

# Fill-570

## Software applicativo





© METTLER TOLEDO 2023

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta o trasmessa in alcuna forma o mediante alcun mezzo, elettronico o meccanico, incluse fotocopie o registrazione, per nessuno scopo senza espresso consenso scritto della METTLER TOLEDO.

Diritti limitati del governo USA: questa documentazione è fornita con diritti limitati.

Copyright 2023 METTLER TOLEDO. Questa documentazione contiene informazioni proprietarie della METTLER TOLEDO. Non può essere copiata interamente o in parte senza il consenso scritto della METTLER TOLEDO.

La METTLER TOLEDO si riserva il diritto di apportare miglioramenti o modifiche al prodotto o al manuale senza preavviso.

#### **COPYRIGHT**

METTLER TOLEDO® è un marchio registrato di Mettler-Toledo, LLC. Tutti gli altri marchi o nomi di prodotto sono marchi delle rispettive società.

#### **LA METTLER TOLEDO SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE MIGLIORAMENTI O MODIFICHE SENZA PREAVVISO**

#### **Avviso su FCC**

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC e ai requisiti di interferenza radio del Canadian Department of Communications. Il funzionamento è soggetto alle seguenti condizioni: (1) questo dispositivo potrebbe non causare interferenze dannose e (2) deve accettare qualunque interferenza, incluse quelle che potrebbero causare effetti indesiderati.

Questa apparecchiatura è stata collaudata e ritenuta conforme ai limiti per un dispositivo digitale di Classe A, in conformità con la Parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono previsti per fornire una protezione adeguata contro le interferenze dannose quando l'apparecchiatura viene azionata in un ambiente commerciale. Quest'apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non viene installata e utilizzata in conformità con il manuale di istruzioni, potrebbe causare interferenze dannose con le comunicazioni radio. Il funzionamento di quest'apparecchiatura in un'area residenziale potrebbe causare interferenze dannose, nel qual caso all'utente sarà richiesto di correggere le interferenze a sue spese.

#### **Indicazione relativa alle sostanze dannose**

Non adoperiamo direttamente materiali dannosi, come ad esempio amianto, sostanze radioattive o composti a base di arsenico. Comunque, acquistiamo i componenti da parti terze e possono contenere alcune di queste sostanze in quantità molto ridotte.



## Precauzioni

- PRIMA di utilizzare o sottoporre a manutenzione questa apparecchiatura, LEGGERE questo manuale e SEGUIRE attentamente le istruzioni.
- CONSERVARE questo manuale per utilizzo futuro.

	<p style="text-align: center;"> <b>AVVERTENZA</b></p> <p>PER UNA PROTEZIONE CONTINUA CONTRO IL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE, COLLEGARE SOLO A UNA PRESA CORRETTAMENTE MESSA A TERRA. NON RIMUOVERE IL DENTE DI TERRA.</p>
	<p style="text-align: center;"> <b>AVVERTENZA</b></p> <p>LA MANUTENZIONE DEL TERMINALE DEVE ESSERE ESEGUITA SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO. FARE LA MASSIMA ATTENZIONE QUANDO VENGONO ESEGUITI CONTROLLI, PROVE E REGOLAZIONI CON IL TERMINALE ALIMENTATO. IL MANCATO RISPETTO DI QUESTA PRECAUZIONE POTREBBE CAUSARE DANNI A PERSONE E/O COSE.</p>
	<p style="text-align: center;"> <b>AVVERTENZA</b></p> <p>NON INSTALLARE, SCOLLEGARE O ESEGUIRE INTERVENTI DI MANUTENZIONE SUL DISPOSITIVO, SENZA AVER SCOLLEGATO L'ALIMENTAZIONE O CHE IL PERSONALE AUTORIZZATO, INCARICATO DAL RESPONSABILE IN LOCO, ABBAIA DETERMINATO LA NON PERICOLOSITÀ DELL'AREA.</p>
	<p style="text-align: center;"> <b>AVVERTENZA</b></p> <p>NON TUTTE LE VERSIONI DELL'IND570 SONO PROGETTATE PER L'USO IN AREE PERICOLOSE (ESPLOSIVE). PER DETERMINARE SE UNO SPECIFICO TERMINALE SIA APPROVATO PER L'USO IN UN'AREA CLASSIFICATA COME PERICOLOSA A CAUSA DI ATMOSFERE ESPLOSIVE O COMBUSTIBILI, FARE RIFERIMENTO ALLA TABELLA DEI DATI DELL'IND570. I MODELLI CHE NON SONO SEGNATI (ETICHETTA DI OMOLOGAZIONE) PER LA DIVISIONE 2 O DI CATEGORIA 3 PER LA CLASSIFICAZIONE EUROPEA NON VANNO INSTALLATI IN AMBIENTI CLASSIFICATI COME DIVISIONE 2 O ZONA 2/22.</p>
	<p style="text-align: center;"> <b>AVVERTENZA</b></p> <p>L'OPZIONE I/O DISCRETO INTERNO A RELÈ NON VA UTILIZZATA SUI TERMINALI IND570 IN UN'AREA CLASSIFICATA COME DIVISIONE 2 O ZONA 2/22. IL MANCATO RISPETTO DI QUESTA AVVERTENZA POTREBBE COMPORTARE DANNI ALLA PROPRIETÀ E/O LESIONI CORPOREE.</p>
	<p style="text-align: center;"> <b>AVVERTENZA</b></p> <p>QUANDO QUESTA APPARECCHIATURA VIENE INCLUSA COME PARTE DI COMPONENTE DI UN SISTEMA, È NECESSARIO FAR REVISIONARE IL PROGETTO RISULTANTE A PERSONALE QUALIFICATO CHE CONOSCA LA COSTRUZIONE E IL FUNZIONAMENTO DI TUTTE LE COMPONENTI NEL SISTEMA E I POTENZIALI RISCHI RELATIVI. IL MANCATO RISPETTO DI QUESTA PRECAUZIONE POTREBBE COMPORTARE DANNI ALLA PROPRIETÀ E/O LESIONI CORPOREE.</p>

	 <b>AVVERTENZA</b>
	<b>CON IL TERMINALE È POSSIBILE UTILIZZARE SOLO I COMPONENTI SPECIFICATI NEL DOCUMENTAZIONE IND570. È NECESSARIO INSTALLARE TUTTI I DISPOSITIVI IN RISPETTO DELLE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE ESPOSTE NEL PRESENTE MANUALE. COMPONENTI NON CORRETTI O SOSTITUITI E/O LE DEVIAZIONI DALLE ISTRUZIONI POSSONO DANNEGGIARE LA SICUREZZA INTRINSECA DEL TERMINALE E RISULTARE IN LESIONI CORPOREE E/O DANNI MATERIALI.</b>
	 <b>ATTENZIONE</b>
	<b>PRIMA DI COLLEGARE/SCOLLEGARE QUALUNQUE COMPONENTE ELETTRONICO O CAVO DI INTERCONNESSIONE CON L'APPARECCHIATURA ELETTRONICA, DISCONNETTERE SEMPRE L'ALIMENTAZIONE E, PRIMA DI EFFETTUARE QUALUNQUE COLLEGAMENTO/SCOLLEGAMENTO, ATTENDERE ALMENO TRENTA (30) SECONDI. IL MANCATO RISPETTO DI QUESTE PRECAUZIONI POTREBBE COMPORTARE DANNI O DISTRUZIONE DELL'APPARECCHIATURA E/O LESIONI PERSONALI.</b>
	<b>AVVISO</b>
	<b>RISPETTARE LE PRECAUZIONI PER LA GESTIONE DEI DISPOSITIVI SENSIBILI ALLE CARICHE ELETTROSTATICHE.</b>

## Normative per lo smaltimento sicuro



In conformità alla Direttiva Europea 2002/96/CE sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE, Waste Electrical and Electronic Equipment), l'apparecchiatura non deve essere smaltita assieme ad altri rifiuti domestici. La direttiva è applicabile anche a paesi non facenti parte dell'Unione Europea, in base ai requisiti specifici del paese di appartenenza.

Il prodotto deve essere smaltito in base a quanto stabilito dalle normative locali presso il punto di raccolta specifico per apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Per eventuali domande, contattare l'autorità responsabile o il distributore da cui è stato acquistato l'apparecchio.

Qualora l'apparecchio venga trasferito a terzi (per uso privato o professionale), il contenuto della presente normativa deve ritenersi valido anche per terzi.

Grazie per il contributo alla salvaguardia dell'ambiente.

# Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione .....</b>	<b>1-1</b>
1.1.	Specifiche tecniche.....	1-2
1.2.	Controllo ingresso/uscita.....	1-3
1.3.	SmartTrac™ .....	1-3
1.4.	Funzionalità di base.....	1-3
1.5.	Tabella target .....	1-4
1.6.	Tabella formule.....	1-4
<b>2</b>	<b>Funzionamento .....</b>	<b>2-1</b>
2.1.	Protezione.....	2-1
2.2.	Soffkeys e icone.....	2-2
2.3.	Cicli di peso in entrata .....	2-5
2.4.	Cicli di peso in uscita .....	2-6
2.5.	Sequenze: combinazioni di cicli.....	2-7
2.6.	Caratteristiche particolari .....	2-7
<b>3</b>	<b>Parametri di configurazione .....</b>	<b>3-1</b>
3.1.	Accesso alla modalità di configurazione .....	3-1
3.2.	Chiusura della modalità di configurazione.....	3-1
3.3.	Struttura del menu di configurazione .....	3-1
3.4.	Panoramica della configurazione.....	3-2
3.5.	Impostazione della configurazione .....	3-4
3.6.	Applicazione .....	3-4
3.7.	Terminale.....	3-24
3.8.	Comunicazione .....	3-25
3.9.	Manutenzione.....	3-31
<b>4</b>	<b>Ciclo di riempimento .....</b>	<b>4-1</b>
4.1.	Panoramica .....	4-1
4.2.	Icone soffkey .....	4-2
4.3.	Suggerimenti per la configurazione .....	4-2
4.4.	Uscite discrete necessarie .....	4-5
4.5.	I/O opzionale.....	4-5
<b>5</b>	<b>Ciclo miscelazione .....</b>	<b>5-1</b>
5.1.	Panoramica .....	5-1
5.2.	Icone soffkey .....	5-1

5.3.	Opzioni di configurazione .....	5-2
5.4.	Uscite discrete necessarie .....	5-4
5.5.	I/O opzionale.....	5-5
<b>6</b>	<b>Ciclo scarico .....</b>	<b>6-1</b>
6.1.	Panoramica .....	6-1
6.2.	Icone softkey .....	6-2
6.3.	Opzioni di configurazione .....	6-2
6.4.	Uscite discrete necessarie .....	6-3
6.5.	I/O opzionale.....	6-3
<b>7</b>	<b>Ciclo dosaggio .....</b>	<b>7-1</b>
7.1.	Panoramica .....	7-1
7.2.	Icone softkey .....	7-2
7.3.	Opzioni di configurazione .....	7-2
7.4.	Uscite discreti necessarie .....	7-4
7.5.	I/O opzionale.....	7-5
<b>A</b>	<b>Registro azioni .....</b>	<b>A-1</b>
A.1.	Struttura del file.....	A-1
A.2.	Azioni registrate .....	A-1
A.3.	Visualizzazione del file .....	A-2
A.4.	Reimpostazione del file.....	A-3
A.5.	Esportazione del file .....	A-3
A.6.	Stampa del file .....	A-4
<b>B</b>	<b>Tabella tare contenitore .....</b>	<b>B-1</b>
B.1.	Formato del record .....	B-1
B.2.	Selezione da un elenco .....	B-2
B.3.	Accesso rapido .....	B-3
B.4.	Tara contenitore collegata all'ID Target.....	B-4
B.5.	Cancellazione dei record e dei totali .....	B-4
B.6.	Report tabella tare del contenitore .....	B-5
B.7.	Importazione ed esportazione della Tabella tare contenitore.....	B-6
<b>C</b>	<b>Tabella formule .....</b>	<b>C-1</b>
C.1.	Formato tabella .....	C-1
C.2.	Selezione da un elenco .....	C-2
C.3.	Accesso rapido .....	C-3

C.4.	Report Tabella formule.....	C-3
C.5.	Cancellazione totali.....	C-5
C.6.	Importazione/esportazione tabella.....	C-6
<b>D</b>	<b>Statistiche Pac .....</b>	<b>D-1</b>
D.1.	Report statistiche Pac .....	D-1
D.2.	Reimpostazione statistiche .....	D-3
D.3.	Importazione ed esportazione delle Statistiche Pac.....	D-3
<b>E</b>	<b>Modelli di stampa Fill-570 .....</b>	<b>E-1</b>
E.1.	Modello 6: Ciclo di riempimento .....	E-1
E.2.	Modello 7: Modello di scarico .....	E-2
E.3.	Modello 8: Modello dosaggio .....	E-2
E.4.	Modello 9: Modello miscelazione.....	E-3
E.5.	Modello 10: Modello numero di cicli .....	E-3
<b>F</b>	<b>Convogliamento del materiale per la miscelazione.....</b>	<b>F-1</b>
F.1.	Uscite dirette del materiale.....	F-1
F.2.	Logica a relè esterna .....	F-2
F.3.	Dati condivisi uscita discreta .....	F-4
<b>G</b>	<b>Valori predefiniti .....</b>	<b>G-1</b>

# 1 Introduzione

L'opzione Fill-570 è una soluzione applicativa specialistica per gli utenti con esigenze di riempimento di materiale singolo o multiplo e/o di erogazione. Quando il terminale IND570 è dotato di questa applicazione speciale, viene denominato terminale IND570fill. Tali applicazioni normalmente sono costituite da sequenze fisse in cui i materiali vengono ripetutamente inseriti nei contenitori dai piatti delle forniture. Il processo di riempimento ed erogazione è controllato dallo stesso sistema di pesa e non da uno per il riempimento e un altro per l'erogazione.

Il terminale IND570fill supporta sia il ciclo di peso in entrata che quello in uscita dalla stessa attrezzatura per la pesa. Il terminale Fill-570 consente di combinare un ciclo di peso in entrata e un ciclo di peso in uscita in sequenze complete. Ogni ciclo di peso di uscita è definito nella.

**Tabella 1-1: Descrizione dei cicli IND570fill**

Ciclo	Descrizione
<b>Peso in entrata: Riempimento</b>	Un ciclo di riempimento è caratterizzato dal riempimento di materiale su una bilancia, un contenitore su una bilancia o in un piatto di pesata come un serbatoio o una tramoggia.
<b>Peso in entrata: Miscelazione</b>	Un ciclo di miscelazione implica il riempimento da 2 a 6 materiali in un piatto di pesata come un serbatoio o una tramoggia, all'interno di una sequenza fissa senza la flessibilità di una ricetta come avverrebbe in un'applicazione a blocchi.
<b>Peso in uscita: Scarico</b>	In un ciclo di scarico, tutto il materiale che è stato riempito o miscelato in un serbatoio o in un altro piatto viene svuotato completamente. Verso la fine di un ciclo di scarico, il peso torna in una piccola gamma di zero e lo scarico viene completato.
<b>Peso in uscita: Dosaggio</b>	Un ciclo di dosaggio svuota un peso target preimpostato di materiale, dalla bilancia nel contenitore. Questo ciclo viene ripetuto dato che i contenitori multipli sono riempiti con la stessa quantità di materiale fino a quando la fornitura non è esaurita. In quel momento, il contenitore di pesa viene dosato di nuovo o con un ciclo di riempimento o con un ciclo di miscelazione, oppure può essere riempito manualmente.

## Scarica i documenti di conformità

I documenti di approvazione nazionale, ad esempio la Dichiarazione di conformità del fornitore FCC, sono disponibili online e/o inclusi nella confezione. [www.mt.com/ComplianceSearch](http://www.mt.com/ComplianceSearch)

## Scarica i manuali

I clienti possono fare clic sul collegamento o scansionare il codice QR riportato di seguito per scaricare i manuali dei prodotti.

[www.mt.com/IND570](http://www.mt.com/IND570)



[www.mt.com/IND570xx](http://www.mt.com/IND570xx)



## 1.1. Specifiche tecniche

ND570fill ha le stesse capacità fisiche ed elettriche dell'unità IND570 standard. Il firmware dell'applicazione viene abilitato mediante l'uso di una chiave applicazione hardware, che viene installato in un adattatore sulla scheda principale dell'unità IND570. Contiene un codice specifico che consente l'accesso alle funzioni della soluzione applicativa specifica.

La Tabella 1-2 espone in dettaglio le specifiche tecniche dell'IND570fill che migliorano o sostituiscono le funzionalità di base dell'IND570.

**Tabella 1-2: Specifiche IND570fill**

Function	Features and Options
Sequenze peso in entrata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nessuno</li> <li>• Miscelazione / Riempimento</li> </ul>
Sequenze peso in uscita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nessuno</li> <li>• Dosaggio</li> <li>• Scarico</li> </ul>
Modalità di funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transizione automatica</li> <li>• Transizione semi automatica</li> </ul>
Transizioni di ciclo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nessuna</li> <li>• Hold</li> <li>• Peso in entrata</li> <li>• Peso in uscita</li> </ul>
Timer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ritardo avvio</li> <li>• Ritardo post pesa</li> <li>• Ritardo post svuotamento</li> <li>• Peso in entrata completo</li> <li>• Peso in uscita completo</li> </ul>
Numero di cicli	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene traccia del numero di cicli per avvisare l'operatore quando un'operazione viene completata.</li> </ul>

Function	Features and Options
Tabella formule	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria per 100 formule memorizzate per la miscelazione</li> <li>• ID, descrizione, fino a 6 target materiale, numero di pesate, accumulatore, valori ausiliari on/off</li> </ul>
Tabella tare contenitore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria per 100 contenitori</li> <li>• ID, descrizione, tara o intervallo di tara, numero di pesate, accumulatore</li> </ul>
Interblocchi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OK per peso in entrata</li> <li>• OK per peso in uscita</li> </ul>
Regolazioni del peso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jog automatico o manuale</li> <li>• Regolazione automatica del riempimento</li> <li>• Regolazione manuale del riempimento eccessivo</li> <li>• Modalità apprendimento per generare valori di alimentazione rapida e riempimento</li> </ul>
Uscita ausiliaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnale discreto di uscita indipendente attivato in risposta al valore di peso iniziale e disattivato su seconda soglia di peso o dopo un tempo preimpostato.</li> </ul>
Statistiche Pac	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statistiche dettagliate delle prestazioni, per il ciclo di peso in entrata o in uscita selezionato</li> </ul>

## 1.2. Controllo ingresso/uscita

L'unità IND570fill espande i segnali di entrata e di uscita discreti standard della normale IND570 mediante l'aggiunta di altre funzioni. Il modulo I/O discreto interno opzionale fornisce la connessione per due o cinque ingressi a bassa tensione, e cinque o otto uscite del relé a contatto pulito. Gli ingressi possono essere selezionati come attivi (per le operazioni con pulsante) o passivi (per il controllo da un PLC o DCS). Le uscite possono essere utilizzate per abilitare una tensione CA o CC (fornita esternamente) per controllare valvole e gate.

Per espandere il controllo I/O per l'unità IND570fill, è fornito il supporto per i moduli ARM100 esterni. Ciascun modulo ARM100 offre altri quattro ingressi passivi a bassa tensione e sei uscite relé. ARM100 comunica con IND570fill tramite seriale (RS-485). Ciascun modulo è provvisto in una struttura in plastica destinata al montaggio su binario DIN in un armadietto di controllo. Nel terminale IND570 è supportato un totale di 12 ingressi e 18 uscite.

## 1.3. SmartTrac™

Il display SmartTrac è utilizzato con le varie schermate di runtime generate dal firmware IND570fill. Offre una visualizzazione sotto forma di grafico a barre di facile utilizzo delle modifiche di peso nella bilancia a confronto con i valori obiettivo e di tolleranza programmati. È possibile selezionare la dimensione di SmartTrac, e ogni dimensione fornisce differenti informazioni target per la pesa.

## 1.4. Funzionalità di base

Con la IND570fill è possibile accedere anche alle funzioni di base dell'unità IND570. Inoltre con la IND570fill sono offerte funzioni quali stampa con modelli, filtraggio TraxDSP, manutenzione TraxEMT, diagnostica e registrazione e supporto per bilance a base IDNet o analogiche. Consultare il manuale tecnico IND570 per un elenco completo di tali funzioni e di come configurarle.

**IMPORTANTE:** Se nel terminale è installato Fill-570, l'accesso alle funzioni di trasferimento base del materiale viene rimosso. Per esempio, il soffkey Avvio  utilizzato dalla funzionalità di base del terminale viene rimosso dalla selezione della pagina iniziale. Questa funzione viene sostituita con i tasti di avvio del riempimento pac come il soffkey Avvio peso in entrata  e il soffkey Avvio peso in uscita .

## 1.5. Tabella target

La capacità di memorizzazione della Tabella target, una funzionalità di base, è di 200 record. La Tabella target è sempre unica e memorizza tutti i record di target a prescindere dal tipo o dal ciclo di processo (peso in entrata, peso in uscita) in cui saranno utilizzati. Poiché il Fill-570 consente agli utenti di combinare i cicli di peso in entrata e in uscita, è necessaria un'ulteriore fase quando si attiva un record della Tabella target per la pesatura. Gli utenti devono verificare se il target deve essere utilizzato per i processi di peso in entrata o in uscita, utilizzando i soffkey per il peso in entrata e il peso in uscita del target. Consultare Capitolo 2, per le istruzioni sull'utilizzo dei soffkey per richiamare i record di target per un ciclo di peso in entrata o di peso in uscita.

## 1.6. Tabella formule

La tabella formule consente di memorizzare fino a 100 record all'interno di un ciclo di miscelazione. La tabella formule si trova nella modalità impostazione, quindi per selezionare quale formula deve essere eseguita occorre aggiungere alla pagina iniziale un soffkey di Selezione formula . Dopo che una formula è stata richiamata dalla tabella formule, è possibile ridimensionare la formula in una nuova formula target mantenendo lo stesso rapporto di materiali.

# 2 Funzionamento

Questo capitolo fornisce informazioni sul funzionamento generale del terminale di pesa IND570fill. Si presume che l'utente di questo manuale abbia esaminato e comprenda il funzionamento di IND570 "standard".

Il funzionamento del terminale di pesa dipende dalle funzioni attivate e dai parametri di configurazione. Le funzionalità e i parametri di configurazione sono programmati in modalità di configurazione e possono essere modificati come necessario da parte degli utenti che dispongano dei livelli di accesso appropriati.

## 2.1. Protezione

L'unità IND570fill supporta diversi utenti/password per la protezione della configurazione. Il terminale è stato preconfigurato in fabbrica con due nomi utente "admin" e un nome utente "anonymous". Le password predefinite in fabbrica sono nulle (nessuna password). L'unità così come configurata in fabbrica non richiede procedura di accesso né password per l'accesso alla modalità di configurazione. Il nome utente (admin) preconfigurato non può essere modificato; può essere solo aggiunta o modificata la password. Accertarsi di ricordare la password. Se la password viene modificata o dimenticata, non sarà più possibile accedere al menu di configurazione. Proteggere la password dal personale non autorizzato. La password consente l'accesso a tutto il menu di configurazione, a meno che l'interruttore metrologia non sia posizionato nella posizione di approvazione. In questo caso, l'accesso alla bilancia e ad altre aree significative dal punto di vista metrologico non è consentito. Fare riferimento alla **Guida dell'utente di IND570** per ulteriori informazioni riguardanti l'utilizzo della sicurezza e delle diverse classi di utenti disponibili con il terminale IND570.

## 2.2. Softkeys e icone

L'unità IND570fill si basa sul concetto del softkey flessibile del terminale di pesa standard IND570 consentendo nuove scelte di programmazione dei softkey nel ramo di configurazione del terminale. È possibile aggiungere questi softkey alla schermata iniziale per consentire l'accesso alle funzionalità di IND570fill. Di seguito verranno fornite indicazioni su queste nuove icone e sul loro utilizzo. Le icone sono mostrate nella tabella 2-1.

**Tabella 2-1: S Icone dei softkey disponibili nella schermata iniziale**

Icona	Nome	Funzione
	Valori del contenitore della tara attiva	La tara del contenitore attiva offre una visualizzazione dei valori della tara del contenitore che verranno utilizzati nel ciclo del peso in entrata. I valori visualizzati possono essere selezionati dalla tabella delle tare del contenitore o inseriti manualmente dall'operatore. Ciò è possibile sia con un valore della tara (che verrà utilizzato durante il processo) o un intervallo di tara (utilizzato per confermare che il contenitore attuale rientri nell'intervallo predeterminato). Le modifiche a questi valori non influiscono sui dati archiviati nella Tabella tara contenitore.
	Tabella delle tare del contenitore	La tabella delle tare del contenitore contiene fino a 25 record delle tare del contenitore. A ogni record corrisponde un ID, un valore della tara, un valore minimo e uno massimo della tara e una descrizione. Inoltre, a ogni record è associato un accumulatore individuale e un numero consecutivo che tiene traccia del numero di volte in cui il contenitore è stato utilizzato.
	Avvio Peso in entrata	Se tutti i parametri sono stati correttamente programmati, questo softkey avvia il ciclo del peso in entrata selezionato
	Avvio Peso in uscita	Se tutti i parametri sono stati correttamente programmati, questo softkey avvia il ciclo del peso in uscita selezionato.
<b>n</b>	Numero di cicli	Consente di tener traccia di un certo numero di cicli prima che venga mostrato un messaggio dell'operatore indicante il numero di cicli completati. È possibile immettere come numero di cicli valori compresi tra 1 e 64,999.
	Destinazione attiva peso in entrata	Consente una visualizzazione dei valori target che verranno utilizzati durante il ciclo di peso in entrata per un riempimento. I valori visualizzati possono essere selezionati dalla Tabella delle target o inseriti manualmente dall'operatore. La modifica di questi valori non ha effetto sulla tabella delle destinazioni. La modifica manuale di questi valori non ha effetto sui dati archiviati nella Tabella target.
	Destinazione attiva peso in uscita	Consente una visualizzazione dei valori target che verranno utilizzati durante il ciclo di dosaggio peso in uscita. I valori visualizzati possono essere selezionati dalla tabella delle destinazioni o inseriti manualmente dall'operatore. La modifica di questi valori non ha effetto sulla tabella delle destinazioni. La modifica manuale di questi valori non ha effetto sui dati archiviati nella Tabella target.

Icona	Nome	Funzione
	Formula Values	<p>Consente l'accesso alla pagina dove vengono selezionate le formule per la miscelazione di materiale diverso. I valori visualizzati vengono presi direttamente dalla tabella formule e il singolo materiale target non può essere inserito manualmente dall'operatore.</p> <p>NOTA: è possibile selezionare l'unità di peso solo nel materiale n. 1. Sono disponibili per la selezione solo le unità impostate come prima, seconda e terza.</p> <p>Qualsiasi record della formula recuperato dalla tabella formule deve corrispondere con le unità n. 1, 2 o 3 impostate nel terminale IND570. Se l'unità non corrisponde, verrà visualizzato un errore di unità non valida.</p> <p>Quando si esce dalla visualizzazione di formula, il terminale conferma che la somma delle destinazioni del materiale non supera la capacità programmata della bilancia. In caso contrario, viene visualizzato un messaggio di errore ed è necessario ridurre uno dei valori di destinazione della formula.</p> <p>Il Fill-570 memorizza fino a 100 formule materiali. Una formula può essere creata solo all'interno delle impostazioni, utilizzando la Tabella formule.</p>

Oltre ai nuovi soffkey disponibili nella schermata iniziale, esistono altri nuovi soffkey, mostrati all'interno delle sequenze. Le icone sono mostrate nella Tabella 2-2.

**Tabella 2-2: Icone dei soffkey disponibili in una sequenza**

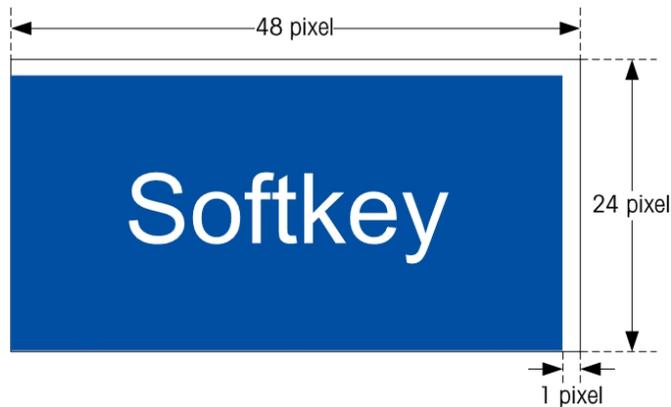
Icona	Nome	Funzione
	Jog manuale (Peso in entrata)	Se il peso è inferiore al valore di tolleranza e il jog manuale è stata abilitato, questo soffkey avvia un ciclo del jog manuale al termine del ciclo del peso in entrata selezionato.
	Jog manual (Peso in uscita)	Se il peso è inferiore al valore di tolleranza e il jog manuale è stata abilitato, questo soffkey avvia un ciclo del jog manuale al termine del ciclo del peso in uscita selezionato.
+/-	Ridimensiona formula	Consente di ridimensionare la formula originale mantenendo lo stesso rapporto di materiali della formula originale. Il ridimensionamento si può basare su una percentuale della formula attiva, sulla formula target totale o sul materiale target n. 1. Il ridimensionamento può essere disabilitato nelle impostazioni.
	Tabella formule	Viene visualizzata nella pagina Formula attiva per consentire la selezione di una nuova formula dalla tabella formule.
i	Info	Consente l'accesso per la visualizzazione dei dettagli di una formula, incluso il target totale, il numero di materiale, la descrizione del materiale, il materiale target e i valori di uscita ausiliaria (se abilitati).
+/- OK	Accettazione di valori fuori tolleranza	Se abilitato nella configurazione, consente l'accettazione di una condizione di fuori tolleranza.

Icona	Nome	Fuzione
	OK	Questo softkey conferma la fine di una fase in una sequenza semiautomatica o il completamento di una regolazione manuale del riempimento eccessivo.
	Pausa	Mette in pausa la sequenza e consente di scegliere il softkey RIPRENDI o INTERROMPI.
	Riprendi	Quando una sequenza è stata messa in pausa, è possibile premere questo softkey per riprendere la sequenza dal punto in cui era stata interrotta.
	Interrompi o arresta	Quando una sequenza è messa in pausa, è possibile premere questo softkey per interrompere la sequenza.

2.2.1.1.1. Personalizzazione dei softkey

Tutti i softkey disponibili per l'assegnazione alla schermata iniziale possono essere sostituiti con immagini bitmap personalizzate.

Le bitmap non devono superare i 48 pixel in ampiezza e i 24 pixel in altezza. Ciascuna immagine deve avere un bordo bianco di almeno un pixel a sinistra, destra e sopra, vedere la Figura 2-1.



**Figura 2-1: Dimensioni di bitmap**

Le immagini possono essere scaricate sul terminale IND570fill utilizzando una connessione ftp via Ethernet, oppure attraverso una porta seriale. Per ulteriori dettagli su queste procedure, consultare l'Appendice C, **Comunicazioni**, della **Guide dell'utente IND570**

Le nuove immagini bitmap devono avere lo stesso nome file dell'immagine che vanno a sostituire e devono essere caricate nella directory flash2:\ del terminale IND570. La Tabella 2-3 elenca le immagini dei softkey specifica per IND570fill che possono essere sostituite da immagini personalizzate.

**Tabella 2-3: Nome file immagine**

Softkey	Immagine predefinita	Nome File Bitmap
Valori del contenitore della tara attiva		Cntnr_tr.bmp

Softkey	Immagine predefinita	Nome File Bitmap
Numero di cicli		Cycles.bmp
Valori formula		Formula.bmp
Avvio Peso in entrata		Weigh_in.bmp
Avvio Peso in uscita		Weigh_out.bmp
Target attiva peso in entrata		targ_in.bmp
Target attiva peso in uscita		Targ_out.bmp
Tabella delle tare del contenitore		Cntnr_m.bmp

## 2.3. Cicli di peso in entrata

Si definisce ciclo del peso in entrata un'operazione di trasferimento di materiale che aggiunge peso alla bilancia. È possibile configurare IND570fill per il controllo del peso in entrata, del riempimento di materiale singolo o per un ciclo di miscelazione del peso in entrata del materiale, come descritto di seguito. I cicli di peso in entrata sono descritti in maniera più approfondita nei capitoli 4 e 5.

