



SOCIETÀ COOPERATIVA
BILANCIAI

Dosaggio manuale e semi-automatico FLYNET

Sommario

1	INTRODUZIONE.....	7
2	FINESTRA PRINCIPALE E OPERAZIONI DI BASE	9
2.1	Icone	9
2.2	Bilancia.....	9
2.3	Tasti	9
2.4	Utilizzo del touch screen	10
2.5	Impostare un testo	10
3	CONFIGURAZIONE TERMINALE	11
3.1	OPERAZIONE DI PESATURA.....	12
3.2	STAMPANTE.....	16
3.2.1	Configurazione seriale	16
3.2.2	Configurazione stampante	17
3.2.3	Configurazione dei parametri.....	18
3.2.4	Configurazione dei layout.....	18
3.2.5	Configurazione testi in testa.....	18
3.2.6	Configurazione testi in coda	18
3.2.7	Test stampante	19
3.2.8	Importa layouts	19
3.3	DATABASE.....	20
3.4	ESPORTAZIONE AUTOMATICA PESATE.....	21
3.4.1	Eliminazione dei cicli di dosaggio obsoleti.....	23
3.4.2	Archiviazione Automatica con cancellazione dei vecchi cicli di dosaggio.	23
3.4.3	Invio csv cicli di dosaggio tramite Email	24
3.4.4	Invio csv cicli di dosaggio a server FTP	24
3.5	INPUT – Configurazione ingressi.....	25
3.5.1	Input dosaggio	25
3.5.2	Configurazione input richiesta trasmissione	26
3.5.3	Configurazione input Seleziona bilancia.....	26
3.5.4	Configurazione input azzerà peso	26
3.5.5	Tara autopesata (acquisisci/cancella tara)	27
3.5.6	Azzerà Tara	27
3.5.7	Acquisisci Tara	28

3.6	OUTPUT – Configurazione uscite.....	28
3.6.1	Configurazione output dosaggio	28
3.6.2	Configurazione output terminale pronto	31
3.6.3	Configurazione output Bilancia Selezionata	31
3.6.4	Configurazione output Bilancia attiva	32
3.6.5	Configurazione output Trasmissione riuscita	32
3.7	LIVELLI DI ACCESSO.....	32
3.7.1	Selezione del livello di accesso corrente	33
3.7.2	Funzionamenti associati ai livelli di accesso	35
4	GESTIONE ARCHIVI	36
4.1	Creare un nuovo elemento.....	36
4.2	Modificare un elemento esistente	36
4.3	Cancellare tutti gli elementi	36
4.4	Cancellare un elemento.....	36
4.5	Stampare tutti gli elementi.....	37
4.6	Stampare un elemento	37
4.7	Cercare elementi	37
4.8	Ordinare elementi	37
4.9	Uscita archivio	37
4.10	Primo elemento.....	38
4.11	Ultimo elemento.....	38
4.12	Elemento successivo.....	38
4.13	Elemento precedente	38
5	MODALITA' D'USO – FUNZIONAMENTO	39
5.1	Prodotti.....	39
5.1.1	Inserimento di un prodotto	39
5.1.2	Attribuzione del tipo di estrazione ad un prodotto (estraz.manuale o estraz.automatica) ...	40
5.1.3	Azzeramento del totale prodotto	41
5.2	Formule.....	41
5.2.1	Inserimento di una formula	41
5.3	Ingredienti di formula.....	42
5.3.1	Inserimento di un ingrediente	43
5.3.2	Copia di una formula	44
5.3.3	Azzeramento del totale formula.....	45

5.4	Programmi	45
5.4.1	Inserimento di un programma.....	45
5.4.2	Cicli di programma di un Programma	46
5.4.3	Inserimento di un Ciclo di programma	47
5.5	Operatori	48
5.5.1	Inserimento di un operatore	48
5.5.2	Selezione di un operatore.....	48
5.6	Archivio dosaggio.....	49
5.6.1	File CSV generato dall'esportazione manuale o automatica di un dosaggio	52
5.7	Dosaggio	53
5.7.1	Esempio di pagina di lavorazione con prodotto ad ESTRAZIONE MANUALE	56
5.7.2	Esempio di pagina di lavorazione con prodotto ad ESTRAZIONE AUTOMATICA	59
5.8	Selezione di una Formula oppure di un Programma di dosaggio.....	60
5.8.1	Imposta Programma	61
5.8.2	Imposta Formula.....	61
5.8.3	Reset Dosaggio	61
5.8.4	Impostazione dati	61
5.8.5	Dosaggi in sospeso.....	63
6	CICLO DI DOSAGGIO	64
6.1	Descrizione ciclo di dosaggio	65
6.1.1	Fase d'inizio	65
6.1.2	Fase di estrazione	66
6.1.3	Fase di stampa	71
6.1.4	Fase di scarico.....	72
6.1.5	Fase di tempo aggiuntivo scarico	72
6.2	Condizioni indispensabili all'inizio del dosaggio.....	72
7	COMANDI REMOTI.....	74
7.1	Richiesta del codice Programma	75
7.2	Impostazione del codice del Programma per l'esecuzione	75
7.3	Richiesta del codice della Formula in esecuzione	75
7.4	Impostazione del codice della Formula per L'esecuzione	75
7.5	Richiesta del Lotto della formula in esecuzione	76
7.6	Impostazione del Lotto della formula per l'esecuzione	76
7.7	Richiesta del Prodotto della formula in esecuzione	76

7.8	Visualizzazione messaggio.....	77
7.9	Richiesta del codice Carrello in uso	78
7.10	Impostazione del codice Carrello in uso.....	78
7.11	Richiesta numero Batch (#Lotto).....	78
7.12	Impostazione del numero Batch (#Lotto).....	78
7.13	Richiesta numero Sequenza	79
7.14	Impostazione del numero Sequenza	79
7.15	Start dosaggio.....	79
8	TOTALI.....	79
9	GESTIONE FILE CSV	80
9.1	Importazione dati	80
9.2	Esportazione dati.....	80
9.2.1	Esportare gli archivi selezionati	80
9.3	Copia.....	80
9.3.1	Copiare i file selezionati.....	81
9.3.2	Copiare tutti i file	81
9.4	Cancellazione dati.....	81
9.4.1	Cancellare i file selezionati	81
9.4.2	Cancellare tutti i file.....	81
10	GESTIONE TRASMISSIONE DATI.....	82
11	GESTIONE DATABASE IN MODALITA' OFF-LINE.....	83
12	SCHEMA RELAZIONALE DELLE TABELLE DEL DATABASE.....	84

1 INTRODUZIONE

Questo terminale Flynet monta un programma di dosaggio in grado di gestire prodotti, formule e programmi.

