

# Dosatori serie UltimusPlus

## Manuale operativo

### Modelli inclusi:

- UltimusPlus I
- UltimusPlus II



I file in formato pdf dei manuali  
EFD sono disponibili anche  
all'indirizzo [www.nordsonefd.com/it](http://www.nordsonefd.com/it)



# Indice

Indice.....	2
Introduzione.....	5
Modelli di dosatori UltimusPlus.....	5
Panoramica delle caratteristiche.....	5
Dichiarazione di sicurezza del prodotto Nordson EFD.....	6
Rischi collegati con i solventi agli idrocarburi alogenati.....	7
Fluidi ad alta pressione.....	7
Personale qualificato.....	7
Utilizzo previsto.....	8
Regolamenti e approvazioni.....	8
Sicurezza personale.....	8
Sicurezza antincendio.....	9
Manutenzione preventiva.....	9
Importanti informazioni di sicurezza sui componenti monouso.....	10
Misure in caso di malfunzionamento.....	10
Smaltimento.....	10
Specifiche.....	11
Caratteristiche operative.....	12
Panoramica dell'interfaccia utente di UltimusPlus.....	14
Navigazione.....	14
Diagramma di flusso delle schermate del dosatore.....	15
Programmi.....	16
Come il sistema nomina i programmi.....	16
Immissione di valori.....	17
Modalità di dosatura.....	17
Intervalli di tutte le impostazioni modificabili.....	18
Installazione.....	19
Disimballaggio dell'Unità.....	19
Collegare l'alimentazione elettrica.....	19
Collegamento del pedale.....	19
(Opzionale) Collegamento di un mouse.....	20
Collegamento di Air Input (Ingresso aria).....	20
Collegare l'uscita aria.....	21
Collegamento del serbatoio siringa / Punta di dosatura.....	21
Accensione.....	22
Impostazione del tempo di dosatura.....	22
Impostazione della pressione dell'aria.....	22
Impostazione del vuoto.....	23
Spurgo della punta.....	23
Collegamento di componenti ausiliari.....	23
Avviamento iniziale e collaudo.....	24
Albero decisionale per l'impostazione del funzionamento del dosatore.....	24
Impostazione del dosatore per il funzionamento nella modalità Steady (Costante).....	25
Impostazione del dosatore per il funzionamento nella Modalità Timed (A tempo).....	25
Impiego della modalità Teach (Apprendimento) per impostare il dosatore per il funzionamento	
Timed (A tempo).....	26
Impostazione manuale del dosatore per il funzionamento nella modalità Timed (A tempo).....	27
Suggerimenti utili.....	28

*Continua alla pagina seguente*

## Indice (continua)

Funzionamento.....	29
Avviamento normale .....	29
Impostazione del tempo di dosatura, della pressione o del vuoto.....	29
Attivazione di un programma.....	30
Modifica di un programma .....	31
Blocco o sblocco del sistema.....	32
Esportazione di programmi su chiavetta USB.....	33
Importazione di programmi da una chiavetta USB a un dosatore .....	33
Utilizzo dello scanner per codici a barre.....	34
Utilizzo della funzione MultiShot (Depositi multipli) .....	36
Utilizzo della modalità Sleep (Sospensione) (solo UltimusPlus I) .....	37
Eliminazione degli allarmi.....	37
Visualizzazione o esportazione del Registro di dosatura .....	38
Collegamento di un cavo Ethernet per l'integrazione in fabbrica.....	39
Impostazioni del sistema.....	40
Impostazione della lingua .....	40
Impostazione delle unità di misura .....	40
Impostazione della data e dell'ora del sistema.....	40
Modifica della password del sistema .....	41
Cambiare l'indirizzo IP del dosatore.....	41
Impostazione dei limiti di corsa, visualizzazione del conteggio dei depositi o del conteggio del sistema, e reset del conteggio dei depositi .....	42
Visualizzazione delle informazioni sul sistema.....	43
Visualizzazione della versione software.....	43
Aggiornamento del software.....	43
Riempimento per serbatoi siringa .....	44
Selezione di un pistone.....	44
Riempimento del serbatoio siringa .....	45
Riempimento dall'alto di materiali versabili.....	45
Riempimento dall'alto di materiali da media ad alta viscosità .....	45
Riempimento dal basso di tutti i materiali.....	46
Alternative di riempimento per serbatoi siringa .....	47
Manutenzione.....	48
Codici articolo .....	48
Accessori.....	49
Parti di ricambio .....	49
Soluzione dei problemi .....	50
Avvisi emessi dal dosatore .....	50
Problemi elettrici o software .....	51
Problemi meccanici o di uscita del materiale .....	52
Dati tecnici.....	53
Assegnazione pin porta I/O .....	53
Collegamento ingressi / uscite .....	54
Circuito di avvio a tensione.....	54
Circuito del selettore programmi.....	54
Circuito arresto di emergenza (E-Stop).....	55
Circuito eliminazione allarmi .....	55
Circuito Alarm OUT (Uscita allarme) .....	56
Circuiti di feedback fine ciclo.....	56
Circuito di chiusura contatto.....	57

*Continua alla pagina seguente*

## Indice (continua)

Appendice A, Modifica dell'indirizzo IP di un computer .....	58
Appendice B, Comunicazione remota.....	60
Setup Dosatore e Client.....	60
Interfaccia web NX per il controllo remoto di un dosatore UltimusPlus .....	62
Data e ora di sistema nell'interfaccia web NX .....	62
Applicazione Nordson NX Client per implementazione del Protocollo NX.....	63
Set di registri per Protocollo NX .....	67
Tabella Output.....	67
Tabella Input.....	69
Formato messaggi per il Protocollo NX.....	71
Richiesta di lettura (inviata dal Cliente al Dosatore).....	71
Risposta richiesta di lettura (inviata dal Dosatore al Client).....	71
Risposta errore richiesta di lettura (inviata dal Dosatore al Client) .....	72
Richiesta di scrittura (inviata dal Client al Dosatore).....	73
Riconoscimento richiesta di lettura (inviata dal Dosatore al Client).....	73
Risposta Errore Richiesta Scrittura (inviata dal Dosatore al Client) .....	74
Esempi completi di formati di messaggi del protocollo NX .....	75
Sintesi operativa del protocollo NX .....	76
Applicazione client FTP per le esportazioni dei registri di dosatura.....	77

## Introduzione

Il presente manuale fornisce specifiche e informazioni sulle funzioni operative, sull'installazione, il setup, il funzionamento, la risoluzione dei problemi e i componenti dei dosatori pneumatici da banco per fluidi della serie UltimusPlus. Il dosatore UltimusPlus è progettato per fornire un controllo preciso della dosatura per applicazioni avanzate di colla, olio, grasso, materiali epossidici, silicone, sigillanti, cianoacrilati, pasta per saldature e altri fluidi di assemblaggio dosati con serbatoi siringa.

## Modelli di dosatori UltimusPlus

- I dosatori UltimusPlus I sono caratterizzati da una regolazione della pressione dell'aria a spurgo costante di 0,7–7,0 bar (10–100 psi) e offrono un maggiore controllo nella dosatura di qualsiasi tipo di fluido.
- I dosatori UltimusPlus II sono caratterizzati da una regolazione della pressione dell'aria a spurgo costante di 0,02–1,0 bar (0,3–15 psi) e offrono un maggiore controllo nella dosatura di fluidi a bassa viscosità o sottili.
- Tutti i dosatori UltimusPlus includono il protocollo NX (connettività di rete) per la comunicazione diretta con un PLC o altri Controller degli impianti di produzione, tramite Ethernet. Questo perfezionamento tecnologico permette agli operatori di controllare tutti i parametri di dosatura direttamente da un PLC o da un computer, fornendo un controllo remoto completo del dosatore UltimusPlus. Per informazioni complete sul protocollo NX, fare riferimento a "Appendice B, Comunicazione remota" a pagina 60.

## Panoramica delle caratteristiche

- Interfaccia touchscreen intuitiva e facile da usare che fornisce una lettura simultanea di tempo di dosatura, pressione, vuoto e conteggio dei depositi
- Memorizzazione di 16 programmi di dosatura in una libreria di programmi
- Connettività USB per l'esportazione o l'importazione di programmi di dosatura e per l'esportazione di dati di registro
- Possibilità di passare da un programma all'altro in remoto o di attivare l'erogazione utilizzando il protocollo di base
- Possibilità di utilizzare un PLC o un PC per il monitoraggio e il controllo a distanza dell'apparecchiatura usando il protocollo NX
- Possibilità di utilizzare un PC e/o un tablet per il monitoraggio e il controllo a distanza dell'apparecchiatura usando HTTP
- Possibilità di esportare il registro di dosatura tramite un'applicazione client FTP
- Regolazioni di tempo in incrementi fino a 0,0001 secondi
- Funzione MultiShot™, che permette all'operatore di dosare più depositi con un solo segnale di avvio ciclo (come una sola pressione del pedale)
- Raccolta dei dati del registro di dosatura, compresa la raccolta dei dati dei parametri di dosatura (tempo di dosatura, pressione, vuoto) e la data, il giorno e l'ora / tempo di ogni ciclo di dosatura
- Blocco completo delle impostazioni di tempo, pressione e vuoto da parte dell'operatore
- Accessorio scanner per codici a barre opzionali per il riconoscimento e la modifica rapida del programma
- Facile integrazione in un sistema di dosatura automatizzato tramite un unico cavo plug & play
- Connettività di ingresso/uscita per l'avvio di un ciclo di dosatura (tramite l'attivazione della tensione o la chiusura dei contatti), la selezione dei programmi, l'arresto di emergenza, l'eliminazione degli allarmi, il segnale di uscita allarme e il feedback di fine ciclo.
- Sui dosatori UltimusPlus I, modalità Sleep (Sospensione) per ridurre la potenza e il consumo d'aria durante i tempi di inattività

# Dichiarazione di sicurezza del prodotto Nordson EFD

## **ATTENZIONE**

Il messaggio di sicurezza che segue si riferisce ad un pericolo con livello di **ATTENZIONE**.  
La mancata osservanza di tale avviso potrebbe causare lesioni gravi o mortali.



### **SCOSSE ELETTRICHE**

Rischio di scosse elettriche. Scollegare l'alimentazione prima di rimuovere il coperchio e/o scollegare, chiudere a chiave e apporre un cartello di avvertimento sugli interruttori prima di procedere alla manutenzione delle apparecchiature elettriche. In caso si riceva la seppur minima scossa elettrica, spegnere immediatamente tutte le apparecchiature. Non riavviare l'apparecchiatura fino a quando il problema non sarà stato individuato e corretto.

## **AVVERTENZA**

I messaggi di sicurezza che seguono si riferiscono a pericoli con livello di **AVVERTENZA**.  
La mancata osservanza di tali avvertenze potrebbe causare lesioni lievi o moderate.



### **LEGGERE IL MANUALE**

Leggere il manuale per un corretto utilizzo dell'apparecchiatura. Seguire tutte le istruzioni di sicurezza. La documentazione dell'apparecchiatura riporta, ove necessario, le istruzioni, gli avvisi e le cautele specifici per i diversi compiti di lavoro e i diversi dispositivi. Accertarsi che le presenti istruzioni e tutta la documentazione dell'apparecchiatura siano accessibili alle persone incaricate del suo funzionamento e della sua manutenzione.



### **MASSIMA PRESSIONE ARIA**

Se non altrimenti specificato nel presente manuale, la massima pressione aria consigliata è 7,0 bar (100 psi). Una pressione aria oltre questo valore potrebbe danneggiare l'apparecchiatura. L'aria compressa si intende applicata tramite un regolatore pressione aria esterno, regolato tra 0 e 7,0 bar (da 0 a 100 psi).



### **PRESSIONE DI SFIATO**

Fare sfiatare la pressione idraulica e pneumatica prima di aprire, regolare o eseguire la manutenzione dei sistemi e componenti pressurizzati.



### **USTIONI**

Superfici calde! Evitare il contatto con le superfici metalliche calde dei componenti della valvola. Se il contatto non può essere evitato, indossare guanti e indumenti a protezione termica mentre si lavora in prossimità dell'apparecchiatura. Il contatto con superfici metalliche calde può causare lesioni personali.

# Dichiarazione di sicurezza del prodotto Nordson EFD (continua)

## Rischi collegati con i solventi agli idrocarburi alogenati

Non utilizzare solventi agli idrocarburi alogenati in un sistema sotto pressione contenente componenti in alluminio. Sotto pressione, questi solventi possono reagire con l'alluminio ed esplodere, causando lesioni gravi o mortali e danni materiali. I solventi agli idrocarburi alogenati contengono uno o più dei seguenti elementi.

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

Fare riferimento alle SDS dei materiali o contattare il fornitore del materiale per ulteriori informazioni. Qualora fosse necessario utilizzare solventi agli idrocarburi alogenati, contattare il rappresentante EFD per informazioni sui componenti EFD compatibili.

## Fluidi ad alta pressione

I fluidi ad alta pressione sono estremamente pericolosi se non opportunamente contenuti. Scaricare sempre la pressione del fluido prima di effettuare regolazioni o manutenzioni sulle apparecchiature che lavorano sotto alta pressione. Un getto di fluido ad alta pressione può risultare tagliente come una lama provocando gravi lesioni personali, amputazioni o morte. Inoltre, i fluidi che penetrano nella pelle possono provocare intossicazioni e avvelenamento.

### **ATTENZIONE**

Ogni lesione causata da liquidi ad alta pressione può essere grave. Se si riporta una lesione o una sospetta lesione:

- Recarsi immediatamente al pronto soccorso.
- Riferire al medico che si sospetta una lesione di tipo iniettivo.
- Mostrare al dottore il presente avviso.
- Riferire al dottore il tipo di materiale che si stava utilizzando.

### **Allarme medico — Ferite da spruzzo airless: nota per il medico**

L'iniezione sotto pelle costituisce una lesione traumatica grave. È importante trattare la ferita chirurgicamente al più presto possibile. Non ritardare gli interventi per la determinazione della tossicità. Il fattore di tossicità può risultare critico quando alcuni materiali vengono iniettati direttamente nel flusso sanguigno.

## Personale qualificato

I proprietari dell'apparecchiatura hanno la responsabilità di accertarsi che i sistemi EFD vengano installati, operati e mantenuti da personale qualificato. Per personale qualificato si intendono gli impiegati o gli appaltatori formati a eseguire in sicurezza le rispettive mansioni. Tale personale dovrà essere a conoscenza delle regole e dei regolamenti di sicurezza vigenti, e fisicamente in grado di eseguire le mansioni assegnate.

# Dichiarazione di sicurezza del prodotto Nordson EFD (continua)

## Utilizzo previsto

L'utilizzo delle apparecchiature EFD secondo modalità diverse da quelle descritte nella documentazione fornita con i dispositivi potrebbe originare lesioni personali o danni materiali. Tra gli utilizzi non previsti sono compresi, ad esempio:

- Uso di materiali incompatibili.
- Realizzazione di modifiche non autorizzate.
- Rimozione o aggiramento delle misure o dei dispositivi automatici di sicurezza.
- Utilizzo di parti incompatibili o danneggiate.
- Impiego di apparecchiature ausiliarie non approvate.
- Uso dell'apparecchiatura a livelli superiori ai massimi indicati.
- Uso dell'apparecchiatura in un ambiente esplosivo.

## Regolamenti e approvazioni

Accertarsi che ogni apparecchiatura sia adeguata e approvata per l'ambiente in cui viene utilizzata. Tutte le approvazioni ottenute per le attrezzature Nordson EFD decadranno nel caso in cui le istruzioni per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione non verranno rispettate. L'utilizzo del controller in modo non conforme alle specifiche Nordson EFD può causare il danneggiamento della protezione fornita dall'apparecchiatura.

## Sicurezza personale

Per prevenire ogni lesione attenersi alle seguenti istruzioni:

- Non operare o mantenere l'apparecchiatura se non si è qualificati a farlo.
- Non operare l'apparecchiatura se i dispositivi, le porte o le coperture di sicurezza non sono perfettamente integri o se gli interblocchi automatici non funzionano correttamente. Non aggirare né disattivare alcun dispositivo di sicurezza.
- Tenersi a distanza dalle apparecchiature mobili. Prima di regolare o mantenere le apparecchiature mobili, interrompere l'alimentazione di corrente e attendere che l'apparecchiatura giunga al completo arresto. Escludere l'alimentazione e fissare l'apparecchiatura per impedire movimenti inattesi.
- Assicurarsi che le zone di spruzzo e le altre aree di lavoro siano adeguatamente ventilate.
- Quando si usa un serbatoio siringa, tenere sempre l'estremità dell'ago di dosatura in direzione del pezzo di lavoro, lontano dal corpo e dal viso. Mettere i serbatoi siringa con la punta verso il basso quando non sono in uso.
- Assicurarsi di avere le schede di sicurezza (SDS) del materiale e leggerle attentamente. Seguire le istruzioni del produttore per il trattamento e l'utilizzo corretto dei materiali e fare uso dei dispositivi di protezione individuale consigliati.
- Prendere conoscenza dell'esistenza di rischi meno ovvi sul posto di lavoro che spesso non possono essere completamente eliminati, quali superfici calde, spigoli, circuiti elettrici in tensione e le parti in movimento che non possono essere chiuse o delimitate per ragioni pratiche.
- Prendere conoscenza dell'ubicazione dei tasti e delle valvole di arresto e degli estintori.
- Indossare dispositivi di protezione per l'udito quando si è esposti per lungo tempo a rumori forti.

# Dichiarazione di sicurezza del prodotto Nordson EFD (continua)

## Sicurezza antincendio

Per evitare il rischio d'incendio o esplosione, attenersi alle seguenti istruzioni:

- Se si notano delle scintille statiche o la formazione di archi, spegnere immediatamente tutte le attrezzature. Non riavviare l'apparecchiatura fino a quando la causa non sarà stata individuata e corretta.
- Non fumare, saldare, rettificare o utilizzare fiamme libere nelle aree in cui sono impiegati o immagazzinati materiali infiammabili.
- Non riscaldare i materiali a temperature superiori a quelle raccomandate dal produttore. Assicurarsi che i dispositivi di sorveglianza e limitazione del calore funzionino correttamente.
- Prevedere una ventilazione adeguata per impedire pericolose concentrazioni di sostanze volatili o vapori. Per le indicazioni sul modo di procedere fare riferimento ai codici vigenti localmente o alle SDS.
- Non scollegare i circuiti elettrici in tensione quando si lavora con materiali infiammabili. Prima provvedere a interrompere l'alimentazione di corrente da un interruttore di sconnessione per prevenire la formazione di scintille.
- Prendere conoscenza dell'ubicazione dei tasti e delle valvole di arresto e degli estintori.

## Manutenzione preventiva

Per garantire un funzionamento perfetto del prodotto, Nordson EFD raccomanda di eseguire i seguenti semplici controlli di manutenzione preventiva:

- Verificare periodicamente che gli attacchi del tubo siano correttamente collegati. Fissare se necessario.
- Verificare la presenza di fessure e contaminazione nei tubi. In caso di necessità, sostituirli.
- Controllare che tutti i collegamenti elettrici non siano allentati. Serrare, se necessario.
- Pulitura: se un pannello frontale deve essere pulito, utilizzare un panno pulito e morbido inumidito con un detergente neutro. NON USARE solventi forti (MEK, acetone, THF, ecc.) che potrebbero danneggiare il materiale del pannello frontale.
- Manutenzione: utilizzare solo aria secca pulita. L'apparecchiatura non richiede altre operazioni di manutenzione ordinaria.
- Controllo: verificare il funzionamento delle caratteristiche e le prestazioni dell'apparecchiatura in base alle sezioni appropriate del presente manuale. Rispedire le unità guaste o difettose a Nordson EFD per la sostituzione.
- Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio progettati per essere utilizzati con l'apparecchiatura originale. Per informazioni e assistenza rivolgersi al proprio rappresentante Nordson EFD.

# Dichiarazione di sicurezza del prodotto Nordson EFD (continua)

## Importanti informazioni di sicurezza sui componenti monouso

Tutti i componenti monouso Nordson EFD, inclusi serbatoi siringa, cartucce, pistoni, cappucci per aghi, cappucci terminali e aghi erogatori sono prodotti monouso di precisione. Tentare di pulire e riutilizzare i componenti comprometterà la precisione di erogazione e aumenterà il rischio di lesioni personali.

Indossare sempre opportuni dispositivi e indumenti di protezione individuale durante l'erogazione e rispettare le seguenti linee guida:

- Non riscaldare i serbatoi siringa o le cartucce a una temperatura superiore a 38 °C (100 °F).
- Smaltire i componenti in conformità alle regolamentazioni locali dopo ogni singolo utilizzo.
- Non pulire i componenti con solventi forti (MEK, acetone, THF, ecc.).
- Pulire i sistemi di scodellini per cartucce e i caricatori per serbatoi solo con detergenti neutri.
- Per evitare lo spreco di fluido, utilizzare i pistoni SmoothFlow™ di Nordson EFD.

## Misure in caso di malfunzionamento

In caso di malfunzionamento di un'apparecchiatura o di un dispositivo di sistema, spegnere immediatamente il sistema ed eseguire le operazioni seguenti:

1. Scollegare ed escludere l'alimentazione elettrica. Utilizzando valvole di arresto idrauliche e pneumatiche, chiudere e sfiatare la pressione.
2. Per i dosatori ad aria compressa Nordson EFD, rimuovere il serbatoio per siringhe dal gruppo adattatore. Per i dosatori elettromeccanici Nordson EFD, svitare lentamente l'attacco del serbatoio e rimuovere quest'ultimo dall'attuatore.
3. Individuare la causa del cattivo funzionamento ed eliminarla prima di riaccendere il sistema.

## Smaltimento

Le apparecchiature e i materiali utilizzati per le operazioni e la manutenzione devono essere smaltiti in conformità con le normative locali.

## Specifiche

**NOTA:** Le specifiche e i dettagli tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.

Voce	Specifiche
Dimensioni del corpo centrale	21,2L x 10,8H x 19,2P cm (8,33L x 4,27H x 7,55P")
Peso	1,8 kg (4,0 lb)
Adattatore di alimentazione	Ingresso AC: 100–240 VAC ( $\pm 10\%$ ), ~50/60 Hz, 0,6 A Uscita DC: 24 VDC @ 3.75 A
Tensione interna	24 VDC
Tempo di ciclo	Oltre 600 cicli al minuto Precisione: Entro $\pm 0,05\%$ dell'impostazione di tempo selezionata Ripetibilità: Meno di 16 $\mu$ s con qualsiasi impostazione di tempo
Intervallo di tempo	0,0001–9999 sec.
Pedale	Tensione: 24 VDC Valore corrente: 20 mA
Circuiti feedback di fine ciclo	24 VDC, 100 mA massimo
Attivazione ciclo	Pedale, interruttore manuale, segnale 24 VDC o contatto di chiusura meccanico
Pressione aria in ingresso	UltimusPlus I: 5,5–7,0 bar (80–100 psi) UltimusPlus II: 1,7–2,4 bar (25–35 psi)
Aria in uscita	UltimusPlus I: 0,7–7,0 bar (10–100 psi) UltimusPlus II: 0,02–1,0 bar (0,3–15 psi)
Precisione di lettura della pressione	UltimusPlus I: $\pm 0,14$ bar ( $\pm 2,0$ psi) UltimusPlus II: $\pm 0,02$ bar ( $\pm 0,3$ psi)
Vuoto	0–1,3 inHG (0–18 inH <sub>2</sub> O)
Precisione di lettura del vuoto	$\pm 0,15$ inHG ( $\pm 2,0$ inH <sub>2</sub> O) <b>NOTA:</b> La precisione di lettura del vuoto del dosatore è calibrata da 0–0,44 inHG (0–6 inH <sub>2</sub> O).
Condizioni operative ambientali	Temperatura: 5–45 °C (41–113 °F) Umidità relativa (RH): 85% a 30 °C (86 °F) senza condensa Altitudine sul livello del mare: 2.000 m (6.562 piedi) max.
Approvazioni	CE, UKCA, TUV, RoHS, WEEE, RoHS Cina

## Specifiche (continua)

### RoHS标准相关声明 (Dichiarazione RoHS sulle sostanze pericolose per la Cina)

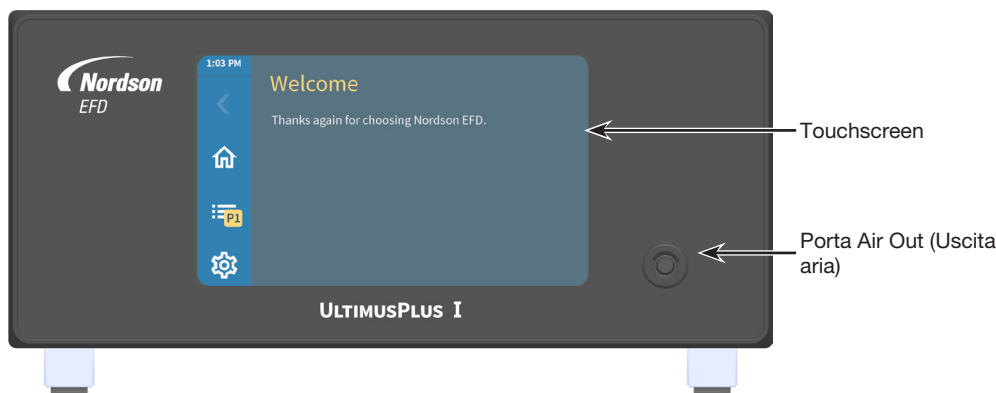
产品名称 Nome del pezzo	有害物质及元素 Sostanze e elementi tossici o pericolosi					
	铅 Piombo (Pb)	汞 Mercurio (Hg)	镉 Cadmio (Cd)	六价铬 Cromo esavalente (Cr6)	多溴联苯 Bifenili polibromurati (PBB)	多溴联苯醚 Eteri difenili prolibromurati (PBDE)
外部接口 Connettori elettrici esterni	<b>X</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<p><b>0:</b> 表示该产品所含有的危险成分或有害物质含量依照EIP-A, EIP-B, EIP-C的标准低于SJ/T11363-2006 限定要求。 Indica che questa sostanza tossica o pericolosa contenuta in tutti i materiali omogenei di questo pezzo, secondo EIP-A, EIP-B, EIP-C è inferiore al limite imposto da SJ/T11363-2006.</p> <p><b>X:</b> 表示该产品所含有的危险成分或有害物质含量依照EIP-A, EIP-B, EIP-C的标准高于SJ/T11363-2006 限定要求。 Indica che questa sostanza tossica o pericolosa contenuta in tutti i materiali omogenei di questo pezzo, secondo EIP-A, EIP-B, EIP-C è superiore al limite imposto da SJ/T11363-2006.</p>						

### Direttiva WEEE



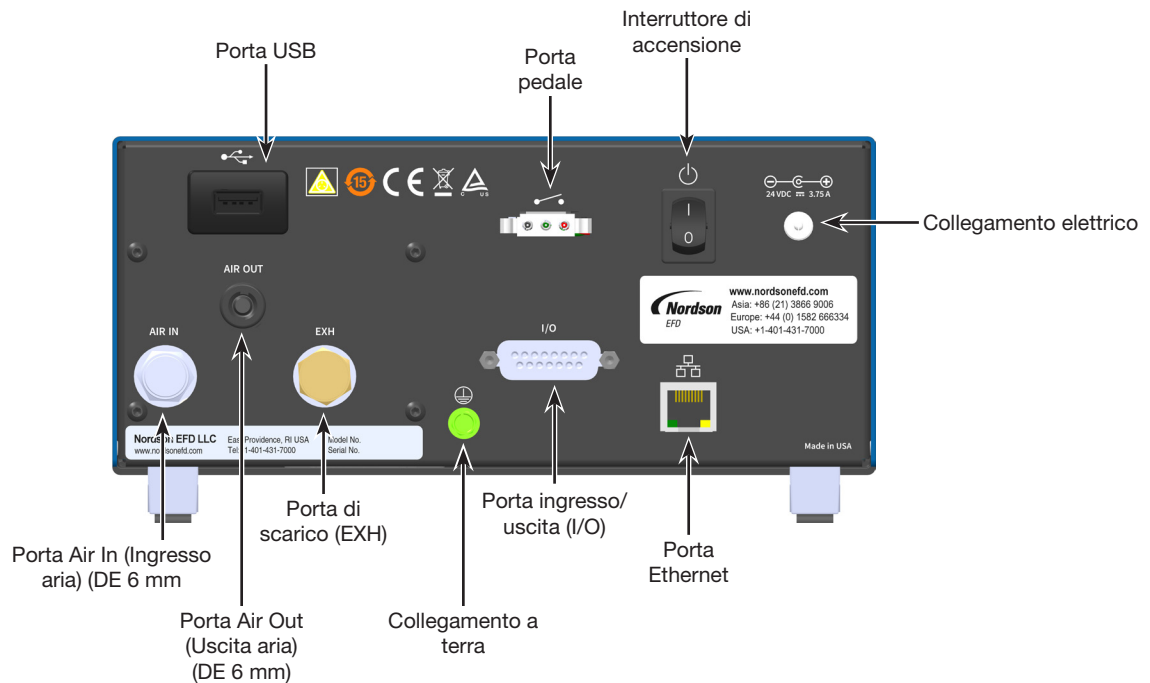
L'attrezzatura è soggetta alle normative dell'Unione Europea in conformità alla Direttiva WEEE (2012/19/EU). Consultare il sito [www.nordsonefd.com/WEEE](http://www.nordsonefd.com/WEEE) per informazioni sul corretto smaltimento dell'apparecchiatura.