### 2.3.1. Nessuno

Quando nel ciclo del peso in entrata è selezionato **Nessuno**, l'unità IND570 non eseguirà alcun controllo per il processo del peso in entrata. Viene selezionato in assenza di pesata o se la procedura di pesa in entrata è controllata manualmente o mediante un dispositivo esterno al controllo del terminale di pesa IND570.

### 2.3.2. Riempimento

In questo caso, IND570 controlla il processo di riempimento sulla scala collegata al terminale. Questa selezione consente il controllo dell'alimentazione a una o a due velocità per un singolo materiale che viene aggiunto alla bilancia. Le funzioni speciali che è possibile utilizzare in un ciclo di Miscelazione/ Riempimento comprendono:

- Intervalli timer
- Registrazione cicli
- Interblocco OK per peso in entrata
- Controllo tolleranza zero
- Verifica tolleranza materiale
- Jog automatico
- Regolazione riempimento
- Modalità di apprendimento
- Uscita ausiliaria
- Tara automatica

- Transizione fine del ciclo
- Conferma del contenitore corretto

### 2.3.3. Miscelazione

Se per il ciclo di peso in entrata viene selezionata la **Miscelazione**, IND570 controlla il processo di riempimento del materiale multiplo sulla bilancia collegata al terminale. Questa selezione consente il controllo dell'alimentazione a una o a due velocità per un minimo di due fino a un massimo di sei materiali. Alcune funzioni dell'applicazione utilizzabili in un ciclo di miscelazione comprendono:

- Intervalli timer
- Registrazione cicli
- OK per interblocco peso in entrata
- Controllo tolleranza zero
- Verifica tolleranza materiale
- Transizione fine del ciclo
- Jog automatico
- Regolazione riempimento
- Modalità di apprendimento
- Uscita ausiliaria
- Tara automatica
- Transizione materiale

## 2.4. Cicli di peso in uscita

È possibile configurare l'unità IND570fill per diversi cicli di peso in uscita, come descritto di seguito. Si definisce ciclo del peso in uscita un'operazione di trasferimento di materiale che rimuove peso dalla bilancia. I cicli di peso in uscita sono descritti in maniera più approfondita nei capitoli 6 e 7.

### 2.4.1. Nessuno

Quando nel ciclo del peso in uscita è selezionato **Nessuno**, l'unità IND570 non eseguirà alcun controllo per il processo del peso in uscita. Viene selezionato in assenza di peso di uscita o se la procedura di peso in uscita è controllata manualmente o mediante un dispositivo esterno al controllo del terminale di pesa IND570.

### 2.4.2. Dosaggio

Il dosaggio è il processo di erogazione di una determinata quantità di materiale da un contenitore di pesa in più contenitori, uno dopo l'altro. Questo processo avviene normalmente da un distributore o da un serbatoio più grande in grado di contenere materiale sufficiente a riempire svariati contenitori. Alcune funzioni dell'applicazione utilizzabili in un ciclo di dosaggio comprendono:

- Intervalli timer
- Registrazione cicli
- Interblocco OK peso in entrata
- Jog automatico
- Peso residuo
- Riempimento manuale o automatico
- Transizione fine del ciclo
- Regolazione riempimento
- Modalità di apprendimento
- Uscita ausiliaria
- Verifica tolleranza
- Tara automatica
- Conservazione materiale

### 2.4.3. Dump

Se è necessario riempire completamente in un solo ciclo tutto il contenitore di pesa, il processo è quello dello svuotamento. È necessario utilizzare questo ciclo per le applicazioni in cui ogni bilancia è utilizzata per effettuare la pre-pesata di un certo quantitativo di materiale che verrà poi aggiunto in un altro contenitore più capiente, o per aggiungere diversi materiali contemporaneamente (miscelazione) e poi scaricare la miscela in un altro processo. Alcune funzioni dell'applicazione utilizzabili in un ciclo di scarico comprendono:

- Intervalli timer
- Registrazione cicli
- Peso residuo
- Interblocco OK per peso in uscita
- Uscita ausiliaria
- Uscita ausiliaria

## 2.5. Sequenze: combinazioni di cicli

L'unità IND570fill ha la straordinaria capacità di combinare un ciclo di peso in entrata con uno di pesa in uscita. Ciò consente al terminale IND570fill di controllare una sequenza completa di peso in entrata/peso in uscita. Le sette combinazioni supportate da IND570 sono:

- Riempimento / Nessuno
- Riempimento / Scarico
- Riempimento / Dosaggio
- Nessuno / Dosaggio
- Miscelazione / Nessuno
- Miscelazione / Scarico
- Miscelazione / Dosaggio

## 2.6. Caratteristiche particolari

In IND570fill sono disponibili diverse funzioni speciali, progettate per far sì che i cicli di peso in entrata e in uscita funzionino correttamente per applicazioni specifiche. Di seguito vengono descritte queste funzioni.

### 2.6.1. Immissione del parametro per il confronto con il target

Poiché il Fill-570 consente agli utenti di combinare i cicli di peso in entrata e in uscita, è necessaria un'ulteriore fase quando si generano manualmente valori target attivo o si attiva un record della Tabella target per la pesatura. Gli utenti devono verificare se il target deve essere utilizzato per i processi di peso in entrata o in uscita.

#### 2.6.1.1. Modifica diretta di record attivi

2.6.1.1.1. Per modificare direttamente un record attivo per il ciclo riempimento di peso in ingresso

1. Premere il softkey TARGET PESO IN ENTRATA . Viene visualizzata la schermata dei valori attivi per il peso in entrata. Utilizzare i tasti di navigazione SU e GIÙ per scorrere i campi disponibili per la modifica. Nel campo Unità, sono disponibili per la selezione solo le unità impostate come prima, seconda e terza.

2. Premere il tasto INVIO per selezionare un campo da modificare. Premere il soffkey OK  per accettare le modifiche del record attivo. Premere il soffkey USCITA  per tornare alla schermata delle operazioni di pesa senza memorizzare le modifiche del record attivo.

2.6.1.1.2. Per modificare direttamente un record attivo per il ciclo dosaggio di peso in uscita

1. Premere il soffkey TARGET PESO IN USCITA . Viene visualizzata la schermata dei valori attivi per il peso in uscita. Utilizzare i tasti di navigazione SU e GIÙ per scorrere i campi disponibili per la modifica. Nel campo Unità, sono disponibili per la selezione solo le unità impostate come prima, seconda e terza.
2. Premere il tasto INVIO per selezionare un campo da modificare. Premere il soffkey OK  per accettare le modifiche del record attivo. Premere il soffkey USCITA  per tornare alla schermata delle operazioni di pesa senza memorizzare le modifiche del record attivo.

### 2.6.1.2. Caricamento di record dalla Tabelle target

È possibile utilizzare i soffkey TARGET PESO IN ENTRATA  e TARGET PESO IN USCITA  per caricare i record dalla Tabella target tramite Accesso rapido e selezione da elenco. Solo i dati della Tabella target le cui unità corrispondono all'unità prima, seconda e terza impostate nel terminale saranno disponibili per la selezione.

#### 2.6.1.2.1. Accesso rapido ai record

Utilizzare la modalità di richiamo rapido quando è noto l'ID del record della tabella target da caricare. Premere, innanzitutto, il soffkey TARGET PESO IN ENTRATA  o TARGET PESO IN USCITA . Utilizzare il tastierino numerico per inserire l'ID, caricare quindi il record premendo il soffkey TABELLA TARGET , visualizzato sul ripiano dei soffkey. Se il record è disponibile, i dati vengono caricati. Se il record non viene trovato, viene visualizzato il messaggio di errore "ID non trovato".

#### Selezione da elenco

Utilizzare la modalità Selezione da elenco quando non si conosce l'ID del record della Tabella target. Per utilizzare la modalità Selezione da elenco:

1. Premere il soffkey MEMORIA TARGET  senza immettere i dati. Viene visualizzata la schermata di ricerca target.
2. Immettere restrizioni della ricerca o lasciare inalterate le selezioni per recuperare tutti i record.
3. Premere il soffkey RICERCA  per visualizzare i record selezionati nella tabella.
4. Utilizzare i tasti di navigazione SU e GIÙ per scorrere l'elenco fino a quando viene evidenziato il record desiderato.
5. Premere il soffkey OK  per caricare il record selezionato dall'elenco e tornare alla schermata delle operazioni di pesa, o premere il soffkey USCITA  per tornare indietro senza caricare il record.

### 2.6.2. Tabella formule

La Tabella formule è utilizzata per memorizzare fino a 100 formule di materiale per il ciclo di miscelazione del peso in entrata. È possibile creare e memorizzare le formule nelle impostazioni di **Applicazione > Pac > Generale > Tabella formule**. Ogni formula contiene una formula ID, da 2 a 6 valori ID della tabella target, valori di uscita ausiliaria, un campo dei totali per conteggiare la

quantità di una formula che è stata processata, e un contatore per il numero di volte che una formula viene utilizzata.

- **IMPORTANTE:** Le formule possono utilizzare solo materiali che sono stati definiti e salvati nella Tabella target IND570.

Il numero di materiali da utilizzare in una formula può essere programmato da un minimo di due a un massimo di sei mediante le impostazioni. È importante capire che questa impostazione corrisponde al numero massimo di materiali che una formula utilizzerà.

- **IMPORTANTE:** Occorre utilizzare la stessa unità di misura ponderale per tutti i materiali di una formula. Se non viene utilizzata la stessa unità di misura ponderale per tutti i materiali, verrà visualizzato un messaggio di errore di unità non corrispondenti, e il materiale con le unità non corrispondenti non verrà accettato.

### 2.6.2.1. Caricamento di record dalla Tabella formule

Utilizzare il softkey FORMULA  per caricare il record formula attiva dalla Tabella formule attraverso una Selezione da elenco.

#### 2.6.2.1.1. Selezione da elenco

All'apertura della visualizzazione del record formula attiva, il softkey Tabella formule è disponibile per selezionare una nuova formula dalla Tabella formule. Non è possibile modificare la formula nella visualizzazione formula attiva. È possibile solo selezionare nuove formule o ridimensionare una formula. La procedura per selezionare una nuova formula viene descritta più avanti.

1. Premere il softkey MEMORIA FORMULA  per visualizzare la schermata Ricerca formula.
2. Immettere restrizioni della ricerca o lasciare intatte le selezioni per recuperare tutti i record.
3. Premere il softkey RICERCA  per visualizzare i record selezionati dalla tabella.
4. Utilizzare i tasti di navigazione SU e GIÙ per scorrere l'elenco fino a quando viene evidenziato il record desiderato.
5. Premere il softkey OK  per caricare il record selezionato dall'elenco.
6. Premere il softkey ESC  per tornare alla schermata delle operazioni di pesa senza caricare il record.

#### 2.6.2.1.2. Visualizzazione dei dettagli delle formule

Quando vengono visualizzati i risultati della ricerca della Tabella formule, non viene visualizzato il softkey INFO . Premendo questo softkey vengono forniti dettagli sulla formula visualizzata. Utilizzare i tasti di navigazione SU e GIÙ per scorrere tutti i dettagli.

I dettagli comprendono il numero ID della formula, la descrizione della formula, il peso totale della formula, i numeri ID del materiale target con descrizioni e target, e i valori in funzione per l'uscita ausiliaria (se abilitati).

Premere il softkey ESC  per ritornare alla pagina sui risultati della ricerca Tabella formule.

### 2.6.3. Ridimens. Formule

La funzione di ridimensionamento consente all'utente di modificare il peso totale di una formula selezionata. Le modifiche fatte alla formula selezionata vengono conservate nella memoria per i cicli multipli, ma non vengono aggiornate nel record memorizzato nella Tabella formule.

La funzione di ridimensionamento della formula è accessibile premendo il softkey Formula  e quindi premendo il softkey Ridimens. Form +/- . Il metodo di ridimensionamento viene selezionato nelle impostazioni. Le scelte possibili includono il target totale della formula, la percentuale totale della formula, oppure il target del materiale n. 1. Una volta selezionato il parametro di ridimensionamento nelle impostazioni, tutte le formule vengono ridimensionate utilizzando lo stesso metodo.

Il display Ridimensionamento mostrerà il numero ID della formula originale e il peso target della formula originale. Viene evidenziata l'etichetta Ridimensionamento Formule. Per ridimensionare la formula:

1. Premere il tasto INVIO per evidenziare la casella di immissione ridimensionamento, inserire il valore di ridimensionamento, quindi premere INVIO.
2. Dopo il ridimensionamento, l'ID Formula sarà seguita dalla lettera "R" per la visualizzazione e la stampa, a indicare che è stata ridimensionata.
3. Se l'uscita ausiliaria è abilitata, vengono visualizzati i valori dell'uscita ausiliaria per la formula originale, e l'operatore ha l'opportunità di accettare gli stessi valori o di modificare i valori affinché ci sia una migliore corrispondenza con la formula ridimensionata.
  - **IMPORTANTE:** Questa è la sola opportunità fornita per modificare i valori dell'uscita ausiliaria per la formula ridimensionata. Dopo che la formula ridimensionata è stata accettata, i valori dell'uscita ausiliaria non possono essere modificati.
4. Dopo aver confermato il valore di ridimensionamento e i valori dell'uscita ausiliaria, premere il softkey OK  per accettare la formula ridimensionata e spostarla nella formula attiva.
5. Tenere presente che la formula attiva ora mostra la lettera "R" dopo l'ID Formula per indicare che è stata ridimensionata, e che tutti i valori target sono stati ridimensionati automaticamente.
  - **IMPORTANTE:** Una formula può essere ridimensionata solo una volta. Se si desidera un ridimensionamento differente per una formula, la formula originale deve essere richiamata dalla tabella formule e ridimensionata con i nuovi valori.

### 2.6.4. Transizioni cicli

L'applicazione Fill-570 può essere programmata per eseguire di continuo cicli di peso in entrata e in uscita in modo automatico o semi automatico. Le selezioni per il tipo di cicli di peso in entrata e in uscita influiscono sul funzionamento della sequenza basata su questi parametri. È possibile selezionare una transizione sia per i cicli del peso in entrata che quelli in uscita. Ogni transizione è spiegata più avanti. "Inizio" si riferisce alla schermata iniziale del terminale IND570fill.

#### 2.6.4.1. Transizione disattivato

Alla fine del ciclo di peso in entrata o in uscita, la sequenza si arresta e torna alla Schermata iniziale.

#### **2.6.4.2. Transizione su Hold**

La sequenza viene mantenuta alla fine del completamento del ciclo e attende che l'operatore prema il softkey OK  prima di continuare. Dopo il riconoscimento dell'operatore, la sequenza procede con il ciclo successivo. Dopo un riempimento o una miscelazione, la sequenza procederà con il ciclo di peso in uscita. Dopo uno scarico, la sequenza procede con il riempimento o il ciclo di miscelazione. Dopo un dosaggio, verrà avviato un altro dosaggio.

#### **2.6.4.3. Transizione su Peso in entrata**

Dopo il completamento del ciclo corrente, viene attivato automaticamente un ciclo di peso in entrata. Se viene selezionata questa transizione per il ciclo di peso in uscita, è possibile creare una sequenza continua di peso in uscita/in entrata.

#### **2.6.4.4. Transizione su peso in uscita**

Dopo il completamento del ciclo corrente, viene attivato automaticamente un ciclo di peso in uscita. Se viene selezionata questa transizione per il ciclo di peso in entrata, è possibile creare una sequenza continua di peso in uscita/entrata.

2.6.5.

#### **2.6.5. Tara sequenza**

Questa funzione consente a un trigger di eseguire una tara automatica durante la sequenza, ad esempio prima di un ciclo di riempimento o tra i materiali durante una miscelazione o prima di un dosaggio. Per far sì che la sequenza funzioni automaticamente senza alcun intervento dell'operatore, è necessario abilitare questo parametro.

Se nella configurazione questo parametro è disabilitato, è possibile prendere manualmente la tara prima di un ciclo di riempimento ma non tra i materiali durante la miscelazione. La disattivazione di questa funzione consente la configurazione della miscelazione di una formula in modalità lordo piuttosto che in modalità netto. In questo caso, i valori target nella formula devono essere selezionati in modo che il target di ogni materiale includa la somma dei materiali pesati in precedenza più il target per quel materiale. Questa è un'applicazione insolita.

#### **2.6.6. Modalità di riempimento**

Quando è in sequenza Miscelare/Riempire e dosare, è possibile specificare la modalità di riempimento del serbatoio di alimentazione di IND570. Sono disponibili due modalità di riempimento: Automatica e Manuale.

In modalità Automatica, IND570 esegue il riempimento su istruzioni dell'operatore. In modalità Manuale, invece, IND570 non controlla il riempimento. In entrambe le modalità, quando il serbatoio di alimentazione non ha materiale sufficiente per il dosaggio richiesto, viene visualizzato il seguente messaggio:

**MATERIALE SCARSE  
ATTENZIONE!**  
L'alimentazione è minore del valore target.

Tre softkey possono essere utilizzati dall'operatore: Avvio Peso in entrata (Riempimento), Pausa e Avvio Peso in uscita (Svuota). In modalità Automatica l'operatore preme il softkey desiderato e IND570fill esegue automaticamente l'operazione. In modalità Manuale, se viene premuto il softkey Accio Peso in entrata (Riempimento), compare il seguente messaggio:

**ATTENZIONE!**

**Riempire il serbatoio di alimentazione e premere OK.**

The operator can press either Pause or OK. If the supply vessel will be emptied, refilled or replaced L'operatore può premere Pausa o OK. Se si desidera svuotare, riempire o sostituire manualmente il serbatoio di alimentazione, premere Pausa. In questo caso verranno visualizzati i pulsanti multifunzione Riprendi e Annulla/Interrompi. L'operatore può riempire manualmente il serbatoio di alimentazione e premere Riprendi, oppure premere Annulla/Interrompi per terminare la procedura. Il pulsante Annulla/Interrompi è utile quando l'operatore desidera ritornare alla schermata iniziale per visualizzare il peso effettivo del serbatoio di alimentazione man mano che viene riempito. Se l'operatore non ha bisogno di visualizzare il display con il peso, una volta riempito o sostituito il serbatoio di alimentazione premere OK per continuare la procedura.

Sia in modalità Manuale che in modalità Automatica, se il softkey Avvio Peso in uscita (Svuota) viene premuto, il serbatoio di alimentazione viene svuotato automaticamente

### **2.6.7. Modalità di conservazione materiale**

Quando nel ciclo del peso in uscita è selezionato Dosaggio, è possibile abilitare una modalità di conservazione materiale. Questa funzione attiva un messaggio di Materiale insufficiente e consente all'operatore di scaricare la quantità rimanente di materiale dal distributore nel contenitore di dosaggio appena viene processata la prima fase di un dosaggio a due fasi.

Appena l'alimentazione di materiale sarà dosata di nuovo, il terminale regolerà il target per la seconda fase del dosaggio per individuare **solo** la quantità di materiale necessario per completare il valore target del dosaggio originale; per esempio, il target della seconda fase di dosaggio sarà il target del dosaggio originale, minore della quantità scaricata nella prima fase.

Quando questo ciclo di dosaggio parziale o a due fasi sarà completato, il dosaggio target ritornerà alla quantità target di dosaggio originale per tutti i cicli di dosaggio successivi.

**È possibile disabilitare la modalità di conservazione materiale nelle impostazioni.**

### **2.6.8. Intervalli temporizzati**

Nell'unità IND570fill, è possibile programmare cinque intervalli di tempo. Questi sono: Ritardo avvio, Ritardo post pesa, Ritardo post svuotamento, Pesa in ingresso completa e Pesa in uscita completa.

L'**intervallo Ritardo avvio** attiva un timer che viene avviato quando viene premuto il tasto corrispondente "AVVIO" e ritarda l'avvio attuale dei distributori di un tempo prestabilito. Durante questo periodo, il display mostra la descrizione del target attivo, il valore target e le tolleranze, oltre al conto alla rovescia del timer. Se l'intervallo di tempo programmato è "0", allora non ci sarà alcun ritardo o visualizzazione dei valori di target. L'uscita discreta del Ritardo avvio è attiva durante il tempo di ritardo dell'avvio.

L'**intervallo Ritardo post pesa** fa sì che trascorra ancora un po' di tempo dopo l'arresto del distributore prima che venga eseguito il controllo della tolleranza. Lo stato della sequenza durante questo intervallo di tempo resta in esecuzione. Questo assicura del tempo aggiuntivo per giustificare gli effetti ambientali come il livellamento della pressione in contenitori di pesa chiusi. L'uscita discreta del Ritardo post pesa è attiva durante l'intervallo di tempo di Ritardo post pesa.

L'**intervallo Ritardo post svuotamento** è utilizzato con il ciclo di scarico del peso in uscita. Quando il peso lordo raggiunge il peso residuo programmato, viene avviato il timer del Ritardo post svuotamento per tutto l'intervallo di tempo programmato. Allo scadere del tempo programmato, i distributori del peso in uscita vengono disattivati. In questo modo i distributori funzionano in maniera continua quando il contenitore di pesa non ritorna sullo zero dopo un ciclo di scarico.

I timer **Peso in entrata completo** e **Peso in uscita completo**, sono disponibili per indicare a dispositivi esterni che un ciclo è terminato. L'intervallo di temporizzazione di Pesa in ingresso completa consente la programmazione di un periodo di tempo durante il quale l'uscita discreta Pesa in ingresso completa si attiva una volta completato il ciclo di pesa in ingresso. Il timer non avvia una pausa fisica della stessa sequenza.

L'intervallo di temporizzazione di Pesa in uscita completa, consente la programmazione di un periodo di tempo durante il quale l'uscita discreta Pesa in uscita completa si attiva una volta completato il ciclo di pesa in uscita. Il timer non avvia una pausa fisica della stessa sequenza.

Quando la transizione peso in entrata o in uscita è impostata su Hold, il Completo: Peso in entrata e Completo: Le uscite discrete del Peso uscita rimangono attive mentre la sequenza è in attesa, fino a quando l'operatore non se ne accorge premendo il soffkey OK.

### 2.6.9. **Registrazione del numero di cicli**

Questa funzione è utilizzata per tenere traccia del numero di cicli completati e inviare un messaggio dell'operatore al raggiungimento del numero di cicli programmati. A questo punto, viene inibita l'attivazione di ulteriori cicli di peso in entrata e in uscita fino a quando non venga ripristinato il numero di cicli. La Figura 2-2 mostra il messaggio visualizzato.



**Figura 2-2: Messaggio di cicli completati**

È possibile cancellare questo messaggio premendo INVIO. Al termine, tutte le uscite di stato vengono disattivate, indicando lo stato "Non pronto". È necessario ripristinare o riprogrammare il numero di cicli prima che lo stato passi su Pronto.

Viene avviata l'uscita discreta, Cicli completi, simultaneamente con un messaggio del display.

In base alla combinazione di cicli di peso in entrata e in uscita selezionata, vengono utilizzati diversi criteri per determinare un ciclo completato. Di seguito viene definita ogni singola combinazione.

Sequenza	Descrizione
Riempimento / Nessuno	Ogni ciclo di riempimento completato con successo attiva il contatore del ciclo.
Riempimento / Scarico	Ogni sequenza di scarico completata con successo attiva il contatore del ciclo.
Riempimento / Dosaggio	Ogni ciclo di dosaggio completato con successo attiva il contatore del ciclo.
Nessuno / Dosaggio	Ogni ciclo di dosaggio completato con successo attiva il contatore del ciclo.
Miscelazione / Nessuno	Ogni ciclo di miscelazione completato con successo attiva il contatore del ciclo.
Miscelazione / Scarico	Ogni sequenza di scarico completata con successo attiva il contatore del ciclo.
Miscelazione / Dosaggio	Ogni ciclo di dosaggio completato con successo attiva il contatore del ciclo.

Tramite il soffkey CICLI **n**, è possibile impostare il numero di cicli su un qualsiasi valore da 1 a 64,999.

- I cicli che sono stati interrotti manualmente vengono considerati completi, e non vengono inclusi nel conteggio del ciclo totale. I valori peso associati con i cicli interrotti non vengono accumulati nel registro dei totali.
- I cicli fuori tolleranza non sono considerati completi, e sono inclusi nel conteggio del ciclo totale. I valori peso associati con i cicli fuori tolleranza vengono accumulati nel registro dei totali.

### 2.6.10. Record tara contenitore attiva

Quando la sequenza del peso in entrata programmata (Riempimento o Scarico) implica il posizionamento di un contenitore vuoto su una bilancia prima che questa sia riempita, è possibile determinare il peso del contenitore vuoto per essere certi che sulla bilancia sia stato posizionato il contenitore corretto. Questo avviene attivando nella configurazione la tara del contenitore e aggiungendo il soffkey TARA DEL CONTENITORE  dalla schermata iniziale.

Una volta premuto questo soffkey, è possibile modificare il record della tara attiva del contenitore. In questo record sono presenti i seguenti campi: Valore tara, Valore minimo, Valore massimo e Descrizione. Se nel record è incluso un valore della tara diverso da zero, viene utilizzato come peso della tara per il contenitore. Se il campo valore della tara è "0" e vengono inseriti valori nei campi minimo e massimo, viene abilitato il controllo tara del contenitore. Il peso lordo del contenitore sulla bilancia deve essere maggiore del valore nel campo minimo e inferiore al valore di quello massimo, altrimenti verrà visualizzato il messaggio di errore "Tara non valida". Nella Figura 2-2 viene mostrato questo errore.



**Figura 2-3: Messaggio di tara invalida**

È possibile cancellare questo messaggio premendo INVIO. Una volta cancellato, il ciclo viene interrotto e l'uscita dell'allarme attivata.

### **2.6.11. Tabella tare del contenitore**

È disponibile una tabella delle tare del contenitore capace di memorizzare fino a 200 record che è possibile richiamare per riempire i valori attivi della tara del contenitore. Quando il record della tara di un contenitore viene richiamato dalla memoria, questo posiziona i valori memorizzati nel record del contenitore della tara attiva.

È possibile richiamare il record della tara di un contenitore dalla tabella delle tare del contenitore utilizzando il softkey TABELLA TARE CONTENITORE . Questo softkey può essere utilizzato per selezionare un record visualizzando l'intera tabella oppure è possibile accedere direttamente a un record memorizzato, quando preceduto da un valore ID numerico.

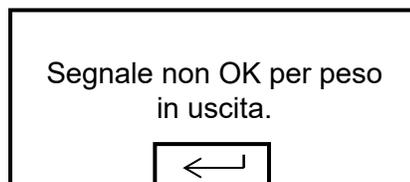
Se il ciclo di pesatura è Fill, la tabella della tara contenitore può essere collegata alla Tabella target. Se la tabella della tara contenitore è abilitata come "Linked", se un record di target viene richiamata dalla Tabella target, il record della tabella della tara del contenitore con lo stesso ID del record della Tabella target verrà automaticamente richiamato e usato per il successivo ciclo di riempimento.

Questo consente di richiamare sia l'ID di target che quello del contenitore immettendo un solo ID. Anche quando la tabella è "collegata", è possibile richiamare manualmente un nuovo record della tara del contenitore e modificare il record della tara attiva del contenitore.

### **2.6.12. Interblocchi**

L'unità IND570fill consente il controllo del segnale sia dell'interblocco del peso in entrata che dell'interblocco del peso in uscita. Questi segnali potranno essere usati per evitare l'avvio di un ciclo di pesata in ingresso o in uscita se i relativi contenitori o misure di controllo non sono in posizione.

Se gli interblocchi sono abilitati e non è presente il segnale di ingresso discreto richiesto, verrà visualizzato un messaggio di errore come quello mostrato in Figura 2-4 e la sequenza sarà messa in pausa. La sequenza verrà ripresa solo dopo aver risolto il problema e ricevuto l'input di interblocco da parte del terminale.



**Figura 2-4: Nessun OK nel messaggio di alimentazione**

È necessario che l'operatore prema il tasto INVIO per eliminare il messaggio e il softkey RIPRENDI  per riprendere il ciclo.

È possibile abilitare o disabilitare indipendentemente questi due interblocchi nella configurazione in base ai requisiti dell'applicazione.

### 2.6.13. Jog

Nella configurazione è possibile abilitare un processo di jog automatico o manuale. Se il valore di riempimento è troppo grande e l'uscita dell'alimentatore si disattiva troppo presto, il peso finale non sarà compreso nell'intervallo di tolleranza. In questo caso, è possibile utilizzare la funzione di jog per alimentare lentamente il materiale aggiuntivo e raggiungere il valore di tolleranza.

Se la modalità di jog automatico non è attiva, l'uscita di alimentazione si accende e si spegne automaticamente in base alla programmazione fatta nella configurazione, quando il peso finale è al di sotto del limite di tolleranza. Se è selezionato il jog manuale, questa procedura viene eseguita manualmente premendo il softkey JOG MANUALE  del peso in entrata o il softkey del JOG MANUALE  del peso in uscita fornito o programmando un ingresso discreto come una funzione jog. Ogni qualvolta viene dato avvio a una funzione jog manuale, esegue un ciclo di accensione/spengimento. Può essere necessario premere più volte il softkey per raggiungere un livello di tolleranza più basso.

### 2.6.14. Verifica tolleranza target

Al termine di ogni ciclo di peso in entrata e di peso in uscita viene eseguita una verifica della tolleranza per confermare che siano stati rispettati la target programmata e i requisiti di tolleranza. L'unità IND570fill consente diversi controlli sulla base di questa verifica della tolleranza. È possibile programmare il terminale per far sì che il ciclo corrente venga interrotto qualora si verifichi una condizione di fuori tolleranza oppure far sì che sia l'operatore a prendere questa decisione.

Se un'applicazione non richiede la verifica di tolleranza, questa può essere disattivata se entrambi i valori Tolleranza + e Tolleranza - sono programmati sullo "0". Qualora siano stati inseriti i valori dei parametri di tolleranza, verrà eseguita automaticamente una verifica di tolleranza.

Altre funzioni associate alla verifica di tolleranza sono il jog manuale e automatico e la regolazione del riempimento eccessivo. Se uno specifico materiale non richiede la verifica di tolleranza, è possibile programmare su "0" i valori di tolleranza per quello specifico materiale per far sì che venga saltata la verifica di tolleranza.

### 2.6.15. Verifica tolleranza zero

La funzione "Verifica tolleranza zero" normalmente non è attivata, e può essere attivata solo con i cicli di pesata in entrata. Normalmente, questa funzione viene utilizzata per accertarsi che un contenitore di grandi capacità sia vuoto (entro una certa tolleranza) prima che venga nuovamente riempito.

Quando si usa la tara del contenitore, la funzione di verifica della tolleranza zero deve essere disabilitata. Invece, i valori minimo e massimo nei valori attivi della tara del contenitore sono utilizzati per individuare il contenitore correttamente dimensionato.

### **2.6.16. Regolazione riempimento eccessivo**

In alcune applicazioni, può essere utile eseguire una regolazione manuale per una condizione di eccessivo riempimento mentre il contenitore pieno (peso finale) è ancora sulla bilancia. Se questa funzione non è attivata e il peso finale è superiore a quello di tolleranza positiva, la riga di sistema indicherà una condizione di "Regolazione manuale" nella riga di sistema e verrà visualizzato un soffkey OK. Dopo la regolazione manuale, l'operatore deve confermare il completamento della regolazione premendo il soffkey OK . A questo punto, la tolleranza viene nuovamente verificata.

### **2.6.17. Regolazione automatica del riempimento**

Se il peso finale di un ciclo di pesata in entrata o in uscita non raggiunge ripetutamente l'esatto valore di target, la funzione Regolazione automatica del riempimento può essere usata per calcolare un nuovo valore di versamento per aumentare la precisione del processo.

È possibile programmare, in modalità di configurazione, il numero di cicli approssimativo e la percentuale di errore da applicare. Dopo il ricalcolo, il nuovo valore di riempimento può essere memorizzato nel record di target in uso. In alternativa, un'opzione programmabile consente di archiviare il valore nel record permanente della Tabella target..

Approssimando l'errore su diversi cicli e prendendo una percentuale più piccola di regolazione sarà possibile ottenere un risultato più preciso su un determinato periodo di tempo. Per ottenere risultati più veloci, è possibile approssimare meno cicli e applicare una percentuale più elevata di errore.

### **2.6.18. Modalità apprendimento**

Se i valori precisi di versamento e di alimentazione per un materiale non sono conosciuti, IND570fill può usare la Modalità apprendimento per determinare quali siano i valori da utilizzare durante il ciclo attivo del peso in entrata e in uscita. Ciò risulta utile se non sono note le proprietà del flusso di un particolare materiale oppure se le caratteristiche di un particolare materiale si modificano (si ammassa o si assottiglia) al variare delle condizioni ambientali.