E' possibile gestire fino a 4 bilance che devono essere esclusivamente parallele; il dato finale di tutte le varie forme di totalizzazione viene espresso con tre decimali e nell'unità di misura più piccola delle bilance dell'impianto (indipendentemente che la bilancia faccia parte o meno della formula interessata alla produzione).

Il terminale è in grado di gestire dosaggi manuali, automatici o semi-automatici:

- Dosaggi manuali: tutti gli ingredienti della formula sono prodotti ad estrazione manuali.
- Dosaggi automatici: tutti gli ingredienti della formula sono prodotti ad estrazione automatica.
- Dosaggi semi-automatici: la formula è composta sia da prodotti ad estrazione manuale sia da prodotti ad estrazione automatica.

Mentre nel primo caso la presenza della scheda I/O è opzionale e può essere usata per attribuire ai contatti di ingresso la stessa funzionalità di alcuni tasti di comando, negli ultimi due casi diventa necessario che il terminale monti una o due schede da 8 Input/ 12 Output (in funzione al numero di prodotti automatici che si desidera ottenere, all'esigenza di eseguire le estrazioni a una o a due velocità e ad eventuali segnalazioni aggiuntive).

Infatti, se per un prodotto viene definito almeno un output tra Marcia, Lento e Veloce, il terminale lo gestirà come prodotto ad estrazione automatica (la 'chiusura' del prodotto è effettuata dal terminale quando l'estratto del prodotto raggiunge il richiesto del prodotto); in caso contrario sarà gestito come prodotto ad estrazione manuale (la 'chiusura' del prodotto dovrà essere effettuata dall'operatore quando l'estratto del prodotto è dentro al range del proprio richiesto). Quando un prodotto fa parte di una formula si parla di ingrediente; per ogni ingrediente occorre definire la bilancia sulla quale deve essere pesato, la quantità da estrarre, i cicli, e se si tratta di un ingrediente da pesare (cioè da mettere in bilancia) oppure no (cioè aggiunto fuori bilancia perché magari è un preconfezionato).

Nella pagina di selezione formula per il dosaggio, il richiesto della formula può essere aumentato o diminuito rispetto al valore originale, il nuovo valore verrà utilizzato come Richiesto di Produzione e tutti gli ingredienti saranno automaticamente ricalcolati per mantenere la stessa proporzionalità della formula originale (è possibile richiedere sul momento la stampa della formula ricalcolata in modo che l'operatore possa eventualmente prelevare dal magazzino i giusti quantitativi dei prodotti); nella tabella Formule rimane il richiesto originale.

E' possibile abilitare la stampa del ciclo di dosaggio e/o la sua esportazione automatica.

Un dosaggio sospeso (volontariamente dall'operatore o da un calo di tensione) può essere recuperato e ripreso dal punto di interruzione; si fa presente però che non è possibile avere nella

tabella dei “Dosaggi sospesi” più di un dosaggio che faccia riferimento allo stesso codice formula o allo stesso codice programma con la stessa matricola di terminale.

Il terminale è in grado di gestire un database per la memorizzazione dei dati sensibili del terminale. Vengono infatti gestiti gli archivi:

- Archivio operatori
- Archivio prodotti
- Archivio formule
- Archivio programmi di produzione
- Archivio dosaggi terminati
- Archivio dosaggi sospesi (dosaggi sospesi che possono essere ripresi dal punto di interruzione)

Gli archivi possono essere esportati in formato csv.

Gli archivi possono risiedere su SQL-Server.

***** ATTENZIONE *****

Per tutte le altre informazioni fare riferimento al manuale “Flynet50 Manuale di uso, manutenzione ed installazione”.

2 FINESTRA PRINCIPALE E OPERAZIONI DI BASE

Il terminale, all'accensione, presenta la seguente schermata principale:



(fig.1)

2.1 Icone

Le icone visualizzate nella parte superiore del touch screen forniscono informazioni sullo stato del dispositivo.



Collegamento di rete attivo



Collegamento rete non attivo

11:39

Ora legale

2.2 Bilancia

La parte del display subito sotto alle icone, è dedicata alla visualizzazione del peso e delle sue segnalazioni metrologiche. La lettera in alto, alla destra del peso, indica qual è la bilancia selezionata. In caso di terminale multibilancia, sul lato destro della barra delle icone sono visualizzate le lettere corrispondenti alle bilance presenti; toccando il display del peso, si passa da una bilancia all'altra.

2.3 Tasti



Il tasto dà accesso alla “Pagina di lavorazione” dalla quale è possibile sia selezionare la formula oppure il programma da mandare in produzione, sia seguire visivamente il susseguirsi delle estrazioni dei vari ingredienti previsti e, all’occorrenza, intervenire per risolvere determinate problematiche.



Il tasto dà accesso sia ai menù di impostazione dati, sia ai menù di configurazione terminale.



Il tasto dà accesso alla tabella “Operatori”. Da qui è possibile sia modificare la tabella aggiungendo uno o più operatori, sia selezionare l’operatore che eseguirà la lavorazione. Se nell’ambito di un dosaggio è necessario cambiare l’operatore, sarà sufficiente sospendere il dosaggio, selezionare il nuovo operatore e riprendere il dosaggio.



Il tasto (in basso a destra), abilitato solo se sono stati abilitati i “Livelli di Accesso”, permette di selezionare il livello di accesso corrente. Nel caso i livelli siano abilitati, all’interno del cerchio è visualizzato il numero del livello corrente. L’abilitazione dei livelli di accesso consente di riservare le operazioni più “delicate” al solo personale autorizzato.

2.4 Utilizzo del touch screen

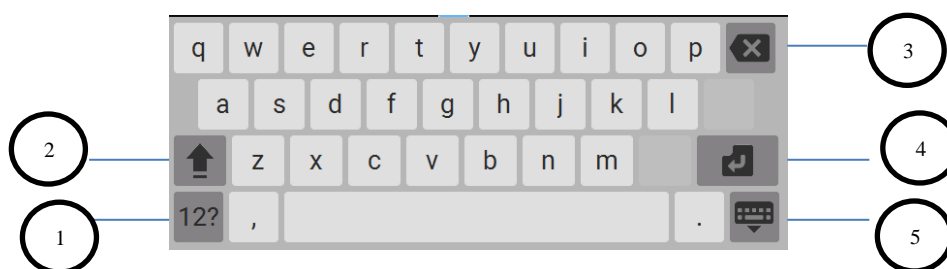
Il touch screen vi permette di selezionare facilmente elementi o comandare operazioni. Toccate una volta sullo schermo per selezionare una opzione o lanciare una applicazione.