## Caratteristiche operative



Voce	Descrizione
Touchscreen	<p>Interfaccia utente del dosatore UltimusPlus. Fare riferimento a “Panoramica dell’interfaccia utente di UltimusPlus” a pagina 14 “Panoramica dell’interfaccia utente UltimusPlus” per maggiori dettagli.</p> <p><b>NOTA:</b> Il touchscreen non è dotato di schermo protettivo. Per evitare che gli operatori utilizzino il touchscreen con mani o guanti sporchi, è possibile collegare un mouse alla porta USB sul pannello posteriore.</p>
Porta Air Out (Uscita aria)	<p>Attacco del tubo di uscita dell’aria per garantire una pressione d’aria regolata al serbatoio siringa (un’ulteriore porta Air Out (Uscita aria) è presente sul retro del dosatore)</p> <p><b>NOTA:</b> L’aria non fluisce attraverso la porta se il tubo non è collegato.</p>

## Caratteristiche operative (continua)

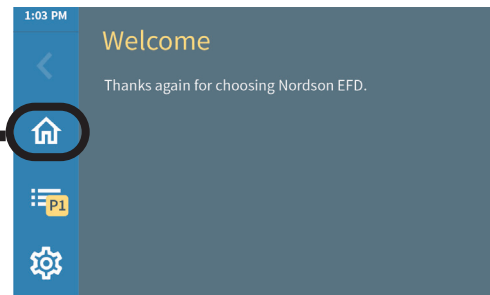


Voce	Descrizione
Porta USB	Porta USB per (1) l'esportazione o l'importazione di programmi o (2) per l'esportazione del registro di dosatura. È anche possibile collegare un mouse a questa porta USB per agire in metodo alternativo con il touchscreen.
Porta pedale	Collegamento per un pedale o un interruttore manuale opzionale per avviare il ciclo di dosatura
Interruttore di accensione	Interruttore di accensione del dosatore
Porta di ingresso alimentazione	Connessione d'ingresso del cavo d'alimentazione a 24 VDC. L'alimentatore di UltimiusPlus si regola automaticamente per 100-240 VAC. Utilizzare esclusivamente l'alimentatore universale in dotazione. L'unità ha in dotazione quattro spine di alimentazione (una statunitense e tre internazionali) e un cavo di alimentazione lungo 1,8 m (5,9 piedi).
Porta Air In (Ingresso aria)	Attacco del tubo di ingresso dell'aria, DE 6 mm, dall'alimentazione d'aria di fabbrica. per avvalersi della garanzia è richiesto l'uso di aria di rete pulita, asciutta e filtrata. Se la vostra rete di alimentazione aria non è filtrata, ordinate il filtro regolatore da cinque micron (cod. art. 7002002).
Porta Air Out (Uscita aria)	Attacco del tubo di uscita dell'aria, DE 6 mm, per garantire una pressione d'aria regolata al serbatoio siringa (un'ulteriore porta Air Out è presente sulla parte anteriore del dosatore) <b>NOTA:</b> L'aria non fluisce attraverso la porta se il tubo non è collegato.
Porta di scarico (EXH)	Porta pneumatica per un collegamento di uno scarico opzionale. Ove necessario si potrà installare un silenziatore per filtro per camera bianca (cod. art. 7017049) per filtrare l'aria in uscita in conformità con lo standard Fed 209-B (particolati da 0,5 micron).
Terra	Collegamento del filo di terra
Porta I/O	Porta di ingresso/uscita per consentire al dosatore di interfacciarsi con i circuiti di controllo esterni. Fare riferimento a "Collegamento ingressi / uscite" a pagina 54 per maggiori dettagli.
Porta Ethernet	Porta Ethernet per un cavo Ethernet standard. È possibile utilizzare un cavo Ethernet per integrare il dosatore in un sistema di dosatura automatizzato. Fare riferimento a "Collegamento di un cavo Ethernet per l'integrazione in fabbrica" a pagina 39 per ulteriori dettagli.

## Panoramica dell'interfaccia utente di UltimusPlus

Quando il dosatore è acceso, dopo circa 45 secondi appare la schermata Welcome (Benvenuto). Premere il tasto Home per accedere alla schermata Home.

Dalla schermata Home, è possibile accedere a tutte le funzioni del dosatore. Fare riferimento a "Funzionamento" a pagina 29 per le procedure di programmazione e dosatura.



### Navigazione

Una freccia gialla indica una schermata associata; fare riferimento al diagramma di flusso nella pagina successiva per la struttura della schermata.

Impostazioni relative al tempo di dosatura, alla pressione e al vuoto per il programma in esecuzione

Icone di navigazione (presenti su tutte le schermate)

Indietro

Home

Libreria programmi (numero di programma attivo mostrato)

Impostazioni

Time (s) 1.200 > Pressure (psi) 10.0 > Vacuum (in H2O) 0.0 >

Shot Count 350 Run Limit 450 > System Count 90000

MultiShot 2 / 1 s > Steady Mode Sleep Mode

Consente di abilitare o disabilitare il funzionamento MultiShot, la modalità Steady (Costante) e Sleep (la modalità Sleep (Sospensione) è presente solo sull'UltimusPlus I)

Informazioni operative

Barra d'azione dinamica

Lock Reset Count Log Teach

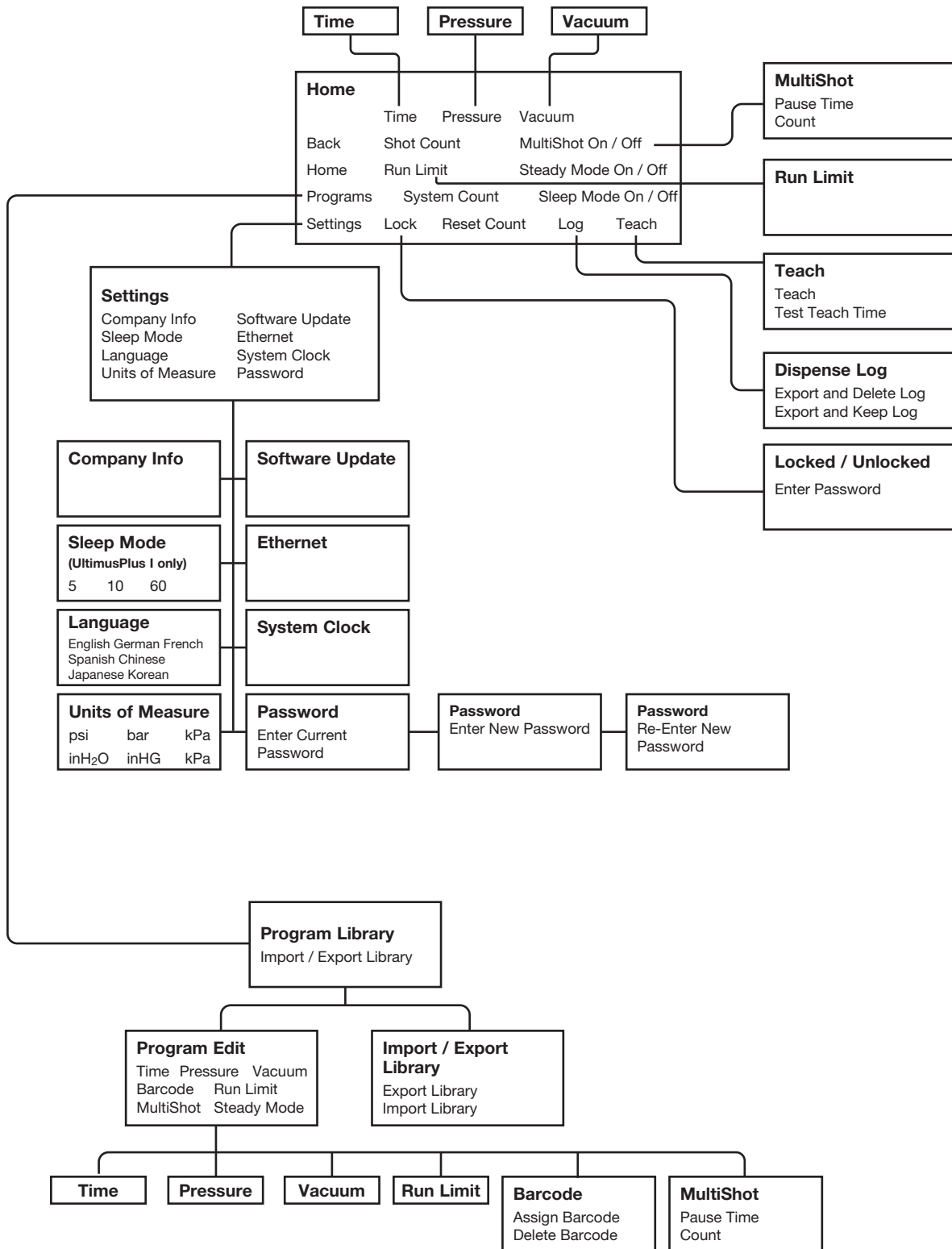
Schermata Home

Indietro		Esporta		Libreria programmi		Impostazioni		Sbloccato	
Backspace		Home		Reset conteggio		Apprendimento			
Errore		Bloccato		Salvato		Collaudo			

Icone

# Panoramica dell'interfaccia utente di UltimusPlus (continua)

## Diagramma di flusso delle schermate del dosatore



# Panoramica dell'interfaccia utente di UltimusPlus (continua)

## Programmi

Il dosatore comprende 16 programmi di dosatura preprogrammati nella Libreria programmi. In tutte le schermate, il numero di programma attivo (da P1 a P16) viene visualizzato in un riquadro giallo.

P1

È possibile modificare il programma attualmente attivo premendo il numero di programma nella Libreria programmi o premendo la casella del programma grigio scuro (inattivo) su qualsiasi schermo.

P3

È possibile regolare qualsiasi programma modificando le sue impostazioni, premendo sul nome del programma nella Libreria programmi. Il dosatore rinomina automaticamente un programma modificato in base alle nuove impostazioni, come mostrato in "Come il sistema nomina i programmi" qui sotto.

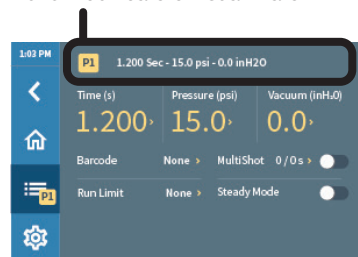
- Per maggiori dettagli su come attivare i programmi (o su come passare da un programma all'altro), fare riferimento a "Attivazione di un programma" a pagina 30.
- Per maggiori dettagli su come modificare un programma, fare riferimento a "Modifica di un programma" a pagina 31.

Numero del programma attualmente attivo su tutte le schermate



Schermata Home

Numero del programma attualmente attivo e nome del programma nella schermata **Dettagli programma** quando il programma attualmente attivo viene modificato o visualizzato



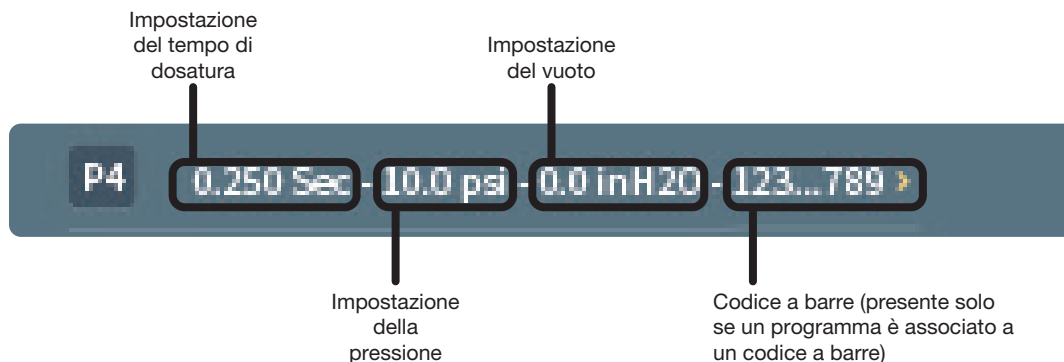
Schermata Dettagli programma (programma attualmente attivo in fase di modifica)

Numero programma e nome programma nella schermata **Dettagli programma** quando il programma in fase di modifica è diverso dal programma attualmente attivo (premere la casella grigia P3 per rendere P3 il programma attivo)



Schermata Dettagli programma (programma in fase di modifica diverso dal programma attualmente attivo)

## Come il sistema nomina i programmi



# Panoramica dell'interfaccia utente di UltimusPlus (continua)

## Immissione di valori

Per le impostazioni modificabili, il touchscreen funziona come segue:

- Se disponibile, si apre un tastierino numerico.
- Quando si immette un valore, il campo di immissione del valore diventa giallo.
- Se un valore è al di fuori dell'intervallo accettabile, appare una casella rossa per identificare l'errore.
- Dopo alcuni secondi senza alcuna interazione, il valore immesso diventa bianco e appare brevemente un segno di spunta che indica che il valore è stato salvato.



## Modalità di dosatura

All'accensione, il dosatore UltimusPlus si apre visualizzando l'ultimo programma e l'ultima modalità di dosatura utilizzati.

Modalità di dosatura	Applicazione tipica	Descrizione o commento
Steady (costante)	Quando si desidera dosare volumi diversi per ogni deposito	In modalità STEADY (COSTANTE), il sistema esegue la dosatura per tutto il tempo in cui il ciclo di dosatura è attivato (con il pedale, l'interruttore manuale, l'attivazione della tensione o la chiusura del contatto). È possibile mettere il sistema in modalità Steady (Costante) nella schermata Home. Fare riferimento a "Impostazione del dosatore per il funzionamento nella modalità Steady (Costante)" a pagina 25 per maggiori dettagli.
Timed (A tempo)	Quando si desidera effettuare la dosatura per un determinato periodo di tempo per ogni deposito	In modalità TIMED (A tempo), il sistema esegue la dosatura di un singolo deposito per ogni ciclo di dosatura attivato (con il pedale, l'interruttore manuale, l'attivazione della tensione o la chiusura del contatto). Le dimensioni del deposito dipendono dalle impostazioni adottate per il tempo di dosatura, la pressione e il vuoto, visualizzate sul touchscreen. Fare riferimento a "Impostazione del dosatore per il funzionamento nella Modalità Timed (A tempo)" a pagina 25 per maggiori dettagli.
Teach (Apprendimento)	Quando si vuole insegnare al sistema la dimensione del deposito desiderata	In modalità TEACH (Apprendimento), è possibile "insegnare" al sistema la dimensione del deposito desiderata per determinare la quantità corretta di tempo necessaria per ottenerla. Fare riferimento a "Impiego della modalità Teach (Apprendimento) per impostare il dosatore per il funzionamento Timed (A tempo)" a pagina 26 per maggiori dettagli.

## Panoramica dell'interfaccia utente di UltimusPlus (continua)

### Intervalli di tutte le impostazioni modificabili

Come riferimento, la seguente tabella elenca tutte le impostazioni modificabili dall'utente e il relativo campo di valori.

Variabile	Campo di valori	Descrizione o commento
Time (Tempo)	0,0001–9999 (s)	Imposta il tempo di apertura del ciclo di dosatura in secondi
Pressure (Pressione)	UltimusPlus I: 0,7–7,0 bar (10–100 psi) UltimusPlus II: 0,02–1,0 bar (0,3–15 psi)	Imposta la pressione dell'aria al serbatoio siringa in psi o bar
Vacuum (Vuoto)	0,0–18,0 inH <sub>2</sub> O	Imposta la pressione del vuoto in pollici di acqua o pollici di mercurio
MultiShot (Depositi multipli)	Pause Time (Tempo di pausa): 0,0001–999,9 (s) Count (Conteggio): 0–9999	Per ogni ciclo avviato (ad esempio, premendo una volta il pedale), imposta quanti depositi (Count (Conteggio)) il sistema dosa e quanti secondi passano tra un deposito e l'altro (Pause Time (Tempo di pausa)).
Run Limit (Limiti corsa)	None (Nessuno) (0)–9999	Imposta il numero massimo di depositi (inizia il ciclo) per un programma; quando Run Limit (Limiti di corsa) viene raggiunto, il sistema smette di rispondere all'attivazione di un ciclo. Utilizzare Reset Count (Reset conteggio) per azzerare Shot Count (Conteggio dei depositi) per un programma. <b>NOTA:</b> Nella modalità MultiShot (Depositi Multipli), ogni ciclo di dosatura viene conteggiato in Run Limit (Limiti corsa).
Modalità Sleep (Sospensione)	Abilitata o disabilitata (pulsante a due posizioni ) Time (Tempo): 5, 10, 60 (min)	Se la modalità Sleep (Sospensione) è abilitata, imposta il Tempo (in minuti) che deve trascorrere dopo l'ultima dosatura prima che il sistema entri in modalità Sleep (Sospensione)
Language (Lingua)	English, Chinese, French, German, Japanese, Korean, Spanish (Inglese, cinese, francese, tedesco, giapponese, coreano, spagnolo)	Imposta la lingua
Pressure Units (Unità di pressione)	psi, bar, kPa	Imposta il modo in cui il sistema visualizza le unità di pressione
Vacuum Units (Unità di vuoto)	inH <sub>2</sub> O, inHG, kPa	Imposta il modo in cui il sistema visualizza le unità di vuoto
System Clock (Orologio del sistema)	12 ore, 24 ore	Imposta il modo in cui il sistema visualizza il tempo
Password	Password da 4 cifre.	Cambia la password che blocca e sblocca il sistema

# Installazione

## 1

### Disimballaggio dell'Unità

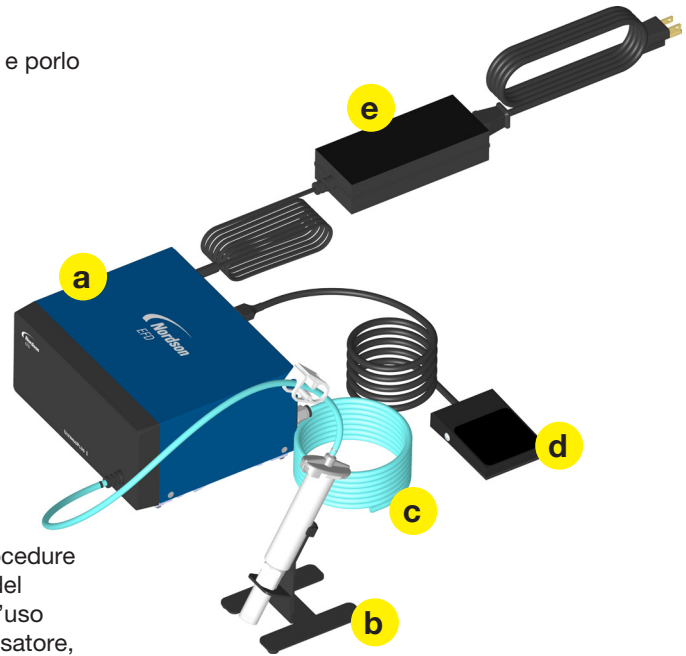
Disimballare il contenuto della confezione e porlo su un banco da lavoro pulito:

- a. Dosatore
- b. Supporto per serbatoio siringa
- c. Tubo di alimentazione aria da 6 mm, lunghezza 2,4 m (8 piedi) e attacco NPT da 1/4
- d. Assieme pedale
- e. Alimentatore e cavo di alimentazione (da ordinare separatamente)

(non in figura)

- Foglio di calibrazione delle gocce

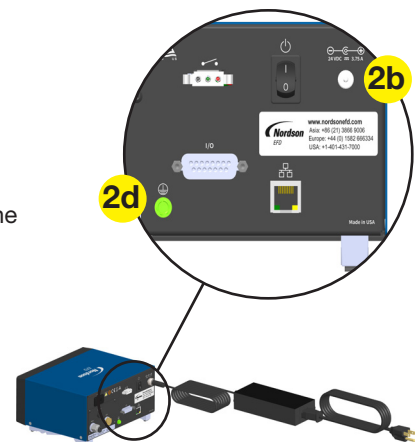
**NOTA:** il presente manuale fornisce le procedure per l'utilizzo dell'interfaccia touchscreen del dosatore. Per informazioni dettagliate sull'uso del TCP/IP per controllare da remoto il dosatore, fare riferimento a "Appendice B, Comunicazione remota" a pagina 60.



## 2

### Collegare l'alimentazione elettrica

- a. Collegare la spina di alimentazione al gruppo elettrico. L'unità ha in dotazione una spina di tipo USA e tre spine di tipo internazionale. Selezionare e collegare la spina adatta, in base alle prese locali.
- b. Collegare il cavo di alimentazione alla presa sul retro dell'UltimusPlus.
- c. Collegare il cavo di alimentazione con la propria rete elettrica.
- d. Collegare un filo di terra adatto al collegamento a terra.



## 3

### Collegamento del pedale

- Collegare il pedale sul retro dell'UltimusPlus.

**NOTA:** UltimusPlus viene normalmente azionato con il pedale in dotazione. È anche possibile azionare UltimusPlus con un interruttore manuale opzionale, oppure, è possibile avviare cicli di dosatura attraverso i terminali di avvio disponibili sulla porta I/O. Fare riferimento a quanto segue per collegare i segnali di avvio del ciclo di dosatura in alternativa al pedale o all'interruttore manuale:

- "Circuito di avvio a tensione" a pagina 54
- "Circuito di chiusura contatto" a pagina 57

- (Opzionale) Collegare altri ingressi / uscite in base alle proprie esigenze di funzionamento. Fare riferimento a "Collegamento ingressi / uscite" a pagina 54 per maggiori dettagli e per gli schemi di cablaggio.



## Installazione (continua)

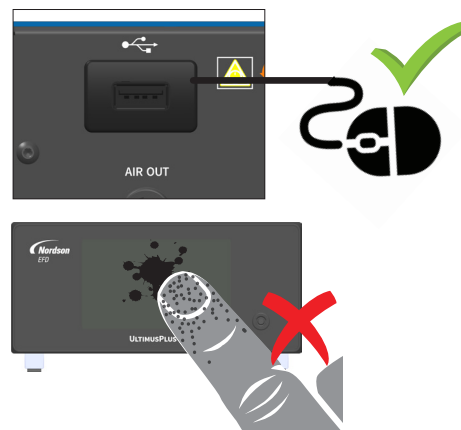
# 4

### (Opzionale) Collegamento di un mouse

#### AVVERTENZA

Rischio di danni all'apparecchiatura. Non utilizzare il touchscreen con mani o guanti sporchi.

In caso di rischio di contaminazione dello schermo, collegare un mouse alla porta USB. Il touchscreen può essere azionato con il mouse.

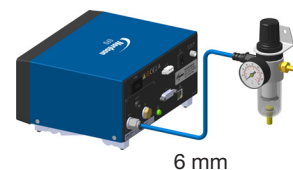


# 5

### Collegamento di Air Input (Ingresso aria)

- a. Installare un regolatore di pressione in grado di fornire l'alimentazione d'aria raccomandata per il dosatore.

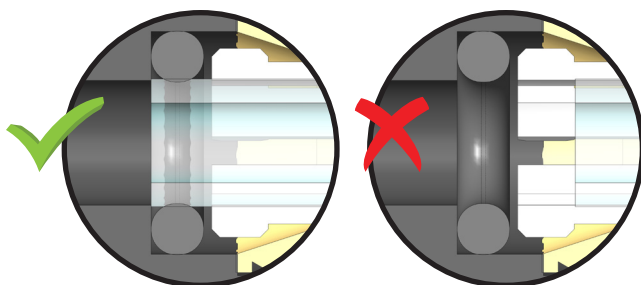
**NOTA:** Per la validità della garanzia è richiesto l'uso di aria pulita, asciutta e filtrata. Se la vostra rete di alimentazione aria non è filtrata, ordinate il regolatore per filtri da cinque micron (cod. art. 7002002).



#### ATTENZIONE

Per l'alimentazione si può utilizzare azoto in bombole. Quando si utilizzano aria o azoto in bombole ad alta pressione, sulla bombola si dovrà installare un regolatore di alta pressione impostato a un massimo di 7 bar (100 psi). In questo caso il filtro regolatore da 5 micron non occorre.