Per usare questa funzione, abilitare la Modalità apprendimento in configurazione. Quindi, programmare i valori di versamento e alimentazione esatti come "0" nella formula o nel record di target attivi. Durante la sequenza, il terminale IND570 disattiverà le uscite di alimentazione e alimentazione veloce per scegliere uno tra questi valori, inserirli nel record attivo e poi riabilitare nuovamente l'alimentazione per terminare il ciclo. Dopo il calcolo, questi valori vengono memorizzati solo nel record di target attivo. Se il record attivo è stato compilato dalla Tabella target, i valori appresi possono essere archiviati nuovamente nella Tabella target.

Se abilitata, la modalità di apprendimento può funzionare sia nei cicli di peso in ingresso che in uscita. La modalità di apprendimento viene eseguita automaticamente ogni volta che i valori di alimentazione e versamento sono "0". Per il controllo a una velocità (nel caso in cui non ci sia alcun valore di alimentazione buona), viene verificato solo il valore di riempimento per un valore pari "0". Se nei campi del versamento e dell'alimentazione buona sono inseriti valori diversi da zero, questi saranno utilizzati e la modalità di apprendimento non verrà attivata.

### **2.6.19. Uscita ausiliaria**

È possibile abilitare un segnale di uscita ausiliaria separato sia nel ciclo del peso in entrata che nel ciclo del peso in uscita (ma non in entrambi). Questo segnale può essere utilizzato come controllo

per dispositivi esterni, quali un miscelatore o un riscaldatore. Il segnale di uscita ausiliaria può essere configurato per essere attivato all'interno di un intervallo programmato di peso o per un certo intervallo di tempo dopo il superamento di una soglia di peso programmata.

Questa uscita si basa sempre sul peso lordo sulla bilancia. Se una sequenza viene messa in pausa, questa non si interrompe, al contrario di quanto avviene qualora una sequenza venga interrotta. Tuttavia, se la sequenza viene interrotta, l'uscita ausiliaria non viene terminata.

Sia in modalità di funzionamento automatico che semiautomatico, quando la sequenza è completa, l'uscita ausiliaria non si spegnerà automaticamente al termine del ciclo. Continuerà fino al raggiungimento dei valori programmati. Se viene avviato un nuovo ciclo prima che l'uscita ausiliaria abbia completato il suo ciclo, l'uscita ausiliaria verrà disattivata, il trigger sarà ripristinato e riprenderà il funzionamento all'interno dei valori programmati.

Ogni formula memorizzata contiene i suoi propri valori di uscita ausiliaria che vengono utilizzati quando la formula è richiamata e utilizzata in una miscelazione. Se una formula viene ridimensionata, i valori iniziali e finali memorizzati nella formula non vengono utilizzati automaticamente. La procedura di ridimensionamento consente l'immissione di valori iniziali e finali per l'uscita ausiliaria.

## 2.6.20. **Statistiche Pac**

È possibile programmare il terminale IND570fill per il calcolo di statistiche relative sia al ciclo di peso in entrata che in uscita. Le statistiche vengono mantenute per un massimo di 50 cicli di peso in entrata o in uscita. È possibile lanciare cicli aggiuntivi oltre i 50, ma le statistiche di questi non verranno mantenute. Quando viene raggiunto il numero massimo, non viene mostrato nessun messaggio all'operatore. I quattro cicli possono essere selezionati tutti come ciclo di peso per attivare le statistiche. Le informazioni statistiche disponibili sono:

Statistiche	Descrizione
Peso minimo	Peso minore tra tutte le pesate
Peso massimo	Il peso maggiore tra tutte le pesate
Peso Medio	La media matematica di tutte le pesate
Peso mediano	Il peso finale raggiunto più spesso
Deviazione standard	La deviazione standard di tutti i valori di pesata
Tempo ciclo minimo	Tempo più breve del ciclo di pesatura
Tempo ciclo massimo	Tempo più lungo del ciclo di pesatura
Tempo ciclo medio	La media matematica di tutti i tempi del ciclo
Peso totale	Il totale di tutte le pesate
Conteggio ciclo	Numero di pesate
Peso minimo	Peso minore tra tutte le pesate
Peso massimo	Il peso maggiore tra tutte le pesate
Peso Medio	La media matematica di tutte le pesate

Le informazioni statistiche possono essere visualizzate, stampate, esportate in una unità flash USB o esportate con FTP o un trasferimento di file seriale. Per ulteriori dettagli consultare l'Appendice D, **Statistiche Pac**.

# 3 Parametri di configurazione

Questo capitolo fornisce informazioni sulla configurazione del sistema operativo del terminale IND570 con la funzionalità Fill-570. Viene descritto l'accesso alla modalità di configurazione, in cui è possibile abilitare, disabilitare o definire funzioni tramite l'immissione di valori di parametri in specifiche schermate di configurazione.

## 3.1. Accesso alla modalità di configurazione

Alla configurazione del terminale IND570fill si accede attraverso il softkey CONFIGURAZIONE . Se non è stata attivata la protezione, il softkey CONFIGURAZIONE consente l'accesso diretto alla struttura del menu di configurazione. Se è stata abilitata una password di sicurezza, viene visualizzata una schermata della procedura di accesso e l'utente deve immettere la password corretta per procedere alla configurazione (vedere la sezione sulla sicurezza al capitolo 2 della **Guida dell'utente** di IND570 standard per ulteriori informazioni sulla configurazione della password e la protezione). Quando viene visualizzata la schermata della procedura di accesso, è possibile uscire nuovamente dalla schermata principale senza inserire alcuna informazione relativa alla procedura di accesso premendo il softkey ESC .

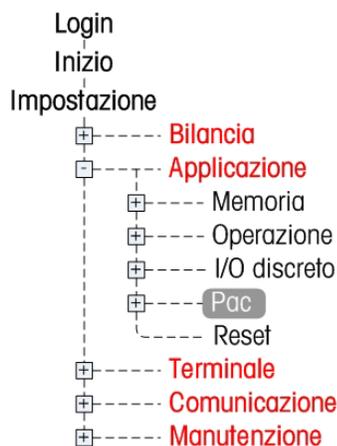
## 3.2. Chiusura della modalità di configurazione

Per uscire dalla modalità di configurazione, selezionare Pagina iniziale dalla struttura del menu di configurazione e premere INVIO. Verrà visualizzata la schermata dell'operazione di pesa predefinita.

- In alternativa, quando viene visualizzata la struttura del menu, premere il primo softkey per uscire.

## 3.3. Struttura del menu di configurazione

Dopo aver premuto il softkey CONFIGURAZIONE , verrà visualizzata la struttura del menu di IND570fill. La struttura del menu di IND570fill è simile a quella di IND570 standard, con l'aggiunta di un nuovo ramo, chiamato Pac, nel ramo delle applicazioni. Da questo ramo è possibile accedere alla maggior parte delle fasi di programmazione per la funzionalità di Fill-570. Sono state inoltre aggiunte altre nuove selezioni ad altri nodi, quali ad esempio il nodo softkey. Nella figura 3-1 viene mostrata una struttura del menu espansa, in cui viene evidenziato il ramo Pac.



**Figura 3-1: Struttura del menu di configurazione con ramo Pac evidenziato**

La navigazione all'interno della struttura del menu è identica a quella del terminale IND570 standard:

- Utilizzare i tasti di navigazione SU e GIÙ per evidenziare i vari rami della struttura del menu di configurazione.
- Premere il tasto di navigazione DESTRA per espandere un ramo e il tasto di navigazione SINISTRA per comprimerlo. Quando viene evidenziato un ramo secondario, è possibile evidenziare rapidamente il ramo principale premendo il tasto di navigazione SINISTRA.
- Quando è evidenziato un nodo (ramo singolo non espandibile), ad esempio Dispositivo o Visualizzazione, premere il tasto INVIO per visualizzare la schermata di configurazione relativa a tale funzione.

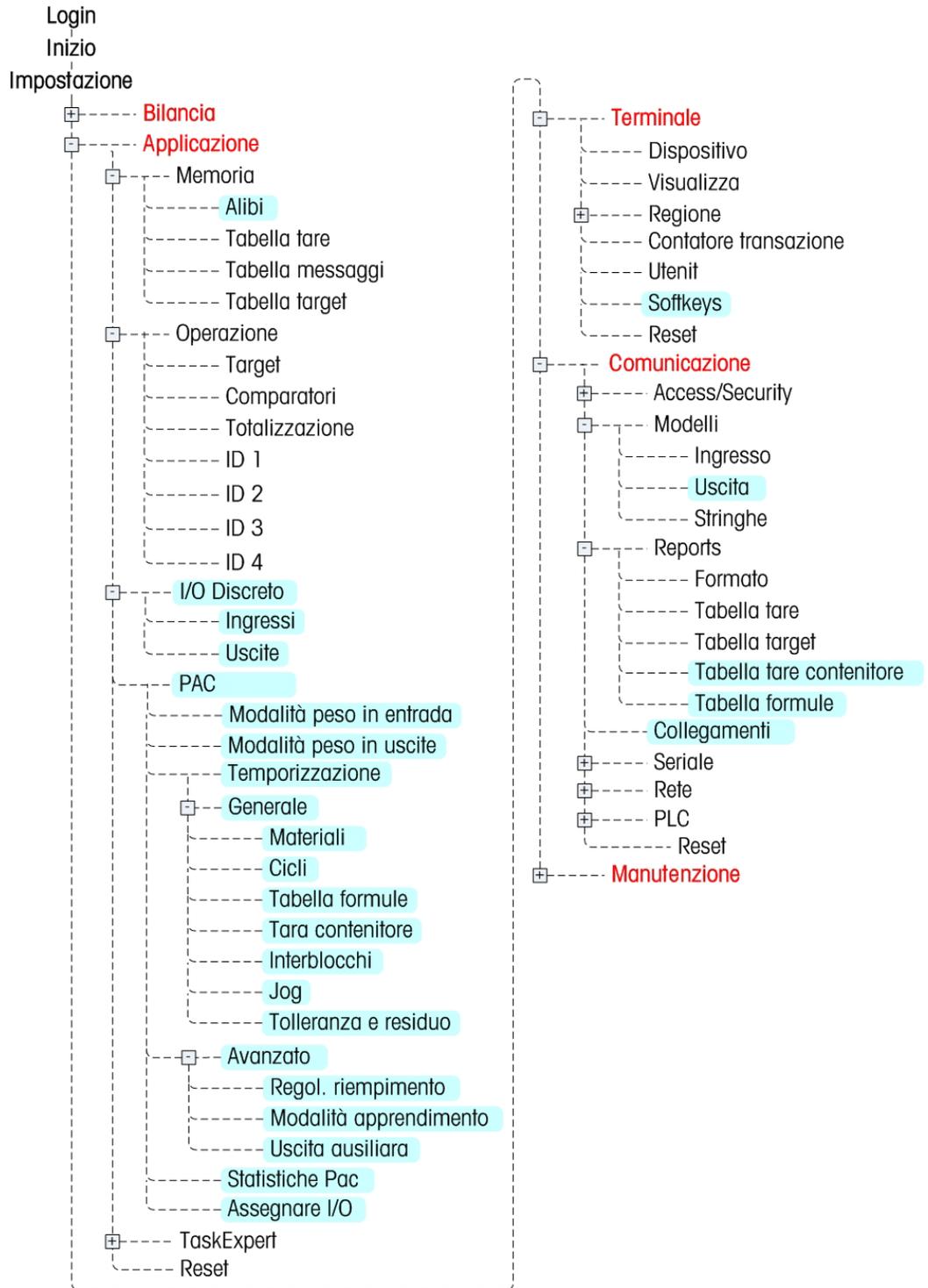
## 3.4. Panoramica della configurazione

La struttura del menu di configurazione può essere espansa affinché mostri tutte le diramazioni e i nodi nella configurazione del terminale. Utilizzare i tasti di navigazione per selezionare la schermata di configurazione desiderata.

All'interno della struttura del menu di configurazione ci sono cinque rami principali, segnati in verde nella figura 3-2:

- Bilancia
- Applicazione
- Terminale
- Comunicazioni
- Manutenzione

Nella figura 3-2 sono segnati in rosso i nuovi rami o quelli esistenti con nuovi parametri per la funzionalità di Fill-570.



**Figura 3-2: Struttura del menu di IND570fill**

## 3.5. Impostazione della configurazione

Configurare le opzioni del terminale IND570fill nelle schermate di configurazione disponibili nei cinque rami secondari Alibi, I/O discreto, Pac, Softkey, Modelli di uscita, Reports e Connessioni. Di seguito vengono descritte queste opzioni.

**Nota:** Se l'interruttore metrologia si trova in posizione di approvazione (SW1-1 = ON), i parametri nel ramo Bilancia non possono essere cambiati.

### 3.5.1. Bilancia

☐ ---- Bilancia

Non ci sono nuovi parametri di configurazione o selezioni in IND570fill nel ramo Bilancia. Fare riferimento alla **Guida dell'utente** di IND570 standard per informazioni sulla configurazione.

## 3.6. Applicazione

La maggior parte delle impostazioni di configurazione di IND570fill si trovano in questo ramo della struttura del menu di configurazione. Sono presenti nuove selezioni aggiunte ai rami secondari Alibi, Ingressi discreti e Uscite discrete e viene mostrato un nuovo ramo secondario Pac.

- Alibi
- I/O discreto
- Pac

### 3.6.1. Alibi

Un nuovo parametro è presente nella casella di selezione per Memoria alibi. Nell'unità IND570 standard, è possibile abilitare o disabilitare Memoria alibi. IND570fill presenta anche l'opzione Registro azioni. Quando l'opzione è abilitata, le azioni che si verificano durante le sequenze di peso in entrata e uscita nel Fill-570 vengono registrate nel Registro azioni. Il file può essere estratto dal terminale via unità flash USB, oppure il Registro azioni può essere inviato a una porta quando avviene ogni record. L'**appendice A** contiene maggiori informazioni su Registro azioni.

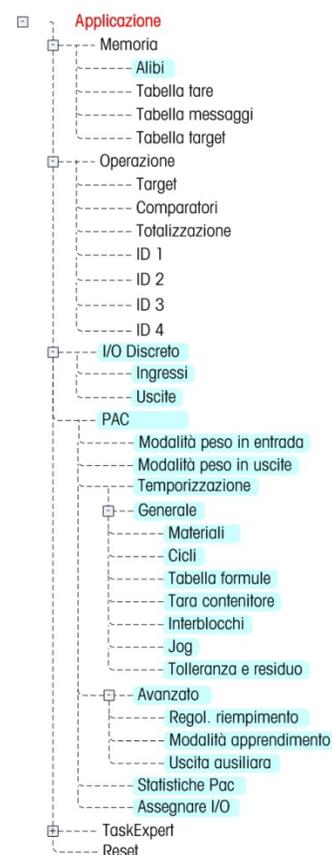
Non è possibile utilizzare contemporaneamente la memoria alibi e il registro azioni. È possibile utilizzare una sola funzione dal momento che entrambe utilizzano lo stesso spazio della memoria.

Nella casella di selezione Alibi, scegliere Disabilitato, Alibi o Registro azioni.

### 3.6.2. I/O discreto

Le schermate di impostazione I/O discreto comprendono:

- Ingressi
- Uscite



### 3.6.2.1. Ingressi

La schermata Ingressi discreti visualizza le assegnazioni di ingressi discreti, compreso indirizzo, polarità e funzione. Vengono visualizzati solo i record con valori non nulli.

Premere il softkey CANCELLA  per cancellare l'intera tabella.

Premere i tasti di navigazione SU e GIÙ per scorrere nella schermata e visualizzare tutte le assegnazioni di ingressi discreti possibili.

#### 3.6.2.1.1. Per modificare o aggiungere ingressi discreti

1. Premere i tasti di navigazione SU e GIÙ per selezionare (evidenziare) un ingresso discreto.
2. Premere il softkey MODIFICA  per aprire la schermata di configurazione per modificare un assegnazione di ingresso o premere il softkey INSERISCI  per aprire la schermata di configurazione per creare una nuova assegnazione di ingressi .
  - a. Immettere l'indirizzo dell'assegnazione ingressi . L'indirizzo dell'ingresso è visualizzato come [x.y.z], dove x indica l'ubicazione dell'ingresso , y l'indirizzo dello slot e l'opzione I/O (ingresso/uscita) e z la posizione. Le cifre dell'indirizzo dell'ingresso sono:
    - Ubicazione: la prima cifra indica se l'I/O è locale (0) o remoto (Modulo ARM100 1-3).
    - Indirizzo slot: la seconda cifra per il terminale IND570 è sempre 1 per l'I/O interno e 0 per l'I/O remoto (moduli ARM 100).
    - Posizione: la terza cifra si riferisce alla posizione (1-5) dell'opzione ingresso discreto (interno o remoto) che viene assegnata alla funzione.

I numeri di indirizzo validi sono:

- Locale: 0.1.1, 0.1.2, 0.1.3, 0.1.4, 0.1.5
- Remoto n. 1: 1.0.1, 1.0.2, 1.0.3, 1.0.4,
- Remoto n. 2: 2.0.1, 2.0.2, 2.0.3, 2.0.4,
- Remoto n. 3: 3.0.1, 3.0.2, 3.0.3, 3.0.4

Esempi:

- Indirizzo 0.1.1 = scheda discreta locale, posizione 1.
  - Indirizzo 1.0.3 = indirizzo ARM100 remoto n. 1, posizione 3.
- b. Gli ingressi possono essere programmati in modo tale che accettino il livello di polarità + Vero o - Vero come "ON". Utilizzare la casella di selezione Polarità per selezionare + Vero o - Vero.
  - c. Utilizzare la casella di selezione Assegnazione per selezionare un'assegnazione di ingressi . Tra le nuove selezioni comprese nell'applicazione Fill-570 ci sono:

• Jog	• OK per peso in entrata	• Avvio peso in entrata
• Tasto NO	• OK per peso in uscita	• Riprendi target
• Tasto OK	• Disattiva allarme	• Avvio peso in uscita

- d. Tra gli altri ingressi di controllo (da IND570 standard) che è possibile utilizzare per il controllo da una postazione remota ci sono:
- Tasto INVIO – conferma le condizioni di errore.
  - Pausa/Interruzione target – mette in pausa ed interrompe un ciclo.
  - Riprendi target – riprende un ciclo dopo una pausa. Tenere presente che la selezione standard Avvio/conteggio target è stata sostituita dalla selezione Riprendi Target.
- e. Premere il soffkey OK  per accettare la voce.
- f. Premere il soffkey ESC  per tornare alla schermata Ingressi discreti.

3.6.2.1.2. Per eliminare un ingresso discreto

Premere il soffkey ELIMINA  per eliminare un'assegnazione di ingresso .

### 3.6.2.2. Uscite

La schermata Uscite discrete visualizza le assegnazioni di uscite discrete, compreso indirizzo e funzione. Vengono visualizzati solo i record con valori non nulli.

Premere il soffkey CANCELLA  per cancellare l'intera tabella.

Premere i tasti di navigazione SU e GIÙ per scorrere nella schermata e visualizzare tutte le assegnazioni di uscite discrete possibili.

3.6.2.2.1. Per modificare o aggiungere uscite discrete

1. Premere i tasti di navigazione SU e GIÙ per selezionare (evidenziare) un'uscita discreta.
2. Premere il soffkey MODIFICA  per aprire la schermata di configurazione per modificare un'assegnazione di uscita o premere il soffkey INSERISCI  per aprire la schermata di configurazione per creare una nuova assegnazione di uscita.
  - a. Immettere l'indirizzo dell'assegnazione uscita. L'indirizzo dell'uscita è visualizzato come [x.y.z], dove x indica l'ubicazione dell'uscita, y l'indirizzo dello slot e l'opzione I/O (ingresso/uscita) e z la posizione. Le cifre dell'indirizzo dell'uscita sono:
    - Ubicazione: la prima cifra indica se l'I/O è locale (0) o remoto (ARM100 1-3).
    - Indirizzo slot: la seconda cifra per il terminale IND570 è sempre 1 per l'I/O interno e 0 per l'I/O remoto (ARM 100).
    - Posizione: la terza cifra si riferisce alla posizione (1-8) dell'opzione uscita discreta (interna o remota) che viene assegnata alla funzione.

I numeri di indirizzo validi sono:

- Locale: 0.1.1, 0.1.2, 0.1.3, 0.1.4, 0.1.5, 0.1.6, 0.1.7, 0.1.8
- Remoto n. 1: 1.0.1, 1.0.2, 1.0.3, 1.0.4, 1.0.5, 1.0.6
- Remoto n. 2: 2.0.1, 2.0.2, 2.0.3, 2.0.4, 2.0.5, 2.0.6
- Remoto n. 3: 3.0.1, 3.0.2, 3.0.3, 3.0.4, 3.0.5, 3.0.6

Esempi:

- Indirizzo 0.1.1 = scheda discreta locale, posizione 1.
  - Indirizzo 1.0.3 = indirizzo ARM100 remoto n. 1, posizione 3.
- b. Quando viene aggiunto il software applicativo di Fill-570, vengono aggiunte nuove selezioni per le assegnazioni delle uscite alle scelte di IND570 standard. In basso sono elencate le nuove selezioni comprese nell'applicazione Fill-570:
- Ritardo post-pesato
  - Allarme
  - Uscita ausiliaria
  - Ritardo avvio
  - Completo: Ciclo
  - Completo: Peso-in
  - Completo: Peso-out
  - Holding
  - Materiale 1
  - Materiale 1 Flusso veloce
  - Materiale 1 Flusso
  - Materiale 2
  - Materiale 2 Flusso veloce
  - Materiale 2 Flusso
  - Materiale 3
  - Materiale 3 Flusso veloce
  - Materiale 3 Flusso
  - Materiale 4
  - Materiale 4 Flusso veloce
  - Materiale 4 Flusso
  - Materiale 5
  - Materiale 5 Flusso veloce
  - Materiale 5 Flusso
  - Materiale 6
  - Materiale 6 Flusso veloce
  - Materiale 6 Flusso
  - Fuori tolleranza
  - Pronto
  - In esecuzione
  - In-flusso veloce
  - In-flusso fine
  - Flusso usc. veloce
  - Flusso usc. fine
- c. Premere il softkey OK  per accettare la voce.
- d. Premere il softkey ESC  per tornare alla schermata Uscite discrete.

3.6.2.2.2. Per eliminare un'uscita discreta

Premere il softkey ELIMINA  per eliminare un'assegnazione di ingresso.

### 3.6.3. Pac

Il ramo secondario della configurazione Pac comprende:

- Modalità peso in entrata
- Modalità peso in uscita
- Tempi
- Generale
- Avanzate
- Statistiche Pac
- Assegnazione I/O

### 3.6.3.1. Modalità peso in entrata

La schermata Modalità peso in entrata mostra le selezioni per il ciclo di peso in entrata. I parametri mostrati dipendono dalle selezioni precedenti fatte in questo ramo secondario delle impostazioni.

#### 3.6.3.1.1. Peso in entrata

La casella di selezione del peso in entrata consente due scelte per il ciclo del peso in entrata.

- Nessuno: nessun ciclo del peso in entrata supportato
- Miscelazione: il ciclo di peso in entrata sarà di miscelazione da uno a sei materiali memorizzati in una formula.
- Riempimento: il ciclo di peso in entrata sarà programmato per un riempimento di un singolo materiale.

#### 3.6.3.1.2. Transizione materiale

La casella di selezione Transizione materiale viene mostrata solo se è stata selezionata Miscelazione come ciclo di peso in entrata, e determina se l'alimentazione di materiale si sposta automaticamente in tutti i materiali o se si mantiene alla fine di ogni alimentazione di materiale e deve essere riconosciuta prima di proseguire. Le scelte sono:

- Auto
- Semi automatica

#### 3.6.3.1.3. Tara di ciclo

Questa selezione stabilisce se IND570fill eseguirà una tara automatica prima di avviare la sequenza o tra i materiali diversi di una miscelazione. Solitamente questo parametro è attivo, ma è possibile disattivarlo se con un ciclo di miscelazione del peso in entrata si desidera creare la formula utilizzando valori di peso lordi aggiuntivi.

Dalla casella di selezione, selezionare Disabilitato o Abilitato.

#### 3.6.3.1.4. Cancella tara

Questa fase determina se la tara sarà cancellata alla fine del ciclo di peso in entrata prima dell'attivazione della selezione di transizione del peso in entrata. Se è stato abilitata, una tara utilizzata durante il ciclo di peso in entrata sarà cancellata alla fine del ciclo e il peso lordo verrà mostrato.

Dalla casella di selezione, selezionare Disabilitato o Abilitato.

#### 3.6.3.1.5. Transizione peso in entrata

Questa selezione determina cosa accade alla fine del ciclo di peso in entrata. Le selezioni disponibili dipenderanno dalle selezioni di ciclo di peso in entrata e in uscita effettuate in precedenza. Le scelte comprendono:

- Disabilitato: il display torna alla schermata iniziale.
- Hold: il ciclo resta in attesa del riconoscimento di un operatore
- Peso in entrata: un altro ciclo di peso in entrata viene attivato

- Peso in uscita: la sequenza attiva il ciclo di peso in uscita selezionato

Dopo il riconoscimento dell'operatore durante la fase di hold, la sequenza continua con il ciclo di peso in uscita.

### **3.6.3.2. Modalità peso in uscita**

La schermata della modalità Peso in uscita mostra le selezioni per il ciclo di peso in uscita. I parametri mostrati dipendono dalle selezioni precedenti fatte in questo ramo secondario delle impostazioni.

#### **3.6.3.2.1. Peso in uscita**

La casella di selezione del peso in uscita consente tre scelte per il ciclo del peso in uscita.

- Nessuno: nessun ciclo di peso in uscita supportato
- Dosaggio: il ciclo di peso in uscita sarà un'operazione di dosaggio o di erogazione
- Scarico: il ciclo del peso in uscita sarà un'operazione di scarico

#### **3.6.3.2.2. Cancella tara**

Questa fase viene mostrata solo se Dosaggio è selezionato come ciclo di peso in uscita, e determina se la tara sarà cancellata alla fine del dosaggio prima dell'attivazione della selezione di transizione di peso in uscita. Se abilitato, una tara utilizzata durante il ciclo di dosaggio sarà cancellata alla fine del ciclo e il peso lordo verrà mostrato.

Dalla casella di selezione, selezionare Disabilitato o Abilitato.

#### **3.6.3.2.3. Modalità di ricarica**

Questo parametro viene visualizzato solo se nel ciclo del peso in uscita si seleziona un dosaggio. In questo caso, è necessario selezionare come automatico o manuale il ciclo del peso in entrata (miscelazione o riempimento).

In modalità automatica, IND570fill è in grado di controllare i segnali discreti di uscita per riempire il contenitore in caso di materiale insufficiente a completare la dose successiva.

In modalità manuale, IND570fill non fornisce alcun controllo. Qualora all'interno di un distributore non ci fosse materiale sufficiente per il dosaggio successivo, verrà visualizzato un messaggio in cui si richiede all'operatore di riempire manualmente il distributore.

Dalla casella di selezione, selezionare Automatico o Manuale.

#### **3.6.3.2.4. Ricarica tara**

Questo parametro viene visualizzato solo in modalità di ricarica (fase precedente) selezionata su manuale. In questo caso, se il distributore per un dosaggio è un IBC (Intermediate bulk container, serbatoio temporaneo) mobile o un sacco e l'operatore ne sta effettuando la sostituzione manuale quando questo è vuoto, è necessario che IND570fill conosca il peso della tara del contenitore per determinare in maniera accurata il peso del materiale disponibile per un dosaggio. Se questa fase è stata attivata, all'operatore verrà richiesto di inserire il peso della tara del nuovo contenitore dopo che questo sia stato modificato. Se è stata disattivata, si presume che il distributore sia un serbatoio o un piatto al quale non corrisponde alcuna tara.

Dalla casella di selezione, selezionare Disabilitato o Abilitato.

#### 3.6.3.2.5. Conservazione materiale fornitura

Questa selezione viene visualizzata solo se nel ciclo del peso in uscita si seleziona Dosaggio. In caso di materiale insufficiente per un dosaggio pieno, consente di svuotare il distributore come un dosaggio parziale, di dosare di nuovo il distributore e quindi di completare il ciclo di dosaggio.

Dalla casella di selezione, selezionare Disabilitato o Abilitato.

#### 3.6.3.2.6. Transizione peso in uscita

Questa selezione determina cosa accadrà alla fine del ciclo di peso in uscita. Le selezioni disponibili dipenderanno dalle selezioni di ciclo di peso in entrata e in uscita effettuate in precedenza. Le scelte comprendono:

- Disabilitato: il display torna alla schermata iniziale.
- Hold: il ciclo resta in attesa del riconoscimento di un operatore
- Peso in entrata: un ciclo di peso in entrata viene attivato

Peso in uscita: viene attivato un altro ciclo di peso in uscita. Dopo il riconoscimento dell'operatore durante la fase di hold, la sequenza prosegue con il ciclo successivo. Dopo uno scarico, la sequenza continua con il ciclo di peso in entrata. Dopo un dosaggio, verrà avviato un altro dosaggio.

### 3.6.3.3. Tempi

La schermata di temporizzazione visualizza le selezioni per i timer del ritardo di avvio, del ritardo post pesa, del ritardo post svuotamento, della pesa completa in entrata e della pesa completa in uscita. I timer disponibili per la programmazione dipendono dal tipo di sequenza di peso in entrata o uscita selezionata.

#### 3.6.3.3.1. Ritardo avvio

È possibile programmare un ritardo dell'avvio per posticipare l'avvio del ciclo dopo che il tasto AVVIO PESO IN ENTRATA o AVVIO PESO IN USCITA sia stato premuto. Lo stesso valore del ritardo è utilizzato per i cicli del peso in entrata e in uscita e prima della miscelazione di ogni materiale. Durante questo intervallo di tempo, l'operatore avrà la possibilità di visualizzare la descrizione del materiale, il valore e le tolleranze di target e la riga di sistema avvierà il conto alla rovescia del ritardo di tempo residuo.

Programmare il numero di secondi per il ritardo dell'avvio o inserire 0 per un avvio immediato. Possono essere immessi valori compresi tra 0 e 999. Se è stato programmato il ritardo all'avvio, un'uscita discreta di ritardo pre-pesatura (se programmata) si accenderà per tutta la durata del tempo di ritardo dell'avvio.

#### 3.6.3.3.2. Ritardo post-pesa

È possibile programmare un Ritardo post pesa per posticipare la verifica di tolleranza al termine di un ciclo di pesa. È possibile utilizzare questa funzione per rendere uniforme la pressione all'interno di un contenitore sigillato o per aumentare il tempo di impostazione per contenitori di pesa instabili. Per tutto la durata del ritardo, la riga di sistema eseguirà il conto alla rovescia del tempo di ritardo residuo.

Programmare il numero di secondi per il ritardo dopo la pesa o inserire 0 per avviare immediatamente la verifica della tolleranza dopo aver disabilitato il segnale di alimentazione. Possono essere immessi valori compresi tra 0 e 999. Se Ritardo post pesa è stato abilitato, un'uscita discreta di ritardo dopo la pesa si accende per tutta la durata del tempo di ritardo (se programmata).

#### 3.6.3.3.3. Ritardo post svuotamento

Questo parametro viene visualizzato se nel ciclo del peso in uscita si seleziona uno scarico o un dosaggio. Il timer del Ritardo post svuotamento è utilizzato esclusivamente nel ciclo di scarico e si avvia quando il peso lordo sulla bilancia scende al di sotto del valore del peso residuo (il parametro del peso residuo è inserito nella pagina di configurazione di tolleranza e residuo [Applicazione > PAC >Generale]). Le uscite dell'alimentazione veloce del peso in uscita e del peso in entrata restano attive fino al termine del tempo del ritardo post svuotamento, poi vengono disattivate. La combinazione del Ritardo post svuotamento e del peso residuo consente di controllare che gli alimentatori del peso in uscita non siano continuamente attivi quando il vassoio di pesa non è completamente vuoto durante il ciclo di scarico. Per tutta la durata del ritardo, la riga di sistema eseguirà il conto alla rovescia del tempo di ritardo residuo.

Questa funzione viene utilizzata anche quando è rilevato materiale insufficiente all'inizio di un ciclo di dosaggio e viene premuto il soffkey SCARICO.