ATTENZIONE

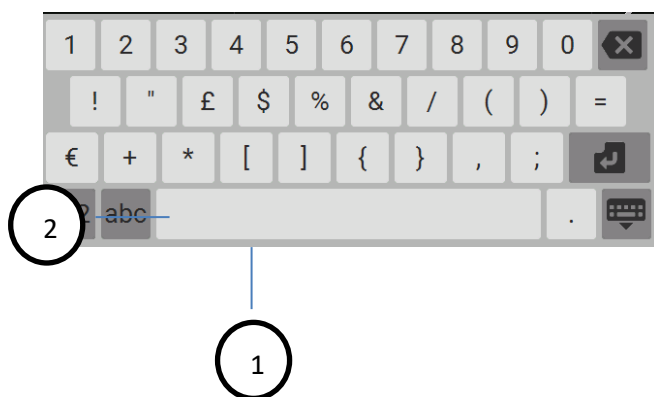
Per evitare di danneggiare il touch screen, non toccatelo con oggetti appuntiti.

2.5 Impostare un testo

È possibile impostare un testo selezionando i caratteri sulla tastiera virtuale. Se toccate un tasto e tenete premuto, sarà selezionato il carattere visualizzato sulla parte superiore del tasto.



- 1 Cambia tra modalità Alfanumerica e modalità Numeri/Simboli.
- 2 Cambia modalità Maiuscole/Minuscole.
- 3 Pulisce l'impostazione.
- 4 Conferma il testo impostato e nasconde la tastiera virtuale.
- 5 Annulla l'impostazione recuperando il testo iniziale e nasconde la tastiera virtuale.



- 1 Cambia tra modalità Numeri/Simboli e modalità Alfanumerica.
- 2 Mostra più simboli.

3 CONFIGURAZIONE TERMINALE

Di seguito l'elenco dei parametri che caratterizzano l'applicazione dosaggio.

Per accedere alla configurazione premere il tasto:



(Percorso: IMPOSTAZIONI – STRUMENTI – CONFIGURAZIONE – APPLICAZIONE)

Attraverso la barra inferiore o sul singolo tasto selezionare la sezione di parametri desiderata.


3.1 OPERAZIONE DI PESATURA



Parametri di configurazione del dosaggio.

OPERAZIONE DI PESATURA	
Parametro	Descrizione
Tolleranza di zero bilancia "A"	Valore di peso entro il quale la Bilancia "A" può essere considerata scarica. (in caso di terminale multibilancia si avrà un parametro per ciascuna bilancia). N.B: Assicurarsi che il parametro metrologico "Tempo lettura" del menù "Bilancia\Parametri specifici" sia uguale a 5.
Uso progressivo	Se spuntato, ad ogni dosaggio viene assegnato un numero progressivo.
Progressivo	Numero progressivo corrente.
Abilita archivio dosaggi (salvataggio sul database dei singoli dosaggi)	Se spuntato, ad ogni elaborazione di una formula viene effettuata una registrazione nell'archivio dei dosaggi.
Totali per formula (salvataggio sul database del totale per formula)	Se spuntato, a seguito di ogni elaborazione di formula, viene aggiornato l'archivio con il totale di quantità elaborate per ogni formula.
Totali per prodotto (salvataggio sul database del totale per prodotto)	Se spuntato, a seguito di ogni elaborazione di formula, viene aggiornato l'archivio con il totale di quantità elaborate per ogni prodotto.
Avanzamento automatico formula	Se spuntato, al termine di ogni dosaggio, quando la bilancia è stata scaricata, il sistema avvia automaticamente il dosaggio della formula successiva (se presente) senza che l'operatore debba premere lo start.

Richiesto di produzione vedi esempio (1)	<p>Somma ingredienti: il richiesto di produzione equivale alla somma dei richiesti dei prodotti che compongono la formula.</p> <p>Totale Impasto: il richiesto di produzione è posto uguale al 100 % della formula, e le quantità dei prodotti sono riferiti a tale quantità.</p> <p>A seguito dell'impostazione di un richiesto di produzione per una formula, il terminale riparametrizza le quantità degli ingredienti basandosi su questo parametro.</p>
Abilita ricalcolo tolleranza prodotti	Se spuntato, in fase di riparametrizzazione di un richiesto di produzione per una formula, vengono ricalcolate anche le tolleranze.
Tempo attesa peso valido (s)	Tempo massimo di attesa peso stabile della bilancia. Impostare il tempo in secondi.
Tempo aggiuntivo scarico (s)	Tempo aggiunto alla fase di scarico prima dell'abilitazione della fase successiva. Impostare il tempo in secondi.
Inizio fuori tolleranza di zero	Se spuntato, è possibile iniziare un ciclo di dosaggio <u>anche</u> se sulla bilancia è presente un peso superiore alla tolleranza di zero impostata.
Tempo attesa per allarme (s)	Tempo trascorso il quale viene attivato l'eventuale contatto di Allarme a fronte di una mancata estrazione di materiale, ovvero: se durante un'estrazione attiva la quantità di materiale estratto non varia per più del tempo indicato nel parametro, il terminale attiva l'eventuale contatto di uscita di "Allarme". Questa gestione è applicata ai soli prodotti automatici. Impostare il tempo in secondi
Tempo addizionale lento (s)	Quando un prodotto 'automatico' in corso di estrazione ha raggiunto momentaneamente il proprio valore di Richiesto-Volo, il terminale disattiva i contatti di estrazione relativi al prodotto e attende di poter acquisire la quantità estratta per quel prodotto; se al verificarsi del peso stabile la quantità di dosato del prodotto risulta inferiore al suo Richiesto, il terminale riattiva i contatti di Marcia e di Lento relativi al prodotto in modo impulsivo fino ad ottenere un valore dosato almeno pari al Richiesto. La durata di ogni impulso è quella stabilita in questo parametro. Impostare il tempo in secondi. In caso si lasci il valore uguale a 0 (zero) la gestione dei colpetti non è abilitata, se al verificarsi del