- b. Spingere un'estremità della manichetta di ingresso aria da 6 mm nell'attacco AIR IN (Ingresso aria) posto sul retro dell'UltimusPlus
- c. Collegare l'altra estremità della manichetta alla rete di alimentazione aria della propria fabbrica.
- d. Impostare l'alimentazione aria di fabbrica come segue:
- UltimusPlus I: 5,5–7,0 bar (80–100 psi)
  - UltimusPlus II: 1,7–2,4 bar (25–35 psi)



## Installazione (continua)

# 6

### Collegare l'uscita aria

Collegare il tubo dall'assieme adattatore fornito in dotazione ad una delle due porte AIR OUT (USCITA ARIA).

**NOTE:**

- Il dosatore è dotato di due porte Air Out (Uscita aria): una sul pannello anteriore e l'altra sul pannello posteriore. È possibile utilizzare una delle due.
- Sul pannello posteriore è disponibile un'uscita di scarico con filettatura NPT da 0,25. Ove necessario, installare un silenziatore per filtro per camera bianca (cod. art. 7017049) per filtrare l'aria in uscita in conformità con lo standard Fed 209-B (particolati da 0,5 micron).



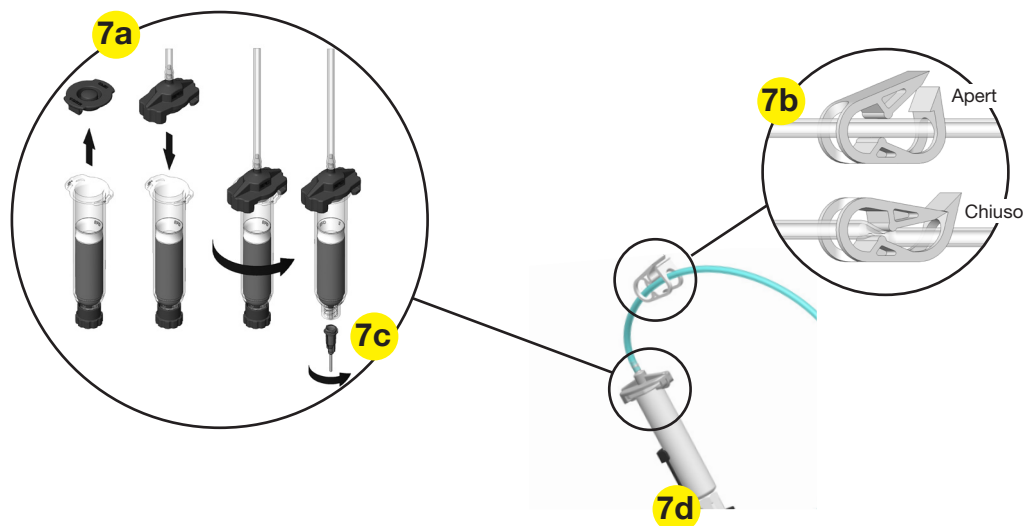
# 7

### Collegamento del serbatoio siringa / Punta di dosatura

Fare riferimento a “Riempimento per serbatoi siringa” a pagina 44 per informazioni dettagliate sul riempimento e sull'uso dei serbatoi siringa.

**NOTA:** Se si sta dosando un fluido acquoso, fare riferimento a “Riempimento dall'alto di materiali versabili” a pagina 45.

- Fissare una cartuccia per siringa EFD riempita con il fluido desiderato all'assieme adattatore.
- Far scattare il fermaglio di sicurezza in posizione di chiusura per impedire gocciolamenti. Ricordarsi di rilasciare il fermaglio prima di iniziare la dosatura.
- Sostituire il cappuccio con una punta di dosatura di precisione EFD.
- Posizionare il serbatoio siringa nel suo supporto.



## Installazione (continua)

# 8

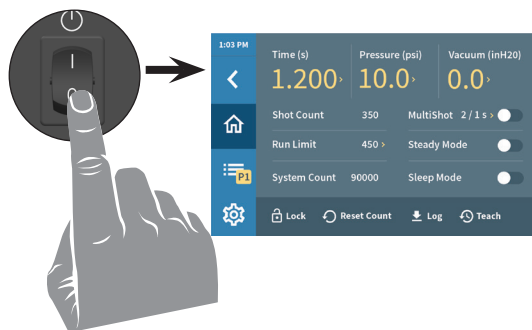
### Accensione

- Porre l'interruttore di accensione sul retro del dosatore in posizione ON.

Dopo circa 45 secondi appare la schermata di benvenuto.

- Premere Home  per aprire la schermata Home.

**NOTA:** L'unità UltimusPlus è fornita con impostazioni di default per: scelta della lingua (inglese); unità di pressione aria (psi); e pressione pneumatica (inH<sub>2</sub>O). Se queste impostazioni sono accettabili, passare al punto 9. In caso contrario, andare a "Impostazioni del sistema" a pagina 40 per apportare le modifiche desiderate, poi tornare qui.




# 9

### Impostazione del tempo di dosatura

- Premere Time (Tempo).
- Impostare un tempo di inizio dosatura.


**NOTA:** Per regolare le impostazioni si possono utilizzare i tasti freccia su / giù o la tastiera.

- Premere Home  per tornare alla schermata Home.



# 10

### Impostazione della pressione dell'aria


- Premere Pressure (Pressione).
- Per l'avviamento iniziale e il collaudo, impostare la pressione dell'aria come segue:
  - UltimusPlus I: 1,0 bar (15 psi)
  - UltimusPlus II: 0,3 bar (5 psi)
- Premere Home  per tornare alla schermata Home.

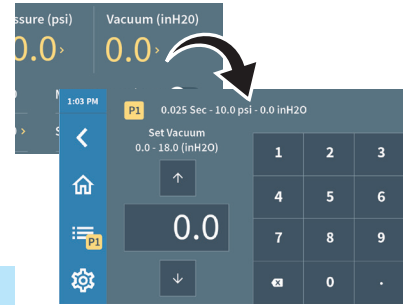


## Installazione (continua)

# 11

### Impostazione del vuoto

- Premere Vacuum (Vuoto).
- Impostare il vuoto a 0,0 per l'avviamento iniziale e il collaudo.
- Premere Home  per tornare alla schermata Home.



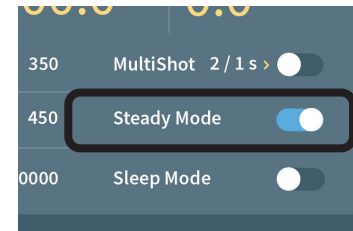
#### AVVERTENZA

Utilizzare un silenziatore per filtro EFD con codice articolo 7017049 o indossare un'adeguata protezione auricolare quando si lavora in prossimità di dispositivi pneumatici per un periodo di tempo prolungato.

# 12

### Spurgo della punta

- Attivare la modalità Steady (Costante) spostando il pulsante a due posizioni in posizione ON.
- Premere il pedale e lasciare scorrere il materiale dalla punta fino a quando non è privo di aria, quindi rilasciare il pedale.



# 13

### Collegamento di componenti ausiliari

Installare o collegare ad altri componenti del sistema a seconda dei casi. Fare riferimento alla guida rapida e/o al manuale operativo di tali componenti per le istruzioni di installazione e configurazione.

L'installazione è ora completa. Continuare con "Avviamento iniziale e collaudo" a pagina 24 per impostare la dosatura per la vostra applicazione.

#### NOTE:

- I dosatori UltimusPlus possono essere integrati in un sistema di dosatura automatico per la commutazione a distanza dei programmi e/o l'avvio del ciclo di dosatura. Fare riferimento a "Collegamento di un cavo Ethernet per l'integrazione in fabbrica" a pagina 39.
- I sistemi di dosatura UltimusPlus includono il protocollo NX per il monitoraggio e il controllo a distanza del dosatore. Per tutte le informazioni relative alla funzionalità NX, consultare "Appendice B, Comunicazione remota" a pagina 60.

## Avviamento iniziale e collaudo

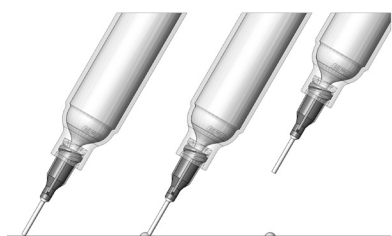
Le dimensioni del deposito sono controllate dal tempo di dosatura, dalla pressione e dalle dimensioni della punta.

Utilizzare le procedure di questa sezione, insieme al foglio di calibrazione delle gocce fornito in dotazione, per impostare e testare il sistema utilizzando la modalità operativa più adatta alla propria applicazione:

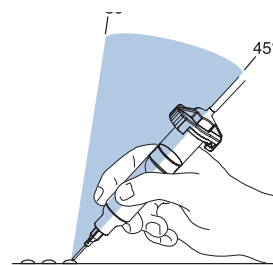
- Per le applicazioni in cui la quantità o il volume del deposito varia, fare riferimento a “Impostazione del dosatore per il funzionamento nella modalità Steady (Costante)” a pagina 25.
- Per le applicazioni in cui la dimensione del deposito deve essere la stessa per ogni ciclo di dosatura, fare riferimento a “Impostazione del dosatore per il funzionamento nella Modalità Timed (A tempo)” a pagina 25.

### NOTE:

- Fare riferimento all'albero decisionale qui sotto per un aiuto visivo.
- Ulteriori consigli e suggerimenti utili per l'installazione sono forniti nella sezione “Suggerimenti utili” a pagina 28. Fare riferimento a queste informazioni in caso di necessità durante l'avviamento iniziale e il collaudo.

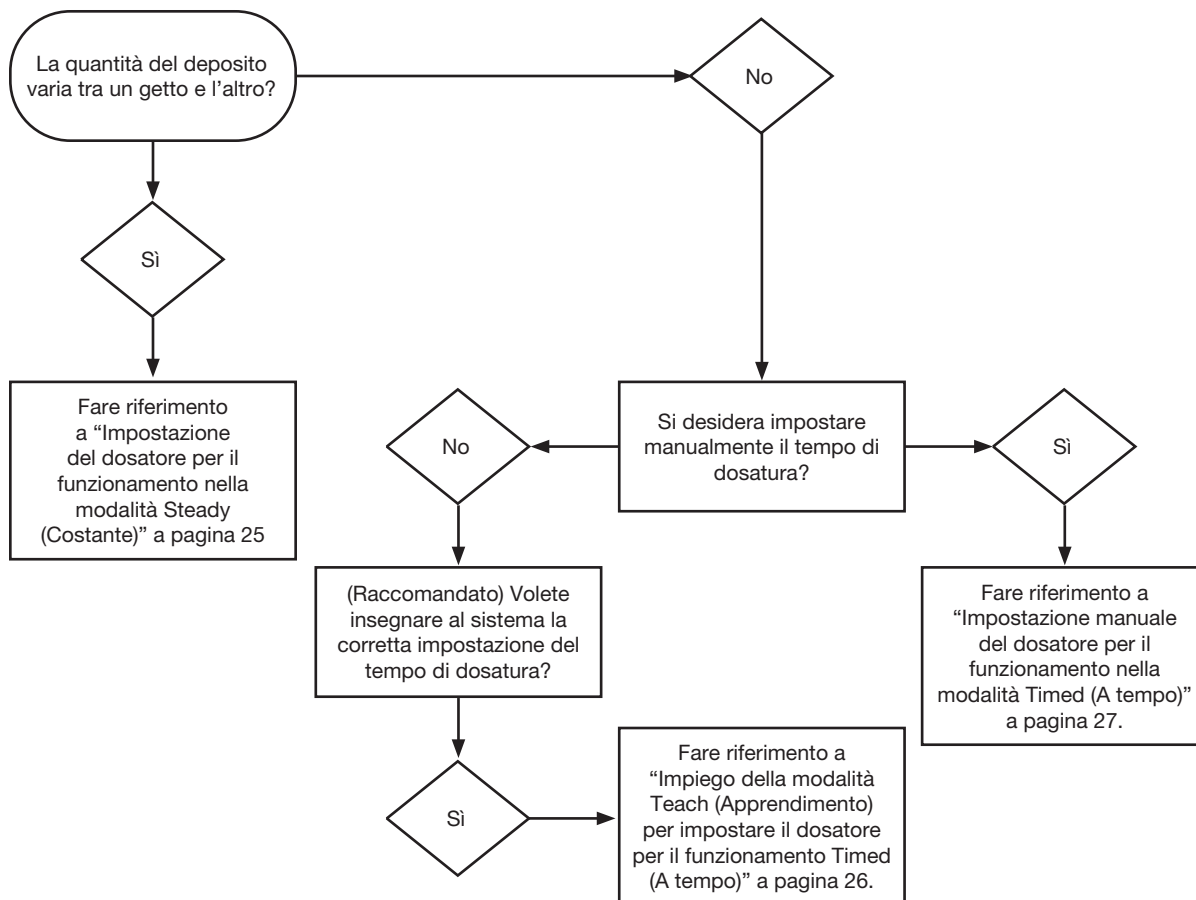


**Da ricordare:** La punta deve sempre entrare in contatto con la superficie di lavoro con l'angolazione illustrata. Dopo aver posizionato correttamente la punta, premere il pedale. Rilasciare il pedale e rimuovere la punta sollevandolo verticalmente.



Angolazione corretta per ottenere depositi uniformi.

## Albero decisionale per l'impostazione del funzionamento del dosatore



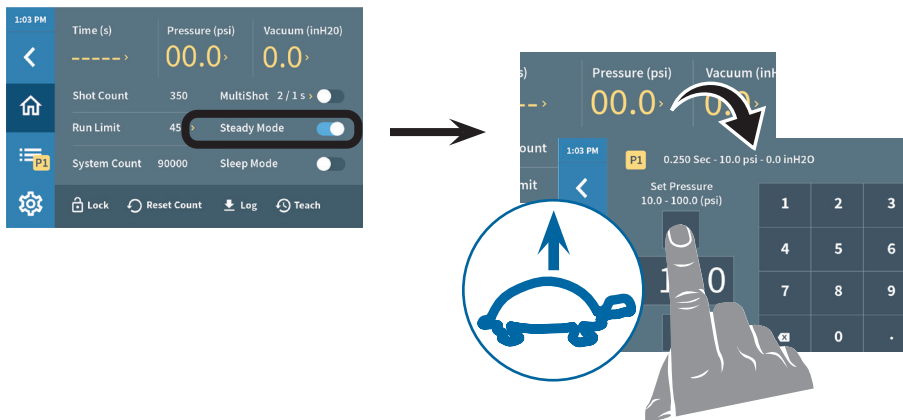
## Avviamento iniziale e collaudo (continua)


### Impostazione del dosatore per il funzionamento nella modalità Steady (Costante)

1. Se non è ancora stato fatto, spurgare la punta. Fare riferimento a “Spurgo della punta” a pagina 23 se necessario.
2. Attivare la modalità Steady (Costante).
3. Impostare Pressure (Pressione) e Vacuum (Vuoto) ai seguenti valori di partenza raccomandati:

Dosatore	Pressione raccomandata	Vuoto raccomandato
UltimusPlus I	1,0 bar (15 psi)	0 inH <sub>2</sub> O (0 inHG)
UltimusPlus II	0,3 bar (5 psi)	0 inH <sub>2</sub> O (0 inHG)

4. Azionare e tenere premuto il pedale (o l'interruttore manuale) per avviare il ciclo di dosatura.
5. Premere Pressure (Pressione) per aprire la schermata della pressione. Aumentare lentamente la pressione finché il materiale inizia a fuoriuscire in un flusso controllato (non troppo veloce, non troppo lento).



6. Quando si raggiunge il flusso di dosatura desiderato, rilasciare il pedale.
7. Premere Home  per utilizzare le impostazioni correnti.

### Impostazione del dosatore per il funzionamento nella Modalità Timed (A tempo)


Il dosatore può essere impostato per il funzionamento a tempo sia manualmente che in modalità Teach (Apprendimento). Nordson EFD raccomanda di utilizzare la modalità Teach (Apprendimento), che consente di “insegnare” al sistema la corretta impostazione del tempo di dosatura in base alle dimensioni del deposito. Fare riferimento alla sezione seguente, se necessario:

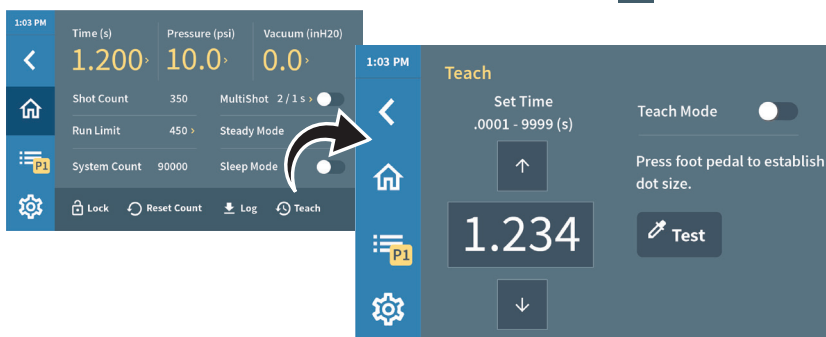
- **(Raccomandato)** Fare riferimento a “Impiego della modalità Teach (Apprendimento) per impostare il dosatore per il funzionamento Timed (A tempo)” a pagina 26 per utilizzare la modalità Teach (Apprendimento) per insegnare al dosatore l'impostazione del tempo di dosatura.
- Fare riferimento a “Impostazione manuale del dosatore per il funzionamento nella modalità Timed (A tempo)” a pagina 27 per impostare manualmente il tempo di dosatura.

**NOTA:** Fare riferimento a “Albero decisionale per l'impostazione del funzionamento del dosatore” a pagina 24 per un diagramma di flusso decisionale sulla scelta della modalità Timed (A tempo) rispetto a Teach (Apprendimento).

## Avviamento iniziale e collaudo (continua)


### Impiego della modalità Teach (Apprendimento) per impostare il dosatore per il funzionamento Timed (A tempo)

1. Se non è ancora stato fatto, spurgare la punta. Fare riferimento a “Spurgo della punta” a pagina 23 se necessario.
2. Assicurarsi che la modalità Steady (Costante) sia disabilitata.
3. Nella schermata Home, premere Teach (Apprendimento) . Si apre la schermata Teach (Apprendimento).




4. Posizionare la punta di dosatura sul foglio di calibrazione delle gocce.
5. Premere e rilasciare il pedale per regolare le dimensioni della goccia.

#### NOTE:

- Premendo il pedale più volte si ottiene un effetto cumulativo, a livello di dimensioni della goccia e di tempo di dosatura.
  - Premere Test per ripetere il punto all'impostazione di tempo di dosatura visualizzata sullo schermo.
  - Per regolare con precisione il tempo di dosatura, premere le frecce su e giù. Premere Test per visualizzare la dimensione del deposito risultante.
6. Quando si raggiunge il volume di dosatura desiderato, premere Home  per utilizzare l'impostazione di tempo visualizzata.

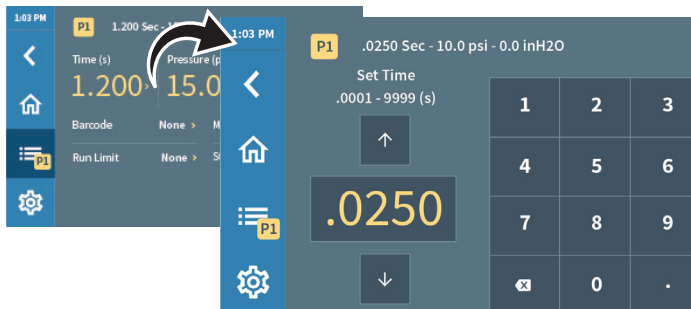
## Avviamento iniziale e collaudo (continua)

### Impostazione manuale del dosatore per il funzionamento nella modalità Timed (A tempo)


1. Se non è ancora stato fatto, spurgare la punta. Fare riferimento a “Spurgo della punta” a pagina 23 se necessario.
2. Assicurarsi che la modalità Steady (Costante) sia disabilitata.
3. Premere Programmi  per aprire la schermata Program Library (Libreria programmi).
4. Premere il nome di un programma per aprire la schermata Dettagli programma.



5. Premere Time (Tempo). Si apre la schermata Set Time (Imposta tempo).
6. Impostare il tempo a 0,025 secondi.



7. Posizionare la punta di dosatura sul foglio di calibrazione delle gocce.
8. Azionare il pedale o l'interruttore manuale per avviare il ciclo di dosatura.
 

**NOTA:** Il pedale dovrà essere azionato solo per un istante. La regolazione di tempo impostata diventerà completamente effettiva avviando il ciclo di dosatura.
9. **Modificando le impostazioni di tempo si modificano le dimensioni del deposito.** Se la goccia è troppo piccola, aumentare il tempo di dosatura per ingrandire il deposito. Se la goccia è troppo grande, ridurre il tempo di dosatura per diminuire il deposito.
10. Quando si raggiunge il volume di dosatura desiderato, premere Home  per utilizzare l'impostazione corrente.

## Avviamento iniziale e collaudo (continua)

### Suggerimenti utili

- Ci sono tre variabili fondamentali per l'impostazione del dosatore ad alta precisione UltimusPlus: tempo di dosatura, pressione e vuoto. Le regolazioni di queste variabili vanno effettuate una alla volta, procedendo per piccoli incrementi, per ottenere il deposito corretto.
- Un'altra importante variabile è data dalle dimensioni della punta. Scegliere la punta adeguata in base al tipo di deposito che si desidera. Ricordate, gli aghi più piccoli richiedono maggiore tempo e pressione. Provando diversi aghi senza modificare le impostazioni di tempo o pressione si potranno osservare direttamente i risultati.
- Gli aghi rastremati consentono di ridurre la pressione d'aria richiesta per la dosatura dei materiali più densi. Inoltre aiutano a prevenire scolature alla fine del ciclo.
- Per garantire una fuoriuscita uniforme del fluido e ottenere depositi omogenei, tenere la punta di dosatura a un angolo di 45° rispetto alla superficie di lavoro.
- Usando i pistoni EFD SmoothFlow le operazioni di caricamento cartucce, dosatura e gestione del fluido saranno più pulite, sicure e precise.

### AVVERTENZA

Se si utilizzano liquidi acquosi senza il supporto dei pistoni EFD, non aumentare rapidamente la pressione del vuoto e non capovolgere il serbatoio. La pressione del vuoto può richiamare del fluido nella manichetta dell'adattatore; il fluido può refluire nel dosatore anche se il serbatoio siringa viene rovesciato.

- Usare sempre punte e serbatoi per siringhe EFD nuovi. Smaltire i pezzi usati con le dovute cautele. Questi accorgimenti assicurano la massima pulizia, prevengono le contaminazioni e garantiscono la giusta sicurezza.
- Non riempire completamente i serbatoi siringa. Per la maggior parte dei fluidi il caricamento ottimale della cartuccia corrisponde a 2/3 della capacità. Per i cianoacrilati e i fluidi acquosi il caricamento ottimale della cartuccia corrisponde a 1/2 della capacità.

### Suggerimenti per le impostazioni


- Evitare di impostare pressioni alte quando le regolazioni di tempo sono molto brevi (esempio: 5,5 bar / 80 psi a meno di 0,010 secondi). La configurazione ideale si ottiene correlando la pressione dell'aria e le dimensioni della punta in modo da produrre una velocità di flusso "gestibile" e senza spruzzi con una regolazione di tempo non troppo lenta.
- Qualunque sia il fluido impiegato, bisognerà impostare sempre un tempo sufficiente affinché la pressione pneumatica possa espletare la sua azione. Le regolazioni di tempo e pressione moderate assicurano sempre i risultati migliori, poiché offrono un picco di pressione più prolungato nella dosatura.
- In generale tempi di dosatura più lunghi assicurano la massima precisione. Analogamente, e per assicurare una produzione conveniente, sarà bene evitare tempi di dosatura eccessivamente prolungati. Il miglior modo per scoprire le impostazioni più adeguate per la propria applicazione è provare.
- Se un messaggio di errore indica che il sistema non ha raggiunto la pressione desiderata prima dell'inizio di un ciclo di dosatura, diminuire la pressione o aumentare il tempo. Ciò garantisce che il dosatore funzioni al massimo delle sue potenzialità con la massima precisione.

## Funzionamento

Una volta completata l'installazione, l'avviamento iniziale e il collaudo, il sistema è pronto per il funzionamento normale. Questa sezione comprende procedure generali, orientate ai diversi compiti di lavoro, per una rapida consultazione, se necessario.

### Avviamento normale

**NOTA:** Il presente manuale fornisce le procedure per l'utilizzo dell'interfaccia touchscreen del dosatore. Per informazioni dettagliate sull'uso del protocollo NX per controllare da remoto il dosatore, fare riferimento a "Appendice B, Comunicazione remota" a pagina 60.



1. Porre l'interruttore di accensione sul retro del dosatore in posizione ON. Dopo circa 45 secondi appare la schermata Welcome (Benvenuto).
2. Premere Home  per aprire la schermata Home. La schermata visualizza il programma in esecuzione prima dello spegnimento.

**NOTA:** Il numero del programma attualmente attivo appare accanto all'icona del programma.

3. Assicurarsi che vi sia alimentazione d'aria al dosatore.
4. Avviare il processo.



### Impostazione del tempo di dosatura, della pressione o del vuoto


1. Premere Home  per aprire la schermata Home.
2. Premere Time (Tempo), Pressure (Pressione) o Vacuum (Vuoto), quindi immettere l'impostazione desiderata. Le impostazioni salvate sono indicate da un segno di spunta , che compare brevemente.

**NOTE:**

- Le modifiche vengono salvate automaticamente al momento dell'inserimento. Fare riferimento a "Immissione di valori" a pagina 17 per maggiori dettagli.
- Fare riferimento a "Intervalli di tutte le impostazioni modificabili" a pagina 18 per maggiori dettagli su tutte le impostazioni modificabili.



Schermata Set Time (Imposta tempo)

3. Premere Home  per tornare alla schermata Home.

# Funzionamento (continua)

## Attivazione di un programma



Il dosatore comprende 16 programmi di dosatura tipici nella Libreria programmi. È possibile rendere uno qualsiasi di questi programmi il programma attivo.

L'attivazione di un programma può essere effettuata in due modi:

- Premendo il riquadro con il numero del programma nella Program Library (Libreria programmi)
- Premendo un riquadro grigio scuro con il numero del programma presente su qualsiasi schermata che non sia la schermata Program Library (Libreria programmi)

**NOTA:** È inoltre possibile modificare uno qualsiasi di questi programmi per creare un nuovo programma. Fare riferimento a “Modifica di un programma” a pagina 31 per maggiori dettagli.

### Per attivare un programma mediante la Libreria programmi

1. Premere Programmi . Si apre la schermata Program Library (Libreria programmi).
2. Premere il **numero del programma** (non il nome del programma) per attivare il programma.
3. Premere Home  per tornare alla schermata Home.

