica

Questa sezione contiene le procedure di diagnostica. Queste procedure si riferiscono ai problemi più frequenti che si possono verificare. Se non risulta possibile risolvere il problema con le informazioni fornite qui di seguito, contattare il rappresentante Nordson locale per assistenza.



Le operazioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire e osservare le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.

### NOTA:

Consultare la sezione *Configurazioni opzionali del controller* alla fine di questo manuale per maggiori dati applicabili a questa configurazione del controller.

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
1. Dosatore non eroga	Guasto grave	Accedere alla schermata VIEW FAULTS (visualizza guasti) per stabilire la causa della condizione di guasto.
	Controller in modo manuale	Impostare controller PS3 in modo AUTO.
	Niente aria a elettrovalvole dosatore	Controllare l'aria di alimentazione alla pistola e riempire le elettrovalvole del dosatore. Assicurarsi che il regolatore sia impostato su min. 70 psi.
	Segnali robot non nella sequenza corretta	Vedi diagramma di tempo IO per una sequenza corretta IO robot.
2. Dosatore non riempie	Bassa pressione scaricatore	Confermare che la pompa è stata pressurizzata. Controllare la pressione aria agli scaricatori. Accertarsi che la pressione dell'aria sia sufficiente a riempire i cilindri del dosatore.
	Niente aria a elettrovalvole dosatore	Controllare l'aria di alimentazione alla pistola e riempire le elettrovalvole del dosatore. Assicurarsi che il regolatore sia impostato su min. 70 psi.
	Valvole di riempimento intasate	Rimuovere la valvola di riempimento e pulirla o sostituire la sua cartuccia.
	Interruttore di prossimità riempimento non entro i limiti.	Assicurarsi che la distanza tra l'interruttore di prossimità di riempimento e il disco target del pistone non superi 0.030 in. e che l'allineamento sia corretto. Se necessario regolare l'interruttore di prossimità.
3. La deposizione del cordone "si dimena"	Ugello troppo alto sopra il pezzo	Modificare il percorso del robot per abbassare l'ugello.
	Velocità materiale attraverso ugello troppo bassa	Aumentare l'impostazione della dimensione del cordone o la tensione analogica del robot. Vedi <i>Avviamento</i> alla sezione <i>Funzionamento</i> .
	Ugello non abbastanza largo	Montare un ugello più grande. Mettersi in contatto con il rappresentante di Nordson Corporation per i codici prodotto.
4. Cambio inaspettato di dimensione del cordone	Ugello parzialmente bloccato	Smontare l'ugello; pulire o sostituire.
	Durata del materiale scaduta	Usare materiale fresco.



## Riparazione

Le riparazioni consistono nella sostituzione del pannello interfaccia operatore e dei PCA.



- Le operazioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire e osservare le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.
- Scollegare l'attrezzatura dalla tensione di linea. La mancata osservanza di questa avvertenza può danneggiare l'attrezzatura, provocare lesioni fisiche o la morte.

### Ordine di pezzi

Questi pezzi sono specifici per l'applicazione. Per ordinare pezzi consultare la documentazione del sistema inviata con il controller.

### Pannello interfaccia operatore

Per sostituire l'interfaccia operatore procedere come descritto qui di seguito.

#### NOTA:

Non applicare composti sigillanti sull'interfaccia operatore. L'interfaccia operatore ha una guarnizione sigillante che costituisce una tenuta del tipo a compressione.

1. Spegner e bloccare l'alimentazione elettrica esterna al controller.
2. Vedi figura 2. Aprire la porta del vano (1).
3. Scollegare i cavi (3) dall'interfaccia operatore (4).
4. Rimuovere le clip di montaggio (2) che fissano l'interfaccia operatore alla porta del vano. Rimuovere l'interfaccia operatore dalla porta del vano.
5. Assicurarsi che la guarnizione sigillante sull'interfaccia operatore sia posizionata correttamente.
6. Montare la nuova interfaccia operatore nella porta del vano (1).
7. Installare le clip di montaggio (2). Usando la sequenza di torsione illustrata serrare le clip di montaggio a 10 in.-lb (1.1 N·m). Non stringere eccessivamente le clip per evitare di piegare il touch screen.
8. Collegare i cavi all'interfaccia operatore facendo attenzione ad installare il cavo seriale e i cavi Ethernet sulle porte corrette.
9. Chiudere la porta del vano (1).