Programmare il numero di secondi per il ritardo dopo lo svuotamento o inserire 0 per abilitare immediatamente i segnali di velocità di alimentazione del peso in uscita e di entrata quando il peso lordo scende al di sotto del valore del peso residuo. Possono essere immessi valori compresi tra 0 e 999.

#### 3.6.3.3.4. Pesa in ingresso completa

Il timer Pesa completa in ingresso viene utilizzato solo per l'indicazione di un periodo di tempo in cui l'uscita discreta Pesa in ingresso completa verrà attivata dopo il completamento del ciclo di pesa in ingresso. La programmazione di un valore nel timer non avvia una pausa fisica nella sequenza. È possibile immettere valori compresi tra 0 e 99.

#### 3.6.3.3.5. Pesa in uscita completa

Il timer Pesa in uscita completa viene utilizzata solo per l'indicazione di una quantità di tempo in cui l'uscita Pesa in uscita completa verrà attivata dopo il completamento del ciclo di pesa in ingresso. La programmazione di un valore nel timer non avvia una pausa fisica nella sequenza. È possibile immettere valori compresi tra 0 e 99.

### 3.6.3.4. Generale

Il ramo generale consente l'accesso alle pagine di configurazione di:

- Materiali
- Cicli
- Tabella formule
- Tara contenitore
- Interblocchi
- Jog
- Tolleranza e residuo

#### 3.6.3.4.1. Materiali

La pagina di configurazione dei materiali consente di selezionare il numero di materiali della miscelazione o del riempimento, il numero di velocità per ogni materiale e il numero di velocità per il controllo del dosaggio.

##### **Peso in entrata dei materiali**

Se è stato selezionato il riempimento di un singolo materiale come ciclo di peso in entrata, viene visualizzato un valore "1" e non può essere cambiato. Se è stata selezionata Miscelazione come ciclo di peso in entrata, inserire il numero di materiali (2 - 6) da usare.

##### **Velocità di alimentazione N. 1**

Selezionare il controllo dell'alimentazione per il materiale n.1 scegliendo "1" per il controllo a una velocità e "2" per il controllo a due velocità. Se è selezionato il controllo a una velocità, non verrà utilizzato alcun valore di alimentazione buona per determinare il punto limite di raggiungimento del target. Se è selezionato il controllo a una velocità, verranno attivati solo il segnale dell'alimentazione del peso in entrata (Riempimento e Miscelazione) e il segnale dell'alimentazione del materiale 1 (Miscelazione) durante il ciclo di peso in entrata; il segnale dell'alimentazione rapida del peso in entrata e il segnale dell'alimentazione rapida del materiale 1 non sono utilizzati. Se è selezionato il controllo a due velocità, vengono utilizzati sia il segnale del controllo dell'alimentazione rapida che quello del controllo dell'alimentazione.

##### **Velocità di alimentazione N. 2**

Selezionare il controllo dell'alimentazione per il materiale n.2 scegliendo "1" per il controllo a una velocità e "2" per il controllo a due velocità.

##### **Velocità di alimentazione N. 3**

Selezionare il controllo dell'alimentazione per il materiale n.3 scegliendo "1" per il controllo a una velocità e "2" per il controllo a due velocità.

##### **Velocità di alimentazione N. 4**

Selezionare il controllo dell'alimentazione per il materiale n.4 scegliendo "1" per il controllo a una velocità e "2" per il controllo a due velocità.

##### **Velocità di alimentazione N. 5**

Selezionare il controllo dell'alimentazione per il materiale n.5 scegliendo "1" per il controllo a una velocità e "2" per il controllo a due velocità.

##### **Velocità di alimentazione N. 6**

Selezionare il controllo dell'alimentazione per il materiale n.6 scegliendo "1" per il controllo a una velocità e "2" per il controllo a due velocità.

##### **Velocità di dosaggio**

Questo parametro viene visualizzato solo quando nel ciclo del peso in uscita si seleziona un dosaggio. Selezionare il numero di velocità del controllo per il ciclo di dosaggio scegliendo "1" per il controllo a una velocità e "2" per il controllo a due velocità. Se è selezionato il controllo a una velocità, il valore di alimentazione buona non verrà richiesto nel record di target del peso in uscita attivo e solo il segnale di alimentazione del peso in uscita verrà abilitato durante il ciclo del peso in

uscita – il segnale dell'alimentazione rapida del peso in uscita non viene utilizzato. Se è selezionato il controllo a due velocità, vengono utilizzati sia il segnale del controllo dell'alimentazione rapida del peso in uscita che quella dell'alimentazione del peso in uscita.

#### 3.6.3.4.2. Cicli

La pagina di configurazione dei cicli fornisce una selezione per abilitare o disabilitare il controllo in base al numero di cicli attivati. Un ciclo completo viene determinato in base ai cicli del peso in entrata e in uscita selezionati. Per maggiori dettagli su ciò che determini un ciclo, fare riferimento al capitolo 2, Funzionamento, Funzioni, Numero di cicli.

##### **Registra cicli**

Se è attivata la registrazione dei cicli, è necessario aggiungere alla pagina iniziale il softkey del numero dei cicli **N** per programmare il numero dei cicli da registrare.

Dalla casella di selezione, selezionare Disabilitato o Abilitato.

#### 3.6.3.4.3. Tabella formule

I parametri per la tabella formule sono mostrati in questa pagina di configurazione. Questa pagina è disponibile solo se Miscelazione viene selezionata come ciclo di peso in entrata.

##### **Uscita ausiliaria**

L'uscita ausiliaria è completamente abilitata/disabilitata in **Applicazione > Pac > Avanzato > Uscita ausiliaria**. Dopo essere stata abilitata, può essere abilitata o disabilitata concretamente o utilizzata in una formula in questa fase.

Inserire la casella di selezione e selezionare Disabilitato o Abilitato.

##### **Totalizzazione**

La Totalizzazione all'interno di una tabella formule viene disabilitata o abilitata utilizzando questo parametro. La Totalizzazione comprende sia un contatore che dei campi di peso totale. Se la totalizzazione è disabilitata, questi campi non vengono mostrati nella visualizzazione della formula.

Le opzioni per la totalizzazione sono Disabilitata, Tutte le pesature o solo Nelle pesature della tolleranza.

##### **Ridimensiona**

La funzione di ridimensionamento per le formule viene programmata in questa fase. Se viene selezionato Materiale target, viene mostrato un parametro di impostazioni aggiuntivo per il numero del materiale. Le opzioni sono:

Disabilitato, Formula %, Formula target, Materiale target

##### **N. materiale**

Selezionare il numero del materiale dalla formula su cui il ridimensionamento sarà basato. Altri materiali verranno regolati per mantenere il rapporto del materiale uguale al materiale qui selezionato.

Inserire la casella di selezione e selezionare materiale 1 - 6. È disponibile solo il numero di materiale selezionato per l'uso in una formula.

**Per visualizzare i record della Tabella formule**

1. Premere il softkey VISUALIZZA TABELLA . Viene visualizzata la schermata di Ricerca formula.
2. Utilizzare le caselle di selezione e i relativi campi per immettere informazioni di ricerca specifiche per restringere la ricerca, o non immettere nulla per visualizzare tutte le informazioni Tabella formule.
1. Premere il softkey AVVIA RICERCA . La schermata Visualizzazione ricerca formule mostra i risultati della ricerca. Vengono visualizzati solo i record con valori non nulli. I record sono ordinati per ID e il primo visualizzato è quello con il numero più basso.
2. Premere i tasti di navigazione SU, GIÙ, SINISTRA e DESTRA per scorrere nella schermata e visualizzare tutti i dati e i record elencati.

**Modificare o aggiungere record nella Tabella formule**

1. Premere i tasti di navigazione SU e GIÙ per selezionare (evidenziare) un record nella tabella.
2. Premere il softkey MODIFICA  per aprire la schermata di configurazione per modificare un record o premere il softkey INSERISCI  per aprire la schermata di configurazione per creare un nuovo record della tabella.
  - A. Premere i tasti di navigazione SU e GIÙ per scorrere l'evidenziazione fino al nome del campo da modificare o inserire.
  - B. Premere il tasto INVIO per selezionare un campo da modificare o inserire.
  - C. Quando l'evidenziazione scorre su uno dei materiali, viene mostrato il softkey Tabella target .
  - D. Tutti materiali in una formula devono essere selezionati dalla tabella target. Premere il softkey Tabella target  per selezionare un materiale.
  - E. La schermata di Ricerca target viene visualizzata per l'immissione dei parametri della ricerca. Utilizzare le caselle di selezione e i relativi campi per immettere informazioni di ricerca specifiche per restringere la ricerca, o non immettere nulla per visualizzare tutte le informazioni Tabella target.
  - F. Premere il softkey AVVIA RICERCA . La schermata Visualizza ricerca target visualizza i risultati della ricerca. Vengono visualizzati solo i record con valori non nulli. I record sono ordinati per ID e il primo visualizzato è quello con il numero più basso.
  - G. Utilizzare i tasti di navigazione SU e GIÙ per evidenziare il record corretto dalla tabella target e premere il softkey OK  per selezionarlo.
  - H. La visualizzazione torna alla schermata di Modifica formula per consentire selezioni aggiuntive o cambiamenti.
  - I. Premere il softkey OK  per accettare le modifiche o le aggiunte al record Tabella tare.
  - J. Premere il softkey ESC  per tornare alla schermata Visualizza ricerca formule senza memorizzare le modifiche o le aggiunte.

#### **Per eliminare un singolo record della Tabella formule**

Premere il soffkey ELIMINA  per eliminare un record tara nell'elenco.

#### **Per stampare i record visualizzati nella Tabella formule**

Premere il soffkey STAMPA  per stampare l'elenco.

#### **Per uscire dalla schermata di modifica**

Premere il soffkey ESCI  per tornare alla schermata Ricerca formule.

#### 3.6.3.4.4.

Tara contenitore

I parametri per la tabella tare del contenitore sono mostrati nella pagina di configurazione.

#### **Tara contenitore**

È possibile disabilitare, abilitare o programmare come “collegata” la tabella delle tare del contenitore. In modalità collegata, un record della tara del contenitore viene automaticamente richiamato quando viene richiamato un ID di target.

Dalla casella di selezione, selezionare Disabilitato, Abilitato o Collegato. La selezione Collegato è disponibile solo per un ciclo di riempimento del peso in entrata.

#### **Descrizione**

Il parametro Descrizione verrà visualizzato solo se la tabella delle tare del contenitore è attivata o collegata. Questa scelta determina se il campo di descrizione verrà visualizzato quando è visualizzata la tabella delle tare del contenitore.

Dalla casella di selezione, selezionare Disabilitato o Abilitato.

#### **Totalizzazione**

Il parametro Totalizzazione verrà visualizzato solo se la tabella delle tare del contenitore è attivata o collegata. Questa scelta determina se verrà attivato un registro totale con contatore per ciascuno dei record della tara del contenitore. In caso affermativo, questi campi verranno visualizzati nel record attivo e modificati nella configurazione.

Dalla casella di selezione, selezionare Disabilitato o Abilitato.

#### **Per eliminare tutti i record delle tabelle della tara del contenitore**

Premere il soffkey CANCELLA  per reimpostare la tabella.

#### **Per visualizzare i record delle tare del contenitore**

1. Premere il soffkey VISUALIZZA TABELLA . Viene visualizzata la schermata di ricerca delle tare del contenitore.
2. Utilizzare le caselle di selezione e i relativi campi per immettere informazioni di ricerca specifiche per restringere la ricerca, o non immettere nulla per visualizzare tutte le informazioni della tabella delle tare del contenitore.

3. Premere il soffkey AVVIA RICERCA . Viene visualizzata la schermata Visualizza Tabella Contenitore. Vengono visualizzati solo i record con valori non nulli. I record sono ordinati per ID e il primo visualizzato è quello con il numero più basso.
4. Premere i tasti di navigazione SU, GIÙ, SINISTRA e DESTRA per scorrere nella schermata e visualizzare tutti i dati e i record elencati.

#### Per modificare o aggiungere record della tabella tare del contenitore

1. Premere i tasti di navigazione SU e GIÙ per selezionare (evidenziare) un record nella tabella.
2. Premere il soffkey MODIFICA  per aprire la schermata di configurazione per modificare un record o premere il soffkey INSERISCI  per aprire la schermata di configurazione per creare un nuovo record della tabella.
  - a. Premere i tasti di navigazione SU e GIÙ per scorrere l'evidenziazione fino al nome del campo da modificare o inserire.
  - b. Premere il tasto INVIO per selezionare un campo da modificare o inserire. Vengono visualizzati i tasti alfabetici.
  - c. Utilizzare i tasti alfabetici e il tastierino numerico per modificare o immettere il valore desiderato.
  - d. Nella casella di immissione della tara →**T**←, premere il soffkey della tara per catturare l'unità di misura e il peso attualmente sulla bilancia; tali valori vengono visualizzati nel campo della tara.
  - e. Premere il soffkey OK  per accettare le modifiche o le aggiunte in Tabella tare.
  - f. Premere il soffkey ESC  per tornare alla schermata di visualizzazione ricerca tare senza memorizzare le modifiche o le aggiunte.

#### Per eliminare un singolo record delle tabelle della tara del contenitore

Premere il soffkey ELIMINA  per eliminare un record tara nell'elenco.

#### Per stampare tutti i record visualizzati della tabella delle tare del contenitore

Premere il soffkey STAMPA  per stampare l'elenco.

#### Per uscire dalla schermata di modifica

Premere il soffkey ESCI  per tornare alla schermata di ricerca tare.

#### 3.6.3.4.5. Interblocchi

Due selezioni di interblocco consentono un ulteriore controllo per i cicli del peso in entrata e in uscita.

#### OK per peso in entrata

Se abilitato, è necessario che l'ingresso discreto di OK per peso in entrata sia attivo per avviare il ciclo del peso in entrata. Se non è presente il segnale OK per Peso in entrata, viene visualizzato un messaggio di errore e la sequenza viene messa in pausa. Se è disabilitato, non viene effettuato nessun controllo dell'ingresso discreto OK per il Peso in entrata.

Dalla casella di selezione, selezionare Disabilitato o Abilitato.

#### **OK per peso in uscita**

Se abilitato, è necessario che l'ingresso discreto di OK per peso in uscita sia attivo per avviare il ciclo del peso in uscita. Se non è presente il segnale OK per Peso in uscita, viene visualizzato un messaggio di errore e la sequenza viene messa in pausa. Se è disabilitato, non viene effettuato nessun controllo dell'ingresso discreto OK per il Peso in uscita.

Dalla casella di selezione, selezionare Disabilitato o Abilitato.

#### 3.6.3.4.6. Jog

Questa pagina di configurazione consente di programmare la modalità di funzionamento della funzione di jog. Essa comprende la selezione della modalità, la durata dell'impulso e il tempo di interruzione della pausa.

##### **Modalità**

Se attivata, la funzione del jog può funzionare in modalità manuale o automatica. In modalità manuale, viene completato un ciclo del jog ogni qualvolta che un jog viene avviato. In modalità automatica, quando il valore di un peso è inferiore all'intervallo di tolleranza bassa, la funzione di jog viene avviata automaticamente e si ripete fino a quando il peso non rientri nell'intervallo di tolleranza.

Dalla casella di selezione, selezionare Disabilitato, Automatico o Manuale.

##### **Durata impulso (On)**

Questo parametro controlla la durata dell'attivazione dell'impulso di jog. Questo valore deve essere piccolo abbastanza da far sì che un ciclo non porti il peso attraverso l'intervallo completo di tolleranza e crei una condizione di riempimento eccessivo.

Dalla casella di immissione dati, inserire un intervallo di tempo compreso tra 0,1 e 9,9 secondi.

##### **Durata pausa (Off)**

Questo parametro controlla la durata della pausa tra un impulso di jog e l'altro. Nel jog manuale, il tasto del jog non funzionerà fino allo scadere del tempo impostato. Il valore deve essere abbastanza basso da non ritardare il ciclo, ma abbastanza elevato da raggiungere l'assenza di movimento, in modo tale da consentire una verifica della tolleranza e poter determinare se è necessario un altro ciclo di jog.

Dalla casella di immissione dati, inserire un intervallo di tempo compreso tra 0,1 e 9,9 secondi.

#### 3.6.3.4.7. Tolleranza e residuo

In questa pagina vengono mostrati tutti i parametri collegati alla programmazione della tolleranza e dell' residuo compresi l'attivazione della verifica della tolleranza zero, il valore della tolleranza zero e il peso residuo.

##### **Accettazione manuale**

È possibile programmare IND570fill per consentire all'operatore di determinare l'accettazione o meno di una condizione di peso fuori tolleranza. Se l'accettazione manuale è disattivata, il ciclo si

interromperà automaticamente nel momento in cui si verifica una condizione di fuori tolleranza. Se attivata, viene visualizzato un messaggio di fuori tolleranza che consente all'operatore di accettare o rifiutare il peso fuori tolleranza. In caso di accettazione, il ciclo continua. In caso di rifiuto, il ciclo si interrompe.

Si noti che se il jog automatico è abilitato, questo verrà avviato prima che venga visualizzato il messaggio di accettazione manuale. Se è abilitato il jog manuale o la regolazione del riempimento eccessivo, l'operatore ha la possibilità di regolare il peso per riportarlo nell'intervallo di tolleranza prima di dover accettare un peso fuori tolleranza.

Dalla casella di selezione, selezionare Disabilitato o Abilitato.

#### **Verifica tolleranza zero**

Questo parametro disattiva o attiva la funzione di verifica della tolleranza zero. Questo parametro è solitamente utilizzato in applicazioni in cui non è presente alcun valore della tara, quali ad esempio un serbatoio o un piatto, per accertarsi che il contenitore sia vuoto (all'interno del valore di tolleranza zero) prima di avviare un ciclo di peso in entrata.

Dalla casella di selezione, selezionare Disabilitato o Abilitato.

#### **Valore tolleranza zero**

Questa fase è mostrata solo se il parametro di verifica della tolleranza zero è attivo. Questo parametro permette di impostare il valore peso in cui deve rientrare il peso (da zero lordo) al fine di avviare un ciclo di peso in entrata.

Dalla casella di immissione dati, inserire un intervallo di peso compreso tra 0 e la capacità della bilancia (in unità di misura primarie).

#### **Peso residuale**

Questo fase di configurazione viene visualizzata solo quando nel ciclo del peso in uscita si seleziona uno scarico o un dosaggio. È utilizzata per indicare la quantità di materiale che è possibile lasciare nel contenitore di pesa quando questo è considerato vuoto. Ad esempio, il materiale che resta al di sotto del livello di sbocco in un serbatoio o che si blocca ai lati del piatto.

Quando si seleziona lo scarico come ciclo del peso in uscita, e il peso lordo scende al di sotto di questo valore, viene avviato il timer del ritardo dopo lo svuotamento. Al completamento del timer, le uscite discrete del peso in uscita vengono disattivate. Quando si seleziona il dosaggio come ciclo del peso in uscita, questo valore è aggiunto al valore di target del dosaggio per determinare se il materiale sia sufficiente per un altro ciclo dosaggio.

Dalla casella di immissione dati, inserire un valore compreso tra 0 e la capacità della bilancia come valore residuo.

### **3.6.3.5.**

#### **Avanzate**

Nel ramo secondario della configurazione Pac, è possibile programmare le funzioni più avanzate di Fill-570, quali la regolazione automatica del versamento, la modalità di apprendimento e l'uscita ausiliaria.

#### 3.6.3.5.1. Regolazione riempimento

In questa pagina si trovano i parametri di configurazione per la regolazione manuale del riempimento eccessivo e la regolazione automatica del riempimento.

##### **Regolazione riempimento eccessivo**

È possibile programmare IND570fill in modo da consentire la regolazione manuale di una condizione di riempimento eccessivo. Se questa procedura è attiva, quando si verifica una condizione di fuori tolleranza che supera il limite di tolleranza più elevato, all'operatore verrà richiesto di eseguire una regolazione manuale del materiale. Dopo la regolazione, l'operatore deve confermare il completamento dell'operazione e la tolleranza viene nuovamente verificata. Se disattivata, si verifica una condizione di fuori tolleranza quando il peso finale oltrepassa il limite di tolleranza superiore.

Dalla casella di selezione, selezionare Disabilitato o Abilitato.

##### **Regolazione del riempimento automatico**

Questa funzione consente al terminale IND570fill di eseguire regolazioni del valore di riempimento dopo un certo numero di cicli per rendere il peso finale più preciso rispetto alla target.

Dalla casella di selezione, selezionare Disabilitato o Abilitato.

##### **Cicli in media**

Se la regolazione automatica del riempimento è stata attivata, questo parametro stabilisce il numero di cicli da approssimare per determinare il valore di riempimento. Dopo una regolazione, è necessario che questo numero di cicli sia nuovamente avviato prima che venga eseguita un'altra regolazione.

Dalla casella di immissione dati, inserire un valore compreso tra 1 e 9 come numero di cicli completi da eseguire approssimativamente per una regolazione del riempimento.

##### **Fattore di regolazione**

Se la regolazione automatica del riempimento è stata attivata, questo parametro stabilisce la percentuale di errore calcolato da applicare al valore di riempimento. Ad esempio, se viene determinato un errore pari a 0,1 kg dopo una media di 3 cicli, e il fattore di regolazione è stato programmato sul 50%, il valore di riempimento verrà regolato su un errore del 50% o di 0,05 kg.

Dalla casella di immissione dati, programmare un valore compreso tra 1 99% come fattore di regolazione del riempimento.

##### **Aggiorna tabella**

Se è stato attivato Regolazione automatica del riempimento, questo parametro determina se la regolazioni effettuate al valore di riempimento verranno salvate solo nel record attivo o anche nella tabella delle destinazioni. Selezionare Attivato per salvare i valori di riempimento regolati nella tabella di target.

Se viene selezionato Disattivato, i valori regolati di riempimento vengono salvati solo nel record di target attivo.

### 3.6.3.5.2. Modalità apprendimento

I parametri che influiscono sulla modalità di apprendimento dell'IND570fill sono programmati in questa pagina della configurazione.

L'attivazione della modalità di apprendimento nel terminale IND570fill consente al terminale di "apprendere" i migliori valori di riempimento e di alimentazione buona possibili (o il valore di riempimento in un controllo a una sola velocità). La modalità di apprendimento viene eseguita durante un normale ciclo di Peso in entrata / Peso in uscita. Una serie di avvii, arresti e ripartente servono a misurare le caratteristiche di uscita del sistema di riempimento.

Al fine di eseguire questo processo quando è attiva la modalità di apprendimento, i valori di riempimento e di alimentazione buona nel record attivo devono essere "0" e la modalità di apprendimento attivata.

Dalla casella di selezione, selezionare Disabilitato o Abilitato.

#### **Punto di prova**

Se la modalità di apprendimento è attivata, questo parametro stabilisce in quale punto del ciclo di peso in entrata e di uscita il processo di apprendimento verrà avviato. Se si inserisce un valore pari al 30%, il processo di apprendimento avrà inizio una volta raggiunto il 30% del peso di target. Nell'esempio, il IND570fill disabiliterà le uscite di alimentazione e/o alimentazione rapida al 30% del valore finale.

Dalla casella di immissione, programmare un valore compreso tra il 10% e 90% in incrementi del 10%.

#### **Ora alimentazione**

Quando è attiva la modalità di apprendimento, questo parametro determina per quanto tempo l'uscita di alimentazione (soltanto) dovrà essere attivata dopo essere stata riattivata in seguito al raggiungimento del punto di prova. Dopo il periodo di tempo impostato in Tempo di alimentazione, l'uscita di alimentazione verrà nuovamente disattivata in modo che IND570fill possa apprendere il nuovo valore di versamento. Il valore qui inserito deve essere grande abbastanza da consentire un flusso continuo della velocità di alimentazione ma non al punto da far sì che il peso raggiunga il valore di target.

Dalla casella di immissione, programmare un valore compreso tra 0,1 e 9,9 in intervalli da 0,1 secondi.

#### **Aggiorna tabella**

Se è stata attivata la modalità Apprendimento, questo parametro determina se i valori "appresi" verranno salvati solo nel record attivo o anche nella tabella delle destinazioni. Questi nuovi valori vengono salvati nella tabella di target del questo parametro è Attivato. Se viene selezionato Disattivato, i valori "appresi" vengono salvati solo nel record di target attivo.

### 3.6.3.5.3. Uscita ausiliaria

Questa pagina di configurazione consente l'accesso ai parametri di programmazione per l'uscita ausiliaria, quali ad esempio il metodo di funzionamento, il ciclo attivo, il peso trigger e il limite peso o il tempo di spegnimento. L'uscita ausiliaria confronta il peso lordo della bilancia con questi valori, ma mai il peso netto. Al fine di stabilire differenti valori di uscita ausiliaria per ogni formula, l'Uscita ausiliaria deve essere

attivata prima. Quando in una formula viene abilitata la funzione uscita ausiliaria, i valori nella formula vengono utilizzati per controllare l'operazione e non vengono immessi qui.

### **Funzionamento**

Se attivata, l'uscita ausiliaria può funzionare in base al tempo o al peso all'interno di un certo intervallo di peso. In base alla selezione di questa fase, il parametro del tempo (disabilitato) o del limite di peso (disabilitato) verrà visualizzato in basso.

Dalla casella di selezione, selezionare Disattivata, Tempo o Intervallo di peso per la modalità di utilizzo dell'uscita ausiliaria.

### **Ciclo attivo**

Quando attivata, è possibile programmare l'uscita ausiliaria per funzionare nel ciclo del peso in entrata o nel ciclo del peso in uscita, ma non in entrambi.

Dalla casella di selezione, scegliere Ciclo del peso in entrata o Ciclo del peso in uscita.

### **Peso Trigger (On)**

Sarà questo il valore del peso che attiverà l'avvio dell'uscita ausiliaria.

Dalla casella di immissione dati, inserire un valore compreso tra 0 e la capacità della bilancia come punto di attivazione per abilitare l'uscita ausiliaria.

### **Tempo (Off)**

Se è stato selezionato il tempo, questo valore determinerà la durata dell'attivazione dell'uscita ausiliaria.

Dalla casella di immissione dati, inserire un valore compreso tra 0 e 999 secondi.

### **Limite peso (Off)**

Se è stato selezionato l'intervallo di peso, questo valore determinerà il peso raggiunto il quale l'uscita ausiliaria verrà disattivata. Quando utilizzato in un ciclo del peso in entrata, questo valore deve essere maggiore del peso di attivazione. Quando utilizzato in un ciclo del peso in uscita, questo valore deve essere minore del peso di attivazione.

Dalla casella di immissione dati, inserire un valore compreso tra 0 e la capacità della bilancia come punto di attivazione per disabilitare l'uscita ausiliaria.

## **3.6.3.6. Statistiche Pac**

Questi parametri determinano se Fill-570 tratterà delle statistiche durante il ciclo di peso in entrata o in uscita. In questo ramo secondario, le statistiche possono essere abilitate o disabilitate e viene selezionato il ciclo per il quale sono calcolate le statistiche. Le statistiche Pac possono essere visualizzate, trasferite su una unità flash USB o esportate con FTP o un trasferimento di file seriale.

### **3.6.3.6.1. Statistiche**

Questa fase determina se le statistiche per il ciclo di peso in entrata o in uscita saranno mantenute dal terminale IND570fill. Se disabilitata, verranno calcolate delle statistiche durante il ciclo selezionato che saranno visualizzabili/stampabili con il soffkey REPORT. .

Dalla casella di selezione, selezionare Disabilitato o Abilitato.

#### 3.6.3.6.2.

Trigger

In questa sezione, è possibile selezionare il ciclo di peso in entrata o in uscita per il quale le statistiche sono calcolate. Le opzioni comprendono tutti e quattro i cicli: Miscelazione, Riempimento, Dosaggio e Scarico. Selezionare il ciclo nella casella di selezione, quindi premere INVIO per uscire.

#### 3.6.3.6.3.

Per visualizzare le statistiche Pac

1. Premere il soffkey VISUALIZZA TABELLA . Viene visualizzata la schermata Statistiche Pac.
2. Premere i tasti di navigazione SU e GIÙ per scorrere la schermata e visualizzare tutte le statistiche.

#### 3.6.3.6.4.

Per cancellare le Statistiche Pac

1. Durante la visualizzazione della pagina Statistiche Pac, premere il soffkey RIPRISTINO .
2. Viene visualizzato un messaggio di conferma con "Sì" in evidenza che chiede se le statistiche devono essere cancellate.
3. Per cancellare le statistiche premere il tasto INVIO. Per uscire senza cancellare le statistiche, premere il tasto di navigazione SINISTRA o DESTRA per spostare l'evidenziazione su "No", quindi premere INVIO.

### 3.6.3.7.

#### Assegna I/O

Viene visualizzata una pagina di avvertenza come ulteriore precauzione nel momento in cui si accede al ramo secondario. Quando viene visualizzata la pagina di avvertenza, premere il soffkey ESC  per uscire senza inserire nessuna assegnazione o premere il soffkey OK  per assegnare l'I/O discreto per la modalità selezionata.

Dopo questa fase, è possibile modificare o aggiungere queste assegnazioni nel blocco I/O discreto nel ramo delle applicazioni. Questa fase rappresenta un punto di inizio per Fill-570.

#### 3.6.3.7.1.

Modalità

Esistono tre opzioni per l'assegnazione automatica di I/O discreto: Le opzioni comprendono:

- Fill-560: corrisponde all'assegnazione I/O dal terminale predefinito IND560
- Fill-690: corrisponde all'assegnazione I/O dal terminale IND690fill
- Caso Demo: assegna I/O per effettuare il caso demo di riempimento METTLER TOLEDO

Ogni selezione consente una differente impostazione delle assegnazioni I/O come mostrato nelle tabelle 3-1, 3-2 e 3-3.

**Tabella 3-1: Assegnazioni I/O discreto Fill-570**

Ingressi		Uscite	
0.1.1	Avvio peso in entrata	0.1.1	Alimentazione rapida peso in entrata
0.1.2	Avvio peso in uscita	0.1.2	Alimentazione peso in entrata
0.1.3	Jog	0.1.3	Alimentazione rapida peso in uscita

Ingressi		Uscite	
0.1.4	Disattiva allarme	0.1.4	Alimentazione peso in uscita
		0.1.5	Alarm
		0.1.6	Tolerance - OK

- Nota: Questa configurazione richiede l'opzione interna I/O discreto 5/8.

**Tabella 3-2: Assegnazioni I/O discreto Fill-690**

Ingressi		Uscite	
0.1.2	Avvio peso in entrata	0.1.1	Alimentazione peso in entrata
0.1.3	Pausa/Inter Target	0.1.2	Uscita ausiliaria
0.1.4	OK	0.1.3	Alimentazione rapida peso in entrata
0.1.5	Interblocco peso in entrata	0.1.4	Fuori tolleranza
1.01	Disab. tastiera	0.1.5	Tolleranza OK
		0.1.6	Peso in entrata completo
		0.1.8	Pronto

- Nota: Questa configurazione richiede l'opzione interna I/O discreto 5/8 a un modulo remoto ARM100.

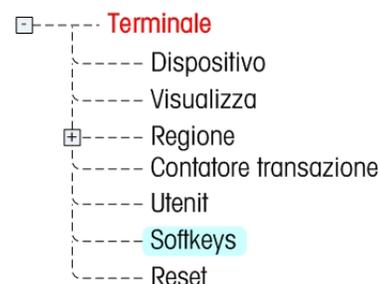
**Tabella 3-3: Assegnazioni I/O discreto nel Cao Demo Fill-570**

Ingressi		Uscite	
1.0.1	Avvio peso in entrata	1.0.1	Alimentazione peso in entrata
1.0.2	Pausa/Inter Target	1.0.2	Alimentazione rapida peso in entrata
1.0.3	Riprendi target	1.0.3	Alimentazione peso in uscita
1.0.4	Disattiva allarme	1.0.4	Alimentazione rapida peso in uscita
2.0.1	Avvio peso in uscita	1.0.5	Allarme
2.0.2	OK per peso in entrata	1.0.6	Fuori tolleranza
2.0.3	OK per peso in uscita	2.0.1	Pronto
2.0.4	Jog	2.0.2	In esecuzione
3.0.1	Tasto OK	2.0.3	Mantenimento
3.0.2	Tasto No	2.0.4	Tolleranza OK
3.0.3	Tasto Invio	2.0.5	Uscita ausiliario
		3.0.1	Materiale 1
		3.0.2	Materiale 2
		3.0.3	Materiale 3
		3.0.4	Materiale 4

- Nota: Il Caso Demo include tre moduli remoti ARM100.