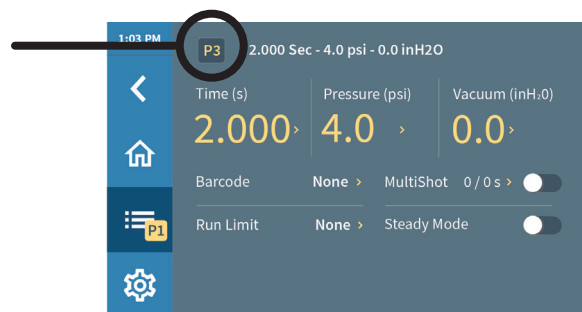
Il numero del programma attualmente attivo appare accanto all'icona Programs (Programmi), e i valori Time (Tempo), Pressure (Pressione), Vacuum (Vuoto), Run Limit (Limiti corsa), MultiShot (Depositi multipli) e modalità Steady (Costante) si aggiornano per mostrare le impostazioni del programma.



Ubicazione del numero del programma nella schermata Home

### Per attivare un programma premendo il riquadro con il numero del programma

Premere uno qualsiasi dei riquadri grigio scuro con il numero del programma per attivare tale programma.



Esempio di un riquadro grigio scuro con il numero del programma (in figura la schermata Dettagli programma)

# Funzionamento (continua)

## Modifica di un programma

Il dosatore comprende 16 programmi di dosatura tipici nella Libreria programmi. È possibile modificare le impostazioni di qualsiasi programma.


La modifica di un programma può essere effettuata in due modi:

- Modificando il programma attivo dalla schermata Home
- Aprendo un programma dalla Libreria programmi

### NOTE:

- Nella libreria programmi ci sono sempre 16 programmi; è possibile modificare uno qualsiasi di questi programmi in qualsiasi momento con le impostazioni desiderate.
- Le modifiche vengono salvate automaticamente al momento dell'inserimento. Fare riferimento a "Immissione di valori" a pagina 17 per maggiori dettagli.
- È il dosatore che assegna il nome ai programmi. Fare riferimento a "Come il sistema nomina i programmi" a pagina 16 per maggiori dettagli.
- Fare riferimento a "Intervalli di tutte le impostazioni modificabili" a pagina 18 per maggiori dettagli su tutte le impostazioni modificabili.



### Per modificare un programma attivo sulla schermata Home

1. Andare alla schermata Home .
2. Dalla schermata Home, è possibile apportare modifiche alle seguenti impostazioni modificabili:
  - Time (Tempo), Pressure (Pressione) e Vacuum (Vuoto) (fare riferimento a "Impostazione del tempo di dosatura, della pressione o del vuoto" a pagina 29)
  - Run Limit (Limiti corsa) (fare riferimento a "Impostazione dei limiti di corsa, visualizzazione del conteggio dei depositi o del conteggio del sistema, e reset del conteggio dei depositi" a pagina 42)
  - MultiShot (Depositi multipli) (fare riferimento a "Utilizzo della funzione MultiShot (Depositi multipli)" a pagina 36)



Impostazioni modificabili sulla schermata Home: Time (Tempo), Pressure (Pressione), Vacuum (Vuoto), Run Limit (Limiti corsa) e MultiShot (Depositi multipli)

### Per modificare un programma dalla Libreria programmi

1. Premere Programmi . Si apre la schermata Program Library (Libreria programmi).
2. Premere il **nome del programma** (non il numero del programma) per aprire la schermata Dettagli programma per tale programma.
3. Sulla schermata Dettagli programma, apportare le modifiche desiderate. Premere Indietro  per tornare alla schermata Dettagli programma aperta tra una modifica e l'altra.
4. Per rendere il programma che si sta modificando il programma attualmente attivo, premere il **numero del programma** del programma modificato.

Il numero del programma selezionato appare accanto all'icona del programma.




Modifica del Programma 3 (P3) nella schermata Dettagli programma mentre il Programma 1 (P1) è ancora il programma attivo


# Funzionamento (continua)

## Blocco o sblocco del sistema


**NOTA:** La password predefinita è vuota 1111. Fare riferimento a “Modifica della password del sistema” a pagina 41 per modificare la password.

### Per bloccare il sistema

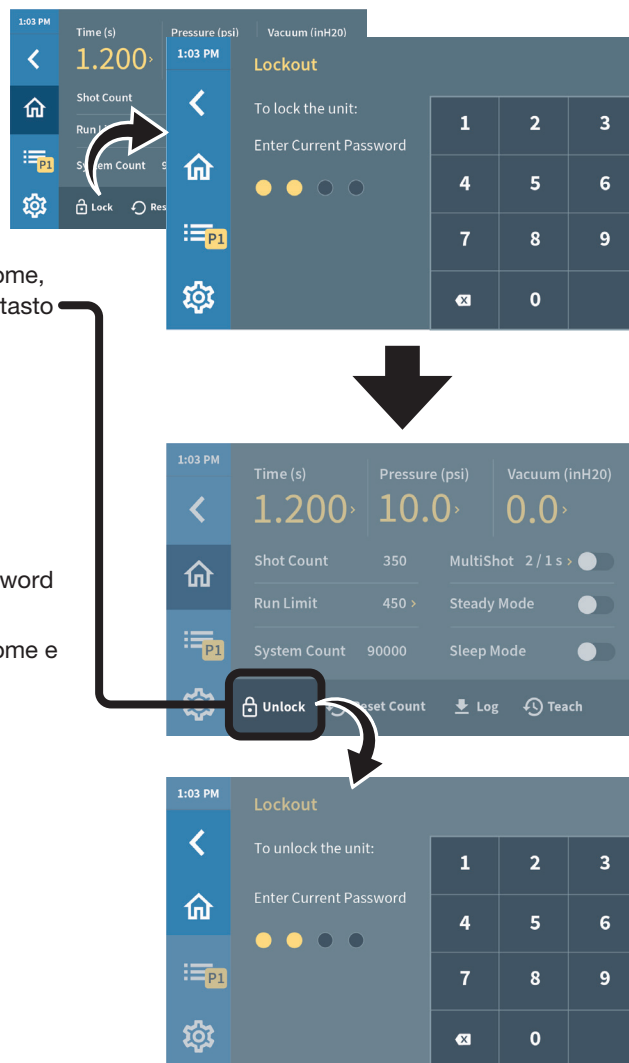
1. Nella schermata Home, premere Lock (Blocca) .  
Si apre la schermata Lockout (Blocco).
2. Immettere la password per bloccare il sistema.

Il sistema ritorna automaticamente alla schermata Home, che è disabilitata. Anche un lucchetto chiuso  sul tasto Unlock (Sblocca) indica lo stato bloccato.

### Per sbloccare il sistema

1. Premere il pulsante Unlock (Sblocca) .
2. Nella schermata Lockout (Blocco), immettere la password a 4 cifre.

Il sistema ritorna automaticamente alla schermata Home e viene ripristinato il normale funzionamento.






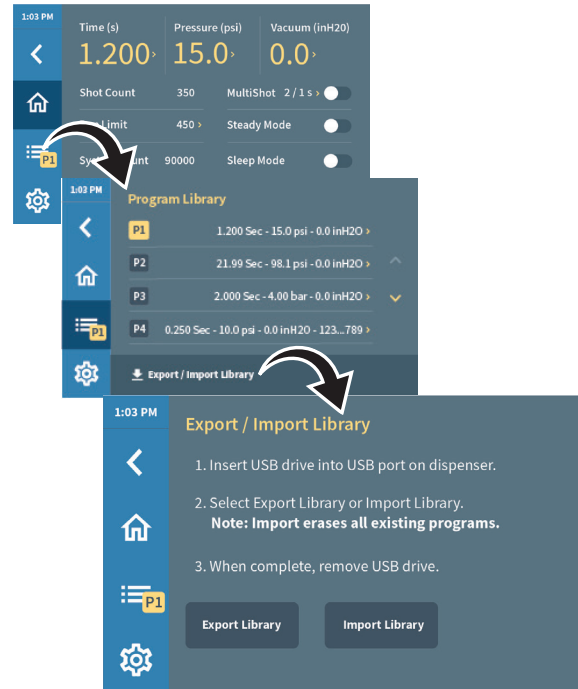
## Funzionamento (continua)

### Esportazione di programmi su chiavetta USB

È possibile utilizzare la porta USB del dosatore per esportare tutti i programmi della libreria di programmi su una chiavetta USB. Una volta esportati, i programmi possono essere importati in un altro dosatore.



1. Inserire una chiavetta USB nella porta USB.
2. Premere Programmi  > Export / Import Library (Importa / Esporta Libreria) .  
Si apre la schermata Export / Import Library (Importa / Esporta Libreria).  
**NOTA:** Questa schermata differisce leggermente per un dosatore UltimusPlus gestito tramite l'interfaccia web NX.
3. Premere Export Library (Esporta Libreria) per esportare tutti i programmi in una chiavetta USB.  
Se l'esportazione ha avuto successo, il sistema indica quanto segue: "Export successful." (Esportazione riuscita) Se l'esportazione non riesce, fare riferimento a "Avvisi emessi dal dosatore" a pagina 50 per risolvere il problema.  
**NOTA:** I programmi esportati del dosatore sono formattati come file \*.ult.
4. Premere Home  per tornare alla schermata Home.



### Importazione di programmi da una chiavetta USB a un dosatore

1. Inserire una chiavetta USB nella porta USB.
2. Premere Programmi  > Export / Import Library (Importa / Esporta Libreria) .
3. Premere Import Library (Importa Libreria) per importare tutti i programmi presenti sulla chiavetta USB nella Program Library (Libreria programmi).  
Se l'importazione ha avuto successo, il sistema indica quanto segue: "Import successful." (Importazione riuscita) Se l'importazione non riesce, fare riferimento a "Avvisi emessi dal dosatore" a pagina 50 per risolvere il problema.  
**NOTA:** Tutti i programmi presenti sulla chiavetta USB vengono importati nel dosatore, sostituendo i programmi esistenti.
4. Premere Home  per tornare alla schermata Home.

# Funzionamento (continua)

## Utilizzo dello scanner per codici a barre

È possibile utilizzare uno scanner per codici a barre per modificare il programma di dosatura attivo. L'utilizzo della funzione di scansione dei codici a barre richiede quanto segue:

- lo scanner per codici a barre opzionale deve essere collegato alla porta USB del dosatore. Fare riferimento a "Accessori" a pagina 49 per il codice articolo dello scanner.
- Il codice a barre del pezzo deve essere assegnato ad un programma di dosatura.


**NOTA:** Un codice a barre può essere assegnato ad un solo programma di dosatura. Se lo stesso codice a barre (precedentemente assegnato) viene assegnato ad un programma diverso, allora il codice a barre verrà riassegnato dal programma originale al programma successivo.


### Tipi di codice a barre


Lo scanner per codici a barre è in grado di leggere i seguenti tipi di codice a barre:

- UPC-A
- Code32
- Code11
- MSI
- UPC-E
- Code39
- Codabar
- EAN-8
- Code128
- Industrial 2 of 5
- EAN-13
- Code93
- Interleaved 2 of 5

### Per assegnare un codice a barre a un programma

1. Collegare lo scanner per codici a barre alla porta USB del dosatore.
2. Premere Programmi . Si apre la schermata Program Library (Libreria programmi).
3. Premere il **nome del programma** (non il numero del programma) a cui si desidera aggiungere un codice a barre. Si apre la schermata Dettagli programma.
4. Premere Barcode (Codice a barre). Si apre la schermata Barcode (Codice a barre).
5. Premere Assign Barcode (Assegna codice a barre).
6. Utilizzare lo scanner per codici a barre per scansionare il codice a barre. Il codice a barre scansionato appare nel campo Currently Assigned Barcode (Codice a barre attualmente assegnato).
 

**NOTA:** Se un codice a barre ha non più di 8 cifre, vengono visualizzate tutte e 8 le cifre. Se un codice a barre ha 9 o più cifre, vengono visualizzate le prime tre cifre, seguite da puntini di sospensione, e poi seguite dalle ultime 3 cifre (ad es. XXX...XXX).
7. Premere Indietro  per tornare alla schermata Dettagli programma. Il codice a barre viene visualizzato accanto a Barcode (Codice a barre).
 

**NOTA:** Il sistema aggiunge anche le informazioni del codice a barre al nome del programma.
8. Premere Home  per tornare alla schermata Home.




# Funzionamento (continua)

## Utilizzo dello scanner per codici a barre (continua)

### Per eseguire un programma Barcode (Codice a barre)

1. Eseguire la scansione del codice a barre. Il sistema passa al programma associato
2. Posizionare la punta nella posizione corretta sul pezzo da lavorare.
3. Attivare il ciclo di dosatura.

### Per eliminare un codice a barre

1. Aprire la schermata Dettagli programma che include il codice a barre che si desidera eliminare.
2. Premere Barcode (Codice a barre). Si apre la schermata Barcode (Codice a barre).
3. Premere Delete Barcode (Elimina codice a barre). Il sistema elimina l'associazione al codice a barre e rimuove anche le informazioni del codice a barre dal nome del programma.
4. Premere Home  per tornare alla schermata Home.





# Funzionamento (continua)

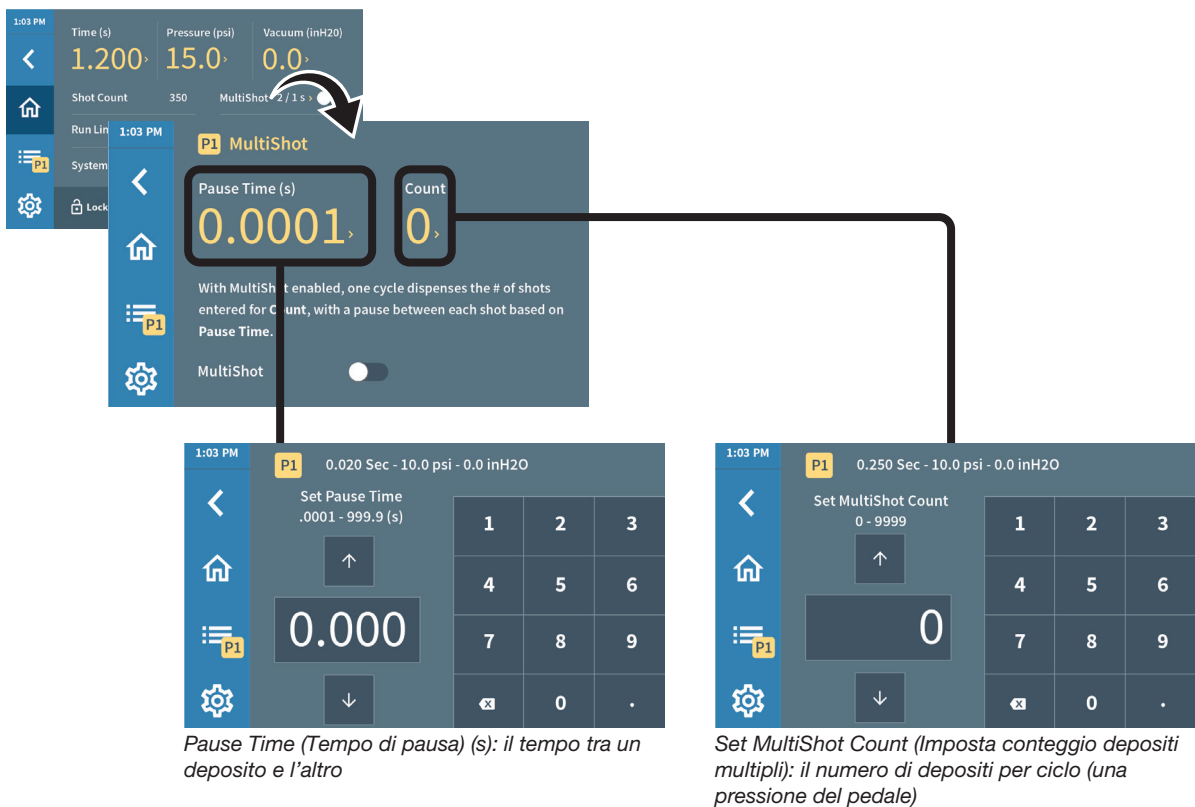
## Utilizzo della funzione MultiShot (Depositi multipli)

La funzione MultiShot (Depositi multipli) consente di eseguire la dosatura di depositi multipli attivando un solo ciclo di dosatura.

**NOTA:** Questa funzione non è solitamente utilizzata in un sistema di dosatura automatizzato.

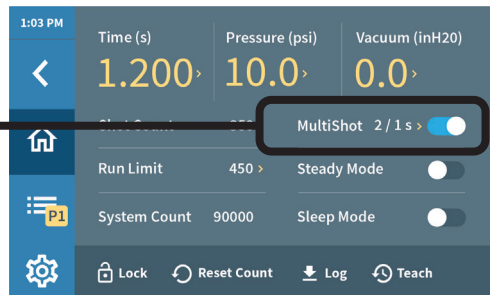
### Per inserire le impostazioni MultiShot (Depositi multipli)

1. Nella schermata Home, premere MultiShot (Depositi multipli). Si apre la schermata MultiShot (Depositi multipli).
2. Premere Set MultiShot Count (Imposta conteggio depositi multipli) per inserire un'impostazione per il numero di depositi da effettuare per ogni ciclo di dosatura.
3. Premere Indietro  per tornare alla schermata MultiShot (Depositi multipli).
4. Premere Pause Time (Tempo di pausa) (s) per inserire un'impostazione per l'intervallo di tempo che intercorre tra un deposito e l'altro.
5. Premere Indietro  per tornare alla schermata MultiShot (Depositi multipli).



### Per utilizzare la dosatura MultiShot (Depositi multipli)

1. Spostare il pulsante a due posizioni MultiShot (Depositi multipli) in posizione ON.  
**NOTA:** Un pulsante a due posizioni MultiShot (Depositi multipli) è presente nelle schermate Home, Dettagli programma e MultiShot (Depositi multipli). La schermata Home mostra le impostazioni MultiShot (Depositi multipli) e lo stato ON / OFF.
2. Per avviare il ciclo di dosatura MultiShot (Depositi multipli), premere una volta il pedale.
3. Per interrompere un ciclo di dosatura Multishot (Depositi multipli), premere nuovamente il pedale.
4. Per disabilitare la funzione MultiShot (Depositi multipli), spostare uno qualsiasi dei pulsanti a due posizioni MultiShot (Depositi multipli) in posizione OFF.



## Funzionamento (continua)

### Utilizzo della modalità Sleep (Sospensione) (solo UltimusPlus I)

Utilizzare la modalità Sleep (Sospensione) per:

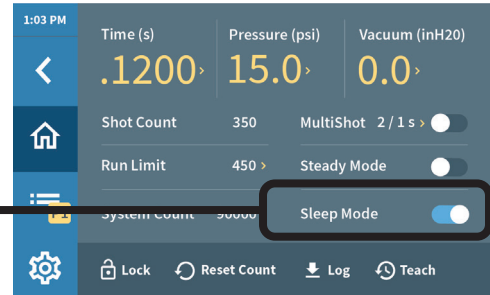
- Ridurre il consumo di energia in fabbrica
- Ridurre il consumo di aria di fabbrica quando si utilizza il vuoto

È anche possibile impostare il tempo di attesa del sistema prima di entrare in modalità Sleep (Sospensione).

#### Per abilitare / disabilitare la modalità Sleep (Sospensione)

Nella schermata Home, portare il pulsante a due posizioni modalità Sleep (Sospensione) in posizione ON (abilitata) o OFF (disabilitata). È inoltre possibile abilitare o disabilitare la modalità Sleep (Sospensione) nella schermata omonima.

**NOTA:** La modalità Sleep (Sospensione) può essere abilitata solo quando la pressione è superiore a 1 bar (15 psi). Se la pressione scende al di sotto di 1 bar (15 psi), appare un'avvertenza.



#### Per impostare il timer della modalità Sleep (Sospensione)

1. Premere Impostazioni > Sleep Mode (Modalità Sospensione).
2. Premere il pulsante relativo al tempo che deve trascorrere dopo l'ultimo ciclo di dosatura prima che il sistema entri in Sleep Mode (Modalità Sospensione).
3. Se necessario, portare il pulsante a due posizioni Sleep Mode (Modalità Sospensione) in posizione ON (abilitata).
4. Premere Home per tornare alla schermata Home.



### Eliminazione degli allarmi

Quando si verifica un allarme, sul touchscreen appare un riquadro rosso di avvertimento. Fare riferimento a “Avvisi emessi dal dosatore” a pagina 50 per risolvere i problemi e correggere le condizioni di allarme.

Utilizzare uno dei seguenti metodi per eliminare un allarme:

- Toccare (o fare clic, se si usa il mouse) in qualsiasi punto del touchscreen.
- Se applicabile, attivare l'ingresso Clear Alarm (Elimina allarme) (fare riferimento a “Circuito eliminazione allarmi” a pagina 55 per maggiori dettagli sui collegamenti elettrici).



Esempio di un allarme

## Funzionamento (continua)

### Visualizzazione o esportazione del Registro di dosatura

Il Registro di dosatura acquisisce i dati di dosatura, inclusa la data e l'ora.

Il sistema memorizza fino a 100.000 voci di registro. Quando il registro è quasi pieno, il sistema genera un avviso di basso livello di memoria. Quando il registro ha raggiunto la sua capacità totale, a quel punto le voci di registro non saranno più salvate. Quando il sistema emette un avviso relativo alla memoria di registro, o ogni volta che si desidera salvare i dati di registro, seguire questa procedura per esportare il registro su una chiavetta USB.

**NOTA:** Sui dosatori UltimusPlus collegati a Ethernet, è possibile utilizzare un'applicazione client FTP per esportare il Registro di dosatura. Fare riferimento a "Applicazione client FTP per le esportazioni dei registri di dosatura" a pagina 77.

1. Inserire una chiavetta USB nella porta USB presente sul dosatore.

2. Premere Log (Registro) .


Si apre la schermata Registro di dosatura. La schermata mostra lo spazio di registro utilizzato e il numero di voci di registro totali.

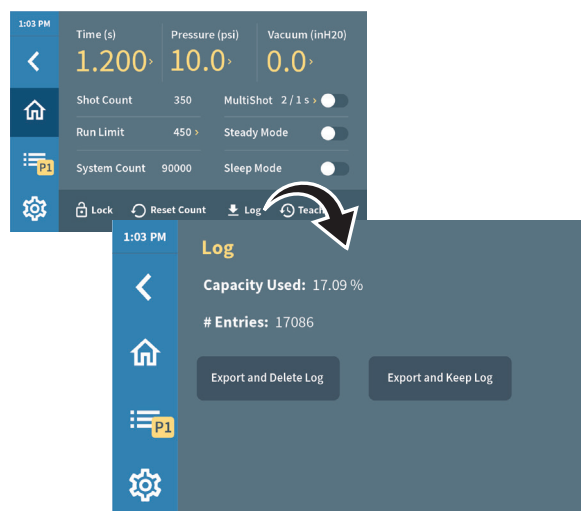
**NOTA:** Questa schermata differisce leggermente per un dosatore UltimusPlus gestito tramite l'interfaccia web NX.

3. Per visualizzare le voci di registro o per liberare memoria, esportare il registro. Selezionare Export and Delete Log (Esporta ed elimina registro) o Export and Keep Log (Esporta e conserva registro), in base a quello che si desidera fare.

4. Il sistema esporta tutte le voci di registro sulla chiavetta USB.

**NOTA:** Le voci del registro di dosatura vengono esportate come file \*.csv e possono essere aperte in Windows® Notepad, Excel™ e altre applicazioni compatibili.

5. Premere Home  per tornare alla schermata Home.



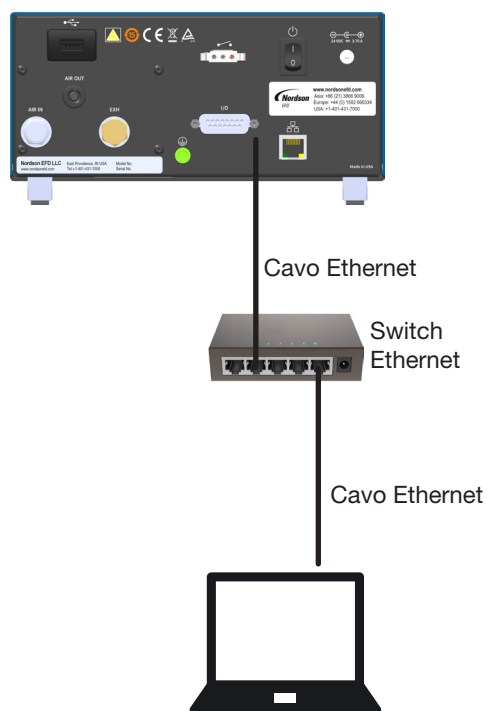
## Funzionamento (continua)

### Collegamento di un cavo Ethernet per l'integrazione in fabbrica

Il dosatore UltimusPlus può essere integrato in sistemi di fabbrica (ad esempio, un sistema di dosatura automatica), consentendo di passare da un programma all'altro o di avviare un ciclo di dosatura a distanza utilizzando un protocollo di base.

Per le istruzioni di connessione alla rete, consultare la pagina web di UltimusPlus.



**NOTA:** Il dosatore deve avere un indirizzo IP statico univoco. Per cambiare l'indirizzo IP del dosatore, fare riferimento "Cambiare l'indirizzo IP del dosatore" a pagina 41.

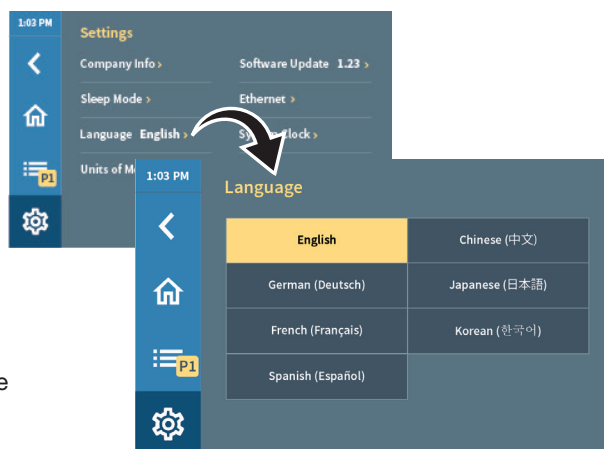


*Esecuzione di una connessione Ethernet tra UltimusPlus e un computer*



# Impostazioni del sistema

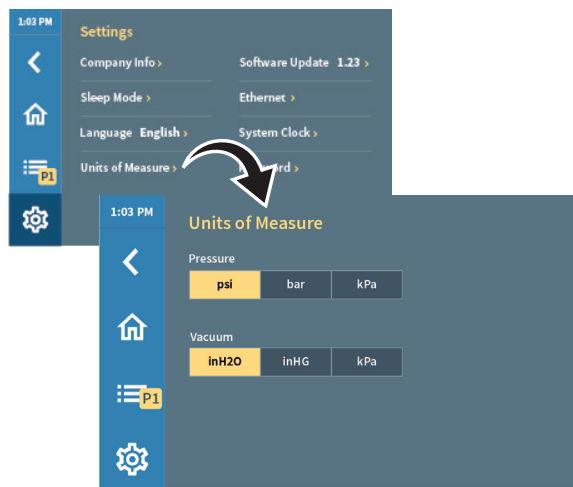
## Impostazione della lingua

1. Premere Impostazioni  > Language (Lingua).
2. Selezionare la lingua desiderata:
  - English (Inglese) (predefinito)
  - Chinese (Cinese)
  - French (Francese)
  - German (Tedesco)
  - Japanese (Giapponese)
  - Korean (Coreano)
  - Spanish (Spagnolo)
3. Premere Home  per salvare l'impostazione e tornare alla schermata Home.