	peso stabile il dosato risulta inferiore al richiesto, il terminale chiederà all'operatore se acquisire comunque o aspettare che l'operatore corregga manualmente il peso riportandolo all'interno dell'intervallo di tolleranza sul Richiesto.
Operatore obbligatorio	Quando è abilitata questa opzione non è possibile mandare in lavorazione una formula o un programma se prima non è stato identificato l'operatore che sta lavorando sul terminale.
Lotto prodotto obbligatorio	Quando è abilitata questa opzione, in fase di lavorazione viene reso obbligatorio l'inserimento del lotto associato al Prodotto qualora non sia già presente.
Tolleranza espressa in percentuale	Quando è abilitata questa opzione la tolleranza indicata sui singoli ingredienti viene interpretata come percentuale sul Richiesto dell'ingrediente. In caso di riparametrazione di tutti gli ingredienti, se la tolleranza è espressa in percentuale non viene mai ricalcolata.
Abilitazione forzatura ingrediente	Quando è abilitata questa opzione, in fase di dosaggio di un prodotto ad estrazione manuale è presente il tasto  ("Forza Prossimo") che acquisisce l'estratto per il prodotto selezionato e passa al prodotto successivo nel ciclo di dosaggio anche se il peso del prodotto corrente si trova al di sotto della tolleranza richiesta.
Abilita tasto Salta scarico	Quando è abilitata questa opzione, la fase di scarico di un dosaggio può concludersi o perché tutte le bilance utilizzate per la produzione della formula rientrano nella propria tolleranza di zero oppure perché l'operatore preme il tasto "Salta lo scarico" per ciascuna bilancia. In entrambi i casi il dosaggio passa in fase Tempo Aggiuntivo Scarico. (Questa opzione può essere utile in caso di terminale a più bilance quando tutti gli ingredienti di una formula vengono estratti sulla stessa bilancia, perché consente di lasciare il materiale in bilancia per un'eventuale mescolatura e allo stesso tempo poter iniziare un nuovo dosaggio su una bilancia diversa. Lo scarico effettivo della bilancia, però, non sarà più a cura del terminale).

(1) ESEMPIO DI RIPARAMETRAZIONE SOMMA INGREDIENTI

Si supponga di avere la formula F1 così composta:

Prodotto 2: richiesto 100 kg, tolleranza 5 kg

Prodotto 5: richiesto 50 kg, tolleranza 2 kg

Si supponga poi di impostare un richiesto di produzione 180 kg (ovvero 30 kg in più di quanto risulterebbe sommando i richiesti dei due prodotti che compongono la formula); la differenza fra il quantitativo impostato e quello originario è 30 kg, che viene ripartita fra gli ingredienti:

Prodotto 2: richiesto 120 kg, tolleranza 6 kg

Prodotto 5: richiesto 60 kg, tolleranza 2,4 kg

Questi nuovi valori valgono soltanto per il tempo in cui la formula si trova in produzione e soltanto se l'operatore non imposta nuovamente il codice formula.

ESEMPIO DI RIPARAMETRAZIONE SUL TOTALE IMPASTO

Si supponga di avere la formula F1 così composta:

Prodotto 2: richiesto 100 kg, tolleranza 5 kg

Prodotto 5: richiesto 50 kg, tolleranza 2 kg

Si supponga poi di impostare un richiesto di produzione del 180 %; la differenza fra il quantitativo impostato e quello originario viene ripartito fra gli ingredienti:

Prodotto 2: richiesto 180 kg, tolleranza 9 kg

Prodotto 5: richiesto 90 kg, tolleranza 3,6 kg

Questi nuovi valori valgono soltanto per il tempo in cui la formula si trova in produzione e soltanto se l'operatore non imposta nuovamente il codice formula.

3.2 STAMPANTE



Parametri di configurazione della stampante.

Sono presenti tutti i sotto menù per impostare correttamente l'eventuale stampante seriale che dovrà essere collegata al terminale.

3.2.1 Configurazione seriale



Selezionare la COM desiderata e impostare i parametri richiesti. Vengono visualizzate solamente le seriali che risultano correttamente installate nel terminale al momento di accesso al setup della macchina.

PORTE SERIALI / COM4	
<i>Parametro</i>	<i>Descrizione</i>
Baudrate	Selezionare la velocità
Bits	Selezionare bit di dato
Stop	Selezionare stop bit
Parità	Selezionare parità
Handshake	Selezionare handshake (none, hardware)
Protocollo	RS232

PORTE SERIALI / COM6	
<i>Parametro</i>	<i>Descrizione</i>
Baudrate	Selezionare la velocità
Bits	Selezionare bit di dato
Stop	Selezionare stop bit
Parità	Selezionare parità
Handshake	Selezionare handshake (none, xon/xoff)
Protocollo	RS232

PORTE SERIALI / COM7	
Parametro	Descrizione
Baudrate	Selezionare la velocità
Bits	Selezionare bit di dato
Stop	Selezionare stop bit
Parità	Selezionare parità
Handshake	Selezionare handshake (none)
Protocollo	RS422


3.2.2 Configurazione stampante



Per aggiungere una stampante è necessario creare l'istanza di una stampante:


- Cliccare sulla voce Stampanti.



- Premere il tasto  Aggiungi per aggiungere una stampante.
- Impostare il nome desiderato per l'istanza della stampante e premere il tasto Conferma.

(Per ogni stampante collegata deve essere creata un'istanza nuova con nome diverso dai precedenti.)



- Selezionare il modello e la COM di collegamento e premere il tasto  Salva per salvare la configurazione.

CONFIGURAZIONE STAMPANTE	
Parametro	Descrizione
Modello	<p>Contiene l'elenco delle stampanti che possono essere collegate.</p> <p>A destra del modello c'è il tasto per aprire i parametri specifici del modello selezionato.</p>
COM	Selezionare la com di collegamento.

3.2.3 Configurazione dei parametri



STAMPANTE	
Parametro	Descrizione
Alias stampante	Selezionare il nome dell'istanza della stampante che si desidera utilizzare per la stampa dei dosaggi.
Numero copie	Numero delle copie del riepilogo di dosaggio stampate in aggiunta alla prima. (Default "0").
Stampa ciclo	Se spuntato, ad ogni dosaggio terminato viene stampato uno scontrino riepilogativo.
Stampa descrizione prodotto	Se spuntato, questa opzione nella stampa riepilogativa del dosaggio viene riportata anche la descrizione dei Prodotti. In caso non sia abilitata viene riportato solo il codice.

3.2.4 Configurazione dei layout



Menù NON gestito.

3.2.5 Configurazione testi in testa



Menù NON gestito.

3.2.6 Configurazione testi in coda



Menù NON gestito.