## 3.7. Terminale

IND570fill aggiunge nuove selezioni al ramo secondario di configurazione dei soffkey. Questa è l'unica aggiunta nel ramo Terminale della struttura del menu di configurazione.



- Soffkey

### 3.7.1. Soffkey

Aggiungere o risistemare i soffkey sul menu principale del terminale sulla schermata di configurazione dei soffkey. Per ulteriori chiarimenti sui soffkey, consultare il capitolo 3, Configurazione, nella **Guida dell'utente** di IND570 standard.

L'aggiunta di un soffkey nelle pagine iniziali del terminale non ne abilita automaticamente la funzione. La maggior parte delle funzioni associate ai soffkey devono essere abilitati anche nella configurazione. Ad esempio, l'aggiunta del soffkey CICLO **n** non abilita automaticamente la registrazione del ciclo: tale funzione deve anche essere abilitata nella configurazione.

Tra le nuove assegnazioni dei soffkey aggiunte al momento dell'installazione del software applicativo di Fill-570 sono incluse:

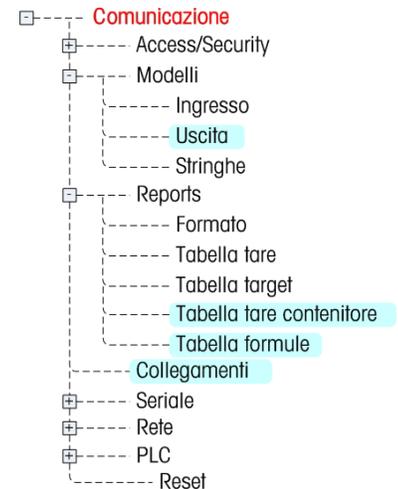
- Tara contenitore
- Tabella tare contenitore
- Formula
- Numero di cicli
- Peso target in entrata
- Peso target in uscita
- Avvia peso in entrata
- Avvia peso in uscita

Premere i tasti di navigazione SU, GIÙ, SINISTRA e DESTRA per navigare tra i numeri delle posizioni dei soffkey. I soffkey possono essere aggiunti, eliminati e posizionati tramite:

-  **Modifica** Assegna la posizione selezionata di un soffkey ad un altro soffkey o a nessun altro soffkey, lasciando vuota la posizione del soffkey. La modifica di una posizione vuota non sposta la posizione dei seguenti soffkey.
-  **Inserisci** Inserisce un soffkey in una posizione selezionata. Tutti gli altri soffkey collocati in quella posizione o nella successiva vengono spostati avanti di una posizione.
-  **Elimina** Elimina un soffkey in una posizione selezionata. Tutti gli altri soffkey collocati in quella posizione o nella successiva vengono spostati indietro di una posizione.
-  **Cancel** Cancella tutte le assegnazioni dei soffkey RICHIAMA INFORMAZIONI  e CONFIGURAZIONE . Questi saranno visualizzati rispettivamente in posizione 1 e 2.

## 3.8. Comunicazione

IND570fill ha nuovi campi di dati condivisi che è possibile aggiungere ai modelli di uscita personalizzati, un report della tabella delle tare del contenitore, un uscita registro azioni oltre a nuove selezioni per il parametro di trigger nel sottoramo Connessioni della configurazione. Fare riferimento al **Guida dell'utente del terminale IND570** standard per informazioni dettagliate sulle impostazioni di configurazione del ramo di configurazione **Comunicazioni**.



- Modelli di uscite
- Report tabella tare del contenitore
- Connessioni

### 3.8.1. Modelli

È possibile trasmettere nuovi campi di dati nella versione del software applicativo di IND570fill. Questi campi di dati condivisi possono essere aggiunti ai modelli e poi avviati alla stampa al termine di cicli di peso in entrata e in uscita.

I seguenti modelli sono assegnati alle funzioni specifiche dell'applicazione in IND570fill:

Modello 6	Riempimento
Modello 7	Scarico
Modello 8	Dosaggio
Modello 9	Miscelazioni
Modello 10	Numero di cicli

#### 3.8.1.1. Uscita

Ci sono cinque modelli di uscite pre-programmati nel terminale IND570fill (modelli 06 - 10). Questi modelli sono progettati per ognuno dei cicli di peso in entrata e in uscita e per la funzione numero di cicli. Per ulteriori dettagli sui modelli di stampa Fill-570, consultare l'Appendice E di questo manuale.

Inoltre, l'applicazione software Fill-570 comprende nuovi campi di dati condivisi, che sono disponibili per l'inserimento nei modelli. Comprendono quelli elencati nelle Tabella 3-4, Tabella 3-5, Tabella 3-6, Tabella 3-7 e Tabella 3-8 **Error! Reference source not found.** (A/N = alfanumerico.)

**Tabella 3-4: Campo di dati vari condivisi**

Campo dati IND570	SDName	Lunghezza
Tempo di avvio ciclo	ar0110	12 A/N
Data di avvio ciclo	ar0111	12 A/N
Numero ciclo attuale	ap0153	3 A/N
Numero totale di cicli	ax0131	3 A/N
Peso totale per cicli	af0170	Nota 1

Campo dati IND570	SDName	Lunghezza
Unità di misura del peso totale del ciclo	ce0103	5 A/N

**Tabella 3-5: Campi di dati condivisi di riempimento (Modello 6)**

Campo dati IND570	SDName	Lunghezza
Descrizione materiale di riempimento	ar0106	20 A/N
Peso target di riempimento	af0161	Nota 1
Unità di misura del riempimento	ap0136	5 A/N
Riempimento + Peso di tolleranza	af0164	Nota 1
Riempimento - Peso di tolleranza	af0165	Nota 1
Riempimento + Tolleranza (%)	af0166	Nota 2
Riempimento - Tolleranza (%)	af0167	Nota 2
ID della tara attiva del contenitore	ap0155	3 Num
Descrizione della tara attiva del contenitore	ar0107	20 A/N
Flag di fuori tolleranza	ar0112	1 A/N
Peso riempimento attuale, un solo materiale	af0292	Nota 1

**Tabella 3-6: Campi di dati condivisi di scarico (Modello 7)**

Campo dati IND570	SDName	Lunghezza
Peso lordo ad avvio scarico	af0204	Nota 1
Peso lordo finale	af0294	12 A/N
Peso netto scaricato	af0205	Nota 1
Unità di peso	wf0103	3 A/N

**Tabella 3-7: Campi di dati condivisi di dosaggio (Modello 8)**

Campo dati IND570	SDName	Lunghezza
Descrizione materiale dosaggio	ar0105	20 A/N
Target dosaggio	af0151	Nota 1
Unità di misura dosaggio	ap0131	5 A/N
Dosaggio + Peso tolleranza	af0154	Nota 1
Dosaggio - Peso tolleranza	af0155	Nota 1
Dosaggio + Tolleranza (%)	af0156	Nota 2
Dosaggio - Tolleranza (%)	af0157	Nota 2
Flag di fuori tolleranza	ar0112	1 A/N
Dosaggio peso finale	af0203	Nota 1
Valore tara ricarica	af0168	Nota 1

**Tabella 3-8: Campi di dati condivisi di miscelazione (Modello 9)**

<b>Campo dati IND570</b>	<b>SDName</b>	<b>Lunghezza</b>
Descrizione material n.1	ar0101	20 A/N
Descrizione material n.2	ar0102	20 A/N
Descrizione material n.3	ar0103	20 A/N
Descrizione material n.4	ar0104	20 A/N
Descrizione material n.5	ar0118	20 A/N
Descrizione material n.6	ar0119	20 A/N
Target materiale n.1	af0111	Nota 1
Target materiale n.2	af0121	Nota 1
Target materiale n.3	af0131	Nota 1
Target materiale n.4	af0141	Nota 1
Target materiale n.5	af0178	Nota 1
Target materiale n.6	af0188	Nota 1
Materiale #1 + Peso della tolleranza	af0114	Nota 1
Materiale #2 + Peso della tolleranza	af0124	Nota 1
Materiale #3 + Peso della tolleranza	af0134	Nota 1
Materiale #4 + Peso della tolleranza	af0144	Nota 1
Materiale #5 + Peso della tolleranza	af0181	Nota 1
Materiale #6 + Peso della tolleranza	af0191	Nota 1
Materiale n.1 - Peso della tolleranza	af0115	Nota 1
Materiale n.2 - Peso della tolleranza	af0125	Nota 1
Materiale n.3 - Peso della tolleranza	af0135	Nota 1
Materiale n.4 - Peso della tolleranza	af0145	Nota 1
Materiale n.5 - Peso della tolleranza	af0182	Nota 1
Materiale n.6 - Peso della tolleranza	af0192	Nota 1
Materiale n.1 + Tolleranza (%)	af0116	Nota 2
Materiale n.2 + Tolleranza (%)	af0126	Nota 2
Materiale n.3 + Tolleranza (%)	af0136	Nota 2
Materiale n.4 + Tolleranza (%)	af0146	Nota 2
Materiale n.5 + Tolleranza (%)	af0183	Nota 2
Materiale n.6 + Tolleranza (%)	af0193	Nota 2
Materiale n.1 - Tolleranza (%)	af0117	Nota 2
Materiale n.2 - Tolleranza (%)	af0127	Nota 2

Campo dati IND570	SDName	Lunghezza
Materiale n.3 - Tolleranza (%)	af0137	Nota 2
Materiale n.4 - Tolleranza (%)	af0147	Nota 2
Materiale n.5 - Tolleranza (%)	af0184	Nota 2
Materiale n.6 - Tolleranza (%)	af0194	Nota 2
Varianza riempimento materiale n.1	af0120	Nota 1
Varianza riempimento materiale n.2	af0130	Nota 1
Varianza riempimento materiale n.3	af0140	Nota 1
Varianza riempimento materiale n.4	af0150	Nota 1
Varianza riempimento materiale n.5	af0187	Nota 1
Varianza riempimento materiale n.6	af0197	Nota 1
Peso riempimento attuale materiale n.1	af0119	Nota 1
Peso riempimento attuale materiale n.2	af0129	Nota 1
Peso riempimento attuale materiale n.3	af0139	Nota 1
Peso riempimento attuale materiale n.4	af0149	Nota 1
Peso riempimento attuale materiale n.5	af0186	Nota 1
Peso riempimento attuale materiale n.6	af0196	Nota 1
Flag di fuori tolleranza materiale n.1	ar0112	1 A/N
Flag di fuori tolleranza materiale n.2	ar0113	1 A/N
Flag di fuori tolleranza materiale n.3	ar0114	1 A/N
Flag di fuori tolleranza materiale n.4	ar0115	1 A/N
Flag di fuori tolleranza materiale n.5	ar0116	1 A/N
Flag di fuori tolleranza materiale n.6	ar0117	1 A/N
ID formula	ap0156	3 Num
Leggenda Ridimensionamento Formule	ar0121	1 A/N
Descrizione Formula	ar0120	20 A/N
Peso formula totale	af0160	Nota 1
Peso formula totale attuale	af0176	Nota 1
Varianza formula totale	af0177	Nota 1
Unità di misura formula	ap0111	5 A/N

**Nota 1:** è necessario abilitare questi valori con la giustificazione del modello. Si tratta di valori numerici con posizioni irregolari decimali.

**Nota 2:** è necessario abilitare questi valori con la giustificazione del modello. Sono possibili al massimo tre posizioni decimali.

### 3.8.2. Report

Fill-570 aggiunge una Tabella tare contenitore e una Tabella formule al ramo dei report. Questi rami secondari sono utilizzati per impostare i campi che verranno stampati quando sono generate una Tabella tare contenitore o una Tabella formule.

#### 3.8.2.1. Report

Fill-570 aggiunge una tabella tare del contenitore al ramo dei report. I campi da stampare quando viene generato un report della tabella tare del contenitore sono selezionati.

#### 3.8.2.2. Tabella tare contenitore

Utilizzare questa schermata di configurazione per selezionare quali campi della tabella tare stampare dal softkey REPORT. Per ulteriori dettagli consultare l'Appendice C, **Tabella tare contenitore**. Il campo ID viene sempre stampato; non può essere disabilitato. I campi che possono essere abilitati e disabilitati comprendono:

- Tara
- Descrizione
- Tara minima
- Tara massima
- n (numero di transazioni)
- Totale (pesi tara totali accumulati)

■ Se la tabella tare del contenitore è disattivata, non è possibile espandere questo ramo.

#### 3.8.2.3. Tabella formule

Utilizzare questa schermata di configurazione per selezionare quali campi della Tabella formule stampare dal softkey REPORT . Il campo ID, gli ID materiale target e i valori di uscita ausiliaria vengono sempre stampati; non possono essere disabilitati. I campi che possono essere abilitati e disabilitati comprendono:

- Descrizione Formula
- n (numero di transazioni)
- Totale (pesi tara totali accumulati)

■ Se la tabella formule è disattivata, non è possibile espandere questo ramo.

### 3.8.3. Connessioni

Il software applicativo di IND570fill aggiunge nuovi trigger che è possibile utilizzare per inviare automaticamente dati al termine di un ciclo del peso in uscita o una volta raggiunto il numero dei cicli. Ognuna di queste uscite deve essere programmata separatamente mediante la creazione di un'uscita di richiesta alla porta desiderata, selezionando poi uno dei nuovi trigger.

Un'altra assegnazione è stata aggiunta per stampare ogni record del Registro azioni che viene creato. È possibile accedere a questa assegnazione programmando un'uscita del registro azioni. Ogni volta che viene aggiunto un nuovo record al registro azioni, gli stessi dati saranno trasmessi dalla porta selezionata. Fare riferimento all'Appendice A per maggiori dettagli sul registro azioni.

La schermata di configurazione delle connessioni visualizza i collegamenti fisici delle porte programmati per il terminale. Comprende la porta seriale standard COM1, la porta standard USB, le porte seriali opzionali COM2 e COM3, le porte opzionali Ethernet, la porta EPrint e la porta Print Client.

Le porte opzionali sono disponibili sia con l'opzione COM2/COM3 che con l'opzione Ethernet. Questa schermata illustra cosa succede quando viene effettuata una stampa richiesta o quando viene abilitato un avvio personalizzato. Se non sono state programmate connessioni, nelle porte COM, USB o Ethernet non è disponibile nulla.

Nella schermata delle connessioni sono disponibili le seguenti funzioni tramite softkey:

- Modifica
- Eliminazione
- Cancellazione
- Inserimento

### 3.8.3.1.

#### Per modificare o inserire assegnazioni delle connessioni

1. Premere i tasti di navigazione SU e GIÙ per selezionare (evidenziare) nell'elenco un'assegnazione di connessione.
2. Premere il softkey MODIFICA  per aprire la schermata di configurazione per modificare un'assegnazione specifica di una connessione o premere il softkey INSERISCI  per creare una nuova assegnazione di connessione.
3. I parametri configurati nella schermata delle connessioni comprendono la porta e il tipo di assegnazione ingresso o uscita. A seconda di tali selezioni, i campi rimanenti variano ma non possono comprendere il trigger, il modello da inviare e l'invio o meno della somma di controllo.
4. Premere i tasti di navigazione SU e GIÙ per evidenziare i campi da modificare o aggiungere.
5. Premere il tasto INVIO per selezionare un campo da modificare o da aggiungere.
6. Utilizzare le caselle di selezione per ciascun campo per selezionare la porta, l'assegnazione relativa e le impostazioni per la connessione. Con IND570fill sono possibili le seguenti scelte aggiuntive:

<b>Trigger</b>	<b>Assegnazione</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miscelazione / Riempimento</li> <li>• Ciclo</li> <li>• Dosaggio</li> <li>• Scarico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uscita registro azioni</li> </ul>

- Non tutte le scelte sono disponibili per tutte le assegnazioni di connessione. Nelle caselle di selezione vengono mostrate solo le scelte valide.

Il campo Trigger viene visualizzato solo quando la selezione dell'assegnazione è Uscita richiesta. Il trigger Miscelazione/Riempimento avvierà dati di uscita al completamento del ciclo del peso in entrata. Il trigger Ciclo avvierà un'uscita di dati alla conferma del messaggio [xx cicli completati] con il tasto INVIO. Il trigger Dosaggio avvierà un'uscita di dati al completamento di un ciclo di dosaggio del peso in uscita mentre il trigger Scarico avvierà un'uscita di dati al completamento di un ciclo di scarico del peso in uscita. Se non si utilizza nessuno di questi trigger per una connessione, non verrà avviata alcuna stampa automatica.

Tutti i modelli di uscita possono essere utilizzati per le uscite di richiesta di Fill-570, ma i modelli da 6 a 10 sono stati caricati in precedenza per l'uso. L'appendice A contiene maggiori informazioni sui modelli.

In caso di conflitto di utilizzo, viene visualizzato un messaggio di errore.

7. Premere il softkey OK  per accettare i parametri di connessione e tornare alla schermata di configurazione Connessioni al termine della modifica o dell'aggiunta dell'assegnazione della connessione.
8. Premere il softkey ESC  per abbandonare i parametri di connessione e tornare alla schermata di configurazione Connessioni senza memorizzare le assegnazioni di connessione modificate o aggiunte.
9. Premere il softkey ELIMINA  per eliminare un'assegnazione di connessione dall'elenco Connessioni.
10. Premere il softkey ELIMINA  per eliminare tutte le assegnazioni di connessione presenti nell'elenco Connessioni.
11. Premere il softkey ECI  per tornare alla struttura del menu.

## 3.9. Manutenzione

Non ci sono nuovi parametri di configurazione o selezioni in IND570fill nel ramo Manutenzione. Fare riferimento alla **Guida dell'utente** di IND570 standard per informazioni sulla configurazione.  ----- **Manutenzione**

# 4 Ciclo di riempimento

Questo capitolo fornisce informazioni sul ciclo Riempimento. Viene inoltre illustrata una panoramica della sequenza, i softkey utilizzati e le opzioni di configurazione.

## 4.1. Panoramica

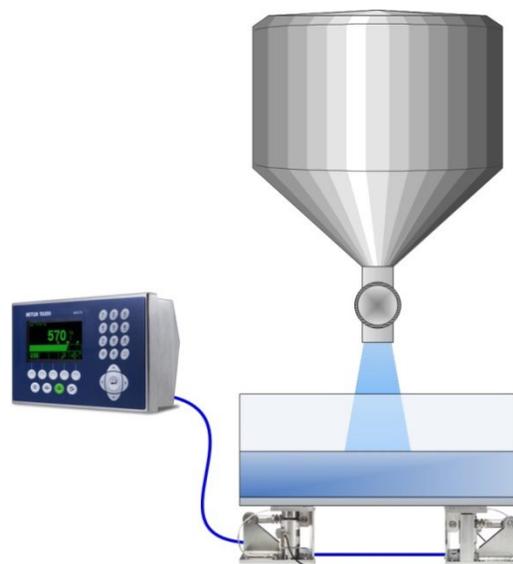
In questa sequenza, un contenitore vuoto viene prima posizionato su una piattaforma di pesa e poi riempito. Si tratta di una sequenza semplice che utilizza un meccanismo di alimentazione a una o a due velocità per riempire il contenitore. Solo il riempimento del contenitore, e non quello della fornitura, è controllato da IND570. Inoltre, è possibile utilizzare il ciclo di riempimento per dosare di nuovo, in maniera automatica, il distributore mentre si sta utilizzando un ciclo di dosaggio di peso in uscita. La programmazione è la stessa a prescindere dall'uso.

### 4.1.1. Sequenza di esempio

1. Posizionare il contenitore sulla piattaforma della bilancia.
2. Premere Avvia peso in entrata
3. Viene utilizzata la tara del contenitore (se attiva) oppure la tara automatica sullo zero netto (tara di ciclo attivato).
4. Il contenitore viene riempito fino al valore di target.
5. I risultati dell'operazione di riempimento vengono stampati.
6. Il contenitore viene spostato.

Per migliorare le prestazioni di questa sequenza, possono essere utilizzate alcune funzioni:

- Intervalli timer
- Registrazione cicli
- Tare del contenitore
- interblocco OK per peso in entrata
- Cancella tara
- Jog automatico
- Regolazioni riempimento
- Modalità di apprendimento.
- Uscita ausiliaria
- Statistiche Pac



## 4.2. Icone softkey

È possibile aggiungere i seguenti softkey alla pagina iniziale di IND570 per consentire l'accesso alle funzioni utilizzate in questa sequenza.

Softkey	Funzione
	<b>Record attivo della tara del contenitore</b> – La tara del contenitore attiva offre una visualizzazione dei valori della tara del contenitore che verranno utilizzati nel ciclo di riempimento. I valori visualizzati possono essere selezionati dalla tabella delle tare del contenitore o inseriti manualmente dall'operatore. Ciò è possibile sia con un valore della tara (che verrà utilizzato durante il processo) o un intervallo di tara (utilizzato per confermare che il contenitore attuale rientri nell'intervallo predeterminato). La modifica di questi valori non ha effetto sulla tabella delle tare del contenitore.
	<b>Tabella delle tare del contenitore</b> – La tabella delle tare del contenitore contiene fino a 25 record delle tare del contenitore. A ogni record corrisponde un ID, un valore della tara, un valore minimo e uno massimo della tara e una descrizione. Inoltre, a ogni record è associato un accumulatore individuale e un numero consecutivo che tiene traccia del numero di volte in cui il contenitore è stato utilizzato.
<b>n</b>	<b>Numero di cicli</b> – Consente di programmare un certo numero di cicli di riempimento prima che venga mostrato un messaggio dell'operatore indicante che il numero di cicli è completo.
	<b>Record attivo peso di target in entrata</b> – La Target di riempimento attiva consente una visualizzazione dei valori di target che verranno utilizzati durante il ciclo di riempimento. I valori visualizzati possono essere selezionati dalla tabella delle destinazioni o inseriti manualmente dall'operatore. La modifica di questi valori non ha effetto sulla Tabella delle destinazioni.
	<b>Avvia peso in entrata (Riempimento)</b> – Questo softkey avvia il ciclo di riempimento.

## 4.3. Suggerimenti per la configurazione

In questa sezione vengono descritte le selezioni di configurazione consigliate associate alla sequenza Riempimento/ Nessuno di IND570fill. Sono forniti commenti per agevolare l'adozione di una decisione riguardo un parametro di configurazione specifico. Per l'elencazione e la spiegazione complete di tutti i parametri di configurazione per IND570fill, fare riferimento al capitolo 3.

Ramo secondario	Funzione	Selezione	Commenti
<b>Modalità di peso in entrata</b>			
	Peso in entrata	Riempimento	Seleziona il ciclo di riempimento del peso in entrata.
	Ciclo tara	Abilitato	Attiva una tara semi-automatica o un confronto con la tara contenitore (se abilitata) all'inizio del riempimento.

Ramo secondario	Funzione	Selezione	Commenti
	Cancella tara	Disabilitato	Determina se la tara utilizzata prima del riempimento verrà cancellata alla fine del ciclo per mostrare il peso lordo, o se il display continuerà a mostrare il peso netto.
	Transizione peso in entrata	Disabilitato	Abilita il terminale a tornare alla posizione iniziale dopo il riempimento del contenitore. Potrebbe essere cambiato in peso in uscita (scarico) per scaricare automaticamente il peso riempito.
<b>Tempi</b>			
	Ritardo avvio pesa	0 sec	Programmare un tempo di ritardo solo se necessario.
	Ritardo post-pesa	0 sec	Programmare un tempo di ritardo solo se necessario.
	Pesa in ingresso completa	0 sec	Durante il funzionamento in modalità di sequenza automatica, programmare il campo con la quantità di tempo l'uscita Pesa in ingresso completa rimane attiva dopo il completamento del ciclo di riempimento.
<b>Generale</b>			
Materiali	Peso in entrata dei materiali	1	Se sono selezionati più materiali, verrà eseguito un ciclo di miscelazione e non di riempimento.
	N. 1 velocità di alimentazione	2	Selezionare 1 se è necessario eseguire solo un controllo del riempimento a una velocità.
Cicli	Registra cicli	Disabilitato	Abilitare solo se i cicli saranno registrati.
Tara contenitore	Tara contenitore	Disabilitato	Selezionare "Abilita" se l'operazione richiede l'utilizzo della tabella tare del contenitore. Selezionare "Collegato" se è necessario collegare un record della tara del contenitore al record della tabella di target.
Interblocchi	OK per peso in entrata	Disabilitato	Abilitare solo se verrà utilizzato questo segnale.
Jog	Modalità	Automatico	Se lo si desidera, è possibile utilizzare il jog manuale.
	Durata impulso (On)	n secondi	Inserire come necessario in base al materiale specifico.

Ramo secondario	Funzione	Selezione	Commenti
	Tempo pausa (Off)	<i>n</i> secondi	Inserire come necessario in base al materiale specifico.
Tolleranza e residuo	Accettazione manuale	Disabilitato	Abilitare solo se l'operatore sta per effettuare la scelta di accettazione della tolleranza.
	Verifica tolleranza zero	Disabilitato	Generalmente non utilizzato. Abilitare solo se verrà utilizzato un valore memorizzato della tara del contenitore (non i valori minimo e massimo) per verificare la presenza sulla bilancia del contenitore corretto.
Avanzate			
Regolazione riempimento	Regolazione riempimento eccessivo	Disabilitato	Abilitare solo quando l'operatore sta per effettuare la regolazione manuale di una condizione di riempimento eccessivo.
	Regolazione del riempimento automatico	Abilitato	
	Cicli in media	3	Diminuire o aumentare questo numero secondo necessità.
	Fattore di regolazione	65%	Ridurre questo numero per eseguire regolazioni più piccole o aumentarlo per eseguire regolazioni più grandi.
	Aggiorna tabella	Abilitato	Attivare quando il valore di riempimento regolato deve essere salvato nella tabella di target. Disattivato salva il nuovo valore solo nel record attivo.
Modalità apprendimento	Modalità apprendimento	Abilitato	
	Punto di prova	40 %	Regolare questo valore se necessario.
	Ora alimentazione	<i>n</i> secondi	Programmare come necessario in base al materiale utilizzato.
	Aggiorna tabella	Abilitato	Attivare quando i valori "appresi" devono essere salvati nella tabella di target. Disattivato salva i nuovi valori solo nel record attivo.
Uscita ausiliaria	Funzionamento	Disabilitato	Abilitare solo se necessario.

Ramo secondario	Funzione	Selezione	Commenti
<b>Statistiche Pac</b>			
	Statistiche Pac	Disabilitato	Abilitare se è necessario il rilevamento delle statistiche di riempimento.

## 4.4. Uscite discrete necessarie

Tutti i controlli richiesti dall'operatore vengono automaticamente eseguiti dal terminale IND570fill mediante soffkey e il tastierino numerico. Per questa sequenza sono necessari le seguenti uscite discrete che è necessario assegnare nel ramo secondario della struttura del menu **Applicazioni > I/O discreto > Uscite** e poi collegare per il controllo esterno. È possibile assegnare altre funzioni di uscita e ingresso e collegarle come necessario.

Uscita	Funzionamento
Alimentazione rapida peso in entrata	Questa uscita non viene utilizzata in un sistema di controllo a singola velocità. Impostare su "on" durante l'alimentazione veloce di un sistema di controllo a due velocità.
Alimentazione peso in entrata	Impostare su "on" per il ciclo di alimentazione di un controllo ad una velocità. In un sistema di controllo a due velocità questa uscita si attiva durante l'alimentazione più lenta.

## 4.5. I/O opzionale

Tutti i controlli richiesti dall'operatore vengono automaticamente eseguiti dal terminale IND570fill con queste icone soffkey e il tastierino numerico. I seguenti ingressi discreti non sono sul tastierino numerico di IND570fill e possono essere assegnati nel ramo secondario della struttura del menu **Applicazioni > I/O discreto > Ingressi** poi collegati e utilizzati quando necessario.

Ingresso	Funzionamento
Disattiva allarme	Disattiva l'uscita allarme.
OK per peso in entrata	Un segnale di ingresso utilizzato per dare l'OK per avviare e proseguire il ciclo del peso in entrata.

Sono disponibili segnali di uscita aggiuntivi per fornire ulteriori informazioni e controlli durante la sequenza. Le seguenti uscite discrete possono essere assegnate nel ramo secondario della struttura del menu **Applicazioni > I/O discreto > Uscite** poi collegati e utilizzati quando necessario.

Uscita	Funzionamento
Ritardo post-pesa	Quando è impostato su "on", indica che il timer del Ritardo post pesa ha avviato il conto alla rovescia.
Allarme	Segnala una condizione di allarme, ad esempio un'interruzione del ciclo.
Uscita ausiliaria	Utilizzato come controllo di uscita separato basato sul peso o sul tempo.

Uscita	Funzionamento
Completo: Cicli	Quando questa uscita è attiva, indica che il numero di cicli programmati è stato completato.
Pronto	Quando questo stato di uscita è attivo, indica che il sistema è pronto e un nuovo ciclo può essere avviato. È possibile abilitare una sola delle tre uscite di stato allo stesso tempo. Se questa uscita non è attiva, non è possibile avviare un ciclo del peso in entrata o in uscita.
In esecuzione	Quando questo stato di uscita è attivo, indica che una sequenza è in esecuzione.
Mantenimento	Quando questo stato di uscita è attivo, indica che la sequenza è in stato di attesa o di pausa.
Tolleranza OK	Indica che il peso di riempimento finale è all'interno della tolleranza. Attivare quando il ciclo di riempimento è abilitato.
Fuori tolleranza	Indica che il peso attuale non è compreso nei valori di tolleranza programmati del peso di target. Questa uscita è attiva solo durante la parte della verifica di tolleranza della sequenza.
Ritardo pre peso	Quando è attivato, indica che il timer del ritardo pre peso ha avviato il conto alla rovescia.
Completo: Peso in entrata	Se la transizione peso in entrata è su Hold, l'uscita è attiva quando il ciclo è in attesa, fino a quando l'operatore non preme OK. Se la transizione peso in entrata è su Disabilitata, Peso in entrata o Peso in uscita, l'uscita è attiva per il periodo di tempo programmato nel Timer peso in entrata completo.

# 5 Ciclo miscelazione

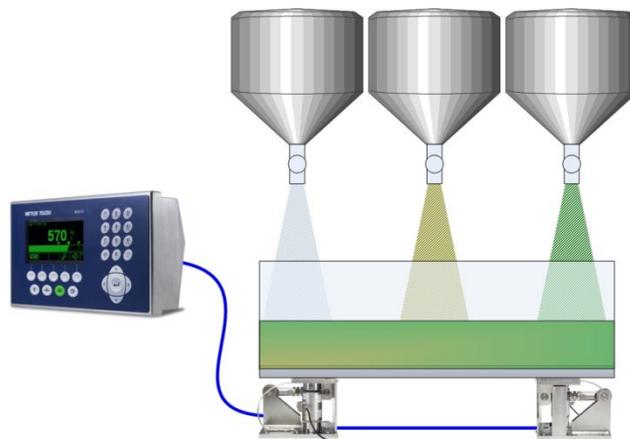
Questo capitolo fornisce informazioni sul ciclo Miscelazione. Viene inoltre illustrata una panoramica della sequenza, i softkey utilizzati e le opzioni di configurazione.

## 5.1. Panoramica

La formula contenente i target di ogni materiale deve essere memorizzata nel terminale IND570fill e recuperata per l'uso. L'alimentazione di ciascun materiale può utilizzare distributori a una o due velocità e può risultare diversa per ciascun materiale. È possibile utilizzare un contenitore fisso o rimovibile per raccogliere i materiali da miscelare. Il ciclo di peso in uscita viene programmato separatamente. Per controllare un mixer è possibile utilizzare l'uscita ausiliaria di IND570.

### 5.1.1. Sequenza in esempio

1. Posizionare il contenitore sulla piattaforma della bilancia.
2. Premere Avvia peso in entrata
3. Il contenitore viene tarato sullo zero netto.
4. Ciascun materiale nella formula viene riempito fino al peso di target, uno alla volta. Viene di solito eseguita la tara tra i riempimenti di materiale.
5. I risultati dell'operazione di miscelazione vengono stampati.
6. Il contenitore viene spostato.



Per migliorare le prestazioni di questa sequenza, possono essere utilizzate alcune funzioni:

- Intervalli timer
- Jog automatico
- Cancella tara
- Registrazione cicli
- Regolazioni riempimento
- Statistiche Pac
- OK per interblocco peso in entrata
- Modalità di apprendimento
- Regolazioni di tolleranza
- Uscita ausiliaria

## 5.2. Icone softkey

È possibile aggiungere i seguenti softkey alla pagina iniziale di IND570 per consentire l'accesso alle funzioni utilizzate in questa sequenza.