## Sostituzione del PCA



Questa unità contiene apparecchiature sensibili all'elettrostatica (ESD). Per evitare di danneggiare le parti ASD, indossare sempre un polsino di messa a terra.

1. Spegner e bloccare l'alimentazione elettrica esterna al controller.
2. Vedi figura 2. Aprire la porta del vano (1).
3. Scollegare i connettori elettrici dal PCA (5).
4. Rimuovere le viti di montaggio dal PCA.
5. Montare il nuovo PCA. Non stringere eccessivamente le viti.
6. Reinstallare i connettori elettrici.
7. Chiudere la porta del vano.

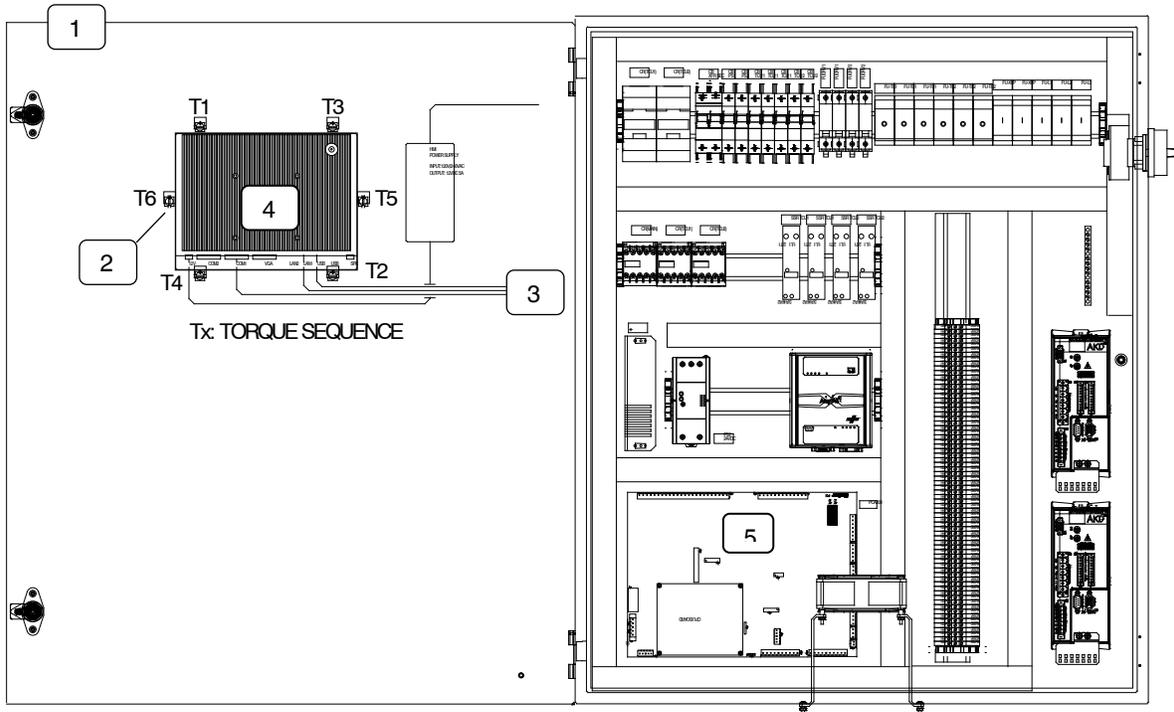


Figura 2 Sostituzione dell'interfaccia operatore e del PCA

## Ripristino di programmi del controller PS3



Le operazioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire e osservare le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.