3.2.7 Test stampante



Permette di verificare il corretto collegamento e funzionamento della stampante: selezionare una delle istanze stampanti create e uno dei layout presenti sul terminale (es: testlayout.xml), poi premere il tasto Stampa.

3.2.8 Importa layouts



L'applicazione di dosaggio utilizza solamente due layouts di stampa: la stampa della formula ricalcolata per la produzione e la stampa del ciclo di dosaggio; i nomi di tali layouts sono fissi e sono rispettivamente "FormulaPerProduzione.xml" e "CicloDiDosaggio.xml".

Attenzione ad importare layouts modificati in quanto modifiche erronee potrebbero comportare malfunzionamenti nella gestione del ciclo di dosaggio.

3.3 DATABASE



Permette di configurare la gestione del Database.

Connessione	Legacy Local (SQLCE)
	Legacy Remote (SQLCE)
	Microsoft SQL Server
	Local (SQLite)
	Remote (SQLite)

Legacy Remote(SQLCE) o Remote(SQLite):

Indirizzo IP dispositivo	Inserire l'indirizzo IP del terminale remoto del quale si vuole usare il database
--------------------------	---

Microsoft SQL Server:

Nome server	Inserire il nome dell'istanza SQL su PC o l'indirizzo IP del PC (esempio: MROSSI-SQLEXPRESS o 192.168.10.102)
Connetti al database	Inserire il nome del database precedentemente creato su SQL server (esempio: Flynet-DB)
Nome di account accesso	Inserire il nome utente che si utilizza per accedere al motore di database di SQL server (esempio: sa)
Password account di accesso	Inserire la password relativa al nome utente per accedere al motore di database di SQL server

Per verificare il corretto collegamento con SQL server provare ad accedere agli archivi sul terminale Flynet. Nel caso in cui non sia possibile farlo, verificare le impostazioni di rete dell'indicatore (indirizzo IP, subnet mask) e la configurazione della propria istanza di SQL server.

3.4 ESPORTAZIONE AUTOMATICA PESATE



(in grassetto i valori di default)

Esportazione Automatica CSV		
<i>Parametro</i>	<i>Valore</i>	<i>Descrizione</i>
Esportazione automatica	SI NO	Se spuntato viene abilitata l'esportazione del ciclo di dosaggio in un file con formato csv. Di seguito le 3 modalità di esportazione ad esclusione
	Esporta ogni (pesate)	1 E' possibile definire ogni quanti cicli di dosaggio eseguire l'esportazione
	Esporta ogni (ore)	1 E' possibile definire ogni quante ore eseguire l'esportazione
	Esporta a (orario)	hh:mm E' possibile definire a che ora eseguire l'esportazione
Dispositivo esportazione file	\NAND_Flash\Extern\	Selezionare posizione sul quale eseguire l'esportazione
Cancella pesate esportate	SI NO	E' possibile definire se cancellare o no i cicli di dosaggio dal DB dopo l'esportazione
Dividi il file csv ogni (nr esportaz.)	1	E' possibile creare più file csv definendo il numero di cicli di dosaggio per file. (A)
Elimina le pesate più vecchie di (giorni)	0	Permette di eliminare in modo automatico i cicli di dosaggio più vecchi del numero di giorni indicato. (B)

(A)

Gli esempi seguenti per chiarezza vengono fatti con esportazioni “a pesate” ma gli stessi ragionamenti valgono anche per le esportazioni “a tempo”.

Esempio 1

“Esporta ogni (pesate) = 1”

“Dividi il file csv ogni (nr. Esportazioni) = 1”

Risultato: Al termine di ogni ciclo di dosaggio viene creato un file .csv differente con formato “yyyy_mm_dd_hh_mm_ss_Archivio Dosaggio Completo.csv” (può differire in base alla lingua in uso).

Esempio 2

“Esporta ogni (pesate) = 1”

“Dividi il file csv ogni (nr. Esportazioni) = 0”

Risultato: Al termine di ogni ciclo di dosaggio viene aggiunto il ciclo in coda al file “Archivio Dosaggio Completo.csv” (può differire in base alla lingua in uso). Funzionamento reinserito per compatibilità con release datate dove si usava un solo file per le esportazioni.

Esempio 3

“Esporta ogni (pesate) = 1”

“Dividi il file csv ogni (nr. Esportazioni) = 100”

Risultato: Al termine di ogni ciclo di dosaggio viene aggiunto il ciclo in coda al file “Archivio Dosaggio Completo.csv” (può differire in base alla lingua in uso). Alla 101esima esportazione (corrispondente al 101esimo ciclo) viene creato un file “Archivio Dosaggio Completo.csv” nuovo con il ciclo 101 e quello vecchio con i 100 cicli precedenti viene rinominato con data e ora di quell'istante.

Esempio 4

“Esporta ogni (pesate) = 10”

“Dividi il file csv ogni (nr. Esportazioni) = 5”

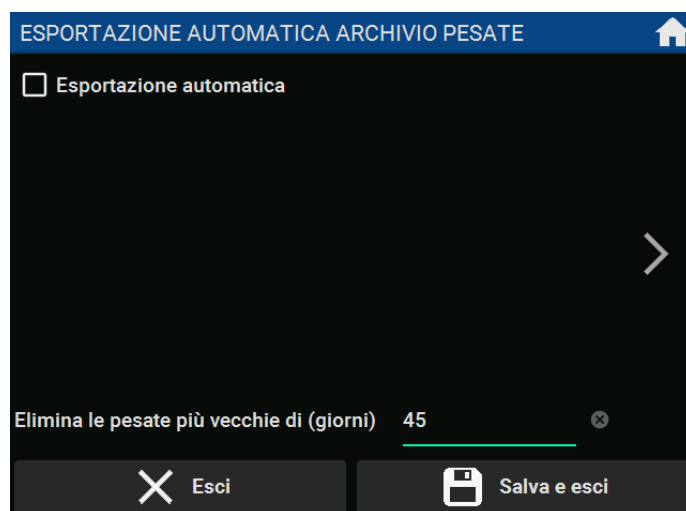
Risultato: Ogni 10 cicli di dosaggio vengono aggiunti 10 cicli in coda al file “Archivio Dosaggio Completo.csv”. Alla sesta esportazione (corrispondente al 60esimo ciclo) viene creato un file “Archivio Dosaggio Completo.csv” nuovo con gli ultimi 10 ciclo e quello vecchio con i 50 cicli precedenti viene rinominato con data e ora di quell'istante.

(B)

3.4.1 Eliminazione dei cicli di dosaggio obsoleti

Se viene impostato un valore diverso da 0 (zero) giorni, al termine di ogni ciclo di dosaggio viene fatta una ricerca dei cicli più vecchi dei giorni specificati; tali cicli saranno eliminati.