## Impostazione delle unità di misura


1. Premere Impostazioni  > Units of Measure (Unità di misura).
2. Selezionare le unità di misura desiderate per Pressure (Pressione) o Vacuum (Vuoto). Fare riferimento a “Intervalli di tutte le impostazioni modificabili” a pagina 18 per maggiori dettagli su tutte le impostazioni modificabili.
3. Premere Home  per salvare l'impostazione e tornare alla schermata Home.



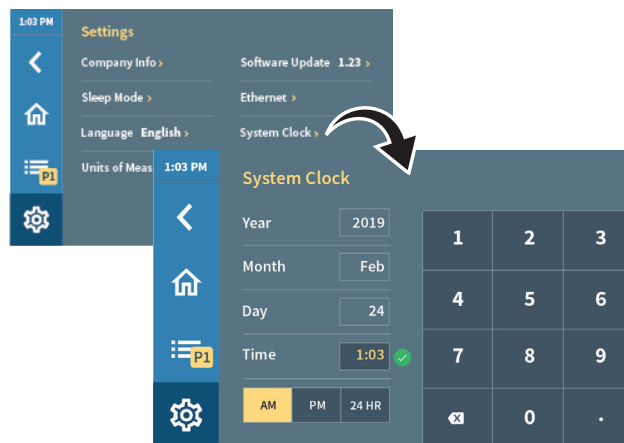
## Impostazione della data e dell'ora del sistema

**NOTA:** Questa schermata differisce per un dosatore UltimusPlus gestito tramite l'interfaccia web NX. Fare riferimento a “Data e ora di sistema nell'interfaccia web NX” a pagina 62.

1. Premere Impostazioni  > System Clock (Orologio del sistema).
2. Immettere i dati corretti per Year (Anno), Month (Mese), Day (Giorno) o Time (Ora). È inoltre possibile scegliere di visualizzare l'ora in formato 24 ore.

Le impostazioni salvate sono indicate da un segno di spunta , che compare brevemente.

3. Premere Home  per salvare l'impostazione e tornare alla schermata Home.




## Impostazioni del sistema (continua)

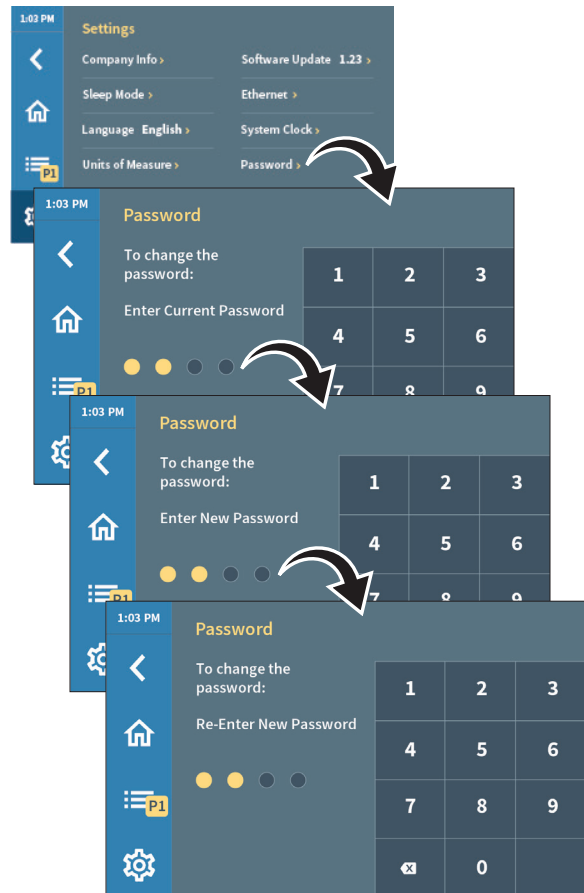
### Modifica della password del sistema

#### AVVERTENZA

Conservare la password in un luogo sicuro. Il recupero della password è a pagamento.



1. Premere Impostazioni  > Password.
2. Immettere la password corrente.  
**NOTA:** La password predefinita è vuota 1111.
3. Immettere la nuova password.
4. Re-immettere la nuova password.

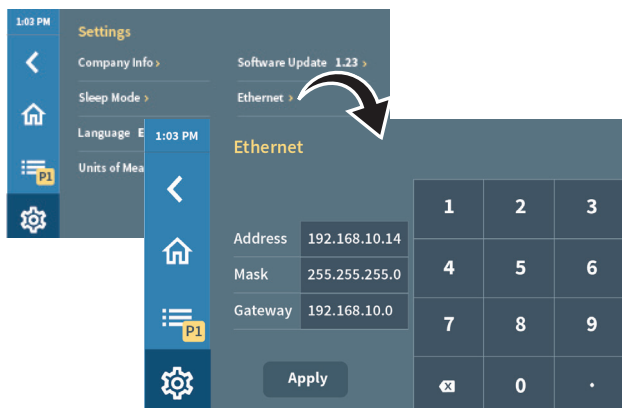
La nuova password è stata salvata. Quando il sistema è bloccato, è necessaria la password per sbloccare il sistema.



### Cambiare l'indirizzo IP del dosatore

Il dosatore deve avere un indirizzo IP statico univoco. Se un dosatore è collegato a una rete che include un altro dispositivo con lo stesso indirizzo IP, seguire questa procedura per modificare l'indirizzo IP del dosatore. Anche gli altri dispositivi collegati nel sistema devono avere un indirizzo IP univoco. Per modificare l'indirizzo IP di un computer, fare riferimento a "Appendice A, Modifica dell'indirizzo IP di un computer" a pagina 58.

1. Premere Impostazioni  > Ethernet. Quando si apre la schermata di configurazione Ethernet, annotare l'indirizzo IP del dosatore.
2. Effettuare le modifiche necessarie e premere Apply (Applica).
3. Premere Home  per tornare alla schermata Home.



## Impostazioni del sistema (continua)

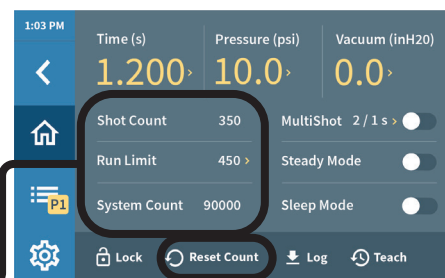
### Impostazione dei limiti di corsa, visualizzazione del conteggio dei depositi o del conteggio del sistema, e reset del conteggio dei depositi

**Shot Count (Conteggio dei depositi)** è il numero di getti o depositi, che sono stati effettuati per un programma. Questo valore può essere azzerato.


**Run Limit (Limiti corsa)** è il numero massimo di getti che può essere effettuato per un programma. Questo valore è modificabile.

**System Count (Conteggio del sistema)** è il numero totale di getti effettuato dal sistema nel corso del suo ciclo di vita. Questo valore non è modificabile.


Tutti e tre questi valori sono mostrati nella schermata Home.




#### Per resettare il conteggio dei depositi

Premere Reset Count (Reset conteggio) . Il sistema azzererà il conteggio dei depositi per il programma attualmente attivo (0).

#### Per immettere limiti corsa

1. Premere Programmi . Si apre la schermata Program Library (Libreria programmi).
2. Selezionare il programma da modificare. Si apre la schermata Dettagli programma.
3. Premere Run Limit (Limiti corsa), quindi immettere l'impostazione desiderata.



**NOTA:** I limiti corsa possono essere regolati anche dalla schermata Home.

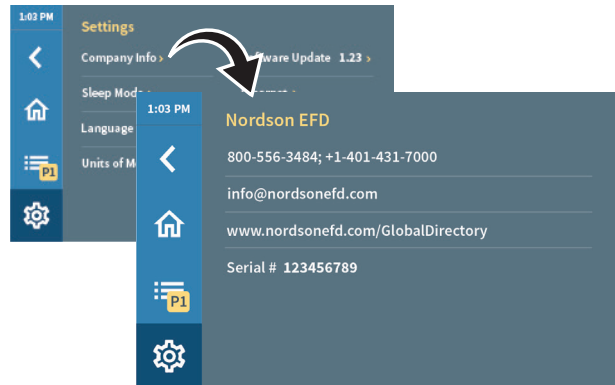
4. Premere Home  per tornare alla schermata Home.




## Impostazioni del sistema (continua)

### Visualizzazione delle informazioni sul sistema

1. Premere Impostazioni  > Company Info (Info società).
2. Su questa schermata è possibile visualizzare le seguenti informazioni di sistema:
  - Numeri di telefono
  - Indirizzo email di Nordson EFD
  - URL directory globale di Nordson EFD
  - Numero di serie del dosatore
3. Premere Home  per tornare alla schermata Home.



### Visualizzazione della versione software

Premere Impostazioni  per aprire la schermata Settings (Impostazioni).

La versione attuale del software viene visualizzata accanto a Software Update (Aggiornamento software).



### Aggiornamento del software

Per i file di aggiornamento del software e le istruzioni, visitare la pagina web di UltimusPlus.

## Riempimento per serbatoi siringa

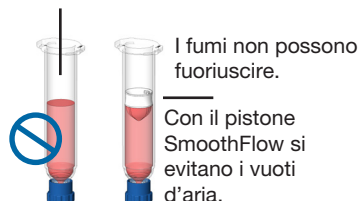
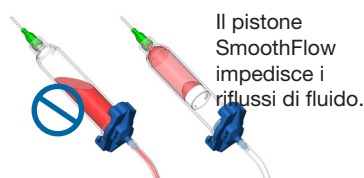
### Selezione di un pistone

Scegliere il pistone migliore per il tipo di materiale da dosare. Realizzati in fusione di precisione in sei stili unici, i pistoni Optimum® offrono un controllo preciso per qualunque fluido in qualsiasi applicazione:

- SmoothFlow bianco (uso generale): da usare con la maggior parte dei fluidi.
- SmoothFlow rosso (attacco stretto): da usare con apparecchiature di dosatura meccaniche.
- SmoothFlow beige (attacco lento): i pistoni ad attacco lento vengono utilizzati con fluidi che contengono aria intrappolata
- Arancione a parete piatta: i pistoni con parete piatta hanno un attacco più lento per evitare “rimbalzi” durante la dosatura di fluidi viscosi che contengono aria intrappolata.
- LV™ Barrier: Pistoni blu LV Barrier da utilizzare per cianoacrilati e fluidi a bassissima viscosità.
- Flex trasparente: I pistoni Flex sono flessibili e riducono il “rimbalzo” con fluidi viscosi pur mantenendo un’eccellente azione raschiante delle pareti.

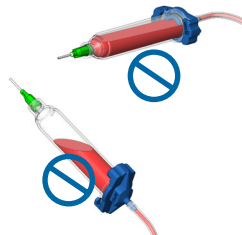
#### Da ricordare

Per ottenere risultati eccellenti, EFD raccomanda vivamente di installare un pistone nel proprio sistema di dosatura.



Se per la dosatura dei fluidi acquosi si decide di non usare un pistone, tenere a mente i seguenti punti importanti.

Non capovolgere il serbatoio né appoggiarlo orizzontalmente. In queste posizioni il liquido filtra nel dosatore.



# Riempimento per serbatoi siringa (continua)

## Riempimento del serbatoio siringa

**NOTA:** Fare riferimento al catalogo Nordson EFD per la scelta del sistema di riempimento, come ad esempio il sistema Atlas™.

### AVVERTENZA

Non riempire eccessivamente il serbatoio siringa. Lasciare spazio per il pistone e l'adattatore. Se l'adattatore installato tocca il pistone, il materiale verrà spinto fuori dal serbatoio siringa.

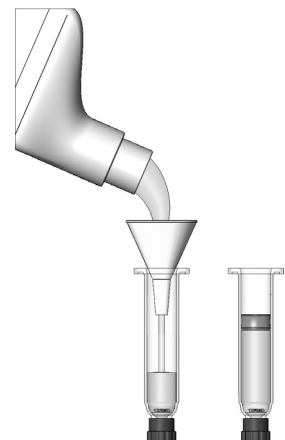
### AVVERTENZA

Evitare il più possibile che l'aria rimanga intrappolata sotto il pistone. L'aria intrappolata sotto il pistone, miscelata in modo uniforme nel materiale o grandi bolle intrappolate durante il processo di riempimento, possono causare diversi problemi di dosatura, tra cui, ma non solo, sbavature dopo la dosatura, rimbalzo del pistone e generazione dell'effetto tunnel dell'aria attraverso materiali densi.

## Riempimento dall'alto di materiali versabili

1. Installare il cappuccio della punta.
2. Versare il materiale nel serbatoio siringa al livello di riempimento appropriato, lasciando spazio per installare il pistone e l'adattatore.
3. Per ridurre al minimo la formazione di aria intrappolata sotto il pistone ed evitare che il materiale goccioli oltrepassando il pistone, spingere quest'ultimo verso il basso fino a quando non aderisce perfettamente con il materiale.

**ECCEZIONI:** Se si utilizza il pistone LV Barrier blu, riempire il serbatoio siringa fino a metà della sua capacità e posizionare il pistone sopra il fluido e appena sotto l'adattatore.



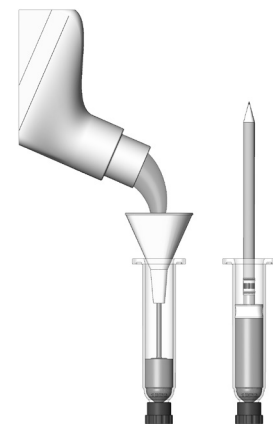
## Riempimento dall'alto di materiali da media ad alta viscosità

1. Installare il cappuccio della punta.
2. Versare il materiale nel serbatoio siringa al livello di riempimento appropriato, lasciando spazio per installare il pistone e l'adattatore. Seguire le linee guida sotto riportate:

- Trasferire il materiale usando i migliori strumenti a disposizione per ridurre al minimo la formazione di bolle d'aria dentro il materiale.

**NOTA:** Per rimuovere velocemente ed efficientemente l'aria intrappolata nel materiale già confezionato in siringhe, è possibile usare una centrifuga Nordson EFD, come il ProcessMate™ 5000.

- Fare attenzione a minimizzare la formazione di residui sulle pareti del serbatoio siringa. Mentre viene inserito il pistone, i residui di prodotto possono formare una specie di guarnizione intorno alla superficie esterna scanalata del pistone, compromettendo un'installazione adeguata.
3. Per ridurre al minimo l'aria intrappolata sotto il pistone ed evitare che il materiale goccioli oltrepassando il pistone, spingere quest'ultimo verso il basso fino a quando non aderisce perfettamente con il materiale.



## Riempimento per serbatoi siringa (continua)

### Riempimento dal basso di tutti i materiali

1. Inserire il pistone nel serbatoio siringa e spingerlo fino in fondo alla siringa.
2. Controllare la portata del materiale dosato per evitare che si insinuino bolle d'aria tra il pistone e le pareti del serbatoio siringa. Se vengono immagazzinate bolle d'aria, può essere che il flusso di materiale sia troppo veloce.
3. Applicare una pressione costante sul pistone perché mantenga il contatto con il materiale durante il riempimento.

#### **NOTE:**

- Se la pressione del materiale è troppo alta, il materiale può gocciolare oltrepassando le pareti del pistone.
  - Se la pressione del materiale è troppo bassa, il pistone potrebbe galleggiare sopra di esso, aumentando il rischio che si formino bolle d'aria sotto il pistone.
  - Se accade una di queste due cose, spingere il pistone in giù fino a che non aderisce con il materiale.
4. Installare il cappuccio della punta.

## Riempimento per serbatoi siringa (continua)

### Alternative di riempimento per serbatoi siringa

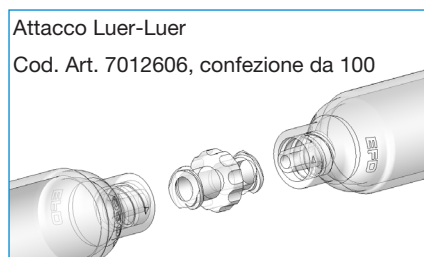
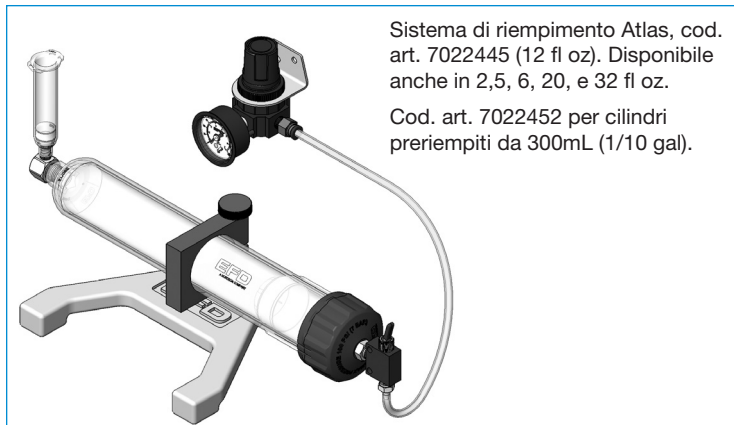
Nordson EFD ha sviluppato delle alternative vantaggiose ai tradizionali metodi per il riempimento dei serbatoi siringa. Qui di seguito troverete alcuni suggerimenti che potranno aiutarvi a mantenere pulita l'area di lavoro, risparmiare tempo e ridurre le possibilità che nel fluido restino intrappolate bolle d'aria.

- Utilizzare il sistema di riempimento Atlas™, cod. art. 7022445 (12 fl oz). Confezionare il fluido in una cartuccia da 2,5 fl oz, 6 fl oz, 12 fl oz, 20 fl oz o 32 fl oz come mostrato in figura. Quindi posizionare la cartuccia preriempita nel caricatore di serbatoi. Sfruttando la pressione dell'aria il caricatore riempie il serbatoio siringa (con il pistone installato) dal basso verso l'alto.

Se il fluido da caricare è contenuto in cartucce per pistola da 300 ml (1/10 di gallone), usare il sistema di riempimento EFD cod. art. 7022452.

- Per effettuare il trasferimento di materiali epossidici congelati o altri fluidi contenuti in siringhe di tipo medicale con stantuffo manuale, ordinare l'attacco luer-luer EFD

Per maggiore assistenza contattare un esperto in applicazione dei fluidi EFD.



## Manutenzione

I dosatori UltimusPlus non richiedono alcuna manutenzione meccanica ordinaria.

Per ottenere le migliori prestazioni operative, Nordson EFD raccomanda di controllare regolarmente gli aggiornamenti del software. Per i file di aggiornamento del software e istruzioni, consultare la pagina web di UltimusPlus.

## Codici articolo

Codice art.	Descrizione
7364361	Dosatore UltimusPlus I con NX, regolatore di pressione 0,7–7,0 bar (10–100 psi)
7364475	Dosatore UltimusPlus I con NX, regolatore di pressione 0,7–7,0 bar (10–100 psi), calibrato
7364362	Dosatore UltimusPlus II con NX, regolatore di pressione 0,02–1,0 bar (0,3–15 psi)
7364476	Dosatore UltimusPlus II con NX, regolatore di pressione 0,02–1,0 bar (0,3–15 psi), calibrato
7014871	Kit, cavo di alimentazione**, spina americana
7014872	Kit, cavo di alimentazione**, spina europea

\*Calibrato secondo le specifiche EFD in base agli standard NIST

\*\*Da ordinare separatamente

## Accessori

Consultare la scheda tecnica degli accessori del dosatore per un elenco completo degli accessori opzionali che massimizzeranno le prestazioni del dosatore. Visitare [www.nordsonefd.com/IT\\_DispenserAccessories](http://www.nordsonefd.com/IT_DispenserAccessories) per maggiori dettagli.

## Parti di ricambio

**NOTA:** Fare riferimento al catalogo Nordson EFD per i componenti Optimum, compresi i serbatoi siringa, i pistoni, le punte di dosatura e i cappucci delle punte.

Cod. art.	Descrizione
7365770	Display UltimusPlus I (include display e cornice)
7365771	Display UltimusPlus II (include display e cornice)
7365772	Coperchio del dosatore (include cuscinetti acustici)
7365773	Piedini anteriori e posteriori del telaio e relative viti
7014865	Assieme pedale
7365722	Kit, alimentatore, 24V, 90 W, 2,5 x 5,5 mm
7365774	Componenti elettrici: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruttore di accensione</li> <li>• Cavo di alimentazione CC</li> <li>• Cavo di alimentazione della scheda display interna</li> <li>• Cavo interno del pedale</li> <li>• Cavo da USB-A a USB-A con montaggio a pannello femmina</li> <li>• Hub USB a 2 porte e cavo USB-A</li> <li>• Cavo da USB-A a USB mini-B</li> </ul>

## Soluzione dei problemi

**NOTA:** Il Registro di dosatura acquisisce gli eventi di guasto. Fare riferimento a “Visualizzazione o esportazione del Registro di dosatura” a pagina 38 per informazioni dettagliate sull’esportazione del registro allo scopo di visualizzare i dati di registro acquisiti.

### Avvisi emessi dal dosatore

Problema	Causa possibile	Azione correttiva
Log memory low (Basso livello di memoria del registro)	Il registro di dosatura è quasi pieno	Esportare e ripulire il registro di dosatura. Fare riferimento a “Visualizzazione o esportazione del Registro di dosatura” a pagina 38.
Log memory full (Memoria di registro piena)	Il registro di dosatura è pieno	Esportare e ripulire il registro di dosatura. Fare riferimento a “Visualizzazione o esportazione del Registro di dosatura” a pagina 38.
Run limit reached (Limiti corsa raggiunti)	Il sistema ha raggiunto il valore immesso per Run Limit (Limiti corsa)	Resettare il Shot Count (Conteggio depositi) o modificare il valore Run Limit (Limiti corsa). Fare riferimento a “Impostazione dei limiti di corsa, visualizzazione del conteggio dei depositi o del conteggio del sistema, e reset del conteggio dei depositi” a pagina 42.
Sleep Mode pressure warning (Avviso pressione modalità Sospensione)	Pressione troppo bassa perché l'unità entri in modalità Sleep (Sospensione)	Affinché l'unità entri in modalità Sleep (Sospensione), la pressione deve essere superiore a 1,0 bar (15 psi). Si tratta di una precauzione per prevenire il gocciolamento di materiali a bassa viscosità dal serbatoio siringa.
Failed to reach Vacuum setpoint (Impossibile raggiungere il setpoint di vuoto) (il dosatore non è in grado di raggiungere il setpoint di vuoto durante un ciclo di dosatura)	Pressione di alimentazione dell'aria di fabbrica troppo bassa	Controllare l'alimentazione principale dell'aria e il regolatore primario. Fare riferimento alle specifiche per l'alimentazione d'aria richiesta dal dosatore.
	Sistema non sigillato	Controllare che non vi siano perdite d'aria nel tubo.
	Silenziatore / scarico bloccato	Rimuovere e pulire il silenziatore. Controllare il tubo e rimuovere un eventuale blocco.
Export failed (Esportazione non riuscita) (non è stato possibile esportare il file *.ult dal dosatore)	Chiavetta USB piena	Utilizzare una chiavetta USB vuota.
	Problemi con la chiavetta USB	Controllare la chiavetta USB e assicurarsi che funzioni correttamente.
	Chiavetta USB non inserita correttamente	Assicurarsi che la chiavetta USB sia inserita correttamente nella porta USB.
Import failed (Importazione non riuscita) (non è stato possibile importare il file *.ult nel dosatore)	Problemi con la chiavetta USB	Controllare la chiavetta USB e assicurarsi che funzioni correttamente.
	Chiavetta USB non inserita correttamente	Assicurarsi che la chiavetta USB sia inserita correttamente nella porta USB.
More than one .ult file found (Più di un file .ult trovato)	Il dosatore ha rilevato più di un file *.ult sulla chiavetta USB	Assicurarsi che un solo file *.ult sia presente sulla chiavetta USB.

*Continua alla pagina seguente*

## Risoluzione dei problemi (continua)

### Avvisi emessi dal dosatore (continua)

Problema	Causa possibile	Azione correttiva
No .ult file found (Nessun file .ult trovato)	Il dosatore non ha rilevato alcun file *.ult sulla chiavetta USB	Controllare il file *.ult sulla chiavetta USB. Il file deve trovarsi nella directory principale e non all'interno di una cartella.
No update file found (Nessun file di aggiornamento trovato)	Il dosatore non ha trovato il file di aggiornamento software sulla chiavetta USB inserita nella porta USB	Rimuovere la chiavetta USB dalla porta del dosatore e controllare che contenga un file di aggiornamento software. Se necessario ricaricare il file di aggiornamento software sulla chiavetta USB.
Update file corrupted (File di aggiornamento corrotto)	Il file di aggiornamento software sulla chiavetta USB è corrotto	Rimuovere la chiavetta USB dalla porta del dosatore, ottenere un nuovo file di aggiornamento software e ripetere la procedura di aggiornamento del software.
Decryption failed (Decodifica non riuscita)	Aggiornamento del software non riuscito	Rimuovere la chiavetta USB dalla porta del dosatore, ottenere un nuovo file di aggiornamento software e ripetere la procedura di aggiornamento del software.
Alarm In (Emergency Stop) signal high [Ingresso allarme (arresto d'emergenza) alto]	Il segnale di arresto d'emergenza attivo (alto) sulla porta I/O sta bloccando l'avvio del ciclo di dosatura	Controllare il segnale di arresto d'emergenza (E-stop) sulla porta I/O del dosatore; se il segnale E-stop è attivo, disattivarlo. Per eliminare l'allarme, toccare (o fare clic, se si usa il mouse) in qualsiasi punto del touchscreen.  In un sistema di dosatura automatizzato, dopo la disattivazione del segnale di allarme E-stop, inviare un segnale Clear Alarm (Elimina allarme) al robot per eliminare l'allarme E-stop. Fare riferimento a "Circuito eliminazione allarmi" a pagina 55 per maggiori dettagli.