Softkey	Funzione
<b>n</b>	<b>Numero di cicli</b> – Consente di programmare un certo numero di cicli di dosaggio da completare prima che venga mostrato un messaggio dell'operatore indicante che il numero di cicli è completo.
	<b>Valori formula</b> – Consente l'accesso alla pagina dove vengono visualizzati i valori target per materiali multipli nella formula. Da questa pagina è possibile richiamare una nuova formula dalla memoria e ridimensionare una formula. La formula visualizzata può essere selezionata solo dalla Tabella formule. Quando si esce dalla visualizzazione di formula, il terminale conferma che la somma delle destinazioni del materiale non supera la capacità programmata della bilancia. In caso contrario, viene visualizzato un messaggio di errore ed è necessario ridurre uno dei valori di target della formula. Il terminale Fill-570 può salvare fino a 99 formule. Una formula può essere creata solo mediante il ramo di configurazione Tabella formule. Per informazioni più dettagliate su come archiviare le formule, fare riferimento all' <b>Appendice C</b> .
	<b>Avvio Peso in entrata</b> – Questo softkey avvia il ciclo del peso in entrata per avviare il processo di miscelazione.

### 5.3. Opzioni di configurazione

In questa sezione vengono descritte le selezioni di configurazione consigliate associate alla sequenza Miscelazione / Nessuno di IND570fill. Sono forniti commenti per agevolare l'adozione di una decisione riguardo un parametro di configurazione specifico. Per l'elencazione e la spiegazione complete di tutti i parametri di configurazione per IND570fill, fare riferimento al capitolo 3, **Parametri di configurazione**.

Blocco secondario	Funzione	Selezione	Commenti
<b>Modalità di peso in entrata</b>			
	Peso in entrata	Miscelazione	Seleziona il ciclo di miscelazione del peso in entrata.
	Ciclo tara	Abilitato	Attiva una tara semi-automatica all'inizio della miscelazione e tra ogni materiale.
	Cancella tara	Disabilitato	Determina se la tara utilizzata prima della miscelazione verrà cancellata alla fine del ciclo per mostrare il peso lordo, o se il display continuerà a mostrare il peso netto dell'ultimo materiale della formula.
	Transizione peso in entrata	Disabilitato	Abilita il terminale a tornare alla posizione iniziale dopo la miscelazione della formula. Può essere cambiato in peso in uscita (scarico) per scaricare automaticamente una formula miscelata.
<b>Tempi</b>			
	Ritardo pre peso	0 secondi	Programmare un tempo di ritardo solo se necessario.

Blocco secondario	Funzione	Selezione	Commenti
	Ritardo post-pesa	0 secondi	Programmare un tempo di ritardo solo se necessario.
	Pesa in ingresso completa	0 secondi	Programmare il campo con la quantità di tempo l'uscita Pesa in ingresso completa rimane attiva dopo il completamento del ciclo di riempimento.
Generale			
Materiali	Peso in entrata dei materiali	2 - 6	Immettere il numero massimo di materiali da utilizzare nelle miscele.
	N.1 velocità di alimentazione	2	Selezionare 1 se è necessario eseguire solo un controllo di materiale a una velocità.
	N.2 velocità di alimentazione	2	Selezionare 1 se è necessario eseguire solo un controllo di materiale a una velocità.
	N.3 velocità di alimentazione	2	Selezionare 1 se è necessario eseguire solo un controllo di materiale a una velocità.
	N.4 velocità di alimentazione	2	Immettere il numero massimo di materiali da utilizzare nelle miscele.
	N.5 velocità di alimentazione	2	Selezionare 1 se è necessario eseguire solo un controllo di materiale a una velocità.
	N.6 velocità di alimentazione	2	Selezionare 1 se è necessario eseguire solo un controllo di materiale a una velocità.
Cicli	Registra cicli	Disabilitato	Abilitare solo se i cicli saranno registrati.
Tara contenitore	Tara contenitore	Disabilitato	La tara del contenitore non è supportata in questa sequenza.
Interblocchi	OK per peso in entrata	Disabilitato	Abilitare solo se verrà utilizzato questo segnale.
Jog	Modalità	Automatico	Se lo si desidera, è possibile utilizzare il jog manuale.
	Durata impulso (On)	n secondi	Inserire un valore per i materiali utilizzati, in base alle necessità.
	Durata pausa (Off)	n secondi	Inserire un valore per i materiali utilizzati, in base alle necessità.
Tolleranza e inclinazione	Accettazione manuale	Disabilitato	Abilitare solo se l'operatore sta per effettuare la decisione di accettazione della tolleranza.
	Verifica tolleranza zero	Disabilitato	Questa funzione non è utilizzata in questa sequenza.
Avanzate			
Regolazione riempimento	Regolazione riempimento eccessivo	Disabilitato	Abilitare solo quando l'operatore sta per effettuare la regolazione manuale di una condizione di riempimento eccessivo.

Blocco secondario	Funzione	Selezione	Commenti
	Regolazione del riempimento automatico	Abilitato	
	Cicli in media	3	Diminuire o aumentare questo numero secondo necessità.
	Fattore di regolazione	65%	Ridurre questo numero per eseguire regolazioni più piccole o aumentarlo per eseguire regolazioni più grandi.
	Aggiorna tabella	Abilitato	Attivare quando il valore di riempimento regolato deve essere salvato nella tabella di target. Disattivato salva il nuovo valore sono nel record attivo.
Modalità apprendimento	Modalità apprendimento	Abilitato	
	Punto di prova	40 %	Regolare questo valore se necessario.
	Ora alimentazione	n secondi	Programmare come necessario in base al materiale utilizzato.
	Aggiorna tabella	Abilitato	Attivare quando i valori "appresi" devono essere salvati nella tabella di target. Disattivato salva i nuovi valori solo nel record attivo.
Uscita ausiliaria	Funzionamento	Disabilitato	Abilitare solo se necessario.
<b>Statistiche Pac</b>			
	Statistiche Pac	Disabilitato	Abilitare se è necessario il rilevamento delle statistiche di riempimento.

## 5.4. Uscite discrete necessarie

Per questa sequenza sono necessarie le seguenti uscite discrete che è necessario assegnare nel ramo secondario della struttura del menu **Applicazioni > I/O discreto > Uscite** e poi collegare per il controllo esterno. È possibile assegnare altre funzioni di uscita e ingresso e collegarle come necessario.

Uscite	Funzionamento
Alimentazione rapida materiale "x"	Utilizzata in un ciclo di riempimento a due velocità. L'alimentazione rapida del materiale "x" (1, 2, 3, 4, 5 o 6) è attiva quando il N. materiale 1, 2, 3, 4, 5 o 6 è alimentato al tasso di velocità più rapido di un ciclo di riempimento a due velocità. Questa uscita di alimentazione rapida diretta del materiale elimina la necessità di combinare le uscite Alimentazione rapida peso in entrata e N. Materiale per attivare correttamente il sistema di alimentazione.
Alimentazione materiale "x"	Si attiva per il ciclo di alimentazione con controllo a una velocità. In un sistema con controllo a due velocità questa uscita si attiva durante l'alimentazione più lenta.

Uscite	Funzionamento
	<p>L'uscita dell'alimentazione del materiale {"x" (1, 2, 3, 4, 5 o 6) è attiva quando il N. materiale 1, 2, 3, 4, 5 o 6 è alimentato al tasso di velocità più lento di un ciclo di riempimento a due velocità, o durante il ciclo di alimentazione di un riempimento a velocità singola.</p> <p>Questa uscita di alimentazione diretta del materiale elimina la necessità di combinare le uscite di Alimentazione peso in entrata e N. materiale per attivare correttamente il sistema di alimentazione.</p>

#### In alternativa, utilizzare

Alimentazione rapida peso in uscita	Questa uscita non viene utilizzata in un ciclo di dosaggio peso in uscita a singola velocità. Si attiva durante l'alimentazione veloce di un sistema di dosaggio peso in uscita a due velocità.
Alimentazione peso in uscita	Questa uscita si attiva durante un ciclo di dosaggio peso in entrata a una velocità o durante la fase più lenta di un ciclo di dosaggio peso in entrata a due velocità.
Materiale N. x (1-6)	L'uscita per il materiale "x" (1, 2, 3, 4, 5 o 6) si attiva durante l'alimentazione del materiale n. "x". Può essere utilizzata per collegare i segnali di alimentazione del peso in entrata normali o veloci al sistema di alimentazione corretto.

\* Fare riferimento all'**Appendice F** per esempi relativi alla mappatura delle uscite discrete, tramite i segnali delle uscite combinate e quelli relativi alle uscite dirette del materiale.

## 5.5. I/O opzionale

Tutti i controlli richiesti dall'operatore vengono automaticamente eseguiti dal terminale IND570fill con queste icone softkey e il tastierino numerico. I seguenti ingressi discreti non sono sul tastierino numerico di IND570fill e possono essere assegnati nel ramo secondario della struttura del menu **Applicazioni > I/O discreto > Ingressi** poi collegati e utilizzati quando necessario.

Ingresso	Funzionamento
Disattiva allarme	Disattiva l'uscita allarme.
OK per peso in entrata	Un segnale di ingresso utilizzato per dare l'OK per avviare e proseguire il ciclo del peso in entrata.

Sono disponibili segnali di uscita aggiuntivi per fornire ulteriori informazioni e controlli durante la sequenza. Le seguenti uscite discrete possono essere assegnate nel ramo secondario della struttura del menu **Applicazioni > I/O discreto > Uscite** poi collegati e utilizzati quando necessario.

Uscita	Funzionamento
Ritardo post-pesa	Quando è impostato su "on", indica che il timer del Ritardo post pesa ha avviato il conto alla rovescia.
Allarme	Segnala una condizione di allarme, ad esempio un'interruzione del ciclo.
Uscita ausiliaria	Utilizzato come controllo di uscita separato basato sul peso o sul tempo.
Ritardo pre peso	Quando è attivo, indica che il timer del Ritardo pre pesa ha avviato il conto alla rovescia.

Uscita	Funzionamento
Completo: Cicli	Quando questa uscita è attiva, indica che il numero di cicli programmati è stato completato.
Pronto	Quando questo stato di uscita è attivo, indica che il sistema è pronto e un nuovo ciclo può essere avviato. È possibile abilitare una sola delle tre uscite di stato allo stesso tempo.
In esecuzione	Quando questo stato di uscita è attivo, indica che una sequenza è in esecuzione.
Mantenimento	Quando questo stato di uscita è attivo, indica che la sequenza è in stato di attesa o di pausa.
Tolleranza OK	Indica che il peso di riempimento finale è all'interno della tolleranza. Attivare quando il ciclo di riempimento è abilitato.
Fuori tolleranza	Indica che il peso attuale non è compreso nei valori di tolleranza programmati del peso di target. Questa uscita è attiva solo durante la parte della verifica di tolleranza della sequenza.
Ritardo avvio	Quando è impostata su "on", indica che il timer del ritardo di avvio ha iniziato il conto alla rovescia.
Completo: Peso in entrata	Se la transizione peso in entrata è su Hold, l'uscita è attiva quando il ciclo è in attesa, fino a quando l'operatore non preme OK. Se la transizione peso in entrata è su Disabilitata, Peso in entrata o Peso in uscita, l'uscita è attiva per il periodo di tempo programmato nel Timer peso in entrata completo.

# 6 Ciclo scarico

Questo capitolo fornisce informazioni sul ciclo Scarico. Viene inoltre illustrata una panoramica della sequenza, i softkey utilizzati e le opzioni di configurazione.

## 6.1. Panoramica

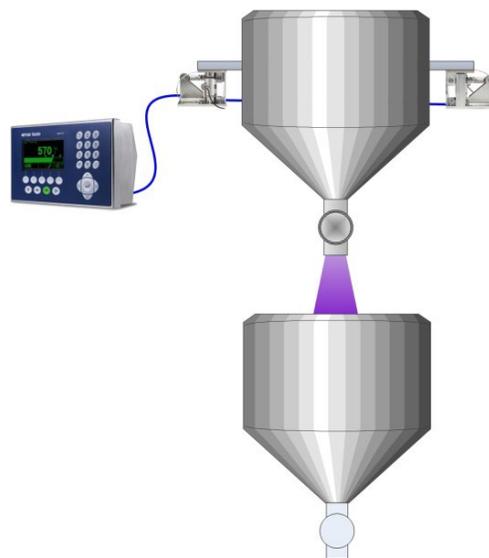
In questa sequenza, si è già verificato un riempimento o una miscelazione perché il ciclo di peso in entrata e il materiale già pesato nel contenitore di pesa saranno svuotati completamente in un altro distributore o contenitore. Il ciclo di scarico rimane attivo fino a quando il peso nel contenitore di pesa scende al di sotto del valore di inclinazione programmato nelle impostazioni e si avvia il timer Ritardo dopo scarico. Al completamento del timer, le uscite di peso in uscita vengono disattivate. Non viene effettuato nessun controllo di tolleranza al completamento dello scarico, e viene sempre effettuato uno scarico nella modalità lordo.

### 6.1.1. Sequenza in esempio

1. Il materiale già esiste nel contenitore di pesa del ciclo di peso in entrata.
2. Premere Avvio peso in uscita.
3. Ogni valore di tara viene cancellato e il peso si trova nella modalità lordo.
4. Il distributore viene svuotato.
5. I risultati dell'operazione di scarico vengono stampati.
6. Il distributore viene riempito di nuovo durante la preparazione del ciclo di scarico successivo

Per migliorare le prestazioni di questa sequenza, possono essere utilizzate alcune funzioni:

- Intervalli timer
- Registrazione cicli
- Tare del contenitore
- OK per interblocco peso in uscita
- Peso inclinazione
- Ritardo dopo scarico
- Uscita ausiliaria
- Statistiche Pac



## 6.2. Icone softkey

È possibile aggiungere i seguenti softkey alla pagina iniziale di IND570 per consentire l'accesso alle funzioni utilizzate in questa sequenza.

Softkey	Funzione
<b>n</b>	<b>Numero di cicli</b> – Consente di programmare un certo numero di cicli di dosaggio da completare prima che venga mostrato un messaggio dell'operatore indicante che il numero di cicli è completo.
	<b>Avvio peso in uscita</b> – Questo softkey avvia il ciclo di peso in uscita e dosa il materiale fino al valore target del peso in uscita in modalità netto.

## 6.3. Opzioni di configurazione

In questa sezione vengono descritte le selezioni di configurazione consigliate associate alla sequenza Miscelazione / Nessuno di IND570fill. Sono forniti commenti per agevolare l'adozione di una decisione riguardo un parametro di configurazione specifico. Per l'elencazione e la spiegazione complete di tutti i parametri di configurazione per IND570fill, fare riferimento al capitolo 3, Parametri di configurazione.

Blocco secondario	Funzione	Selezione	Commenti
<b>Modalità peso in uscita</b>			
	Peso in uscita	Scarico	
	Transizione peso in uscita	Disabilitato	Una volta completato lo scarico, il display torna alla posizione iniziale. Selezionare Peso in entrata come transizione per l'attivazione automatica di un ciclo di peso in entrata al completamento dello scarico.
<b>Tempi</b>			
	Ritardo dopo scarico	5 sec	Consente di programmare il periodo di tempo in cui i segnali di peso in entrata devono rimanere attivi una volta che il peso lordo scende al di sotto del valore di peso inclinazione programmato.
	Peso in uscita completo	0 sec	Programmare questo campo con il periodo di tempo relativo al parametro Completo: L'uscita Peso in uscita dovrebbe rimanere attiva dopo il completamento del ciclo di scarico.
<b>Generale</b>			
Cicli	Registra cicli	Disabilitato	Abilitare solo se i cicli saranno registrati.
Interblocchi	OK per peso in uscita	Disabilitato	Abilitare solo se verrà utilizzato questo

Blocco secondario	Funzione	Selezione	Commenti
			segnale.
Tolleranza e inclinazione	Controllo tolleranza zero	Disabilitato	Abilitare questa funzione se il contenitore di pesa deve essere controllato per assicurarsi che si trovi in un intervallo programmabile di zero calibrato, prima di avviare il ciclo di peso in entrata successivo.
	Peso inclinazione	Quantità in unità primarie	Inserire il peso del materiale che potrebbe rimanere nel contenitore quando questo è completamente vuoto.
<b>Avanzato</b>			
Uscita ausiliaria	Funzionamento	Disabilitato	Abilitare solo se necessario.
<b>Statistiche Pac</b>			
	Statistiche Pac	Disabilitato	Abilitare se è necessaria la registrazione delle statistiche di scarico.

## 6.4. Uscite discrete necessarie

Per questa sequenza sono necessarie le seguenti uscite discrete che è necessario assegnare nel ramo secondario della struttura del menu **Applicazioni > I/O discreto > Uscite** e poi collegare per il controllo esterno. È possibile assegnare altre funzioni di uscita e ingresso e collegarle come necessario.

Uscita	Funzionamento
Alimentazione rapida peso in uscita	Questa uscita viene attivata durante il ciclo di scarico del peso in uscita.
Alimentazione peso in uscita	Questa uscita viene attivata durante il ciclo di scarico del peso in uscita. Non è obbligatoria solo se viene richiesto un segnale di uscita per il controllo.

## 6.5. I/O opzionale

Tutti i controlli richiesti dall'operatore vengono automaticamente eseguiti dal terminale IND570fill con queste icone soffkey e il tastierino numerico. I seguenti ingressi discreti non sono sul tastierino numerico di IND570fill e possono essere assegnati nel ramo secondario della struttura del menu **Applicazioni > I/O discreto > Ingressi** poi collegati e utilizzati quando necessario.

Ingresso	Funzionamento
Disattiva allarme	Disattiva l'uscita allarme.
OK per peso in uscita	Un segnale di ingresso utilizzato per dare l'OK per avviare e proseguire il ciclo del peso in uscita.

Sono disponibili segnali di uscita aggiuntivi per fornire ulteriori informazioni e controlli durante la sequenza. Le seguenti uscite discrete possono essere assegnate nel ramo secondario della struttura del menu **Applicazioni > I/O discreto> Uscite** poi collegati e utilizzati quando necessario.

<b>Uscita</b>	<b>Funzionamento</b>
Ritardo post-pesa	Quando è impostato su "on", indica che il timer del Ritardo post pesa ha avviato il conto alla rovescia.
Allarme	Segnala una condizione di allarme, ad esempio un'interruzione del ciclo.
Uscita ausiliaria	Utilizzato come controllo di uscita separato basato sul peso o sul tempo.
Pronto	Quando questo stato di uscita è attivo, indica che il sistema è pronto e un nuovo ciclo può essere avviato. È possibile abilitare una sola delle tre uscite di stato allo stesso tempo.
In esecuzione	Quando questo stato di uscita è attivo, indica che una sequenza è in esecuzione.
Mantenimento	Quando questo stato di uscita è attivo, indica che la sequenza è in stato di attesa o di pausa.
Completo: Peso in uscita	Se la transizione peso in uscita si trova su Hold, l'uscita è attiva quando il ciclo è in attesa, fino a quando l'operatore non preme OK. Se la transizione peso in uscita è su Disabilitata, Peso in entrata o Peso in uscita, l'uscita viene attivata per il periodo di tempo programmato nel Timer peso in uscita completo.

# 7 Ciclo dosaggio

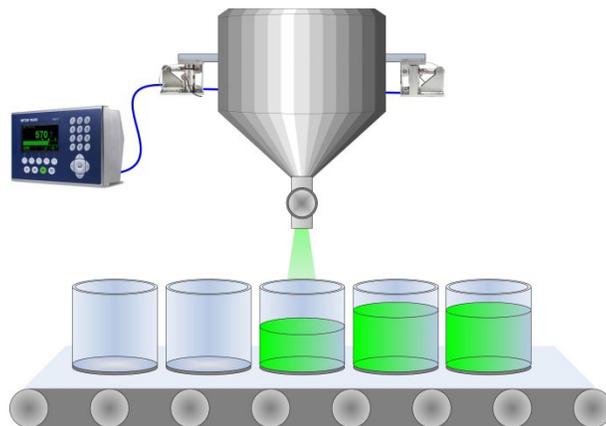
In questo capitolo sono fornite informazioni sul ciclo Dosaggio. Viene inoltre illustrata una panoramica della sequenza, i softkey utilizzati e le opzioni di configurazione.

## 7.1. Panoramica

Questa sequenza presuppone che la piattaforma di peso sia costituita da un distributore. L'unità IND570fill controlla il dosaggio del materiale tolto dal distributore e distribuito in più contenitori. Il nuovo riempimento del materiale può essere controllato o meno dal terminale IND570fill. IND570fill controlla che nel distributore sia presente materiale sufficiente per eseguire un dosaggio completo. Se il materiale non è sufficiente, viene visualizzato un messaggio dell'operatore e il dosaggio successivo viene impedito.

### 7.1.1. Sequenza di esempio

1. Porre il contenitore sotto il contenitore di pesa.
2. Premere Avvia peso in uscita.
3. Il distributore viene tarato sullo zero netto.
4. Il contenitore viene riempito fino a raggiungere il peso in uscita di target (misurato come perdita di peso dal contenitore di alimentazione).
5. I risultati dell'operazione di dosaggio vengono stampati.
6. Il contenitore viene rimosso e un altro ne viene messo in posizione per raccogliere il dosaggio successivo.



Per migliorare le prestazioni di questa sequenza, possono essere utilizzate alcune funzioni:

- Intervalli timer
- Registrazione cicli
- OK per interblocco peso in uscita
- Jog automatico
- Cancella tara
- Regolazioni riempimento
- Modalità di apprendimento
- Uscita ausiliaria
- Peso residuo
- Statistiche Pac

## 7.2. Icone softkey

È possibile aggiungere i seguenti softkey alla pagina iniziale di IND570 per consentire l'accesso alle funzioni utilizzate in questa sequenza.

Softkey	Funzione
<b>n</b>	<b>Numero di cicli</b> – Consente di programmare un certo numero di cicli di dosaggio da completare prima che venga mostrato un messaggio dell'operatore indicante che il numero di cicli è completo.
	<b>Record attivo peso di target in uscita</b> – La Target attiva peso in uscita consente una visualizzazione dei valori di target che verranno utilizzati durante il ciclo di dosaggio. I valori visualizzati possono essere selezionati dalla tabella delle destinazioni o inseriti manualmente dall'operatore.
	<b>Avvia peso in uscita</b> – Questo softkey avvia il processo di peso in uscita e dosa il materiale fino al valore di target del peso in uscita in modalità netto.

## 7.3. Opzioni di configurazione

In questa sezione vengono descritte le selezioni di configurazione consigliate associate alla sequenza Nessuno/ Dosaggio di IND570fill. Sono forniti commenti per agevolare l'adozione di una decisione riguardo un parametro di configurazione specifico. Per l'elencazione e la spiegazione complete di tutti i parametri di configurazione per IND570fill, fare riferimento al capitolo 3, Parametri di configurazione.

Blocco secondario	Funzione	Selezione	Commenti
<b>Sequenza</b>			
	Peso in uscita	Dosaggio	
	Cancella tara	Disabilitato	Determina se alla fine del ciclo verrà cancellata la tara utilizzata prima del dosaggio per mostrare il peso lordo, oppure se il display continuerà a mostrare il peso netto dosato.
	Modalità ridosaggio	Auto	
	Conservazione materiale fornitura	Disabilitato	Abilitare questa impostazione per creare un processo di dosaggio a 2 fasi se il distributore ha materiale insufficiente per un singolo dosaggio. Il terminale determina il target per il dosaggio iniziale dopo il nuovo riempimento affinché corrisponda al target di dosaggio originale.

Blocco secondario	Funzione	Selezione	Commenti
	Transizione peso in uscita	Disabilitato	Consente al terminale di tornare alla posizione iniziale dopo il ciclo di dosaggio. Potrebbe essere cambiato in peso in uscita per supportare un dosaggio continuo di materiale a un ciclo successivo a un altro (il controllo del contenitore non è necessario).
<b>Tempi</b>			
	Ritardo avvio	0 secondi	Programmare un tempo di ritardo solo se necessario.
	Ritardo post-pesa	0 secondi	Programmare un tempo di ritardo solo se necessario.
	Peso in uscita completa	n secondi	Durante il funzionamento in modalità di sequenza Automatica, programmare il campo con la quantità di tempo l'uscita Pesa in uscita completa uscita rimane attiva dopo il completamento del ciclo di scarico.
<b>General</b>			
Cicli	Registra cicli	Disabilitato	Abilitare solo se i cicli saranno registrati.
Tara contenitore	Tara contenitore	Disabilitato	In questa sequenza non va utilizzata la tara del contenitore.
Interblocchi	OK per peso in uscita	Disabilitato	Abilitare solo se verrà utilizzato questo segnale.
Jog	Modalità	Automatico	Se lo si desidera, è possibile utilizzare il jog manuale.
	Durata impulso (On)	n secondi	Inserire come necessario in base al materiale specifico.
	Durata pausa (Off)	n secondi	Inserire come necessario in base al materiale specifico.
Tolleranza e residuo	Accettazione manuale	Disabilitato	Abilitare solo se l'operatore sta per effettuare la decisione di accettazione della tolleranza.
	Verifica tolleranza zero	Disabilitato	Questa funzione non è utilizzata in questa sequenza.
	Peso residuo	Quantità, in unità primarie	Inserire il peso del materiale rimanente nel contenitore quando questo è completamente vuoto.

Blocco secondario	Funzione	Selezione	Commenti
<b>Avanzate</b>			
Regolazione riempimento	Regolazione riempimento eccessivo	Disabilitato	Questa funzione non è utilizzata in questa sequenza.
	Regolazione del riempimento automatico	Abilitato	
	Cicli in media	3	Diminuire o aumentare questo numero secondo necessità.
	Fattore di regolazione	65%	Ridurre questo numero per eseguire regolazioni più piccole o aumentarlo per eseguire regolazioni più grandi.
	Aggiorna tabella	Abilitato	Attivare quando il valore di riempimento regolato deve essere salvato nella tabella di target. Disattivato salva il nuovo valore sono nel record attivo.
Modalità apprendimento	Modalità apprendimento	Abilitato	
	Punto di prova	40 %	Regolare questo valore se necessario.
	Ora alimentazione	n secondi	Programmare come necessario in base al materiale utilizzato.
	Aggiorna tabella	Abilitato	Attivare quando i valori "appresi" devono essere salvati nella tabella di target. Disattivato salva i nuovi valori solo nel record attivo.
Uscita ausiliaria	Funzionamento	Disabilitato	Abilitare solo se necessario.
<b>Statistiche Pac</b>			
	Statistiche Pac	Disabilitato	Abilitare se è necessario il rilevamento delle statistiche di riempimento.

## 7.4. Uscite discreti necessarie

Per questa sequenza sono necessarie le seguenti uscite discrete che è necessario assegnare nel ramo secondario della struttura del menu **Applicazioni > I/O discreto > Uscite** e poi collegare per il controllo esterno. È possibile assegnare altre funzioni di uscita e ingresso e collegarle come necessario.

Uscita	Funzionamento
Alimentazione rapida peso in uscita	Questa uscita non viene utilizzata in un ciclo di dosaggio peso in uscita a singola velocità. Si attiva durante l'alimentazione veloce di un sistema di dosaggio peso in uscita a due velocità.
Alimentazione peso in uscita	Questa uscita si attiva durante un ciclo di dosaggio peso in entrata a una velocità o durante la fase più lenta di un ciclo di dosaggio peso in entrata a due velocità.

## 7.5. I/O opzionale

Tutti i controlli richiesti dall'operatore vengono automaticamente eseguiti dal terminale IND570fill con queste icone softkey e il tastierino numerico. I seguenti ingressi discreti non sono sul tastierino numerico di IND570fill e possono essere assegnati nel ramo secondario della struttura del menu **Applicazioni > I/O discreto> Ingressi** poi collegati e utilizzati quando necessario.

Ingresso	Funzionamento
Disattiva allarme	Disattiva l'uscita allarme.
OK per peso in uscita	Un segnale di ingresso utilizzato per indicare che è possibile avviare e proseguire il ciclo del peso in uscita.

Sono disponibili segnali di uscita aggiuntivi per fornire ulteriori informazioni e controlli durante la sequenza. Le seguenti uscite discrete possono essere assegnate nel ramo secondario della struttura del menu **Applicazioni > I/O discreto> Uscite** poi collegati e utilizzati quando necessario.

Uscita	Funzionamento
Ritardo post-pesa	Quando è impostato su "on", indica che il timer del Ritardo post pesa ha avviato il conto alla rovescia.
Allarme	Segnala una condizione di allarme, ad esempio un'interruzione del ciclo.
Uscita ausiliaria	Utilizzato come controllo di uscita separato basato sul peso o sul tempo.
Pronto	Quando questo stato di uscita è attivo, indica che il sistema è pronto e un nuovo ciclo può essere avviato. È possibile abilitare una sola delle tre uscite di stato allo stesso tempo.
In esecuzione	Quando questo stato di uscita è attivo, indica che una sequenza è in esecuzione.
Mantenimento	Quando questo stato di uscita è attivo, indica che la sequenza è in stato di attesa o di pausa.
Fuori tolleranza	Indica che il peso attuale non è compreso nei valori di tolleranza programmati del peso di target. Questa uscita è attiva solo durante la parte della verifica di tolleranza della sequenza.
Ritardo avvio	Quando è impostata su "on", indica che il timer del ritardo di avvio ha iniziato il conto alla rovescia.
Ritardo post-pesa	Quando è impostato su "on", indica che il timer del Ritardo post pesa ha avviato il conto alla rovescia.
Allarme	Segnala una condizione di allarme, ad esempio un'interruzione del ciclo.

Uscita	Funzionamento
Completo: Peso in uscita	Se la transizione peso in uscita si trova su Hold, l'uscita è attiva quando il ciclo è in attesa, fino a quando l'operatore non preme OK. Se la transizione peso in uscita è su Disabilitata, Peso in entrata o Peso in uscita, l'uscita viene attivata per il periodo di tempo programmato nel Timer peso in uscita completo.

# A Registro azioni

Questa appendice fornisce informazioni sul file Registro azioni.

L'unità IND570fill consente di registrare in un file alcune azioni che si verificano durante i cicli di peso in entrata e peso in uscita. Tale file di registro può essere visualizzato sul terminale oppure esportato tramite FTP o porta seriale mediante il server dei dati condivisi. Questo file è disponibile solo se non è abilitata la memoria alibi. In alcune applicazioni che richiedono la memoria alibi, non è possibile utilizzare il file Registro azioni. È anche possibile programmare una connessione di uscita su richiesta che invii ciascun record tramite una porta programmata appena l'azione viene registrata.

## A.1. Struttura del file

Si tratta di un file binario codificato e ciascun record all'interno del file Registro azione ha una lunghezza di sei byte. È possibile memorizzarvi circa 150.000 record. Il file ha la struttura di un file ciclico che sovrascrive i record meno recenti quando si riempie. Ciascun record include:

- Campi data e ora
- Un codice di azione. Questo codice di azione (vedere **Azioni registrate** più avanti) è tradotto nel testo attuale per la visualizzazione del terminale IND570fill e per la scrittura in una unità flash USB.
- Cifra di controllo

Il file binario viene convertito in un file con valori delimitati da virgola (CSV) per la scrittura in una unità flash USB attraverso il softkey USB **USB**. Il Registro azioni non è disponibile per il trasferimento FTP o di file seriali dal terminale IND570fill.

## A.2. Azioni registrate

Ciascuna azione viene registrata con il proprio codice di azione. Se abilitata, vengono registrate le azioni seguenti quando si verificano.

**Tabella A-1: Azioni registrate**

Codice azione	Azione registrata
1	Avvio ciclo peso in entrata
2	Avvio ciclo peso in uscita
3	Ciclo in pausa
4	Ciclo ripreso

Codice azione	Azione registrata
5	Ciclo interrotto
6	Tolleranza OK
7	Fuori tolleranza
8	Accettare la tolleranza
9	Rifiutare la tolleranza
10	Avvia jog manuale
11	Regolazione riempimento eccessivo
12	Peso di target in entrata modificato
13	Peso di target in uscita modificato
14	Formula selezionata
15	Valore tara contenitore modificato
16	Sovracapacità bilancia spenta
17	Bilancia sotto zero
18	Ridimensionamento formule
19	Dosaggio parziale (Modalità di conservazione materiale)

## A.3. Visualizzazione del file

Quando abilitato, è possibile visualizzare il file Registro azioni nella modalità di configurazione nel ramo **Applicazione > Memoria > Alibi**. Viene visualizzato il file Registro azioni invece del file della memoria alibi.