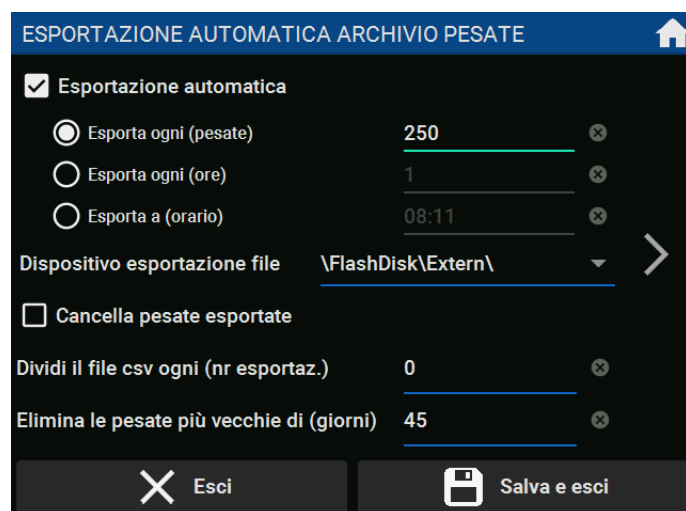
La cancellazione è slegata dall'archiviazione automatica.



(fig.2)

3.4.2 Archiviazione Automatica con cancellazione dei vecchi cicli di dosaggio.

Esempio di funzionamento con i parametri di seguito.



(fig.3)

Se presenti 1000 cicli in memoria e 500 di questi sono più vecchi di 45 giorni, quando si andrà ad esportare il 250esimo i 500 obsoleti verranno eliminati. Resteranno in memoria i 500 cicli recenti.

Quando si arriverà a + 250 cicli nuovi, i nuovi 250 cicli verranno esportati e se ci sono cicli più vecchi di 45 giorni verranno eliminati.

Se si attiva "Cancella pesate esportate", dopo l'esportazione l'archivio dosaggi verrà svuotato completamente.

3.4.3 Invio csv cicli di dosaggio tramite Email

Invio csv tramite Email		
Parametro	Valore	Descrizione
Invio email	SI NO	Abilita/Disabilita invio mail con file csv dei cicli di dosaggio
Mail A:		Indirizzo mail del destinatario
Mail Cc:		Indirizzo mail del destinatario per conoscenza
Mail Ccn:		Indirizzo mail del destinatario per conoscenza nascosta
Oggetto		Oggetto della mail
Testo		Testo della mail

3.4.4 Invio csv cicli di dosaggio a server FTP

Invia csv a Server FTP		
Parametro	Valore	Descrizione
Invia a server FTP	SI NO	Abilita/Disabilita invio a server FTP del file csv dei cicli di dosaggio
Cartella host		
Cancella i csv trasmessi dopo numeri giorni		
Configurazione FTP client		
Parametro	Valore	Descrizione
Host		
UserName		
Password		
Port	21	

3.5 INPUT – Configurazione ingressi



3.5.1 Input dosaggio



Parametri dosaggio	
Parametro	Descrizione
Abilita dosaggio	<p>Se configurato, il contatto deve essere attivo al momento di una richiesta di inizio dosaggio o di ripresa dosaggio dopo uno stop e deve essere mantenuto attivo per tutta la durata della fase di estrazione.</p> <p>Impostare il numero della linea (Es.101).</p>
Start/Stop	<p>Se configurato, è equivalente ai tasti "INIZIO" (Start) e "PAUSA" (Stop) presenti sul display del terminale. Se viene attivato a dosaggio non attivo è equivalente al tasto INIZIO; se viene attivato a dosaggio attivo è equivalente al tasto PAUSA.</p> <p>Impostare il numero della linea (Es.102)</p>
Start	<p>Se configurato, è equivalente al tasto "INIZIO" (Start) presente sul display del terminale. Se viene attivato a dosaggio attivo non viene eseguito.</p> <p>Impostare il numero della linea.</p>
Stop	<p>Se configurato, è equivalente al tasto "PAUSA" (Stop) presente sul display del terminale. Se viene attivato a dosaggio non attivo non viene eseguito.</p> <p>Impostare il numero della linea.</p>
Escludi stampa ciclo	<p>Se configurato e il contatto è attivo quando il terminale entra in fase di stampa, i dati del dosaggio non vengono stampati ma si eseguono soltanto le totalizzazioni e l'incremento del numero cicli.</p> <p>Impostare il numero della linea (Es.103)</p>

3.5.2 Configurazione input richiesta trasmissione



A fronte dell'attivazione dell'ingresso, il terminale invia una stringa del formato selezionato.

Richiesta trasmissione		
Parametro	Valore	Descrizione
Numero input		Numero della linea (Es.101)

3.5.3 Configurazione input Seleziona bilancia



Selezione della bilancia associata all'input.

Selezione bilancia		
Parametro	Valore	Descrizione
ID		Numero istanza
Numero Input		Numero della linea (Es.101)
Alias Bilancia		Nome della bilancia di riferimento (esempio "A")

3.5.4 Configurazione input azzeramento peso



Azzeramento del peso a fronte dell'attivazione dell'ingresso, simula la pressione del tasto di azzeramento presente sul display del terminale; riguarda solo la bilancia alla quale viene associato.

Azzeramento Peso		
Parametro	Valore	Descrizione
ID		Numero istanza
Numero Input		Numero della linea (Es.101)
Alias Bilancia		Nome della bilancia di riferimento (esempio "A")

3.5.5 Tara autopesata (acquisisci/cancella tara)



A fronte dell'attivazione dell'ingresso, permette di caricare il peso lordo in tara se presente il peso stabile e non c'è già una tara inserita, oppure permette di cancellare una tara se già presente; riguarda solo la bilancia alla quale l'input viene associato.

Acquisisci tara		
Parametro	Valore	Descrizione
ID		Numero istanza
Numero Input		Numero della linea (Es.101)
Alias Bilancia		Nome della bilancia di riferimento (esempio "A")

3.5.6 Azzera Tara



A fronte dell'attivazione dell'ingresso, permette di azzerare un'eventuale tara inserita; riguarda solo la bilancia alla quale l'input viene associato.

Azzera tara		
Parametro	Valore	Descrizione
ID		Numero istanza
Numero Input		Numero della linea (Es.101)
Alias Bilancia		Nome della bilancia di riferimento (esempio "A")

3.5.7 Acquisisci Tara



A fronte dell'attivazione dell'ingresso, permette di caricare il peso lordo in tara se presente il peso stabile; riguarda solo la bilancia alla quale l'input viene associato.