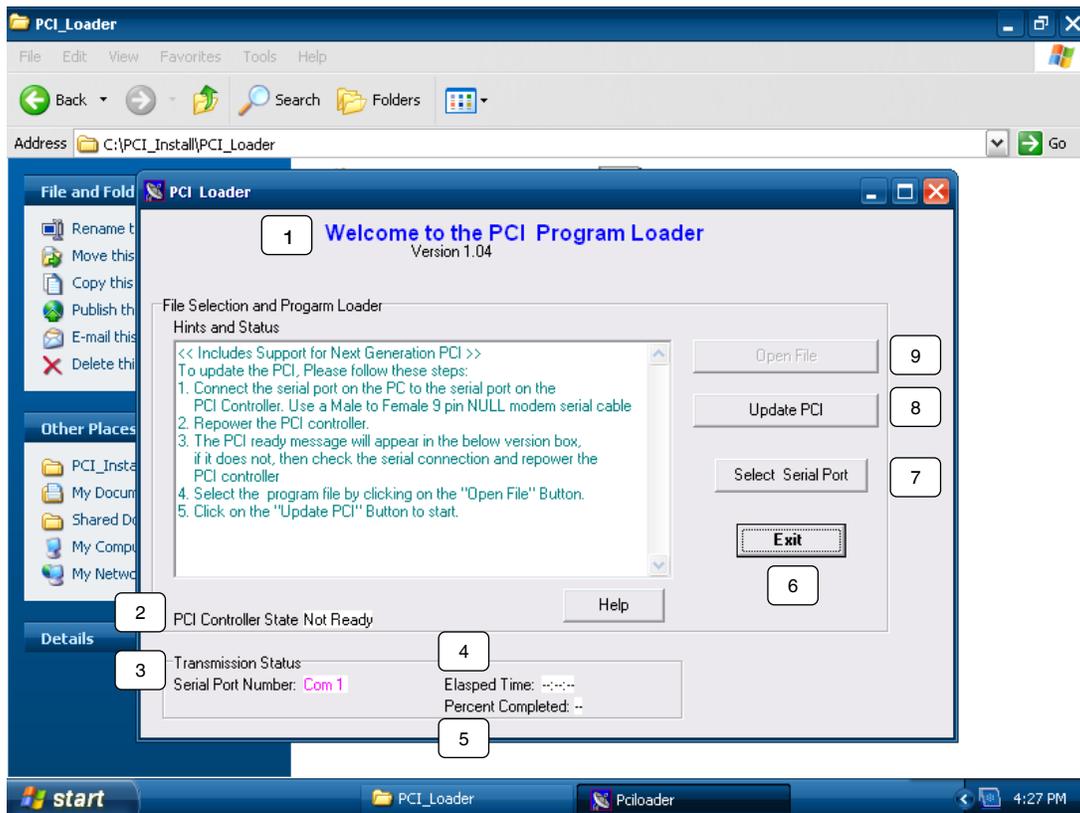
### NOTA:

La scheda PCI è il controller I/O proprietario per il sistema PS3.

Per ripristinare la configurazione parametri e programma del controller PS3 usare la procedura descritta qui di seguito.

1. Aprire la porta del vano.
2. Collegare mouse e tastiera al HMI.
3. Chiudere tutti i programmi attivi.
4. Usando Windows Explorer, accedere alla cartella *C:\PCI\_Install\PCI\_Loader*.
5. Fare doppio clic sul file *PCI Loader.exe* per avviare la utility PCI Program Loader

6. Far fare un ciclo di alimentazione alla scheda a circuiti del controller PS3. Consultare gli schemi del controller PCI per maggiori dettagli.
7. Quando la scheda viene nuovamente alimentata, il messaggio nella casella **PCI Controller State** (stato controller PCI) passa da Not Ready (non pronto) a Controller Ready (controller pronto).
8. Cliccare su **Open File** (apri file) (9) e selezionare il file desiderato *srec*. Fare clic su **Update PCI** (aggiorna PCI) (8).
9. Il tempo e il progresso di caricamento del file appaiono nelle caselle Elapsed Time (tempo trascorso) (4) e File Progress (progresso file) (5).
10. Quando il processo è concluso, la scheda si riavvia; ciò è indicato dal lampeggiamento del primo LED uscita sulla scheda. Fare clic su **EXIT** (6) per uscire dalla utility Loader.
11. Scollegare la tastiera e il mouse dal HMI.
12. Chiudere la porta del vano e far fare un ciclo di alimentazione al controller PS3.



Schermata Caricatore programma PCI

## Salvare e caricare configurazioni del controller PS3



**PERICOLO**

- Le operazioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire e osservare le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.
- Scollegare l'attrezzatura dalla tensione di linea. La mancata osservanza di questa avvertenza può danneggiare l'attrezzatura, provocare lesioni fisiche o la morte.