### Problemi elettrici o software

Problema	Causa possibile	Azione correttiva
No power (Manca l'alimentazione)	Ingresso alimentazione non collegato	Controllare il collegamento dell'alimentazione e l'alimentazione DC all'unità.
	Alimentazione spenta (OFF)	Assicurarsi che l'interruttore di accensione del dosatore sia ON.
Voltage initiate does not function (L'avvio a tensione non funziona)	Collegamenti di avvio a tensione non corretti	Verificare che il segnale applicato ai pin di avvio a tensione della porta I/O sia 24 VDC. Fare riferimento a "Circuito di avvio a tensione" a pagina 54 per maggiori dettagli.
System will not accept an entered value (Il sistema non accetta un valore inserito)	Il valore è al di fuori dell'intervallo consentito	I valori immessi devono rientrare nel campo di impostazione consentito. Fare riferimento a "Intervalli di tutte le impostazioni modificabili" a pagina 18.

## Risoluzione dei problemi (continua)

### Problemi meccanici o di uscita del materiale

Problema	Causa possibile	Azione correttiva
Nessuna dosatura di fluido	Pressione troppo bassa	In caso di dosatura di materiali più densi, aumentare leggermente la pressione dell'aria di uscita.
	Vuoto troppo alto	Ridurre l'impostazione del vuoto.
	Fermaglio di sicurezza chiuso	Assicurarsi che il fermaglio di sicurezza dell'adattatore del serbatoio non sia serrato.
Fuoriuscita non omogenea	Punta di dosatura o serbatoio intasato oppure materiale contaminato	Controllare la punta di dosatura, il serbatoio e il materiale per possibili ostruzioni o contaminazioni. <b>NOTA:</b> I componenti del sistema di dosatura sono monouso. Non riutilizzarli.
	Alimentazione dell'aria di fabbrica fluttuante	Controllare che l'alimentazione dell'aria di fabbrica non presenti fluttuazioni di pressione e correggere se necessario.
	Aria intrappolata nel tragitto del fluido	La presenza di bolle d'aria nel tragitto del fluido e di aria intrappolata nel fluido possono provocare difformità dei depositi. Per ottenere i migliori risultati, sfiatare tutta l'aria intrappolata prima di procedere alla dosatura, spurgando la punta.
	Vuoto troppo alto	Ridurre l'impostazione del vuoto.
	Fermaglio di sicurezza chiuso	Assicurarsi che il fermaglio di sicurezza dell'adattatore del serbatoio non sia serrato.
Risucchio di materiale	Dosatura senza un pistone	Impiegare un pistone adeguato allo scopo per prevenire risucchi di materiali nel dosatore. Per fluidi di viscosità densa o media, utilizzare pistoni EFD SmoothFlow. Per fluidi poco densi, utilizzare pistoni EFD LV Barrier.

## Dati tecnici

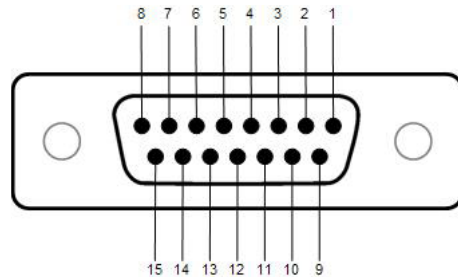
### Assegnazione pin porta I/O

Se lo si desidera, è possibile collegare gli ingressi/uscite alla porta I/O sul retro del controller.

- Tutte le uscite sono 24 VDC, 100 mA massimo
- Gli ingressi/uscite possono utilizzare sia la sorgente di alimentazione 24 VDC di riserva sul pin 15 o una sorgente esterna 24 VDC.

Fare riferimento a “Collegamento ingressi / uscite” a pagina 54 per informazioni dettagliate e per gli schemi di cablaggio.

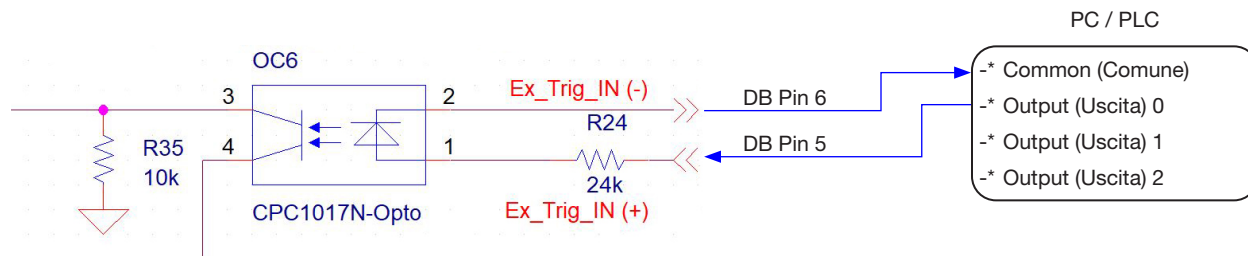
Pin I/O	Direzione	Assegnazione
1	Ingresso	E_Stop (+) (Arresto di emergenza (+))
2	Ingresso	E_Stop (-) (Arresto di emergenza (-))
3	Ingresso	Clear_IN (+) (Ingresso eliminazione (+))
4	Ingresso	Clear_IN (-) (Ingresso eliminazione (-))
5	Ingresso	Ex_Trig_IN (+) (Ingresso es. trigger (+))
6	Ingresso	Ex_Trig_IN (-) (Ingresso es. trigger (-))
7	Uscita	Alarm_OUT (Uscita allarme)
8	Uscita	EOC_OUT (Uscita collegamento fine ciclo)
9	Ingresso	Contact_Closure (+) (Contatto chiusura (+))
10	Ingresso	Contact_Closure (-) (Contatto chiusura (-))
11	Ingresso	Program Selector (+) (Selettore programmi (+))
12	Ingresso	Program Selector (-) (Selettore programmi (-))
13	n/a	Not Connected (Non collegato)
14	n/a	Comune
15	n/a	+24V_PWR (courtesy +24V power source) (Sorgente di alimentazione +24V di riserva)



## Collegamento ingressi / uscite

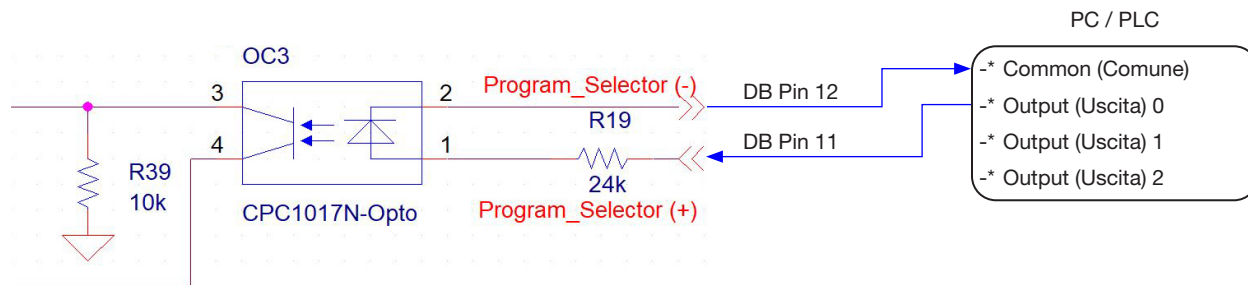
### Circuito di avvio a tensione

Un ciclo di dosatura può essere avviato da un segnale a 24 VDC attraverso i pin 5 e 6 del connettore D-Sub. Il segnale può essere momentaneo (non meno di 0,01 secondi) o prolungato. Un nuovo ciclo di dosatura inizierà con la rimozione e la successiva riapplicazione del segnale.



### Circuito del selettore programmi

Il numero di programma attivo può essere incrementato avviando un segnale a 24 VDC attraverso i pin 11 e 12 del connettore D-Sub, il segnale può essere momentaneo (non meno di 0,1 secondi) o prolungato. Il numero di programma attivo aumenta ad ogni segnale del fronte di salita. P1 (Programma 1) passerà a P2, poi a P3, e così via, fino a P16. Se il segnale di selezione del programma viene avviato quando P16 è il programma attivo, il programma attivo ritorna a P1.



## Collegamento ingressi / uscite (continua)

### Circuito arresto di emergenza (E-Stop)

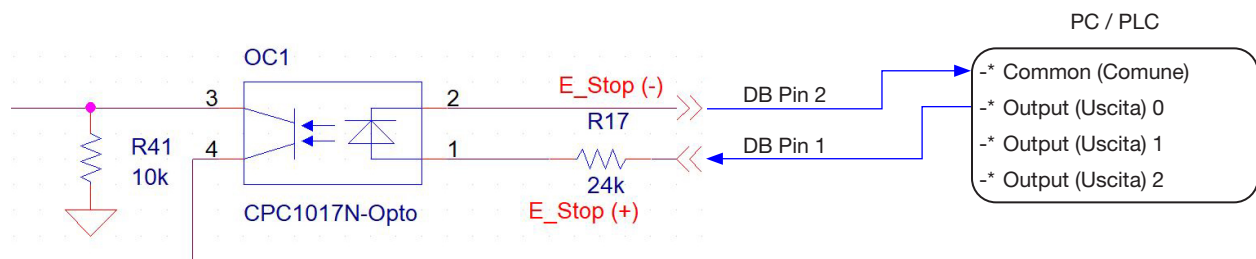
Il dosatore UltimusPlus può essere arrestato con arresto d'emergenza tramite I/O da una fonte esterna avviando un segnale a 24 VDC attraverso i pin 1 e 2 del connettore D-Sub. Il segnale può essere momentaneo (non meno di 0,1 secondi) o prolungato. Il segnale rimarrà in arresto di emergenza se tenuto a livello alto.

Quando si verifica un arresto di emergenza:

- Il dosatore smette di tentare di regolare la pressione
- Il segnale di allarme in uscita dai dosatori diventa alto
- Sul touchscreen appare un riquadro rosso di avvertimento

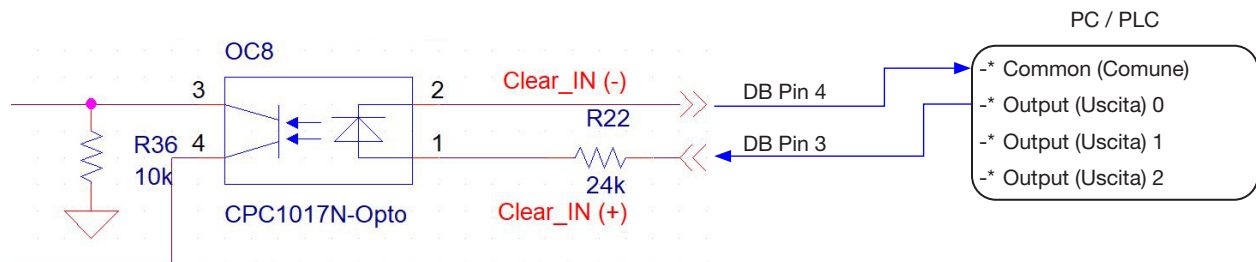
Il dosatore rimane in modalità di arresto d'emergenza fino a quando non si verifica una delle seguenti situazioni:

- L'allarme viene eliminato toccando (o facendo clic) in qualsiasi punto del touchscreen.
- L'I/O di eliminazione degli allarmi è attivato



### Circuito eliminazione allarmi

Un allarme del dosatore o un arresto di emergenza può essere eliminato tramite I/O da una fonte esterna iniziando con un segnale a 24 VDC attraverso i pin 3 e 4 del connettore D-Sub. Il segnale può essere momentaneo (non meno di 0,1 secondi) o prolungato.



## Collegamento ingressi / uscite (continua)

### Circuito Alarm OUT (Uscita allarme)

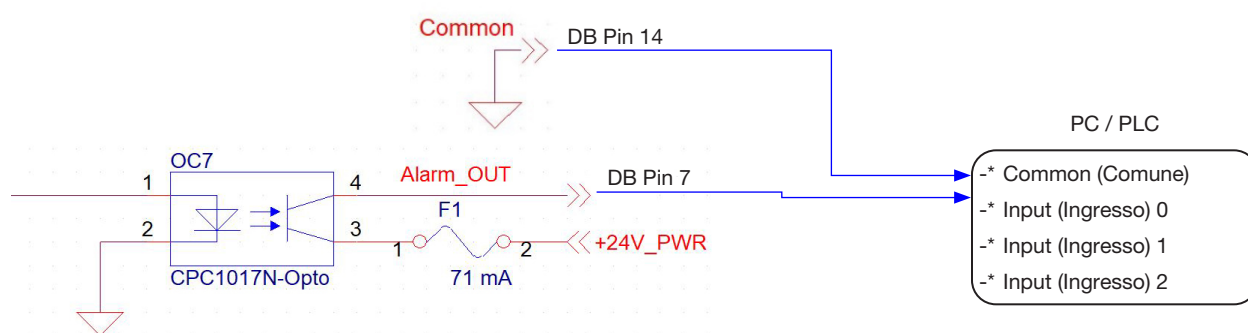
Il dosatore UltimusPlus è in grado di avvisare i dispositivi esterni se entra in stato di allarme; questo si ottiene creando un segnale logico ad alta tensione a 24 VDC tra i pin 7 e 14 del connettore D-Sub (DC Common). Il segnale rimane alto finché il dosatore è in stato di allarme, impedendo la dosatura.

Quando si verifica un allarme dosatore:

- Il dosatore impedisce che si verifichino cicli di dosatura
- Sul touchscreen appare un riquadro rosso di avvertimento

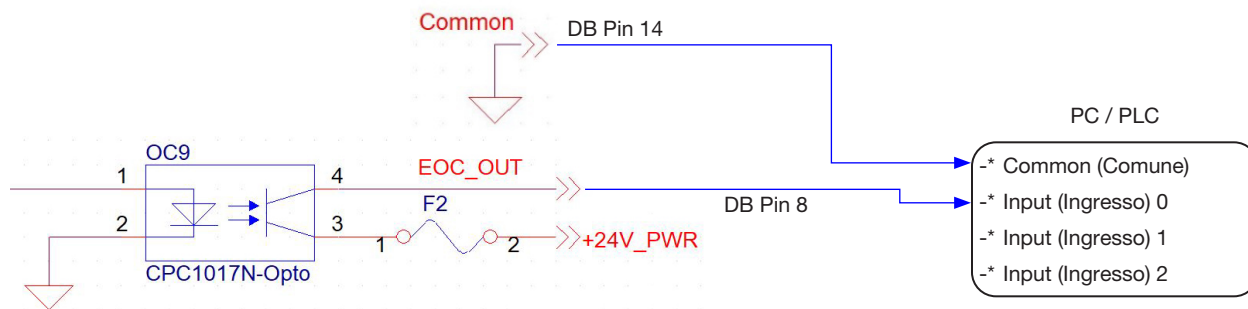
Il dosatore rimane in stato di allarme fino a quando non si verifica una delle seguenti situazioni:

- L'allarme viene eliminato toccando (o facendo clic) in qualsiasi punto del touchscreen.
- L'I/O di eliminazione degli allarmi è attivato (fare riferimento a "Circuito eliminazione allarmi" a pagina 55).



### Circuiti di feedback fine ciclo

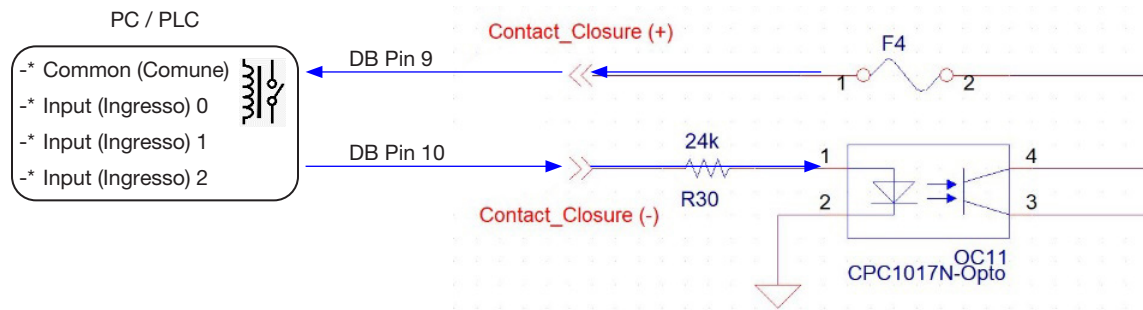
Il dosatore UltimusPlus può inviare un segnale di feedback fine ciclo (EOC) ad una sorgente esterna. Il segnale di uscita EOC a 24 VDC è attivo a basso livello durante la dosatura attraverso i pin 8 e 14 del connettore D-Sub (comune DC). Il feedback EOC può essere utilizzato da apparecchiature esterne per riconoscere un ciclo di dosatura attivo.



## Collegamento ingressi / uscite (continua)

### Circuito di chiusura contatto

Un ciclo di dosatura può essere avviato con la chiusura di un contatto mediante segnale a 24 VDC attraverso i pin 9 e 10 del connettore D-Sub. Il segnale può essere momentaneo (non meno di 0,01 secondi) o prolungato. Un nuovo ciclo di dosatura inizierà con la rimozione e la successiva riapplicazione del segnale.

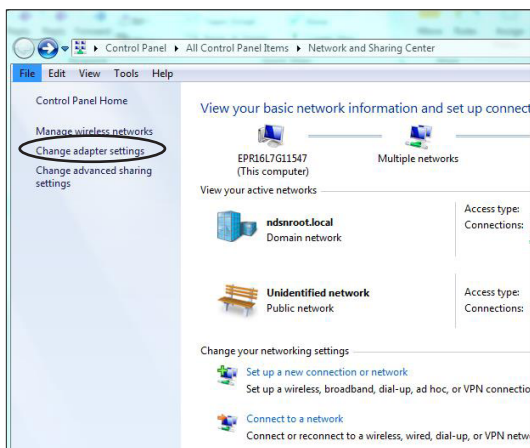


## Appendice A, Modifica dell'indirizzo IP di un computer

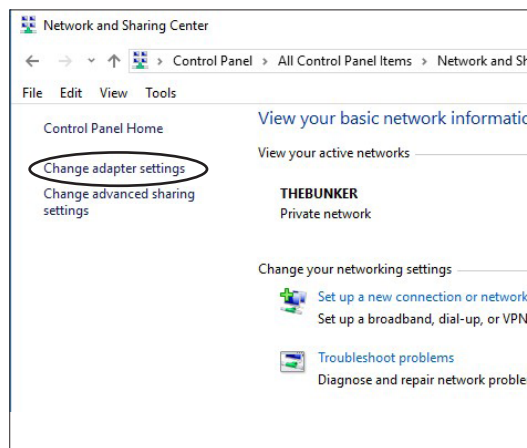
Ogni computer in un sistema in rete deve avere un indirizzo IP univoco. Per modificare l'indirizzo IP di un computer, procedere come segue.

**NOTA:** Per modificare l'indirizzo IP del dosatore, fare riferimento a “Collegamento di un cavo Ethernet per l'integrazione in fabbrica” a pagina 39.

1. Sul computer, andare al “Centro connessioni di rete e condivisione”.
2. Fare clic su “Modifica impostazioni adattatore”.

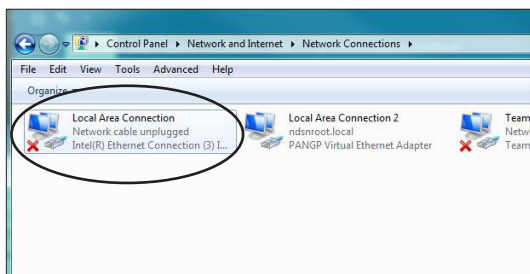


Windows® 7

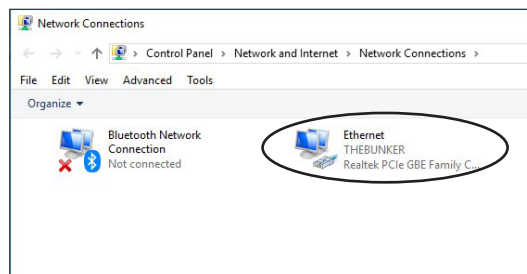


Windows 10

3. Selezionare “Connessione alla rete locale (LAN)” (Windows 7) o “Ethernet” (Windows 10).

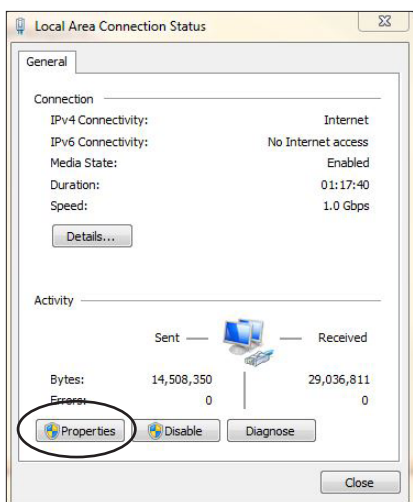


Windows 7

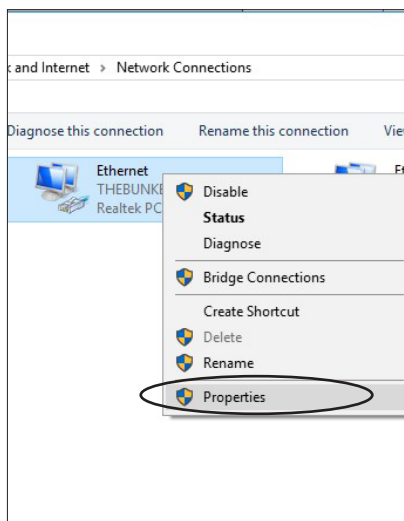


Windows 10

4. Fare doppio clic (Windows 7) o clic con il tasto destro del mouse (Windows 10) per selezionare “Proprietà.”



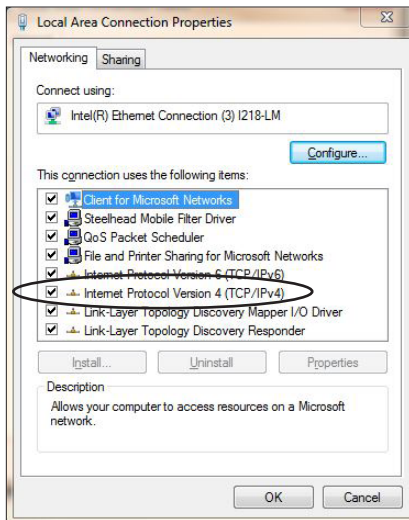
Windows 7



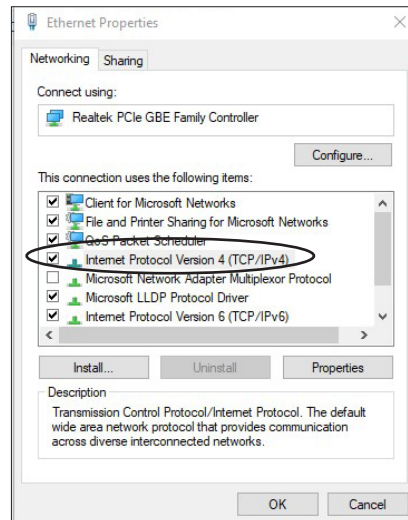
Windows 10

## Appendice A, Modifica dell'indirizzo IP di un computer (continua)

- Fare doppio clic su "Protocollo Internet Versione 4 (TCP/IPv4)".



Windows 7

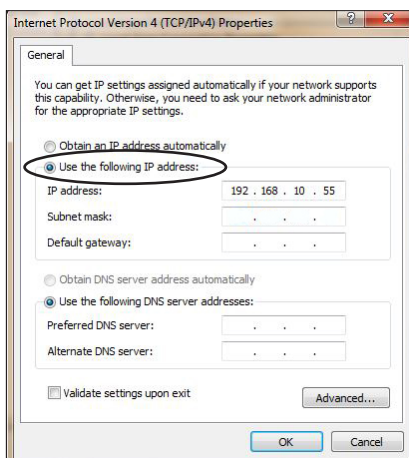


Windows 10

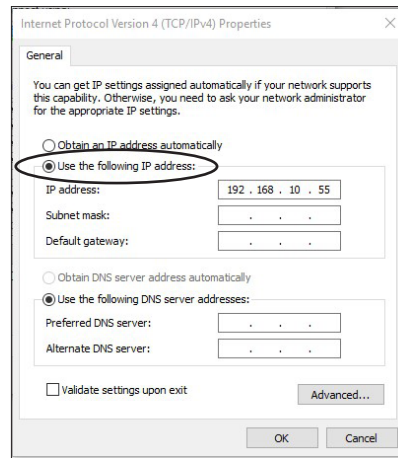
- Fare clic su "Utilizza il seguente indirizzo IP" e immettere l'indirizzo IP desiderato.

**NOTA:** L'intervallo di cifre per ogni campo è 1–255.

- Fare clic su OK > OK per salvare il nuovo indirizzo IP.



Windows 7



Windows 10

## Appendice B, Comunicazione remota

Questa appendice fornisce informazioni specifiche sulle funzionalità del protocollo NX, FTP e HTTP del dosatore. Queste funzionalità consentono la comunicazione diretta con un PLC, un PC o un altro Controller dell' impianto tramite Ethernet, fornendo un controllo remoto completo del dosatore dai dispositivi collegati.

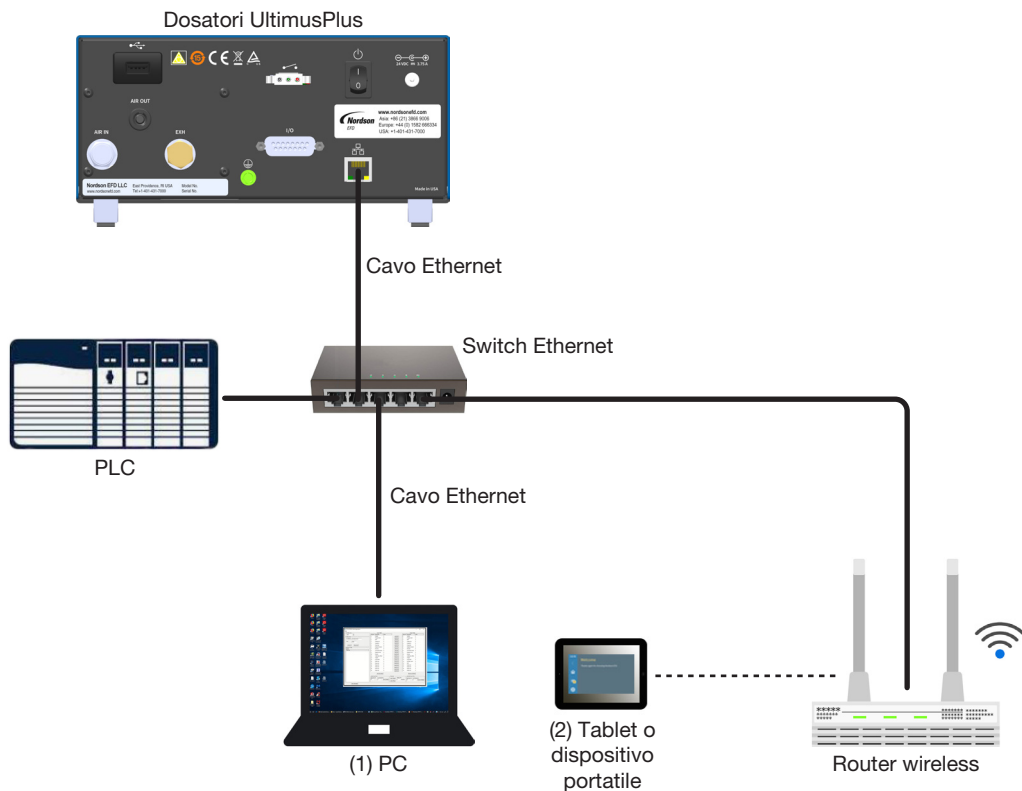
**NOTA:** In questa appendice, un dispositivo collegato è denominato Client.