Auto tara		
Parametro	Valore	Descrizione
ID		Numero istanza
Numero Input		Numero della linea (Es.101)
Alias Bilancia		Nome della bilancia di riferimento (esempio A)

3.6 OUTPUT - Configurazione uscite



3.6.1 Configurazione output dosaggio



Output dosaggio		
Parametro	Valore	Descrizione
Zero bilancia		E' attivo quando il peso lordo della bilancia selezionata è all'interno della tolleranza di zero impostata per la bilancia stessa. Il contatto viene gestito in ogni momento. Impostare il numero dell'output (es.101)
Peso sotto tolleranza		Il contatto viene gestito soltanto a dosaggio attivo e in fase di estrazione. E' attivo quando il peso netto presente sulla bilancia selezionata è minore del limite inferiore dell'intervallo di tolleranza.

		<p>Si ricorda che il limite inferiore della tolleranza è il risultato della differenza richiesto-tolleranza arrotondato alla divisione di peso della bilancia in uso; i dati di richiesto e tolleranza sono quelli impostati per il prodotto in estrazione, oppure nel caso in cui il richiesto di produzione della formula sia diverso dal richiesto originale della stessa, sono quelli calcolati dopo la riparametrazione.</p> <p>Impostare il numero dell'output (es.102)</p>
Peso in tolleranza		<p>Il contatto viene gestito soltanto a dosaggio attivo e in fase di estrazione. E' attivo quando il peso netto presente sulla bilancia selezionata è uguale o maggiore al limite inferiore dell'intervallo di tolleranza ed è uguale o minore del limite superiore di tale intervallo.</p> <p>Si ricorda che il limite inferiore della tolleranza è il risultato della differenza richiesto-tolleranza arrotondato alla divisione di peso della bilancia in uso, mentre il limite superiore della tolleranza è il risultato della somma richiesto + tolleranza arrotondato alla divisione di peso della bilancia in uso; i dati di richiesto e tolleranza sono quelli impostati per il prodotto in estrazione, oppure nel caso in cui il richiesto di produzione della formula sia diverso dal richiesto originale della stessa, sono quelli calcolati dopo la riparametrazione.</p> <p>Impostare il numero dell'output (es.103)</p>
Peso sopra tolleranza		<p>Il contatto viene gestito soltanto a dosaggio attivo e in fase di estrazione. E' attivo quando il peso netto presente sulla bilancia selezionata è maggiore del limite superiore dell'intervallo di tolleranza.</p> <p>Si ricorda che il limite superiore della tolleranza è il risultato della somma richiesto + tolleranza arrotondato alla divisione di peso della bilancia in uso; i dati di richiesto e tolleranza sono quelli impostati per il prodotto in estrazione, oppure nel caso in cui il richiesto di produzione della formula sia</p>

		<p>diverso dal richiesto originale della stessa, sono quelli calcolati dopo la riparametrazione.</p> <p>Impostare il numero dell'output (es.104)</p>
Fine dosaggio		<p>Il contatto viene gestito solamente a dosaggio attivo e in fase di stampa, scarico e tempo aggiuntivo scarico.</p> <p>Viene attivato quando si passa in fase di stampa e viene disattivato quando, terminando la fase di tempo aggiuntivo scarico, si ritorna in fase d'inizio.</p> <p>Impostare il numero dell'output (es.105)</p>
Fase di scarico		<p>Il contatto viene gestito solamente in fase di scarico. E' attivo quando a video viene visualizzato il messaggio "Prego, scaricare la bilancia".</p> <p>Impostare il numero dell'output (es.106)</p>
Allarme (mancata estrazione)		<p>Il contatto viene gestito solamente a dosaggio attivo.</p> <p>Viene attivato se per il tempo definito in configurazione del terminale non viene rilevato un cambiamento di peso durante la fase di estrazione. Questo permette di segnalare un'eventuale mancanza di materiale sui nastri a monte della bilancia.</p> <p>Impostare il numero dell'output (es.107)</p>
Marcia		<p>Il contatto viene gestito solamente a dosaggio attivo, rappresenta la Marcia Generale.</p> <p>Normalmente è attivo dall'inizio del dosaggio fino al termine dell'estrazione dell'ultimo ingrediente della formula. Viene disattivato in caso di dosaggio non abilitato, in caso di dosaggio in pausa, in caso si termini anticipatamente il dosaggio.</p> <p>Impostare il numero dell'output (es.108)</p>
Dosaggio prodotto manuale		<p>Il contatto viene gestito solamente a dosaggio attivo, segnala all'operatore che la formula in lavorazione</p>

		necessita della sua presenza in quanto il prodotto che si deve estrarre è un prodotto a dosaggio manuale. Impostare il numero dell'output (es.109)
--	--	---

3.6.2 Configurazione output terminale pronto



Output sempre attivo una volta che il terminale ha completato l'avvio.

Terminale Pronto		
Parametro	Valore	Descrizione
ID		Nome istanza
Numero Output		Numero della linea (Es.101)

3.6.3 Configurazione output Bilancia Selezionata



Attivazione dell'output quando la bilancia impostata è selezionata.

Bilanciali Selezionata		
Parametro	Valore	Descrizione
ID		Nome istanza
Numero Output		Numero della linea (Es.101)
Alias Bilancia		Nome della bilancia di riferimento (esempio A)

3.6.4 Configurazione output Bilancia attiva



Attivazione dell'output quando ci si trova nella pagina di lavorazione e la bilancia è valida, senza errori e con un peso valido.

Bilanciali Attiva		
Parametro	Valore	Descrizione
ID		Nome istanza
Numero Output		Numero della linea (Es.101)

3.6.5 Configurazione output Trasmissione riuscita



Attivazione dell'output alla ricezione del carattere ACK.

Trasmissione riuscita		
Parametro	Valore	Descrizione
Numero output		Numero della linea (Es.101)
Tempo attivazione (sec)		Tempo durata output

3.7 LIVELLI DI ACCESSO

All'utente del software viene associato un 'Livello di Accesso', che definisce le funzionalità alle quali l'utente stesso può accedere.

Se la gestione dei livelli di accesso è abilitata, per eseguire un'operazione è necessario impostare il livello richiesto. Durante la configurazione del dispositivo è possibile impostare una password per ciascuno dei livelli. A livelli di accesso elevati corrispondono maggiori funzionalità utilizzabili.