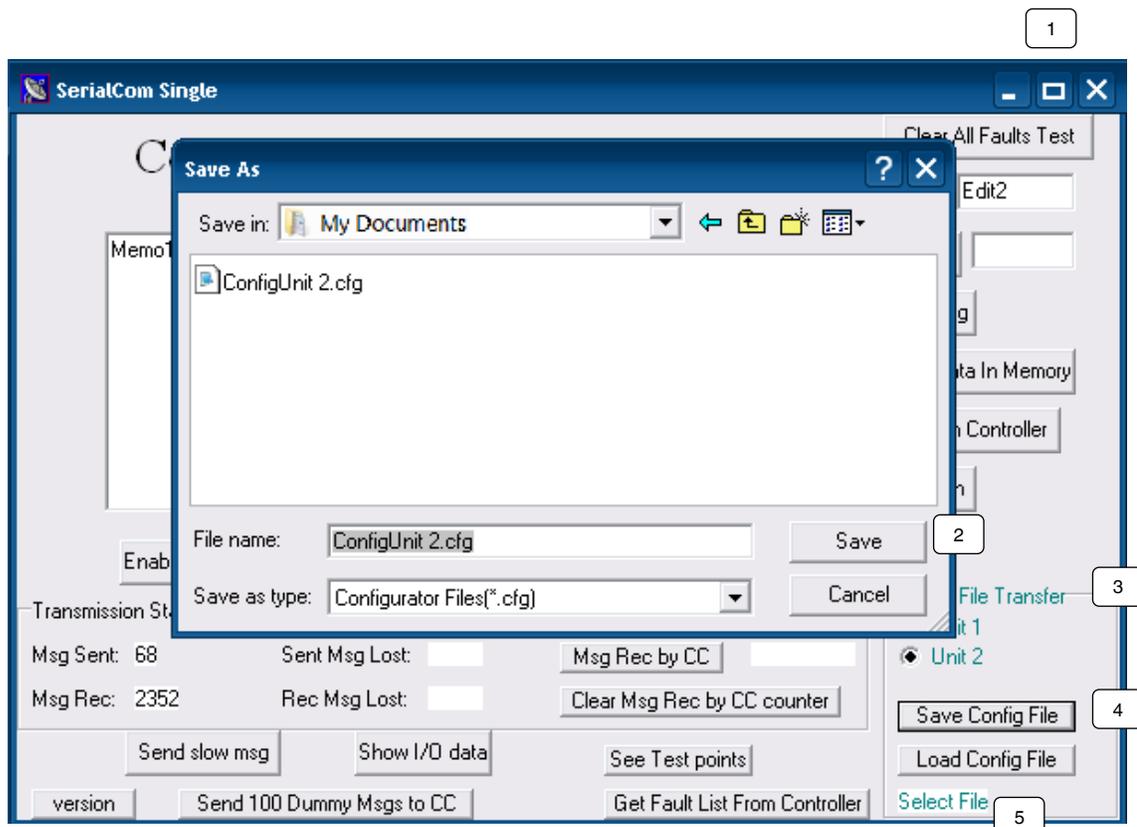
### NOTA:

Non è richiesta la tastiera per caricare un file di configurazione da un drive flash USB. Continuare con la procedura *Caricare configurazioni*.

Collegare una tastiera tipo USB a HMI o usare la tastiera sullo schermo per scrivere il nome di un file e salvare i dati di configurazione su un floppy disk o sull'hard drive.