Una volta che il dosatore UltimusPlus e il Client sono sulla stessa rete, sono disponibili le seguenti interfacce utente grafiche (GUI):

- Per facilitare l'implementazione del protocollo TCP/IP e lo sviluppo della propria applicazione PLC, **l'applicazione client Nordson NX** basata su Windows può essere utilizzata per abilitare la connettività remota con il dosatore UltimusPlus, per modificare le impostazioni del programma e per controllare il funzionamento del dosatore.
- **L'interfaccia web NX** a cui si accede via HTTP consente il controllo remoto di un dosatore UltimusPlus utilizzando un browser web (come Firefox™ o Google Chrome™) su un PC o tablet.
- **Un'applicazione client FTP** può essere utilizzata per esportare il Registro di dosatura su un dispositivo collegato. Per esempio, questa funzione è utile se il sistema deve essere impostato per esportare automaticamente il Registro di dosatura alla fine di ogni turno.

### Setup Dosatore e Client

1. Collegare un cavo Ethernet tra la porta Ethernet del dosatore UltimusPlus e i Client (di solito un PLC e/o un PC), utilizzando degli switch Ethernet tra le connessioni. Qui di seguito viene fornito un esempio di setup tipico.



*Configurazione tipica per la connettività del dosatore UltimusPlus:*

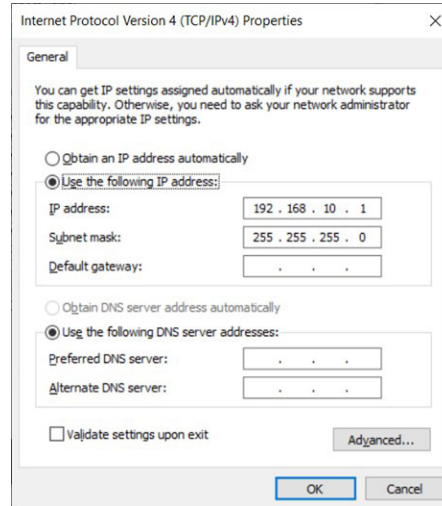
- (1) Applicazione client Nordson NX aperta su un PC
- (2) Interfaccia web NX aperta su un tablet o dispositivo portatile

## Appendice B, Comunicazione remota (continua)

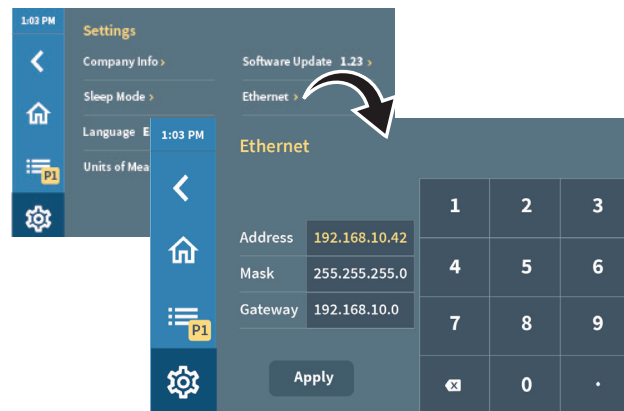
### Setup Dosatore e Client (continua)

2. Accendere il dosatore UltimusPlus e il Client.
3. Utilizzare IPv4 (TCP/IP versione 4) per impostare il Client con un indirizzo IP statico sulla stessa subnet dell'indirizzo IP di UltimusPlus, ma utilizzando un indirizzo IP diverso dal dosatore UltimusPlus.

**NOTA:** Ulteriori dettagli per l'impostazione dell'indirizzo IP su un PC sono forniti in "Appendice A, Modifica dell'indirizzo IP di un computer" a pagina 58.



4. Sull'interfaccia touchscreen, premere Settings (Impostazioni) > Ethernet. Si apre la schermata di configurazione Ethernet.
5. Assicurarsi che l'indirizzo del dosatore UltimusPlus sia impostato a 192.168.10.42.
6. Premere Home per tornare alla schermata Home.



**NOTE:**

- L'indirizzo IP del Client deve trovarsi nella stessa subnet dell'indirizzo IP di UltimusPlus.
- Solo un Client alla volta può essere collegato a un dosatore UltimusPlus. Il collegamento di più Client alla volta non è supportato. Se il Client 1 è già collegato e il Client 2 richiede una connessione, allora il Client 1 verrà disconnesso e la connessione del Client 2 verrà stabilita.

## Appendice B, Comunicazione remota (continua)

### Interfaccia web NX per il controllo remoto di un dosatore UltimusPlus

Una volta che un dosatore UltimusPlus e un Client sono nella stessa rete, l'interfaccia web NX, che imita l'interfaccia touchscreen del dosatore UltimusPlus, è disponibile tramite un browser web (come Firefox o Google Chrome). È possibile utilizzare l'interfaccia web NX per controllare da remoto il dosatore UltimusPlus collegato.

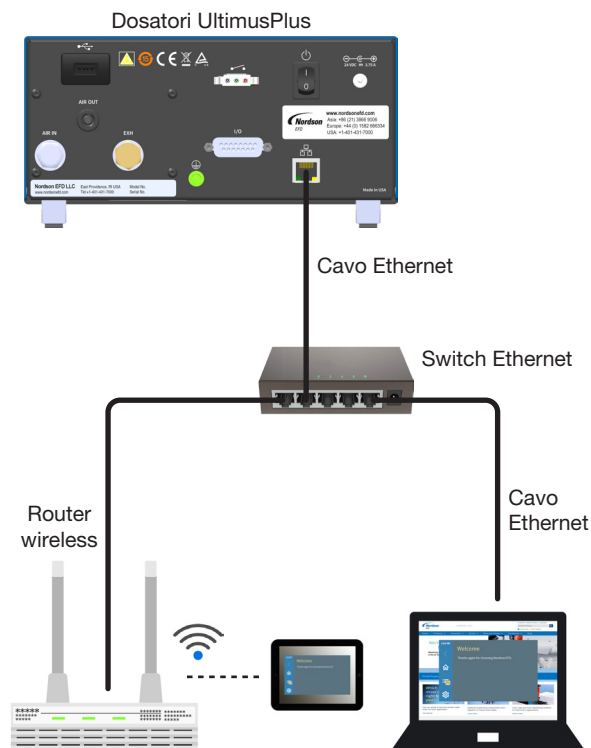
1. Assicurarsi che il dosatore UltimusPlus e la rete del Client siano collegati correttamente come descritto in "Setup Dosatore e Client" a pagina 60.
2. Utilizzando un browser web compatibile (come Firefox o Google Chrome), navigare all'indirizzo IP del dosatore UltimusPlus seguito da :8088/.

**ESEMPIO:** <http://192.168.10.42:8088/>

**NOTA:** In alcuni browser può essere necessario digitare l'URL completo.


Si apre la pagina di benvenuto del touchscreen del dosatore UltimusPlus.

3. Fare riferimento alle sezioni principali del presente manuale per le procedure operative dettagliate.



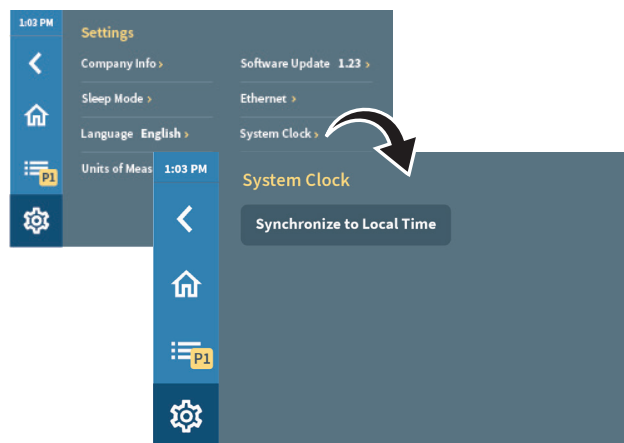
Interfaccia web NX aperta su un tablet e un PC collegato a un dosatore UltimusPlus

### Data e ora di sistema nell'interfaccia web NX

1. Premere Settings (Impostazioni)  > System Clock (Orologio del sistema).
2. Premere Synchronize to Local Time (Sincronizza con l'ora locale).

L'interfaccia web NX sincronizza il dosatore collegato con le impostazioni di data e ora del Client.

3. Premere Home  per tornare alla schermata Home.



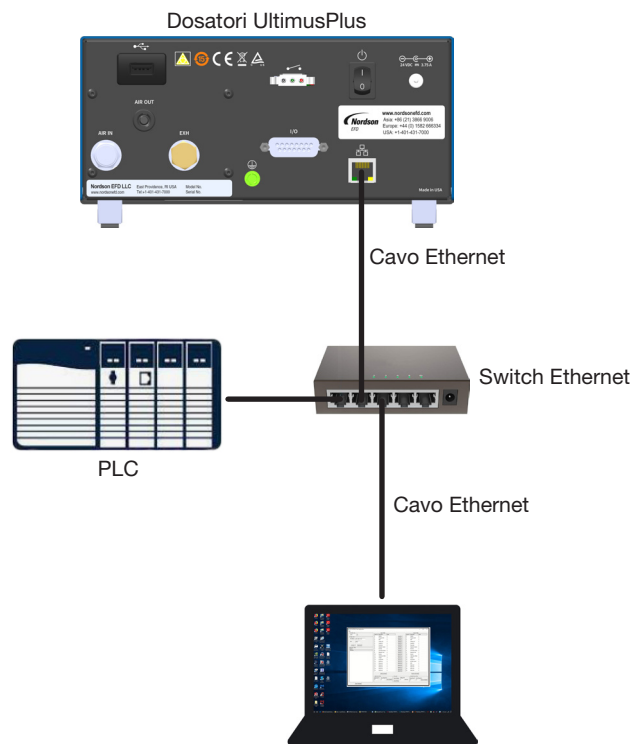
## Appendice B, Comunicazione remota (continua)

### Applicazione Nordson NX Client per implementazione del Protocollo NX

L'applicazione client Nordson NX mostra come le impostazioni del dosatore (registri) possono essere scritte per controllare completamente un dosatore UltimusPlus utilizzando il protocollo NX, permettendo così una maggiore comprensione del processo di comunicazione. È possibile utilizzare l'applicazione client Nordson NX per facilitare l'implementazione e lo sviluppo della propria applicazione PLC.

#### Per installare e aprire l'applicazione Nordson NX Client

1. Scaricare l'applicazione Nordson NX Client dalla pagina web di UltimusPlus.
2. Estrarre l'applicazione client Nordson NX sul PC collegato ai dosatori UltimusPlus.
3. Aprire il file eseguibile che si trova all'interno della cartella estratta. Continuare consultando "Informazioni sull'applicazione client Nordson NX" a pagina 64.



*Applicazione client Nordson NX aperta su un PC collegato a un dosatore UltimusPlus*

## Appendice B, Comunicazione remota (continua)

### Applicazione Nordson NX Client per implementazione del Protocollo NX (continua)

#### Informazioni sull'applicazione client Nordson NX

Fare riferimento a “Come usare l'applicazione Nordson NX Client” a pagina 65 per eseguire e usare l'applicazione client Nordson NX.

- Ci sono due tabelle di registro per il monitoraggio e il controllo dei parametri del dosatore — la Tabella Input e la Tabella Output.
- Ad ogni parametro è assegnato un numero di registro (Reg. No) e un nome di registro (Reg Name). Fare riferimento a “Set di registri per il protocollo NX” a pagina 68.
- La Tabella Input viene utilizzata per controllare i parametri del dosatore. Attualmente, 11 registri sono in uso nella Tabella Input; altri registri sono riservati per un uso futuro.
- La Tabella Output viene utilizzata per monitorare i parametri del dosatore. Attualmente, 17 registri sono in uso nella Tabella Output; altri registri sono riservati per un uso futuro.
- Il primo registro sia per la Tabella Input che per la Tabella Output è l'indice 0 (nome del registro = Digitals).
- L'applicazione client Nordson NX può interrogare periodicamente i registri della Tabella Output per un monitoraggio continuo dei parametri del dosatore. Il tempo di interrogazione può essere regolato dall'utente. Il tempo minimo di interrogazione è pari a 0,1 s.
- L'applicazione client Nordson NX può inviare uno o più registri contemporaneamente.

#### ESEMPI:

- SEND RX (INVIA RX) viene utilizzato per inviare un dato di registro al dosatore.
- SEND MULTIPLE (INVIA MOLTEPLICI) viene utilizzato per inviare più registri con un solo comando. Inserire il registro di base (Reg. No.: da 0 a 19) e il numero di registri da inviare (da 1 a 20). L'indirizzo di base e il numero di registri devono rientrare nel massimo di 20 registri disponibili.
- SEND ALL VALUES (INVIA TUTTI I VALORI) viene utilizzato per inviare tutti e 20 i registri con un solo comando. In questo caso, il registro di base sarà 0 (zero) e il numero di registri sarà 20.

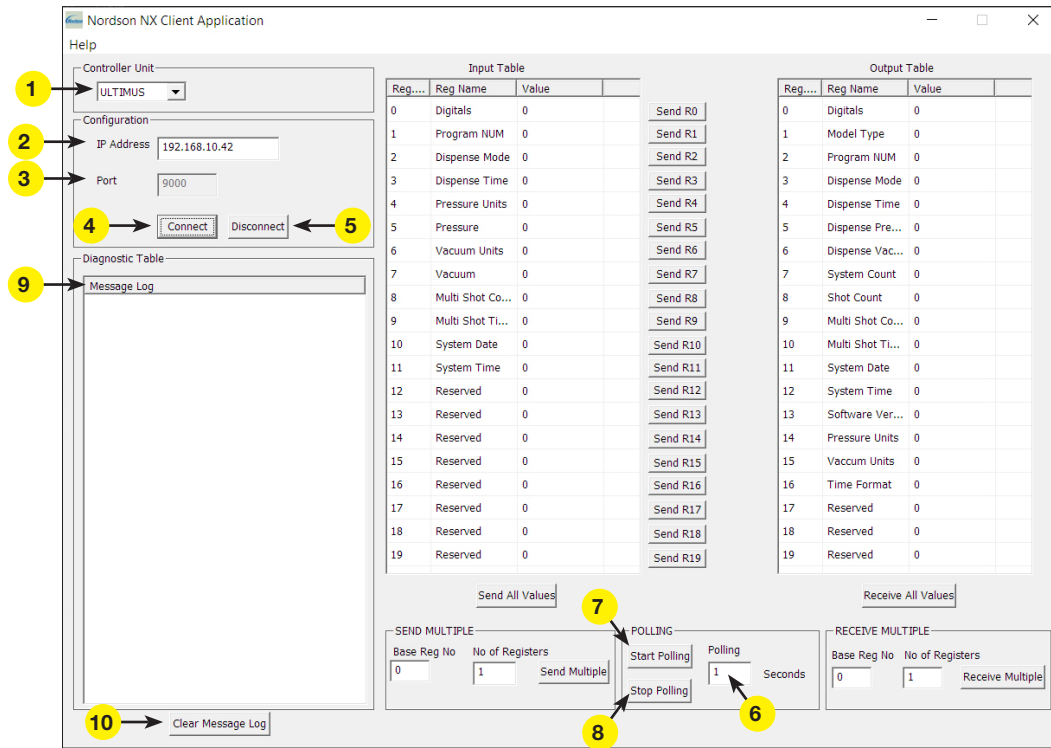
**NOTA:** L'invio di un registro o l'invio di tutti i registri sono entrambi casi speciali in cui vengono inviati più registri.

- Per aggiornare un parametro, inserire i nuovi dati nel campo Value (Valore) della Tabella Input. Lasciare che una modifica persista per almeno 15 ms per un corretto aggiornamento nella Tabella Input.
- Leggere più registri inserendo il registro di base (Reg. No.: da 0 a 19) e il numero di registri da leggere in RECEIVE MULTIPLE (RICEVI MOLTEPLICI). Le regole per impostare il registro di base e il numero di registri sono le stesse di cui sopra.
- Per continuare l'interrogazione della Tabella Output, inserire il tempo di interrogazione in secondi (il tempo minimo di interrogazione è 0,1 s) alla voce POLLING (INTERROGAZIONE) e fare clic su START POLLING (INIZIA INTERROGAZIONE). Si noti che questa è una funzione dell'applicazione client Nordson NX, quindi qualsiasi applicazione personalizzata avrà bisogno dell'implementazione della propria interrogazione.
- La tabella Diagnostica viene utilizzata per monitorare i messaggi / le risposte ricevute dal dosatore per scopi diagnostici ed educativi.
- Tutti i pacchetti TCP sono inviati e ricevuti con un punto e virgola (;) come carattere di terminazione alla fine del pacchetto.

# Appendice B, Comunicazione remota (continua)

## Applicazione Nordson NX Client per implementazione del Protocollo NX (continua)

Come usare l'applicazione Nodson NX Client

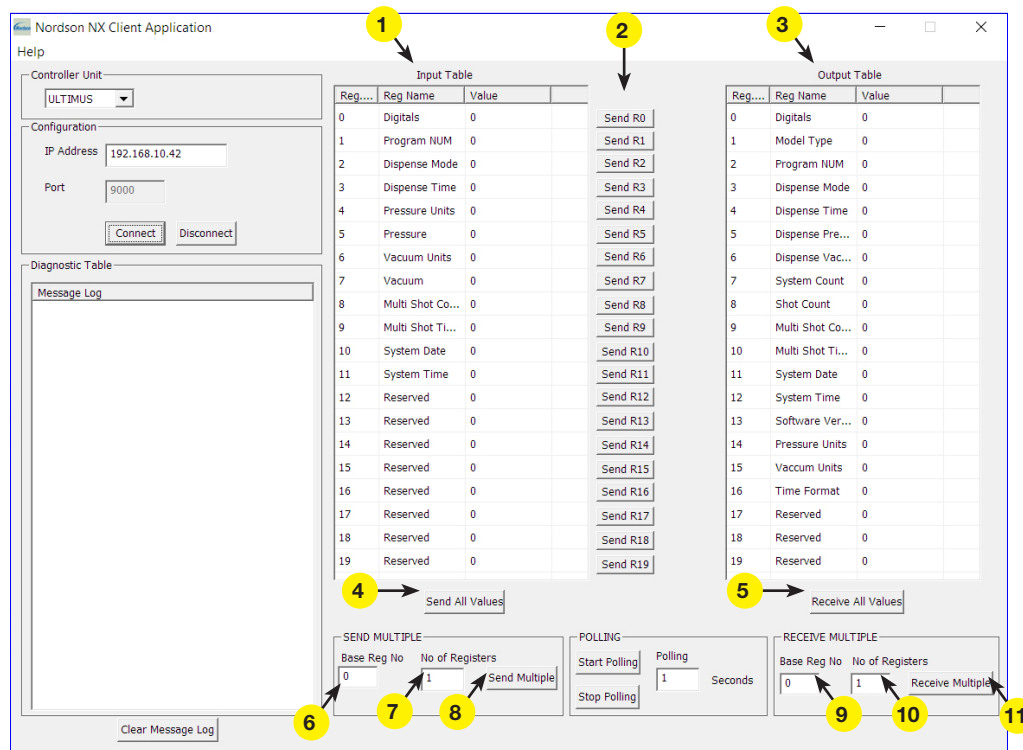


Art.	Campo	Descrizione
1	Controller Unit (Unità di controllo)	Selezionare ULTIMUS.
2	IP Address (Indirizzo IP)	Inserire l'INDIRIZZO IP del dosatore UltimusPlus con cui comunicare.
3	Port	Assicurarsi che il PORT è 9000
4	Connect (Connettere)	Fare click per attivare la connessione con il Controller
5	Disconnect (Disconnettere)	Fare click per disattivare la connessione con il Controller
6	Polling Time (Tempo di polling) (secondi)	Immettere il tempo di polling desiderato. Con questo si intende quanto tempo impiega l'applicazione ogni volta per leggere i dati dal controller. L'intervallo di valori possibili è compreso tra 0.1 e 5.0 secondi
7	Start (Avviare) Polling	Fare click per avviare la lettura dei dati dal controller
8	Stop (Arrestare) Polling	Fare click per fermare la lettura di dati dal controller
9	Test Log (Registro del test)	Quando il polling è attivo, il Test Log mostra i valori attuali memorizzati nei registri (i dati grezzi ricevuti dal controller)
10	Clear messages (Cancellare messaggi)	Fare click per cancellare il Test Log (registro del test)

## Appendice B, Comunicazione remota (continua)

### Applicazione Nordson NX Client per implementazione del Protocollo NX (continua)

#### Come usare l'applicazione Nodson NX Client (continua)



Art.	Campo	Descrizione
1	Input Table (Tabella di entrata)	Scrivere il set dei registri dei dati. Alla voce Value (Valore), inserire i valori del comando di scrittura da inviare al dosatore.
2	Send Rx (Inviare Rx)	Fare clic per scrivere il valore del registro selezionato nel dosatore.
3	Output Table (Tabella di uscita)	Leggere i dati del dosatore; mostrare le impostazioni del registro attualmente attivo.
4	Send All Values (Inviare tutti i valori)	Cliccare per inviare all'erogatore tutti i valori inseriti nella Tabella Input.
5	Receive All Values (Ricevere tutti i valori)	Fare clic per leggere tutti i valori del dosatore. La Tabella Output si aggiorna e mostra le impostazioni di registro al momento attive.
6	Send Multiple (Invio multiplo): Base Reg No (Num. Registro Base)	Per inviare una stringa di registri al dosatore, inserire un numero di registro iniziale (Reg No alla voce Input Tabella Input).
7	Send Multiple (Invio multiplo): No of Registers (Numero di registri)	Per inviare una stringa di registri al dosatore, inserire il numero di registri da inviare (a partire dal numero di registro base (Base Reg No) specificato).
8	Send Multiple (Invio multiplo): Send Multiple (Invio multiplo)	Fare clic per inviare la stringa specificata del set di registri specificata
9	Receive Multiple (Ricezione multipla): Base Reg No (Numero registro base)	Per leggere una stringa di registri del dosatore, inserire un valore di registro iniziale (Reg No in Tabella Output).
10	Receive Multiple (Ricezione multipla): No of registers (Numero di registri)	Per leggere una stringa di registri dal dosatore, inserire il numero di registri da leggere (a partire dal numero di registro base (Base Reg No) specificato).
11	Receive multiple (Ricezione multipla): Send Multiple (Invio multiplo)	Fare clic per leggere la stringa del set di registri specificato.

## Appendice B, Comunicazione remota (continua)

### Set di registri per Protocollo NX

Questa sezione comprende il set completo di registri per il funzionamento del dosatore UltimusPlus tramite il protocollo NX. Per facilitare l'implementazione e l'uso del set di registro, Nordson EFD consiglia di usare l'applicazione Nordson NX Client come descritto nella sezione precedente.

#### Tabella Output

La Tabella Output mostra tutti i parametri al momento attivi. Alcuni parametri sono in scala 100, 1000 o 10000 per renderli numeri interi, come indicato alla voce Commenti.

Tabella Output					
N. registro	Parametro (Nome Reg)	Tipo dati	Minimo	Massimo	Commenti
REG 0	Digitali	n/a	—	—	Flag dati. Vedere "Dettagli REG 0 per Tabella Output" a pagina 68.
REG 1	Tipo modello	Intervallo	1	2	1 = UltimusPlus I 2 = UltimusPlus II
REG 2	NUM programma	Intervallo	1	16	
REG 3	Modalità di dosatura	Intervallo	1	4	1 = Deposito singolo 2 = Modalità Steady 3 = Modalità Teach 4 = Depositi multipli (MultiShot)
REG 4	Tempo di dosatura	Intervallo	0,0001	9999	10000x (12345 = 1,2345 s)
REG 5	Pressione di dosatura	Intervallo	0,3 psi	100 psi	100x (1234 = 12,34 psi / bar / kPa)
			0,02 bar	6,89 bar	
			2,06 kPa	689,47 kPa	
REG 6	Vuoto di dosatura	Intervallo	0 inH <sub>2</sub> O	18 inH <sub>2</sub> O	100x (123 = 1,23 inH <sub>2</sub> O/ inHg / kPa)
			0 inHg	1,32 inHg	
REG 7	Conteggio sistema	Intervallo	0	4294967295	Numero a 32 bi
REG 8	Conteggio depositi	Intervallo	0	4294967295	Numero a 32 bi
REG 9	MultiShot Count (Conteggio depositi multipli)	Intervallo	0	9999	
REG 10	MultiShot Time (Tempo depositi multipli)	Intervallo	0,1	999,9	100x (123 = 1,23 s)
REG 11	Data di sistema	Intervallo	19011213	20380119	YYYYMMDD
REG 12	Ora di sistema	Intervallo	0	235959	HHMMSS
REG 13	Versione software	Intervallo	0	99,999	Scala 1000
REG 14	Unità pressione	Intervallo	0	2	0 = psi 1 = bar 2 = kPa
REG 15	Unità vuoto	Intervallo	0	2	0 = inH <sub>2</sub> O 1 = inHg 2 = kPa
REG 16	Formato ora	Intervallo	0	2	0 = AM 1 = PM 2 = 24HR
REG 17-19	Riservato	—	—	—	

## Appendice B, Comunicazione remota (continua)

### Set di registri per Protocollo NX (continua)

#### Tabella Output (continua)

Dettagli REG 0 per Tabella Output		
Numero bit Reg 0	Funzione	Esecuzione
0	Unità in funzione	1 = Unità in dosatura 0 = Unità non in dosatura
1	Arresto d'emergenza	1 = Unità in modalità arresto d'emergenza 0 = Unità in modalità operativa normale
2	Modalità Sleep (Sospensione)	1 = L'unità entrerà nella modalità Sospensione 0 = L'unità uscirà dalla modalità Sospensione
3	Registro pieno	1 = Registro pieno 0 = Registro non pieno

## Appendice B, Comunicazione remota (continua)

### Set di registri per Protocollo NX (continua)

#### Tabella Input

La Tabella Input viene usata per modificare i parametri del programma e alcune impostazioni del sistema. Alcuni parametri sono in scala 100, 1000 o 10000 per renderli numeri interi, come indicato alla voce Commenti.