1. Accedere alla struttura del menu e aprire il ramo secondario **Applicazione > Memoria > Alibi**.
2. Assicurarsi che il Registro azioni sia selezionato per il parametro Memoria Alibi.
3. Premere il soffkey VISUALIZZA TABELLA  visualizzato in basso nella schermata. Viene visualizzata la schermata di ricerca (Figura A-1).

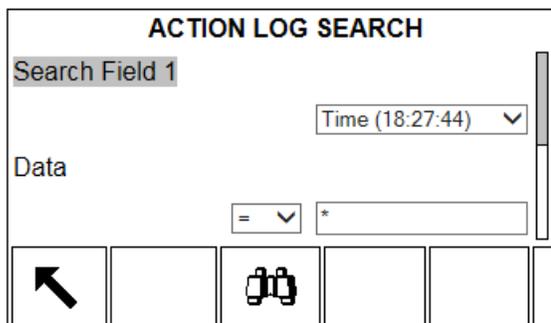


Figura A-1: Schermata Ricerca registro azioni

- Utilizzare le caselle di selezione Campo di ricerca 1 e Campo di ricerca 2 e i campi dati associati per immettere informazioni di ricerca specifiche per restringere la ricerca, o utilizzare il carattere predefinito "cerca tutto", l'asterisco (\*), per visualizzare tutti i record.
- Premere il soffkey RICERCA. Viene visualizzata la schermata Vista ricerca registro azioni (Figura A-2) con i risultati di ricerca in ordine cronologico. Viene evidenziato il record più recente, che si trova alla fine del file. Solo i primi due campi dei record (data e ora) vengono visualizzati. Il testo delle azioni in ciascun record può essere visualizzato premendo due volte il tasto di navigazione DESTRA per spostarsi a destra nella visualizzazione. Premendo il tasto di navigazione SINISTRA, si torna a sinistra nella visualizzazione.

LOG SEARCH VIEW		
<u>Date</u>	<u>Time</u>	<u>Log Actions</u>
12-Mar-2015	10:15:03	Tolerance OK
12-Mar-2015	10:23:56	Start weigh-out
12-Mar-2015	10:35:11	Tolerance OK
12-Mar-2015	10:38:48	Start weigh-in

↖					A
---	--	--	--	--	---

Figura A-2: Vista dei risultati della ricerca nel registro azioni

## A.4. Reimpostazione del file

Il Registro azioni non può essere reimpostato o cancellato manualmente. Viene cancellato automaticamente dopo essere stato disabilitato e poi riabilitato oppure se si modifica l'assegnazione per la memoria alibi.

## A.5. Esportazione del file

Il file Registro azioni è un file binario compresso, e viene convertito in un file di testo con valori delimitati da virgola per il trasferimento in una unità flash USB.

Il file Registro azioni è disponibile per l'esportazione in una unità flash USB utilizzando il soffkey USB **USB** dalla pagina iniziale. Il file non può essere importato di nuovo nel terminale IND570fill.

- Inserire una unità flash USB nella porta USB IND570fill e premere il soffkey USB. Si aprirà la pagina Azioni USB.
- Selezionare Scrittura su USB come azione desiderata.
- Sotto la selezione Nome File, scegliere Registro azioni.
- Premere il soffkey AVVIO  e il file viene trasferito all'unità flash USB.

IL Registro azioni viene scritto nell'unità flash USB nella seguente posizione:

"Drive ID" : IND570 > (S/N) > Registri > Act\_log.csv

Il formato CSV comprende la data, l'orario e il testo azione. La figura A-3 ne mostra un esempio:

```
21-Feb-2015,11:12:45,Avvio peso in entrata
21-Feb-2015,11:12:49,Interrotto
21-Feb-2015,11:13:12,Modifica tara contenitore
21-Feb-2015,11:13:18,Avvio peso in entrata
21-Feb-2015,11:13:29,Tolleranza OK
21-Feb-2015,11:13:41,Tolleranza OK
21-Feb-2015,11:13:57,Fuori tolleranza
21-Feb-2015,11:13:59,Accettare fuori tolleranza
21-Feb-2015,11:14:07,Avvio peso in uscita
```

**Figura A-3: Registro azioni formato CSV**

## A.6. Stampa del file

Non è possibile stampare in una volta l'intero file Registro azioni, tuttavia è possibile stampare ciascun record nel momento in cui si verifica se si effettua un'assegnazione dell'uscita del registro azioni nella sezione di connessione. In ciascun record sono forniti la data, l'ora e il testo del Registro azioni, che ha una lunghezza di 40 caratteri. Un esempio della stampa è mostrato nella Figura A-4.

```
21-Feb-2007 11:12:45 Avvio peso in entrata
21-Feb-2007 11:12:49 Interrotto
21-Feb-2007 11:13:12 Modifica tara contenitore
21-Feb-2007 11:13:18 Avvio peso in entrata
21-Feb-2007 11:13:29 Tolleranza OK
21-Feb-2007 11:13:41 Tolleranza OK
21-Feb-2007 11:13:57 Fuori tolleranza
21-Feb-2007 11:13:59 Accettare fuori tolleranza
21-Feb-2007 11:14:07 Avvio peso in uscita
```

**Figura A-4: Esempio di uscita del Registro azioni**

# B Tabella tare contenitore

In questa appendice sono fornite informazioni dettagliate sulla tabella tare del contenitore utilizzata nel terminale IND570fill. Nel terminale IND570fill è presente una tabella tare del contenitore con 25 record per la memorizzazione dei pesi delle tare e dei valori minimi e massimi. Possono essere utilizzati questi valori tara invece di inserire manualmente una tara per ciascuna transazione; mentre i valori minimi e massimi per il confronto delle tare.

Quando la totalizzazione è abilitata, ogni volta che viene completata una transazione utilizzando uno specifico ID, il valore del peso selezionato (lordo o netto) viene aggiunto al totale e il contatore viene incrementato di un'unità. Il contatore del totale ha sette cifre e il valore massimo è 1.500.000. Al superamento di tale valore, viene visualizzato un errore di overflow e il nuovo valore non viene conteggiato. Il contatore deve essere reimpostato per continuare la totalizzazione. Il registro totale è di 11 cifre, comprese tutte le cifre a destra del punto decimale. La posizione decimale viene stabilita dalla precisione di visualizzazione per l'unità di misura immessa come unità di misura della tara. Il valore massimo per una bilancia con una precisione di visualizzazione di 0,01 kg è 999.999.999,99 kg. Al superamento di tale valore, viene visualizzato un messaggio di errore di overflow e il nuovo valore non viene conteggiato. Il totale deve essere reimpostato per continuare la totalizzazione.

Questi pesi della tara contenitore possono essere richiamati selezionandoli da un elenco di tutti i valori utilizzando il soffkey TABELLA TARE DEL CONTENITORE  seguito dal soffkey RICERCA , oppure, in maniera più rapida, premendo direttamente il valore ID seguito dal soffkey TABELLA TARE DEL CONTENITORE , o possono essere "collegate" al target ID per un ciclo di Riempimento peso in entrata e richiamate automaticamente quando l'ID target viene richiamato. Mediante il soffkey REPORT  è possibile anche ottenere un report su stampa dei record presenti nella tabella tare . Tale procedura è descritta nel seguito di questa appendice.

## B.1. Formato del record

La struttura di un record della tara del contenitore è mostrata nella Tabella C-1. In ciascun record della tabella sono disponibili i seguenti campi.

**Tabella B-1: Record tare del contenitore memorizzati nella tabella tare**

Campo	Lunghezza	Tipo	Descrizione
ID	2	Numerico	Stringa numerica utilizzata per la ricerca di un record tara
Peso tara	8	Numerico	Valore tara. Memorizzato in precisione display
Unità di misura tara	3	Alfanumerico	Unità di misura peso tara (dwt, g, kg, lb, oz, ozt, t, ton)

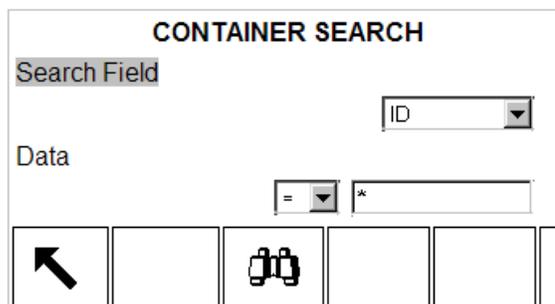
Campo	Lunghezza	Tipo	Descrizione
Tara minima	8	Numerico	Peso tara minimo accettabile. Memorizzato in precisione display
Tara massima	8	Numerico	Peso tara massimo accettabile. Memorizzato in precisione display
Descrizione	20	Alfanumerico	Descrizione di questo valore tara
Peso totale	8	Numerico	Peso totale delle transazioni completate utilizzando questo record tara memorizzato
Conteggio totale	8	Numerico	Numero totale di transazioni effettuate utilizzando questo record tara memorizzato

## B.2. Selezione da un elenco

Prima di poter accedere alla tabella tare del contenitore, deve essere aggiunto il soffkey TABELLA TARE CONTENITORE ai soffkey in una delle schermate iniziali (v. Capitolo 3, **Configurazione**, nella **Guida dell'utente** dell'unità IND570 standard).

### B.2.1. Per accedere alla tabella tare del contenitore

1. Premere il TABELLA TARE CONTENITORE per visualizzare la schermata di ricerca come mostrato in Figura B-1.



**Figura B-1: Schermata Ricerca tabella tare contenitore**

2. Utilizzare le caselle di selezione Campo di ricerca e i campi dati associati per immettere informazioni di ricerca specifiche per restringere la ricerca, o utilizzare il carattere predefinito "cerca tutto", l'asterisco (\*), per visualizzare tutti i record.
3. Premere il soffkey RICERCA . Viene visualizzata la schermata Visualizza ricerca tabella tare contenitore (Figura B-2) con i risultati della ricerca ordinati per ID. L'ID record più basso viene visualizzato in alto, evidenziato. Nel display vengono visualizzati solo i primi tre campi (ID, Tara e Unità di misura) Nel display vengono visualizzati solo i primi tre campi (ID, Minimo e Massimo) e una parte del quarto campo (Descrizione). I campi rimanenti in ciascun record possono essere visualizzati premendo il tasto di navigazione DESTRA per spostarsi a destra nella visualizzazione. Premendo il tasto di navigazione SINISTRA, si torna a sinistra nella visualizzazione.

TARE SEARCH VIEW			
ID	Minimum	Maximum	Description
01			Pallet - A size
02	42.1	47.5	Pallet - B size
03	1.65	2.65	Box #8
04	2.65	3.35	Box #10

Esc



OK ✓

**Figura B-2: Risultati della ricerca nella tabella delle tare del contenitore**

4. Premere i tasti di navigazione SU e GIÙ per evidenziare un record tara del contenitore.
5. Premere il soffkey OK  per richiamare il record e spostarlo nel record tara del contenitore attivo. Se il record ha un valore di tara diverso da zero, è necessario utilizzare tale valore per la tara. Se il valore della tara è "0", verranno utilizzati i valori di tara minimo e massimo. Quando richiamati, tutti i valori memorizzati nella tabella tare del contenitore vengono automaticamente convertiti nel caso che l'unità di misura visualizzata non corrisponda.

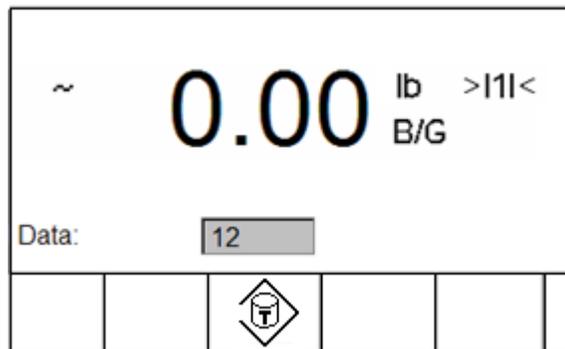
## B.3. Accesso rapido

Se è noto il numero ID di un determinato record nella tabella tare del contenitore, può essere richiamato rapidamente senza passare attraverso la visualizzazione e la procedura di selezione.

Prima di poter accedere alla Tabella tara del contenitore, deve essere aggiunto il soffkey MEMORIA TARE CONTENITORE  ai soffkey in una delle schermate iniziali (v. Capitolo 3, **Configurazione**, nella **Guida dell'utente** dell'unità IND570 standard).

### B.3.1. Per accedere rapidamente a un record della tabella tare del contenitore

1. Immettere l'ID della tara del contenitore da utilizzare, composto da una o due cifre. Viene visualizzata la schermata di immissione dati come mostrato in Figura B-3.



**Figura B-3: Schermata di immissione dati**

2. Premere il soffkey MEMORIA TARE CONTENITORE  per richiamare rapidamente l'ID del record immesso. Il record della tara memorizzato viene richiamato dalla tabella tare del contenitore e spostato nel record tara del contenitore attivo. Tutti i valori richiamati dalla tabella tare del

contenitore vengono automaticamente convertiti nel caso che l'unità di misura visualizzata non corrisponda.

3. Se viene immesso un numero ID non valido, viene visualizzato il messaggio [ID non trovato].

## B.4. Tara contenitore collegata all'ID Target

Se la Tara contenitore è stata programmata come "collegata" all'ID Target nelle impostazioni, il record tara contenitore viene richiamato automaticamente e inserito in un record tara contenitore attivo quando l'ID target viene richiamato. In questa modalità non è necessaria nessuna sequenza operatore speciale. Quando l'ID Target di peso in entrata viene richiamato (sia dalla visualizzazione elenco o dal richiamo rapido), il record Tabella tara contenitore con lo stesso numero ID viene richiamato automaticamente per l'uso.

L'operazione "collegata" è disponibile solo per un ciclo di Riempimento peso in entrata e non può essere utilizzata quando Miscelazione è stata selezionata come ciclo di peso in entrata.

## B.5. Cancellazione dei record e dei totali

### B.5.1. Cancellazione dei record

Tutti i record nella tabella tare possono essere cancellati premendo il softkey CANCELLA  quando viene visualizzata la prima pagina di configurazione della tabella nella ramo secondario della struttura del menu **Applicazione > Pac > Generale > Tabella tare contenitore**.

### B.5.2. Cancellazione di tutti i totali

I totali di tutti i record nella tabella tare vengono cancellati premendo il softkey REPORT , selezionando tabella tare contenitore dalla casella di selezione e premendo il softkey CANCELLA TOTALI . Viene visualizzata una conferma, con un testo [Cancella n e Totali?] con le caselle di selezione "Sì" e "No". Spostare l'evidenziazione sulla risposta desiderata, quindi premere INVIO.

### B.5.3. Cancellazione di un singolo totale di record

1. Accedere alla struttura del menu e spostarsi nel ramo secondario **Applicazione > Memoria > PAC > Generale > Tabella tare contenitore**.
2. Premere il softkey VISUALIZZA TABELLA . Viene visualizzata la schermata Ricerca (Figura C-1).
3. Utilizzare le caselle di selezione Campo di ricerca e i campi dati associati per immettere informazioni di ricerca specifiche per restringere la ricerca, o utilizzare il carattere predefinito "cerca tutto", l'asterisco (\*), per visualizzare tutti i record.
4. Premere il softkey RICERCA . Viene visualizzata la schermata Visualizza ricerca tabella tare contenitore (Figura C-2) con i risultati di ricerca in ordine di ID.
5. Utilizzare i tasti di navigazione SU e GIÙ per evidenziare il record tara il cui totale deve essere cancellato e premere il softkey MODIFICA . Viene visualizzata la schermata Modifica tara contenitore.

6. Premere il tasto di navigazione GIÙ per evidenziare l'etichetta "n" e "Totale" e premere INVIO.
7. Cancellare i valori "n" e/o "Totale" premendo il tasto CANCELLA sul tastierino numerico quando evidenziato nella casella di immissione dati. Cancellato il valore nella casella di immissione dati, premere INVIO.
8. Premere il soffkey OK  per accettare la voce.
4. Premere il soffkey ESCI  quattro volte per tornare alla schermata iniziale.

## B.6. Report tabella tare del contenitore

Per visualizzare la tabella tare del contenitore è possibile premere il soffkey REPORT . I risultati visualizzati della tabella tare del contenitore possono essere anche stampati. La struttura dei report di tabelle si basa sui campi definiti nella tabella e nella configurazione del report. Questi campi sono descritti nel Capitolo 3, **Configurazione**. Nella sezioni B.6.1.1 e B.6.1.2 in basso sono mostrate stampe di report di esempio.

Per accedere alla funzione report, il soffkey REPORT  deve essere aggiunto alla selezione di soffkey in una delle pagine iniziali (v. Capitolo 3, **Configurazione** della Guida dell'utente standard IND570).

### B.6.1. Per visualizzare/stampare la tabella delle tare del contenitore

1. Premere il soffkey REPORT . Viene visualizzata la schermata Report Ricerca selezione report (Figura B-4). Vengono visualizzate solo le tabelle abilitate nella configurazione. La tabella tare viene sempre visualizzata.



**Figura B-4: Schermata di visualizzazione Report**

2. Selezionare la tabella tare del contenitore dalla casella di selezione Tipo. Tenere presente che i soffkey disponibili cambiano a seconda della selezione del tipo di report.
3. Dopo la selezione del report tara contenitore, premere il soffkey VISUALIZZA TABELLA .
4. Viene visualizzata la schermata di ricerca tabella. Questa schermata è mostrata nella Figura B-1.
5. Utilizzare le caselle di selezione Campo di ricerca e i campi dati associati per immettere informazioni di ricerca specifiche per restringere la ricerca, o utilizzare il carattere predefinito "cerca tutto", l'asterisco (\*), per visualizzare tutti i record.
6. Premere il soffkey RICERCA  per visualizzare i risultati della ricerca.

- Una volta completata la ricerca è possibile premere il softkey STAMPA  per generare una stampa del report. Deve essere presente un collegamento " Report" per generare la stampa di un report.

### B.6.1.1.

#### Esempio a 40 colonne

Se il primo campo su una riga è stato disabilitato, non viene stampato e il campo a destra viene spostato a sinistra. Se un campo sulla destra di una riga è stato disabilitato, non viene stampato e tale spazio rimane vuoto. Se tutti i campi su una riga specifica sono stati disabilitati, la riga completa viene rimossa dal report.

```
Report tabella tare contenitore
10:15:43      Mar 20 2015

ID: 1          Tara:          0 kg
Minimo:        0.8    Massimo:    1.2
Desc: Casella blu #4
n:             0    Totale:        0 kg
*****
ID: 2          Tara:          0 kg
Minimo:        1.8    Massimo:    2.2
Desc: Sassetto verde #29
n:             0    Totale:        0 kg
*****
ID: 3          Tara:          0 kg
Minimo:        2.8    Massimo:    3.2
Desc: Sassetto giallo #11
n:             0    Totale:      :         0 kg
*****
```

### B.6.1.2.

#### Esempio a 80 colonne

Se qualsiasi campo è disattivato, che i dati non verrà stampato e l'intera colonna verrà rimosso dal report.

```
Report tabella tare contenitore
10:15:43      Mar 20 2015

ID      Tara      Minio      Massimo      Desc      n      Totale
*****
1      2.3 kg      0          0 AAA      0          0 kg
*****
22     0 kg      5.3        7.8 BBB     0          0 kg
*****
25     0 kg      22.3       22.7 CCC     0          0 kg
```

## B.7. Importazione ed esportazione della Tabella tare contenitore

La Tabella tare contenitore può essere importata ed esportata dal terminale IND570fill tramite FTP su Ethernet, trasferimento di file seriale via COM1, oppure scritta o letta dall'unità flash USB. Nel presente paragrafo sono descritti tutti questi modelli.

### **B.7.1. Flash USB**

La Tabella tare contenitore è disponibile per la scrittura in una unità flash USB utilizzando il soffkey USB **USB** dalla pagina iniziale. Inoltre, questo file può solo essere letto di nuovo da una unità flash USB nel terminale IND570fill.

1. Inserire una unità flash USB nella porta USB IND570fill e premere il soffkey USB. Si aprirà la pagina Azioni USB.
2. Selezionare Scritt su USB o Lettura da USB come azione desiderata.
3. Sotto la selezione del Nome File, scegliere Tabella A4 (Tara contenitore).
4. Premere il soffkey AVVIO  per trasferire il file a/da unità flash USB, a seconda della selezione effettuata nel parametro azione.

La posizione della Tabella tare contenitore nell'unità flash USB è la seguente:

"Drive ID" : IND570 \ (S/N) \ Tabelle \ Cont.csv

### **B.7.2. FTP e trasferimento file seriale**

La Tabella tare contenitore è disponibile per l'importazione o l'esportazione utilizzando FTP sulla porta Ethernet, oppure mediante trasferimento di file seriale dalla porta COM1. Quando viene richiesto un trasferimento di file, il terminale IND570fill converte la tabella in un file CSV (con valori delimitati da virgola) che poi viene trasferito. La posizione della Tabella tare contenitore nel terminale IND570fill è la seguente:

Flash2: Cont.csv

Consultare l'Appendice C, **Comunicazione**, nella **Guida per l'utente IND570** standard, per dettagli approfonditi su come si effettua un trasferimento di file seriale o un FTP.

# C Tabella formule

Questa appendice fornisce informazioni sulla Tabella formule (A5).

La Tabella formule è utilizzata per memorizzare fino a 100 formule di materiale per il ciclo di miscelazione del peso in entrata. È possibile creare e memorizzare le formule nelle impostazioni di **Applicazione > Pac > Generale > Tabella formule**.

■ **IMPORTANTE:** Le formule possono utilizzare solo materiali che sono stati definiti e salvati nella Tabella target IND570.

Il numero di materiali da utilizzare in una formula può essere programmato da un minimo di due a un massimo di sei mediante le impostazioni. Quindi, a prescindere da quanti materiali sono inseriti per una formula, se vengono configurati solo tre materiali, il ciclo di miscelazione utilizza solo tre dei possibili materiali programmati.

■ **IMPORTANTE:** Tutti i materiali in una formula devono avere la stessa unità di misura ponderale. Se viene effettuato un tentativo di immissione di materiale con differenti unità di peso in una formula, viene visualizzato un messaggio di errore di non corrispondenza, e il materiale con l'unità "diversa" non viene accettato.

## C.1. Formato tabella

Ogni formula contiene una formula ID, da 2 a 6 ID target, valori di uscita ausiliaria, un campo dei totali e un contatore per il numero di volte che una formula viene utilizzata. Alcuni campi vengono abilitati o disabilitati separatamente, quindi tutti i campi potrebbero non essere presenti per tutte le applicazioni. I possibili campi sono mostrati nella Tabella C-1.

Il contatore per i totali formula è composto da sette cifre e ha un valore massimo di 1.500.000. Quando il valore viene superato, viene visualizzato un errore di overflow e il nuovo valore non viene conteggiato. Il contatore deve essere ripristinato per continuare la totalizzazione. Il registro totale è di 11 cifre, comprese tutte le cifre a destra della virgola decimale. La posizione decimale viene stabilita dalla precisione di visualizzazione per l'unità di misura immessa come unità di misura della tara. Il valore massimo per una bilancia con una risoluzione di visualizzazione di 0,01 kg è 999999999,99 kg. Quando il valore viene superato, viene visualizzato un errore di overflow e il nuovo valore non viene conteggiato. Il totale deve essere ripristinato per continuare la totalizzazione.

Tabella C-1: Formato Tabella formule

Campo	Lunghezza	Tipo	Descrizione
ID	3	Numerico	Stringa numerica utilizzata per la ricerca e il richiamo del record formula
Descrizione	20	Alfanumerico	Descrizione del record formula
ID Materiale 1	3	Numerico	Stringa numerica per il riferimento del materiale dalla tabella target
ID Materiale 2	3	Numerico	Stringa numerica per il riferimento del materiale dalla tabella target
ID Materiale 3	3	Numerico	Stringa numerica per il riferimento del materiale dalla tabella target
ID Materiale 4	3	Numerico	Stringa numerica per il riferimento del materiale dalla tabella target
ID Materiale 5	3	Numerico	Stringa numerica per il riferimento del materiale dalla tabella target
ID Materiale 6	3	Numerico	Stringa numerica per il riferimento del materiale dalla tabella target
n	7	Numerico	Numero totale delle transazioni completate utilizzando questa formula
Totale	12	Numerico	Peso totale delle transazioni completate utilizzando questa formula
Uscita ausiliaria attiva	7	Numerico	Peso iniziale dell'uscita ausiliaria per questa formula
Uscita ausiliaria non attiva	7	Numerico	Peso finale dell'uscita ausiliaria o "tempo" attivo per questa formula

La Tabella formule viene convertita in un file con valori delimitati da virgola (CSV) per FTP, trasferimento di file seriale, o per la scrittura su una unità flash USB tramite il soffkey USB **USB**.

## C.2. Selezione da un elenco

Prima di poter accedere alla Tabella formule, occorre aggiungere il soffkey FORMULA  ai soffkey su una delle schermate iniziali (consultare il Capitolo 3, **Configurazione**, nella Guida dell'utente IND570 standard).

### C.2.1. Per accedere alla Tabella formule:

1. Premere il soffkey FORMULA , quindi il soffkey TABELLA FORMULE  per visualizzare la schermata di ricerca formule.
2. Utilizzare le caselle di selezione Campo di ricerca e i campi dati associati per immettere informazioni di ricerca specifiche per restringere la ricerca, o utilizzare il carattere predefinito "cerca tutto", l'asterisco (\*), per visualizzare tutti i record.
3. Premere il soffkey RICERCA . Viene visualizzata la schermata Visualizza ricerca tabella formule con i risultati di ricerca ordinati in base all'ID. Il file avrà l'ID record più basso all'inizio

del file e la selezione sarà su quel record. Nel display vengono visualizzati solo i primi tre campi (ID, Minimo e Massimo) e una parte del quarto campo (Descrizione). I campi rimanenti in ciascun record possono essere visualizzati premendo il tasto di navigazione DESTRA per spostarsi a destra nella visualizzazione. Premendo il tasto di navigazione SINISTRA, si torna a sinistra nella visualizzazione.

4. Utilizzare i tasti di navigazione SU e GIÙ per evidenziare un record formula.
5. Premere il soffkey OK  per richiamare il record e spostarlo nel record formula attiva. Il display torna a una visualizzazione della formula attiva.

## C.3. Accesso rapido

Se si conosce il numero ID per un record specifico nella Tabella formule, il record può essere richiamato rapidamente per l'uso senza scorrere la visualizzazione e il processo di selezione.

Prima di poter accedere alla Tabella formule, deve essere aggiunto il soffkey FORMULA  ai soffkey in una delle schermate iniziali (consultare il Capitolo 3, **Configurazione**, nella **Guida per l'utente IND570 standard**).

### C.3.1. Per accedere rapidamente a un Record tare del contenitore:

1. Premere il soffkey FORMULA  per accedere alla visualizzazione formula attiva.
2. Inserire l'ID a una o due cifre per la formula da utilizzare. Viene visualizzata la schermata di immissione appena viene inserito l'ID.
3. Premere il soffkey TABELLA FORMULE  per richiamare rapidamente l'ID del record immesso. Il record della formula memorizzato viene richiamato dalla Tabella formule e spostato nel record formule attivo. Tutti i valori richiamati dalla tabella formule vengono automaticamente convertiti nel caso che l'unità di misura visualizzata non corrisponda.
4. Se viene immesso un numero ID non valido, viene visualizzato il messaggio [ ID non trovato ].

## C.4. Report Tabella formule

Per visualizzare la Tabella formule al di fuori delle impostazioni, l'operatore può premere il soffkey REPORT . I risultati visualizzati della Tabella formule possono essere anche stampati. La struttura dei report si basa sui campi definiti nella tabella e nella configurazione del report all'interno delle impostazioni.

Per accedere alla funzione report, il soffkey REPORT  deve essere aggiunto alla selezione di soffkey in una delle pagine iniziali (consultare il Capitolo 3, **Configurazione**, della **Guida per l'utente IND570 standard**).

### C.4.1. Per visualizzare la Tabella formule:

1. Premere il soffkey REPORT . Viene visualizzata la schermata dei report.
2. Premere il tasto INVIO per spostare l'evidenziazione da Tipo sulla casella di selezione.
3. Utilizzare il tasto di navigazione GIÙ e SU per selezionare Tabella formule, quindi premere

INVIO.

4. Premere il soffkey VISUALIZZA TABELLA  per procedere con la pagina Ricerca formula.
  5. Utilizzare le caselle di selezione e i relativi campi per immettere informazioni di ricerca specifiche per restringere la ricerca, o non immettere nulla per visualizzare tutte le informazioni Tabella formule.
  6. Premere il soffkey AVVIA RICERCA . La schermata Visualizzazione ricerca formule mostra i risultati della ricerca. Vengono visualizzati solo i record con valori non nulli. I record sono ordinati per ID e il primo visualizzato è quello con il numero più basso.
  7. Premere i tasti di navigazione SU, GIÙ, SINISTRA e DESTRA per scorrere nella schermata e visualizzare tutti i dati e i record elencati.
- **IMPORTANTE:** Se la modalità Peso in entrata non è programmata come Miscelazione, la Tabella formule non sarà disponibile sotto il soffkey REPORT .

#### C.4.2. Per stampare la Tabella formule:

La Tabella formule completa può essere stampata quando si effettua l'accesso dal soffkey REPORT . Occorre effettuare un collegamento ai report nelle impostazioni, in **Comunicazione > Collegamenti**.

1. Premere il soffkey REPORT . Viene visualizzata la schermata dei report.
  2. Premere il tasto INVIO per spostare l'evidenziazione da Tipo sulla casella di selezione.
  3. Utilizzare il tasto di navigazione GIÙ e SU per selezionare Tabella formule, quindi premere INVIO.
  4. Se è stata selezionata Tabella formule come Tipo, premere il soffkey STAMPA .
  5. La Tabella formule viene stampata nel formato selezionato nelle impostazioni.
- **IMPORTANTE:** Il Peso Totale e i valori Uscita ausiliaria si trovano nelle unità di misura ponderale primarie. L'unità di misura ponderale non è compresa nella Tabella ma viene aggiunta al report per chiarezza.

##### C.4.2.1. Esempio a 40 colonne

Se il primo campo su una riga è stato disabilitato, non viene stampato e il campo a destra viene spostato a sinistra. Se un campo sulla destra di una riga è stato disabilitato, non viene stampato e tale spazio rimane vuoto. Se tutti i campi su una riga specifica sono stati disabilitati, la riga completa viene rimossa dal report.

```

Report Tabella formule

                21:25:26          02/Marzo/2015

ID   1  Miscelazione XP-10

M1  11  M2  12  M3  13
M4  14  M5   0  M6   0
n =      12  Totale =      53.086 lb
Aus On =    1.300  Aus Off =    20

*****
ID   2  Miscelazione XP-20

M1  21  M2  22  M3  23
M4  24  M5   0  M6   0
n =      55  Totale =    15778.360 lb
Aus On =    0.200  Aus Off =    40

*****

```

**Figura C-1: Esempio di stampa Tabella formule, formato stretto**

**C.4.2.2. Esempio a 80 colonne**

Se tutti i campi sono stati disabilitati, i dati non vengono stampati e l'intera colonna viene rimossa dal report.

■ **IMPORTANTE:** Il formato largo della Tabella formule attualmente è di 90 caratteri. Assicurarsi che i caratteri aggiuntivi vengano gestiti in maniera adeguata dall'attrezzatura che riceve il file.

```

Report Tabella formule

                21:28:46          02/Marzo/2015

Descrizione ID           M1  M2  M3  M4  M5  M6      n      Totale      Aus On  Aus Off
1  Miscelazione XP-10           11 12 13 14  0  0      12      53.086 lb  1.300
20
*****
2  Miscelazione XP-20           21 22 23 24  0  0      55     15778.360 lb  0.200
40
*****

```

**Figura C-2: Esempio di stampa Tabella formule, formato largo**

## C.5. Cancellazione totali

### C.5.1. Cancellazione totali per tutti i record

I totali di tutti i record nella Tabella formule possono essere cancellati premendo il softkey REPORT , selezionando Tabella formule dalla casella di selezione Tipo e premendo il softkey CANCELLA TOTALI **C\***.