## Salvare configurazioni

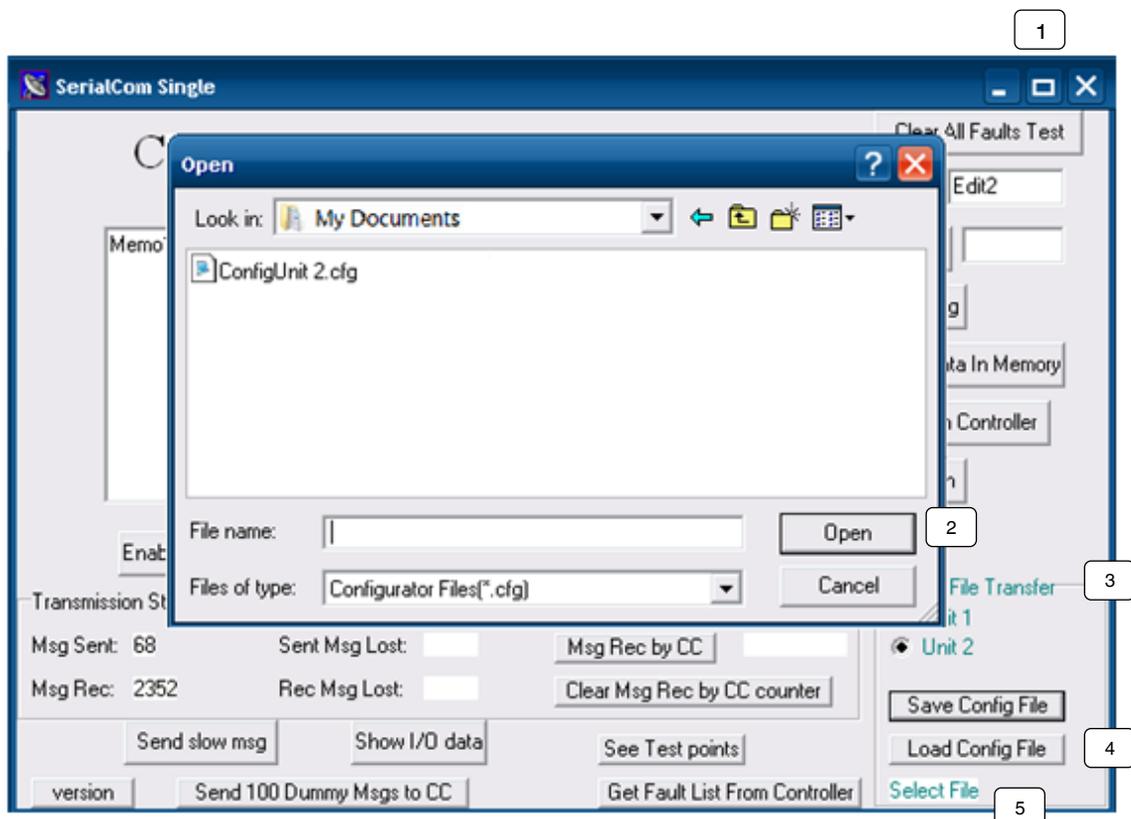
- Sfiorare **Minimize** (minimizza) sulla schermata **System Status** (stato sistema) per ridurre la schermata del browser.
- Ingrandire la finestra **SerialCom**.
- Sfiorare l'unità 1 o 2 nella casella **Config File Transfer** (3) per salvare i dati dalla scheda del controller in questione.
- Sfiorare **Save Config File** (salva file configurazione) (4). Con la tastiera digitare il nome del file da salvare nella casella nome del file. Sfiorare **Save** (salva) (2).
- Quando appare **OK-File Saved** (file salvato) nella casella (5), ridurre la finestra **SerialCom** (1).
- Sfiorare **Maximize** (massimizza) sulla schermata **System Status** (stato sistema) per ridurre la schermata del browser.
- Chiudere la porta del vano.



Schermata Salvare configurazioni

## Caricare configurazioni

1. Sfiore **Minimize** (minimizza) sulla schermata **System Status** (stato sistema) per ridurre la schermata del browser.
2. Ingrandire la finestra **SerialCom** (1).
3. Sfiore l'unità 1 o 2 nella casella **Config File Transfer** (3) per salvare i dati dalla scheda del controller in questione.
4. Sfiore Load Config File (carica file configurazione) (4).
5. Selezionare il file da caricare e sfiorare **Open** (apri) (2).
6. Attendere l'aggiornamento della scheda di controllo PCI. Quando appare **Transfer Complete** (trasferimento completo) nella casella (5), ridurre la finestra **SerialCom** (1).
7. Sfiore **Maximize** (massimizza) sulla schermata **System Status** (stato sistema) per ridurre la schermata del browser.
8. Chiudere la porta del vano.



Schermata Caricare configurazioni



## Configurazioni opzionali del controller

**NOTA:** Se necessario, per questi dati rivolgersi a un rappresentante Nordson.

Il controller PS3 si può configurare per usarlo con i seguenti componenti:

- Controllo temperatura
- Erogatore Pro -Meter serie S
- Pistola CP
- Interfaccia robot/Comunicazione DeviceNet

Consultare le sezioni seguenti per altri dati applicabili alla propria configurazione del controller.