Tabella Input					
N. registro	Parametro (Nome Reg)	Tipo dati	Minimo	Massimo	Commenti
REG 0	Digitali	n/a	—	—	Flag dati. Vedere “Dettagli REG 0 per Tabella Input” a pagina 70.
REG 1	NUM programma	Intervallo	1	16	
REG 2	Modalità di dosatura	Matrice	1, 2, 4		1 = Temporizzato 2 = Costante 4 = Depositi multipli
REG 3	Tempo di dosatura	Intervallo	0,0001 s	9999 s	Scala 10.000
REG 4	Unità pressione	Intervallo	0	2	0 = psi 1 = bar 2 = kpa
UltimusPlus I REG 5	Pressione	Intervallo	10	100	Unità di pressione in psi (scala 100)
			0,68	6,89	Unità di pressione in bar (scala 100)
			68,9	689,4	Unità di pressione in kpa (scala 100)
UltimusPlus II REG 5	Pressione	Intervallo	0,3	15	Unità di pressione in psi (scala 100)
			0,02	1,03	Unità di pressione in bar (scala 100)
			2,1	103,4	Unità di pressione in kpa (scala 100)
REG 6	Unità vuoto	Intervallo	0	2	0 = inH <sub>2</sub> O 1 = inHg 2 = kpa
REG 7	Vuoto	Intervallo	0	18	Unità vuoto in inH <sub>2</sub> O (scala 100)
			0	1,32	Unità vuoto in inHg (scala 100)
			0	4,4	Unità vuoto in kpa (scala 100)
REG 8	MultiShot Count (Conteggio depositi multipli)	Intervallo	0	9999	
REG 9	MultiShot Time (Tempo depositi multipli)	Intervallo	0,1	999,9	Scala 100
REG 10	Data di sistema	Intervallo	19011213	20380119	YYYYMMDD
REG 11	Ora di sistema	Intervallo	0	235959	HHMMSS
REG 12-19	Riservato	—	—	—	

## Appendice B, Comunicazione remota (continua)

### Set di registri per Protocollo NX (continua)

#### Tabella Input (continua)

Dettagli REG 0 per Tabella Input				
Bit	Hex	Decimale	Funzione	Esecuzione
0	0x0001	1	Trigger	1 = L'unità inizierà la dosatura (passa da 0 a 1) 0 = L'unità interromperà la dosatura nella modalità Steady La dosatura avviene in base alla modalità di dosatura.
1	0x0002	2	Arresto d'emergenza	1 = L'unità entrerà nella modalità Arresto d'emergenza 0 = L'unità uscirà dalla modalità Arresto d'emergenza
2	0x0004	4	Modalità sospensione	1 = L'unità entrerà nella modalità Sospensione 0 = L'unità uscirà dalla modalità Sospensione
3	0x0008	8	Elimina Bit 0 registro	Questo comando è la combinazione di BIT_3 e BIT_11. Se entrambi i bit sono impostati, allora cancella il file di registro. 1 = Cancella il file di registro (passa da 0 a 1) 0 = Non cancellare il file di registro
4	0x0010	16	Data e Ora	1 = L'unità imposterà la nuova data e ora inserita in REG 10 e REG 11 (passa da 0 a 1) 0 = L'unità non accetterà la nuova data e ora
5	0x0020	32	Aggiorna parametri programma	1 = L'unità accetterà i nuovi parametri di programma da REG 1 a REG 9 (passa da 0 a 1) 0 = L'unità non accetterà i nuovi parametri di programma
6	0x0040	64	Aggiorna numero programma	Questo comando è la combinazione di BIT_5 e BIT_6. Se uno qualsiasi di questi bit è impostato (commutato da 0 a 1), allora il nuovo numero di programma viene aggiornato.
7	0x0080	128	Aggiorna unità di pressione e vuoto	Questo comando è la combinazione di BIT_5 e BIT_7. Se uno qualsiasi di questi bit è impostato (commutato da 0 a 1), allora le nuove unità di pressione e vuoto sono aggiornate.
8	0x0100	256	Riservato	
9	0x0200	512	Riservato	
10	0x0400	1024	Riservato	
11	0x0800	2048	Elimina Bit 1 registro	Questo comando è la combinazione di BIT_3 e BIT_11. Se entrambi i bit sono impostati, allora cancella il file di registro. 1 = Cancella il file di registro (passa da 0 a 1) 0 = Non cancellare il file di registro

#### NOTE:

- Trigger bit (BIT\_0), Elimina Bit registro (BIT\_3 e BIT\_11), Data e ora (BIT\_4), Aggiorna parametri programma (BIT\_5), Aggiorna numero programma (BIT\_6) e Aggiorna unità di pressione e vuoto (BIT\_7) devono essere attivati per un funzionamento corretto.

Per esempio, per un'attivazione da remoto, il bit di attivazione deve passare dallo stato 0 allo stato 1 (toggle). L'attivazione avverrà sul fronte di salita (transizione da basso ad alto dello stato del bit). Il funzionamento è simile per tutti gli altri bit di cui sopra.

- L'arresto di emergenza (BIT\_1) e la modalità Sleep (BIT\_2) funzionano in base allo stato attuale dei bit.

Ad esempio, se BIT\_1 = 1, il segnale di arresto d'emergenza è impostato; se BIT\_1 = 0, il segnale di arresto d'emergenza è resettato. Allo stesso modo, per la modalità Sleep (Sospensione), se BIT\_2 = 1 (l'unità è in modalità Sleep (Sospensione)); se BIT\_2 = 0, l'unità non è in modalità Sleep (Sospensione).

## Appendice B, Comunicazione remota (continua)

### Formato messaggi per il Protocollo NX

Questa sezione fornisce i messaggi di lettura, scrittura ed errore che sono implementati nel server (il dosatore UltimusPlus). Il server e il client (il PLC / PC) comunicano su TCP/IP standard. L'applicazione client Nordson NX utilizza il formato messaggi illustrato in questa sezione. Qualsiasi PLC o programma può utilizzare questo formato per comunicare con il dosatore.

I messaggi di lettura (che richiedono registri di uscita) si differenziano dai messaggi di scrittura (che inviano registri di ingresso) per il formato. Il formato messaggi è vagamente basato sul framework Modbus/TCP, ma non vi si attiene strettamente. I comandi di base (codici funzione) sono supportati dal protocollo Modbus. Il frame Modbus considera i dati in formato byte, ma per la leggibilità i messaggi sono formattati come testo.

Quando il Client invia una richiesta, il server (il dosatore) analizza la richiesta ricevuta e la convalida. Se vengono ricevuti dati non validi, il server risponde con un codice di errore. Il framework Modbus/TCP è utilizzato per formulare i dati. Quando un messaggio non è valido, il server risponde al Client con il comando OR'ed con 0x80 e un codice di errore. L'applicazione Client deve controllare questo bit quando riceve una risposta dal server per determinare se i dati inviati sono stati elaborati con successo o no.

**NOTA:** I dati effettivi del Client devono essere in formato CSV (Comma Separated Values).

### Richiesta di lettura (inviata dal Cliente al Dosatore)

Descrizione	Dati
Comando	3
Numero di registro iniziale	[0 – 19]
Numero di registri	[1 – 20]

### Risposta richiesta di lettura (inviata dal Dosatore al Client)

Descrizione	Dati
Comando	3
Numero di registro iniziale	[0 – 19]
Numero di registri	[1 – 20]
Dati 1 di Registro	XXXXX
Dati 2 di Registro	XXXXX
....	....

#### Esempio di richiesta di lettura: il Client richiede di leggere 5 registri, a partire dal Registro 0

Dati inviati dal client	3, 0, 5;
Risposta dal dosatore	3, 0, 5, 0, 1, 1, 150, 5600;

#### Esempio di richiesta di lettura: il Client richiede di leggere tutti i 20 registri, a partire dal Registro 0

Dati inviati dal client	3, 0, 20;
Risposta dal dosatore	3, 0, 20, 0, 1, 1, 1, 150, 5600, 100, 11898, 4, 5, 10, 20210806, 114501, 2165, 0, 0, 2, 0, 0, 0;

#### Esempio di richiesta di lettura: il Client richiede di leggere 3 registri, a partire dal Registro 4

Dati inviati dal client	3, 4, 3;
Risposta dal dosatore	3, 4, 3, 150, 5600, 100;

## Appendice B, Comunicazione remota (continua)

### Formato messaggi per il Protocollo NX (continua)

#### Risposta errore richiesta di lettura (inviata dal Dosatore al Client)

Descrizione	Dati
Comando	131 (0x83)
Codice errore	1 (Errore Formato Dati) 2 (Errore Limite Dati)

#### Esempio errore di lettura: il Client richiede di leggere 5 registri, a partire dal Registro 0, ma viene inviato un frame non valido

Dati inviati dal client	3, 0;
Risposta dal dosatore	131, -1;

Spiegazione: 131 (0x83) = Il risultato è il comando OR'ed con 0x80 (0x03 | 0x80 = 0x83)  
-1 = Errore nel formato dati

#### Esempio errore di lettura: il Client richiede di leggere 5 registri, a partire dal Registro 0, ma il numero di registri inviati non è valido (il numero di registri valido va da 1 a 20)

Dati inviati dal client	3, 0, 21;
Risposta dal dosatore	131, -2;

Spiegazione: 131 (0x83) = Il risultato è il comando OR'ed con 0x80 (0x03 | 0x80 = 0x83)  
-2 = Errore nel formato dati

## Appendice B, Comunicazione remota (continua)

### Formato messaggi per il Protocollo NX (continua)

#### Richiesta di scrittura (inviata dal Client al Dosatore)

Descrizione	Dati
Comando	16
Numero di registro iniziale	[0 – 19]
Numero di registri	[1 – 20]
Dati 1 di Registro	XXXXX
Dati 2 di Registro	XXXXX
....	....

#### Riconoscimento richiesta di lettura (inviata dal Dosatore al Client)

Descrizione	Dati
Comando	16
Numero di registro iniziale	[0 – 19]
Numero di registri	[1 – 20]
Dati 1 di Registro	XXXXX
Dati 2 di Registro	XXXXX
....	....

#### Esempio di richiesta di scrittura: il Client richiede di scrivere tutti i 20 registri, a partire dal Registro 0

Dati inviati dal client	16, 0, 20, 16, 1, 1, 150, 0, 5600, 0, 100, 5, 10, 20210608, 2, 114501, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0;
Risposta dal dosatore	16, 0, 20, 16, 1, 1, 150, 0, 5600, 0, 100, 5, 10, 20210608, 2, 114501, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0;

#### Esempio di richiesta di scrittura: il Client richiede di scrivere 5 registri, a partire dal Registro 1

Dati inviati dal client	16, 1, 5, 1, 1, 150, 0, 5600;
Risposta dal dosatore	16, 1, 5, 1, 1, 150, 0, 5600;

## Appendice B, Comunicazione remota (continua)

### Formato messaggi per il Protocollo NX (continua)

#### Risposta Errore Richiesta Scrittura (inviata dal Dosatore al Client)

Descrizione	Dati
Command	144 (0x90)
Error Code	-1 (Data Format Error) -2 (Data Limit Error)

**Esempio di errore di scrittura: il Client richiede di scrivere 5 registri, a partire dal Registro 0, ma i valori di tutti e 5 i dati non sono stati inviati**

Dati inviati dal client	16, 0, 5, 0, 1, 1;
Risposta dal dosatore	144, -1;

Spiegazione: 144 (0x90) = Il risultato è il comando OR'ed con 0x80 (0x10 | 0x80 = 0x90)  
-1 = Errore nel formato dati

**Esempio di errore di scrittura: Il Client richiede di scrivere 5 registri, partendo dal registro 1, ma uno dei valori dei dati è fuori portata e il secondo valore dei dati è 6, ma il sistema accetta solo 1, 4 per REG 2**

Dati inviati dal client	16, 1, 5, 1, 6, 150, 0, 5600;
Risposta dal dosatore	144, -2;

Spiegazione: 144 (0x90) = Il risultato è il comando OR'ed con 0x80 (0x10 | 0x80 = 0x90)  
-2 = Errore nel formato dati

## Appendice B, Comunicazione remota (continua)

### Formato messaggi per il Protocollo NX (continua)

#### Esempi completi di formati di messaggi del protocollo NX

##### Esempio di richiesta di lettura: Leggere il numero di programma e la modalità di dosatura

Dati inviati dal client	3,1,2;
Risposta dal dosatore	3,1,2,5,4;

##### NOTE:

- Questa richiesta di lettura (come tutte le richieste di lettura) inizia con 3. I dati richiedono che la lettura inizi dal registro 1 e comprende 2 registri.
- La risposta ripete la richiesta seguita dai dati per i registri. In questo esempio, 5 indica che il programma 5 è attivo e 4 indica che la modalità MultiShot (Depositi Multipli) è attiva.

##### Esempio di richiesta di scrittura: Attivare un nuovo programma (esempio 1)

Dati inviati dal client	16,1,1,3;
Risposta dal dosatore	16,1,1,3;

Dati inviati dal client	16,0,1,64;
Risposta dal dosatore	16,0,1,64;

Dati inviati dal client	16,0,1,0;
Risposta dal dosatore	16,0,1,0;

##### NOTE:

- Il primo comando imposta il Program Name (Nome programma) (REG 1) su 3, in preparazione del passaggio al programma 3.
- Il secondo comando imposta il bit Program Number (Numero programma) (64) alto in REG 0, attivando così il programma 3.
- Il terzo comando cancella il REG 0 del bit Program Number (Numero Programma), permettendo a questa sequenza di funzionare in futuro.

##### Esempio di richiesta di scrittura: Attivare un nuovo programma (esempio 2)

Dati inviati dal client	16,0,2,64,3;
Risposta dal dosatore	16,0,2,64,3;

Dati inviati dal client	16,0,1,0;
Risposta dal dosatore	16,0,1,0;

**NOTA:** Questa richiesta imposta il bit Program Number (Numero programma) (64) di REG 0 su alto e imposta anche il Program Name (Nome programma) (REG 1) su 3 in unico comando.

## Appendice B, Comunicazione remota (continua)

### Formato messaggi per il Protocollo NX (continua)

#### Esempi completi di formati di messaggi del protocollo NX (continua)

##### Esempio di richiesta di scrittura: Cambio i valori di programma

Dati inviati dal client	16,0,8,32,15,1,1500,0,1475,0,600;
Risposta dal dosatore	16,0,8,32,15,1,1500,0,1475,0,600;

Dati inviati dal client	16,0,1,0;
Risposta dal dosatore	16,0,1,0;

**NOTA:** Questa richiesta imposta Numero programma su 15, Modalità di dosatura su Temporizzato (1), Tempo di dosatura su 0,1500 secondi, Unità di pressione su psi, Pressione su 14,75, Unità vuoto su inH<sub>2</sub>O e Vuoto su 6,00.

### Sintesi operativa del protocollo NX

- L'applicazione client Nordson NX legge la Tabella Input e aggiorna la Tabella Output a intervalli di 10 ms.
- Il Numero programma (REG 1) e i parametri di programma (da REG 2 a REG 11) possono essere modificati da remoto aggiornando la Tabella Input insieme al bit di controllo in REG 0.
- I parametri del programma possono essere regolati localmente (sul dosatore) o da remoto.
- È possibile monitorare a distanza 17 parametri del dosatore (registri) interrogando o richiedendo dati singoli o multipli. Tutti i parametri dell'erogatore sono aggiornati nella Tabella Output.
- Ci sono un totale di 11 registri nella Tabella Input e 17 registri nella Tabella Output.
- Tutti i pacchetti TCP sono inviati e ricevuti con un punto e virgola (;) come carattere di terminazione alla fine del pacchetto.
- Se la connessione Ethernet viene persa, correggere prima la connessione Ethernet fisica, quindi riavviare o spegnere e riaccendere il dosatore UltimusPlus.

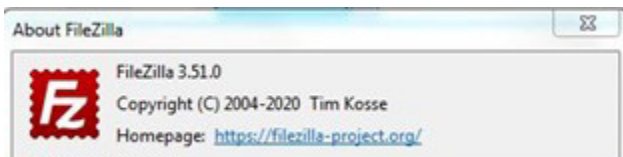
## Appendice B, Comunicazione remota (continua)

### Applicazione client FTP per le esportazioni dei registri di dosatura

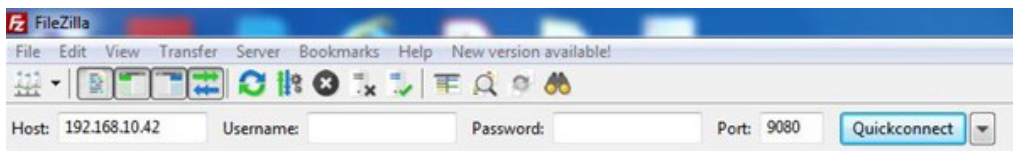
Una volta che il dosatore UltimusPlus e il Client sono sulla stessa rete, il Registro di dosatura può essere esportato utilizzando un'applicazione client FTP (File Transfer Protocol). Questa funzione è utile se si desidera impostare il sistema per esportare automaticamente il registro alla fine di ogni turno, per esempio. Seguire questa procedura per utilizzare l'applicazione client FTP Filezilla® per l'esportazione del Registro di dosatura.

**NOTA:** Si può usare qualsiasi applicazione client FTP simile a Filezilla.

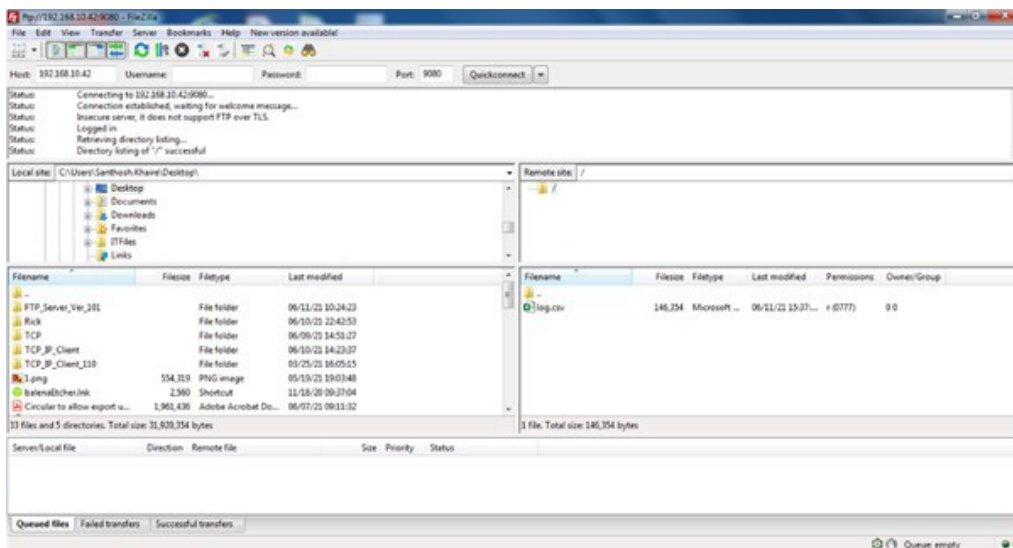
1. Scaricare l'applicazione client Filezilla® FTP dal seguente link. Assicurarsi di selezionare il file di download corretto in base alla configurazione del proprio PC (OS 32 bit / OS 64 bit): <https://filezilla-project.org/download.php?type=client>
2. Collegare un cavo Ethernet tra il Client e il dosatore UltimusPlus.
3. Impostare l'indirizzo IP del Client come spiegato in "Setup Dosatore e Client" a pagina 60.
4. Aprire Filezilla e controllare il numero di versione del software. La versione dovrebbe essere 3.51.0 o successiva.



5. Inserire il seguente indirizzo IP e numero di porta di UltimusPlus, quindi fare clic su QUICKCONNECT:
  - Indirizzo IP: 192.168.10.42 (indirizzo IP del dosatore UltimusPlus)
  - Porta: 9080



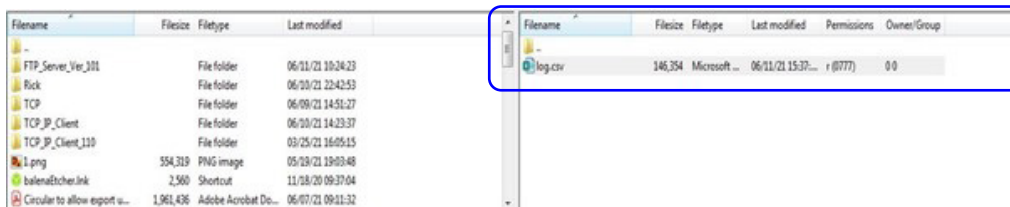
Si apre la schermata principale.



## Appendice B, Comunicazione remota (continua)

### FTP Client Application for Dispense Log Exports (continued)

6. Nel pannello di navigazione dei file a sinistra, trovare il file “log.csv” in “C:\Utenti\NomePC\Desktop\” e trascinarlo nel pannello di destra dove dovrebbe essere salvata la sua copia.



7. Se il file “log.csv” è stato copiato con successo, vedrete il risultato mostrato qui sotto.

Server/Local file	Direction	Remote file	Size	Priority	Time
ftp://192.168.10.42:9080					
C:\Users\Santhosh.Khaire\Desktop\log.csv	<<--	/log.csv	146,354	Normal	06/11/21 12:07:38

Queued files   Failed transfers   **Successful transfers (1)**

#### NOTE:

- L'applicazione client FTP permette un solo utente anonimo con accesso in sola lettura al file di registro.
- Gli utenti non possono scrivere o modificare il file log.csv nel dosatore UltimusPlus. Il file log.csv file può essere copiato su un solo PC.
- Gli utenti non possono sfogliare o visualizzare il contenuto di altre cartelle nel dosatore UltimusPlus.

## GARANZIA LIMITATA NORDSON EFD<sup>(1)(2)</sup>

Questo prodotto di Nordson EFD è garantito dalla data di acquisto contro ogni difetto nei materiali o nella lavorazione (ma non per i danni causati da uso inappropriato, abrasione, corrosione, negligenza, incidente, installazione difettosa o utilizzo di materiali di dosatura incompatibili con l'apparecchiatura) a condizione che l'apparecchiatura sia installata e utilizzata in conformità con le raccomandazioni e le istruzioni fornite dalla fabbrica.

Nel corso del periodo di garanzia Nordson EFD provvederà a riparare o sostituire gratuitamente qualsiasi parte difettosa, dietro restituzione autorizzata, franco spese di spedizione, alla nostra fabbrica. Fanno eccezione esclusivamente le parti normalmente soggette a usura e quindi a una sostituzione ordinaria, come ad esempio diaframmi delle valvole, guarnizioni di tenuta, teste delle valvole, aghi e ugelli, tra le altre.

La responsabilità o l'obbligo di Nordson EFD ai sensi della presente garanzia non supereranno in alcun caso il prezzo di acquisto dell'apparecchiatura.

Prima della messa in funzione, l'utente è tenuto a determinare l'idoneità di questo prodotto per l'utilizzo inteso; ogni responsabilità e rischio collegato con tale uso ricadrà unicamente sull'utente. Nordson EFD non garantisce la commerciabilità o l'idoneità per uno scopo particolare. Nordson EFD non sarà responsabile in nessun caso per i danni incidentali o conseguenti.

La presente garanzia è valida solo se l'aria utilizzata è pulita, filtrata, asciutta e priva di olio, ove applicabile.

<sup>(1)</sup>Per utilizzatori finali in Asia, due anni

<sup>(2)</sup>Per i costruttori macchine in tutti i Paesi, 18 mesi

**NOTA:** Se i punti (1) e (2) non sono applicabili, andare a Garanzia nella pagina seguente.

## GARANZIA NORDSON EFD DI ESENZIONE DAI GUASTI PER CINQUE ANNI<sup>(1)(2)</sup>

Questo prodotto Nordson EFD è garantito per un cinque anni dalla data di acquisto contro ogni difetto nei materiali o nella lavorazione (ma non per i danni causati da uso inappropriato, abrasione, corrosione, negligenza, incidente, installazione difettosa o utilizzo di materiali di dosatura incompatibili con l'apparecchiatura) a condizione che l'apparecchiatura sia installata e utilizzata in conformità con le raccomandazioni e le istruzioni fornite dalla fabbrica.

Nel corso del periodo di garanzia Nordson EFD provvederà a riparare o sostituire gratuitamente ogni parte difettosa, indipendentemente dal guasto, dietro restituzione autorizzata, franco spese di spedizione, alla nostra fabbrica. Le uniche eccezioni sono costituite dalle parti normalmente soggette a usura e quindi a una sostituzione ordinaria, come ad esempio, i diaframmi delle valvole, le guarnizioni di tenuta, le teste delle valvole, gli aghi e gli ugelli, tra le altre.

La responsabilità o l'obbligo di Nordson EFD ai sensi della presente garanzia non supereranno in alcun caso il prezzo di acquisto dell'apparecchiatura.

Prima della messa in funzione, l'utente è tenuto a determinare l'idoneità di questo prodotto per l'utilizzo inteso; ogni responsabilità e rischio collegato con tale uso ricadrà unicamente sull'utente. Nordson EFD non garantisce la commerciabilità o l'idoneità per uno scopo particolare. Nordson EFD non sarà responsabile in nessun caso per i danni incidentali o conseguenti.

La presente garanzia è valida solo se l'aria utilizzata è pulita, filtrata, asciutta e priva di olio, ove applicabile.

<sup>(1)</sup>Per tutti i Paesi, con esclusione dell'Asia

<sup>(2)</sup>Ad esclusione dei costruttori macchine

**NOTA:** Per gli utilizzatori finali in Asia e/o per i costruttori macchine in tutti i Paesi, andare a Garanzia nella pagina precedente.



EFD

EFD è presente in oltre 40 paesi con reti di vendita e assistenza. Per maggiori informazioni, visitare il sito [www.nordsonefd.com/it](http://www.nordsonefd.com/it).

**Italia**

+39 02.216684456; [italia@nordsonefd.com](mailto:italia@nordsonefd.com)

**Global**

+1-401-431-7000; [info@nordsonefd.com](mailto:info@nordsonefd.com)

FileZilla è un marchio registrato dei suoi rispettivi proprietari.  
Firefox è un marchio di Mozilla Foundation negli Stati Uniti e in altri paesi.  
Google Chrome è un marchio di Google LLC.  
Windows e Excel sono marchi registrati di Microsoft Corporation.  
©2026 Nordson Corporation 7364265 v030126