### C.5.2. Cancellazione totali per record individuali

È possibile cancellare i totali dei record Tabella formule individuali solo all'interno delle impostazioni.

1. Accedere alla struttura del menu delle impostazioni e selezionare **Manutenzione > Config./Visualizza > Registro** manutenzione.
2. Premere il soffkey VISUALIZZA TABELLA . Viene visualizzata la schermata di Ricerca.
3. Utilizzare le caselle di selezione Campo di ricerca e i campi dati associati per immettere informazioni di ricerca specifiche per restringere la ricerca, o utilizzare il carattere predefinito "cerca tutto", l'asterisco (\*), per visualizzare tutti i record.
4. Premere il soffkey RICERCA . Viene visualizzata la schermata Visualizza ricerca con i risultati di ricerca ordinati in base all'ID.
5. Utilizzare i tasti di navigazione SU e GIÙ per evidenziare il record formula il cui totale deve essere cancellato e premere il soffkey MODIFICA . Viene visualizzata la schermata Modifica del record.
6. Premere il tasto di navigazione GIÙ per evidenziare l'etichetta n e Totale e premere INVIO.
7. Cancellare i valori n e/o Totale premendo il tasto CANCELLA **C** sul tastierino numerico quando viene evidenziata la casella di immissione dati. Cancellato il valore nella casella di immissione dati, premere INVIO.
8. Premere il soffkey OK  per accettare le modifiche.
9. Per tornare alla schermata iniziale, premere il soffkey ESCI .

## C.6. Importazione/espportazione tabella

La Tabella formule è disponibile per l'importazione e l'esportazione utilizzando FTP, trasferimento file seriale o una unità flash USB tramite il soffkey USB **USB** dalla pagina iniziale.

### C.6.1. FTP e Trasferimento file seriale

La Tabella formule è disponibile per l'importazione o esportazione utilizzando FTP sulla porta Ethernet o tramite trasferimento di file seriale dalla porta COM1. Quando viene richiesto un trasferimento di file, il terminale IND570fill converte la tabella in un file CSV (con valori delimitati da virgola) che poi viene trasferito. La posizione della Tabella formule nel terminale IND570fill è la seguente:

Flash2: Formula.csv

Consultare l'Appendice C, **Comunicazione**, nella **Guida per l'utente IND570** standard, per dettagli approfonditi su come si effettua un trasferimento di file seriale o un FTP.

### C.6.2. Unità flash USB

1. Inserire una unità flash USB nella porta USB del terminale IND570fill, quindi premere il soffkey USB **USB**. Si aprirà la pagina Azioni USB.

2. Selezionare Lettura da o Scrittura su USB come azione desiderata.
3. Sotto la selezione Nome File, scegliere la Tabella formule (A4).
4. Premere il soffkey AVWIO  e il file viene trasferito a/da l'unità flash USB.

La Tabella formule viene scritta dall'unità flash USB nella posizione seguente:

MSFS: IND570 > (S/N) > Tabelle > Formula.csv

Il formato del file CSV comprende tutti i campi mostrati nella Tabella C-1. Un esempio viene mostrato nella Figura B-3 in basso.

```
1,Miscelazione XP-10,11,12,13,14,15,0,12,53.086,1.3,20,  
2,Miscelazione XP-20,21,22,23,24,25,0,55,15778.360,0.2,40,  
3,Miscelazione XP-30,31,32,33,34,35,0,0,0,0,0,
```

**Figura B-3: Formato file CSV della Tabella formule**

# D Statistiche Pac

È possibile programmare il terminale IND570fill per il calcolo delle statistiche sia per il ciclo di peso in entrata che per quello in uscita programmati. Le informazioni statistiche vengono aggiornate quando il ciclo di peso completa il controllo della tolleranza o se viene selezionato Scarico alla fine del ciclo di scarico.

Le statistiche vengono mantenute per un massimo di 50 cicli di peso in entrata o in uscita. È possibile lanciare cicli aggiuntivi oltre i 50, ma le statistiche di questi non verranno mantenute. Quando viene raggiunto il numero massimo, non viene mostrato nessun messaggio all'operatore.

È possibile selezionare uno qualsiasi dei quattro cicli come ciclo di peso per attivare le statistiche. Tuttavia, verranno registrati i pesi di un solo tipo di ciclo. Le informazioni statistiche disponibili sono mostrate nella Tabella D-1.

**Tabella D-1: Informazioni statistiche**

<b>Statistiche</b>	<b>Descrizione</b>
Peso minimo	Peso minore tra tutte le pesate
Peso massimo	Il peso maggiore tra tutte le pesate
Peso Medio	La media matematica di tutte le pesate
Peso mediano	Il peso finale raggiunto più spesso
Deviazione standard	La deviazione standard di tutti i valori di pesata
Tempo ciclo minimo	Tempo più breve del ciclo di pesatura
Tempo ciclo massimo	Tempo più lungo del ciclo di pesatura
Tempo ciclo medio	La media matematica di tutti i tempi del ciclo
Peso totale	Il totale di tutte le pesate
Conteggio ciclo	Numero di pesate
Fuori tolleranza – Accettato	Il numero di pesate fuori tolleranza accettato
Fuori tolleranza	Numero totale delle pesate fuori tolleranza
Interrotto	Il numero di cicli interrotti

## D.1. Report statistiche Pac

È possibile visualizzare il Report delle statistiche Pac premendo il soffkey REPORT . I risultati delle Statistiche Pac possono essere anche stampati e cancellati durante la visualizzazione.

Prima di poter accedere alle Statistiche Pac, deve essere aggiunto il soffkey REPORT  ai soffkey in una delle schermate iniziali (consultare Capitolo 3, **Configurazione**, nella **Guida per l'utente IND570** standard).

### D.1.1. Per visualizzare/stampare le Statistiche Pac

1. Premere il soffkey REPORT . Viene visualizzata la schermata Selezione report (Figura D-1). Vengono visualizzate solo le funzioni abilitate nelle impostazioni. La Tabella tare viene sempre visualizzata.

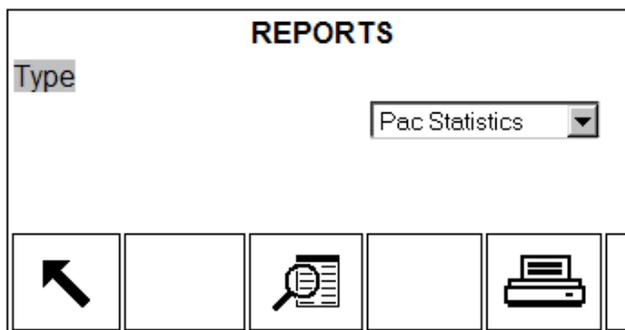


Figura D-1: Schermata di visualizzazione report

2. Selezionare le Statistiche Pac dalla casella di selezione Tipo. Tenere presente che i soffkey disponibili cambiano a seconda della selezione del tipo di report.
3. Dopo la selezione delle Statistiche Pac, premere il soffkey VISUALIZZA TABELLA .
4. Verranno visualizzate le Statistiche Pac come mostrato nella Figura D-2.

PAC STATISTICS	
Minimum Weight	565.3 lb
Maximum Weight	578.6 lb
Average Weight	573.5 lb
Median Weight	574.2 lb
Standard Deviation	4.4 lb

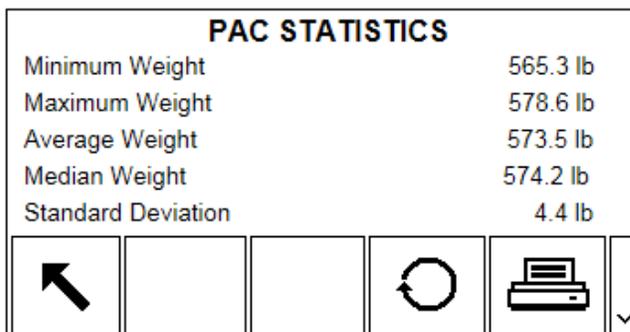


Figura D-2: Visualizzazione Statistiche Pac

5. Utilizzare i tasti di navigazione SU e GIÙ per visualizzare tutti i campi dei dati.
6. Mentre vengono visualizzate le Statistiche Pac, è possibile premere il soffkey STAMPA  per generare una stampa del report. Deve essere presente un collegamento " Report" per generare la stampa di un report.

### D.1.1.1.

#### Esempio di report stampato

Il Report statistiche Pac è lo stesso per il formato stretto e largo, come mostrato nella Figura D-3.

Statistiche Pac	
11:00:49	05/Marzo/2015
Peso minimo:	199,6 lb
Peso massimo:	199,7 lb
Peso Medio:	199,7 lb
Peso mediano:	199,7 lb
Deviazione standard:	0,0 lb
Tempo ciclo minimo:	0,3 min
Tempo ciclo massimo:	0,7 min
Tempo ciclo medio:	0,5 min
Peso totale:	399,3 lb
Conteggio ciclo:	2
Fuori tolleranza - Accettato:	0
Fuori tolleranza:	0
Interrotto:	0

Figura D-3: Report statistiche Pac stampato

## D.2. Reimpostazione statistiche

Mentre vengono visualizzate le Statistiche Pac, (vedere Figura D-2) tutti i dati possono essere reimpostati per la preparazione del periodo statistico successivo.

1. Durante la visualizzazione della pagina Statistiche Pac, premere il soffkey RIPRISTINO .
2. Viene visualizzato un messaggio di conferma con "Sì" in evidenza che chiede se le statistiche devono essere cancellate.
3. Per cancellare le statistiche premere il tasto INVIO. Per uscire senza cancellare le statistiche, premere il tasto di navigazione SINISTRA o DESTRA per spostare l'evidenziazione su "No", quindi premere INVIO.

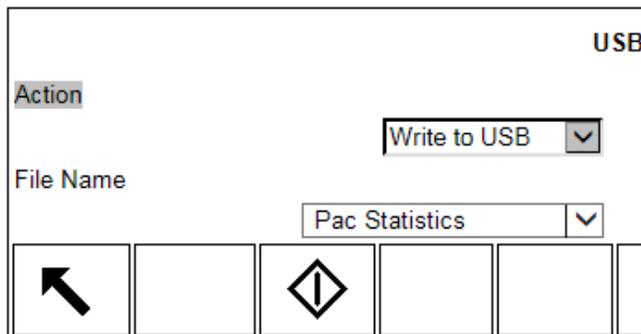
## D.3. Importazione ed esportazione delle Statistiche Pac

Le Statistiche Pac possono essere esportate dal terminale IND570fill tramite FTP su Ethernet, oppure con trasferimento file tramite COM1, o su una unità flash USB. Questi metodi vengono descritti nel presente paragrafo.

### D.3.1. Unità flash USB

Le Statistiche Pac sono disponibili per la scrittura su una unità flash USB utilizzando il soffkey **USB** dalla pagina iniziale. Questo file non può essere letto di nuovo dall'unità flash USB nel terminale IND570fill.

1. Inserire una unità flash USB nella porta USB del terminale IND570fill, quindi premere il softkey USB **USB**. Si aprirà la pagina Azioni USB.
2. Selezionare Scrittura su USB come azione desiderata.
3. Nella selezione del Nome File, scegliere le Statistiche Pac come mostrato nella Figura D-4.



**Figura D-4: Scrivere Statistiche Pac nel display Unità flash USB**

4. Premere il softkey AVVIO  e il file di testo viene trasferito nell'unità flash USB. La posizione del file Statistiche Pac nell'unità flash USB è la seguente:

"MSFS" : IND570 \ (S/N) \ Report \ PacStats.txt

### **D.3.2. FTP e trasferimento file seriale**

Un file di testo Statistiche Pac è disponibile per l'esportazione utilizzando FTP sulla port Ethernet o tramite trasferimento di file seriale dalla porta COM1. Quando viene richiesto un trasferimento di file, il terminale IND570fill converte i dati delle statistiche Pac in un file di testo TXT (formato testo ASCII) che poi viene trasferito. La posizione del file Statistiche Pac nel terminale IND570fill è la seguente:

Ram: PacStats.txt

Consultare l'Appendice C, **Comunicazione**, nella **Guida per l'utente IND570 standard**, per dettagli approfonditi su come si effettua un trasferimento di file seriale o un FTP.

# E Modelli di stampa Fill-570

In questa appendice sono fornite informazioni sui modelli di stampa disponibili per il software Fill-570. Questi modelli sono disponibili come modelli predefiniti (6 - 10) nel terminale, e possono essere modificati a seconda delle proprie necessità.

È fornito un trigger di stampa per ciascun tipo di ciclo (Riempimento/Miscelazione, Scarico e Dosaggio) e per il completamento del Numero di cicli che consente di avviare una stampa su richiesta. È necessario eseguire (**Comunicazioni > Connessioni**) una connessione utilizzando tali trigger per la stampa su richiesta per una porta selezionata.

I cinque modelli predefiniti che seguono, rappresentano un esempio di modelli disponibili per le fasi di Riempimento, Scarico, Dosaggio, Miscelazione e Numero di cicli.

## E.1. Modello 6: Ciclo di riempimento

Le variabili di dati condivisi disponibili per il ciclo di riempimento sono mostrate nella Tabella 3-2 del Capitolo 3, **Parametri di configurazione**. Oltre a tali variabili di dati condivisi, è possibile anche aggiungere le variabili nella Tabella 3-4 dell'unità IND570 standard.

### E.1.1. Stampa di esempio, modello 6

```
Ciclo di riempimento 37 di 500

Materiale XP-50

Avvio:          16:37:13      14/Marzo/2015
Fine:           16:37:35      14/Marzo/2015

Target:                               5,000 kg
Netto completato:                       4,998 kg

*****
```

## E.2. Modello 7: Modello di scarico

Le variabili di dati condivisi disponibili per il ciclo di scarico sono mostrate nella Tabella 3-8 del Capitolo 3, **Parametri di configurazione**. Oltre a tali variabili di dati condivisi, è possibile anche aggiungere le variabili del terminale IND570 standard e le variabili del terminale Fill-570 misto presenti nella Tabella 3-4.

### E.2.1. Stampa di esempio, modello 7

```
Ciclo di scarico 42 di 500

Avvio:          16:37:46    14/Marzo/2015
Fine:           16:38:05    14/Marzo/2015

Peso iniziale:                5,008 kg
Peso finale:                  0,008 kg
Netto completato:             5,000 kg

*****
```

## E.3. Modello 8: Modello dosaggio

Le variabili di dati condivisi disponibili per il ciclo di scarico sono mostrate nella Tabella 3-8 del Capitolo 3, **Parametri di configurazione**. Oltre a tali variabili di dati condivisi, è possibile anche aggiungere le variabili del terminale IND570 standard e le variabili del terminale Fill-570 misto presenti nella Tabella 3-4.

### E.3.1. Stampa di esempio, modello 8

```
Ciclo di scarico 13 di 55

Materiale XP-10 Dosaggio

Avvio:          16:52:35    14/Marzo/2015
Fine:           16:52:49    14/Marzo/2015

Peso target:                1.000 kg
Netto completato:           1.000 kg

*****
```

## E.4. Modello 9: Modello miscelazione

Le variabili di dati condivisi disponibili per il ciclo di dosaggio sono mostrate nella Tabella 3-6 del Capitolo 3, Parametri di configurazione. Oltre a tali variabili di dati condivisi, è possibile anche aggiungere le variabili del terminale IND570 standard e le variabili del terminale Fill-570 misto presenti nella Tabella 3-4.

### E.4.1. Stampa di esempio, modello 9

```
Ciclo miscelazione Ciclo 4 di 55  
  
Formula XP-60  
  
Avvio:          16:55:48      14/Mar/2015  
Fine:           16:57:19      14/Mar/2015  
  
Mat. Target (kg)  Attuale (kg)   Var. (kg)  
1                1.000          1.000          0.000  
2                1.000          0.998          -0.002  
3                1.000          1.006          0.006  
4                1.000          1.004          0.004  
5                1.000          1.000          0.000  
6                1.000          0.996          -0.004  
-----  
Totale          6.000          6.004          0.004  
  
*****
```

## E.5. Modello 10: Modello numero di cicli

Le variabili di dati condivisi disponibili per il trigger Numero di cicli sono mostrate nella Tabella 3-7 del Capitolo 3, Parametri di configurazione. Oltre a tali variabili di dati condivisi, è possibile anche aggiungere le variabili del terminale IND570 standard.

### E.5.1. Stampa di esempio, modello 10

```
Totale di 55 cicli completata  
  
Fine:           16:38:52      14/Marzio/2015  
  
Materiale totale:                26.540 kg  
  
*****
```

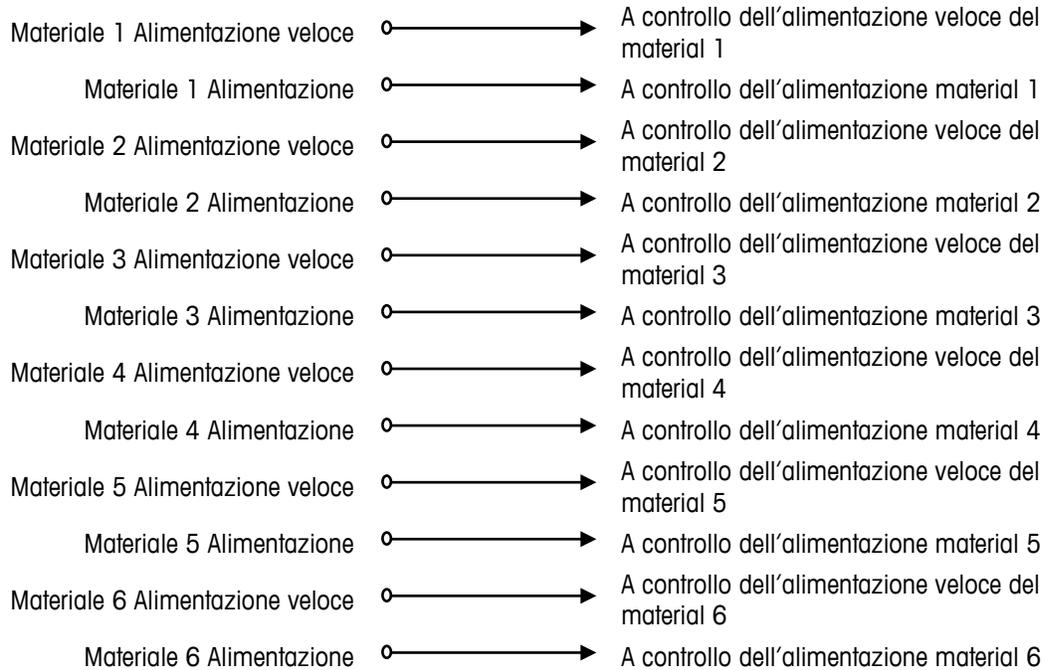
# F Convogliamento del materiale per la miscelazione

In questa appendice sono fornite informazioni relative alla mappatura delle uscite discrete per il controllo dei sistemi di alimentazione. L'IND560fill fornisce due alternative di uscita discreta per selezionare il materiale specifico per l'alimentazione.

- È possibile combinare l'uscita Materiale 1 (2, 3 o 4) con le uscite Alimentazione rapida peso in entrata e Alimentazione in entrata per mappare correttamente il segnale di uscita per un sistema di alimentazione.
- Le uscite per l'alimentazione diretta del materiale, ossia Alimentazione rapida materiale 1, 2, 3 o 4 e Alimentazione materiale 1, 2, 3 o 4, sono discrete e consentono di selezionare il materiale e la velocità di alimentazione con un solo segnale, eliminando la necessità di una logica a relè esterna per il controllo dell'alimentatore.

## F.1. Uscite dirette del materiale

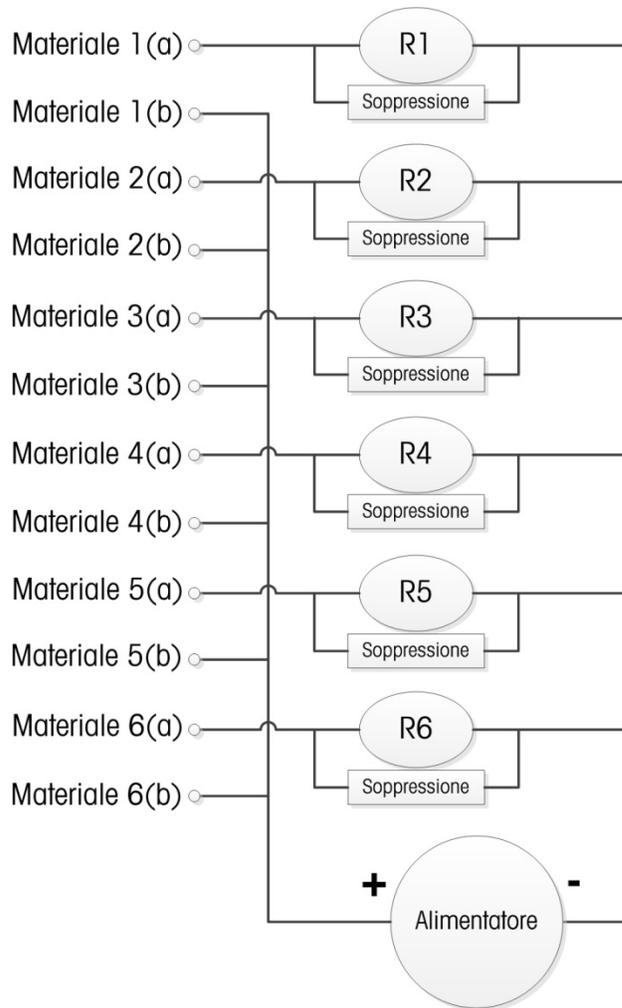
Le uscite del materiale dirette del terminale IND570fill (Alimentazione rapida materiale 1-6 e Alimentazione Materiale 1-6) sono tutte programmate come un'uscita discreta separata che può essere collegata direttamente al sistema di alimentazione, eliminando la necessità di una logica a relè esterna. La Figura F-1 fornisce un esempio di scrittura basilare delle uscite dirette del materiale.



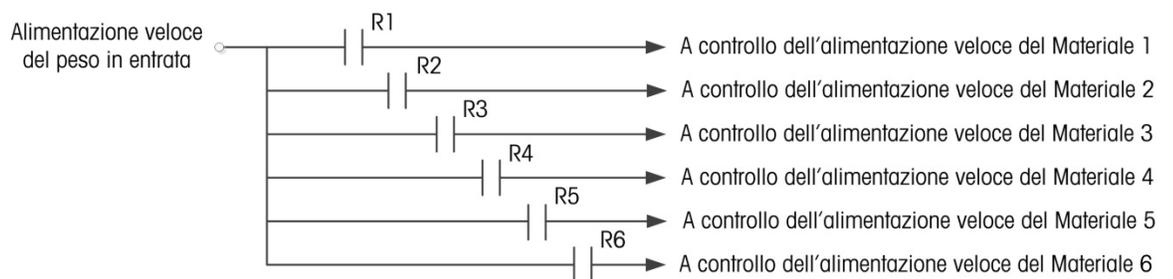
**Figura F-1: Cablaggio delle uscite diretti dei materiali**

## F.2. Logica a relè esterna

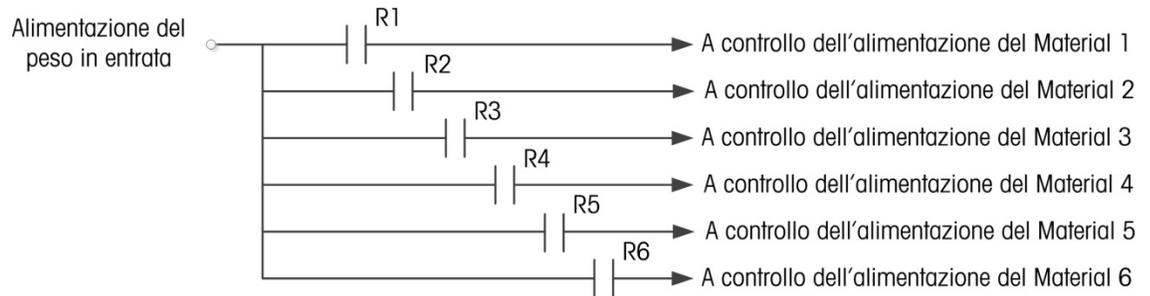
Quando si utilizzano le uscite di Alimentazione rapida del peso in entrata e di Alimentazione del peso in entrata (non per tutti i materiali) e le uscite Materiale "X" (1-6), è possibile inviare le due uscite di alimentazione ai dispositivi di controllo corretto utilizzando relè esterni. La Figura F-2 descrive il cablaggio uscita relè esterno richiesto, mentre la Figura F-3 e Figura F-4 mostrano come i contatti relè possono essere utilizzati per inviare uscite di alimentazione rapida del peso in entrata e di alimentazione del peso in entrata al controllo corretto.



**Figura F-2: Layout a relè esterno**



**Figura F-3: Cablaggio relè esterno per peso in entrata controllo dell'alimentazione veloce**



**Figura F-4: Cablaggio relè esterno per peso in entrata controllo dell'alimentazione**

### F.3. Dati condivisi uscita discreta

L'IND570fill prevede dati condivisi unici per monitorare lo status di tutte le uscite e di tutti gli ingressi discreti. Quando un'uscita discreta viene attivata, il valore del campo dei dati condivisi è impostato su "1". Quando invece viene disattivata, il valore del campo dei dati condivisi viene reimpostato a "0". È possibile trovare i campi dei dati condivisi associati con i principi di convogliamento dei materiali discussi nella presente appendice, nella Tabella F-1.

**Tabella F-1: Blend Shared Data Fields**

IND570fill dati campo	Nome dati condivisi	Lunghezza
Materiale 1	as0115	1 A/N
Materiale 2	as0116	1 A/N
Materiale 3	as0117	1 A/N
Materiale 4	as0118	1 A/N
Materiale 5	as0143	1 A/N
Materiale 6	as0144	1 A/N
Alimentazione veloce di peso in entrata	as0122	1 A/N
Alimentazione di peso in entrata	as0123	1 A/N
Materiale 1 Alimentazione veloce	as0131	1 A/N
Materiale 1 Alimentazione	as0132	1 A/N
Materiale 2 Alimentazione veloce	as0133	1 A/N
Materiale 2 Alimentazione	as0134	1 A/N
Materiale 3 Alimentazione veloce	as0135	1 A/N
Materiale 3 Alimentazione	as0136	1 A/N
Materiale 4 Alimentazione veloce	as0137	1 A/N
Materiale 4 Alimentazione	as0138	1 A/N
Materiale 5 Alimentazione veloce	as0139	1 A/N
Materiale 5 Alimentazione	as0140	1 A/N

<b>IND570fill dati campo</b>	<b>Nome dati condivisi</b>	<b>Lunghezza</b>
Materiale 6 Alimentazione veloce	as0141	1 A/N
Materiale 6 Alimentazione	as0142	1 A/N

# G Valori predefiniti

Tabella G-1 fornisce informazioni dettagliate sulla condizione predefinita di tutti i parametri di configurazione dell'unità IND570fill.

**Tabella G-1: Valori predefiniti dell'unità Fill-570**

Funzione di configurazione	Valore predefinito	Accesso di sicurezza
<b>Applicazione—Pac—Modalità peso in entrata</b>		
Peso in entrata	Riempimento	Manutenzione
Transizione material	Automatico	Manutenzione
Tara ciclo	Abilitato	Manutenzione
Cancella tara	Disabilitato	Manutenzione
Transizione peso in entrata	Disabilitato	Manutenzione
<b>Applicazione—Pac—Modalità peso in uscita</b>		
Peso in uscita	Nessuno	Manutenzione
Cancella tara	Disabilitato	Manutenzione
Modalità di ricarica	Automatico	Manutenzione
Ricarica tara	Disabilitato	Manutenzione
Conservazione materiale	Disabilitato	Manutenzione
Transizione peso in uscita	Disabilitato	Manutenzione
<b>Applicazione—Pac—Tempi</b>		
Ritardo avvio	0	Manutenzione
Ritardo post-pesa	0	Manutenzione
Ritardo post svuotamento	5	Manutenzione
Pesa in ingresso completa	0	Manutenzione
Pesa in uscita completa	0	Manutenzione
<b>Applicazione—Pac—Generale—Materiali</b>		
Peso in entrata dei materiali	1	Manutenzione
N.1 velocità di alimentazione	2	Manutenzione
N.2 velocità di alimentazione	2	Manutenzione

Funzione di configurazione	Valore predefinito	Accesso di sicurezza
N.3 velocità di alimentazione	2	Manutenzione
N.4 velocità di alimentazione	2	Manutenzione
N.5 velocità di alimentazione	2	Manutenzione
N.6 velocità di alimentazione	2	Manutenzione
Velocità di dosaggio	2	Manutenzione
<b>Applicazione—Pac—Generale—Cicli</b>		
Registra cicli	Disabilitato	Manutenzione
<b>Applicazione – Pac – Generale – Tabella formule</b>		
Uscita ausiliaria	Disabilitato	Manutenzione
Totalizzazione	Disabilitato	Manutenzione
Redimensiona	Disabilitato	Manutenzione
<b>Applicazione—Pac—Generale—Tara contenitore</b>		
Tara contenitore	Disabilitato	Manutenzione
Descrizione	Disabilitato	Manutenzione
Totalizzazione	Disabilitato	Manutenzione
<b>Applicazione—Pac—Generale—Interblocchi</b>		
OK per peso in entrata	Disabilitato	Manutenzione
OK per peso in uscita	Disabilitato	Manutenzione
<b>Applicazione—Pac—Generale—Jog</b>		
Modalità	Automatico	Manutenzione
Durata impulso (On)	2 secondi	Manutenzione
Durata pausa (Off)	2 secondi	Manutenzione
<b>Applicazione—Pac—Generale—Tolleranza e residuo</b>		
Accettazione manuale	Disabilitato	Manutenzione
Verifica tolleranza zero	Disabilitato	Manutenzione
Valore tolleranza zero	0 (Unità primarie)	Manutenzione
Peso residuo	0 (Unità primarie)	Manutenzione
<b>Applicazione—Pac—Avanzate—Regolazione riempimento</b>		
Regolazione riempimento eccessivo	Disabilitato	Manutenzione
Regolazione del riempimento automatico	Disabilitato	Manutenzione
Cicli in media	3	Manutenzione

Funzione di configurazione	Valore predefinito	Accesso di sicurezza
Fattore di regolazione	65 %	Manutenzione
Aggiorna tabella	Disabilitato	Manutenzione
<b>Applicazione—Pac—Avanzate—Modalità apprendimento</b>		
Modalità apprendimento	Disabilitato	Manutenzione
Punto di prova	40 %	Manutenzione
Ora alimentazione	3 secondi	Manutenzione
Aggiorna tabella	Disabilitato	Manutenzione
<b>Applicazione—Pac—Avanzate—Uscita ausiliaria</b>		
Funzionamento	Disabilitato	Manutenzione
Ciclo attivo	Peso in entrata	Manutenzione
Peso Trigger (on)	0 (Unità primarie)	Manutenzione
Tempo(off)	1 second	Manutenzione
Limite peso (off)	0 (Unità primarie)	Manutenzione
<b>Applicazione—Pac—Statistiche Pac</b>		
Statistiche	Abilitato	Manutenzione
Trigger	Riempimento	Manutenzione
<b>Applicazione—Pac—Assegnare I/O</b>		
Modalità	Fill-560	Manutenzione

## METTLER TOLEDO Service

### Per proteggere le caratteristiche del vostro prodotto METTLER TOLEDO:

Grazie per aver scelto la qualità e la precisione di METTLER TOLEDO. L'utilizzo appropriato secondo queste istruzioni e la taratura regolare e la manutenzione effettuata dal nostro staff specializzato assicurano un funzionamento affidabile e accurato, proteggendo il suo investimento. Non esiti a contattarci per un contratto di assistenza METTLER TOLEDO personalizzato in base alle sue esigenze e al suo budget.

La invitiamo a registrare il prodotto sul sito [www.mt.com/productregistration](http://www.mt.com/productregistration) per poter essere contattato in caso di miglioramenti, aggiornamenti e notifiche importanti in merito al prodotto.

[www.mt.com/IND570](http://www.mt.com/IND570)

Per ulteriori informazioni

**Mettler-Toledo, LLC**  
1900 Polaris Parkway  
Columbus, OH 43240  
Phone 800 438 4511  
Fax 614 438 4900

© 2023 Mettler-Toledo, LLC  
30205352 Rev.C, 11/2023



30205352