Al primo avvio del terminale i livelli di accesso sono disabilitati per default. Se si desidera utilizzarli è necessario abilitarli da configurazione.

Se la gestione dei livelli è abilitata la password del livello 4 deve obbligatoriamente essere impostata.

Gli altri livelli sono opzionali e saranno selezionabili solo se la rispettiva password è impostata.

Per abilitare la gestione delle password premere in sequenza:




(in grassetto i valori di default)

Impostazione dei livelli di accesso		
<i>Parametro</i>	<i>Valore</i>	<i>Descrizione</i>
Livelli di accesso	OFF ON	OFF: livelli di accesso disabilitati. ON: livelli di accesso abilitati.
Livello di accesso all' Avvio	1	Impostare un livello, di default è 1
Password di livello 2	[Non configurato]	Impostare una password se si desidera inserire il livello 2
Password di livello 3	[Non configurato]	Impostare una password se si desidera inserire il livello 3
Password di livello 4	[Non configurato]	Impostare una password se si desidera inserire il livello 4. Questa password è obbligatoria se il Livello di accesso è "ON".
Permetti password vuote	OFF ON	OFF: le password vuote non sono accettabili. ON: sono accettabili anche password vuote.

3.7.1 Selezione del livello di accesso corrente

Per selezionare un livello di accesso diverso da quello attualmente in uso, è possibile procedere in due modi differenti:

- Dalla finestra principale, premere il tasto  visualizzato in basso a destra del display (si ricorda che l'eventuale valore numerico all'interno del cerchio rappresenta il livello corrente attualmente selezionato).

- Dalla finestra principale premere in sequenza i tasti:



La finestra che viene aperta presenta il livello di accesso corrente.

Da questa finestra è possibile selezionare un livello di accesso diverso. Per attivare un livello di accesso può essere necessario l'inserimento di una password.



NOTA

Nel manuale verranno descritte tutte le funzionalità delle varie finestre, senza tener conto del livello di accesso ovvero ipotizzando di avere accesso a tutte le funzionalità del sistema.

3.7.2 Funzionamenti associati ai livelli di accesso

LIVELLO DI ACCESSO 1

- Esportare, Copiare, Cancellare uno o più file .csv
- Azzerare la bilancia, acquisire o cancellare una tara
- Selezione, ordinamento o ricerca all'interno di un archivio (prodotto, formula, ecc)
- Attivazione di un servizio
- Selezione del colore del display
- Stand-by
- Selezione del livello di accesso corrente

LIVELLO DI ACCESSO 2

- Selezionare una formula o un programma, variare il richiesto di produzione, impostare il numero di cicli necessari, recuperare un dosaggio in sospeso.
- Gestire un dosaggio con i tasti a display (Inizio, Pausa, Termina, Altri, Forza Prossimo, ecc.)
- Aggiungere un prodotto, una formula, un ingrediente, un programma, un ciclo di programma

LIVELLO DI ACCESSO 3

- Modificare o cancellare un prodotto, una formula, un ingrediente, un programma, un ciclo di programma
- Azzerare il totale di un prodotto o di una formula
- Copiare una formula
- Cancellare una o più righe dall'Archivio Dosaggi
- Cancellare la lista dei dosaggi sospesi
- Importare uno o più file .csv





LIVELLO DI ACCESSO 4

- Modificare le impostazioni del dosaggio (Operazione di pesatura)
- Modificare le impostazioni relative alla stampa (Stampante)
- Modificare le impostazioni del Database
- Modificare le impostazioni relative all'esportazione automatica dei cicli di dosaggio (Esportaz. Auto. Pesate)
- Modificare gli Input
- Modificare gli Output
- Accedere alla finestra di configurazione del Sistema
- Accedere alla finestra di configurazione delle Trasmissioni
- Accedere alla finestra di configurazione del PDF/Stampante di rete
- Accedere alla finestra di configurazione dell'uscita analogica (scheda opzionale)




4 GESTIONE ARCHIVI

Di seguito vengono illustrate le azioni che possono essere fatte nelle tabelle Prodotti, Formule, Ingredienti, Programmi, Cicli di programma.


4.1 Creare un nuovo elemento

1. Premete 
2. Impostate i dati.
3. Premete  per memorizzare i dati nel database e uscire oppure
Premete  per memorizzare i dati nel database e restare in impostazione oppure
Premete  per uscire.


4.2 Modificare un elemento esistente

1. Toccate l'elemento da modificare.
2. Premete 
3. Impostate i dati.
4. Premete  per memorizzare i dati nel database oppure
Premete  per uscire.


4.3 Cancellare tutti gli elementi

1. Premete 
2. Selezionate l'opzione **SI**.


4.4 Cancellare un elemento

1. Toccate l'elemento che volete cancellare.
2. Premete 




4.5 Stampare tutti gli elementi

1. Premete  (N.B: non gestito da questa applicazione)



4.6 Stampare un elemento

1. Toccate l'elemento che volete stampare.
2. Premete  (N.B: non gestito da questa applicazione)


4.7 Cercare elementi

1. Premete 
2. Premere 
3. Selezionate l'opzione associata alla ricerca che dovete fare.
4. Impostate cosa volete cercare.
5. Premete 

4.8 Ordinare elementi

1. Premete 
2. Selezionate l'opzione associata all'ordinamento che dovete fare.
3. Selezionate l'opzione associata alla direzione di ordinamento.
4. Premete 

4.9 Uscita archivio

1. Premete  permette di uscire dall'archivio e ritornare alla pagina precedente.

4.10 Primo elemento



1. Premete per posizionarsi sul primo elemento dell'archivio

4.11 Ultimo elemento



1. Premete per posizionarsi sull'ultimo elemento dell'archivio

4.12 Elemento successivo



1. Premete per posizionarsi sul prossimo elemento dell'archivio

4.13 Elemento precedente



1. Premete per posizionarsi sul precedente elemento dell'archivio

5 MODALITA' D'USO – FUNZIONAMENTO



Come già anticipato precedentemente, questa è la schermata principale del terminale:



(fig.4)

5.1 Prodotti



Dalla schermata principale, premendo i tasti:  ,  viene aperta la lista dei prodotti catalogati nel sistema; per ognuno vengono visualizzati codice e descrizione. Accanto al titolo della finestra viene mostrato il numero di pagina corrente sul numero di pagine totali.

5.1.1 Inserimento di un prodotto

Per ogni prodotto è possibile impostare:

Specifiche campi:	
Codice	25 caratteri
Descrizione	100 caratteri
Lotto	50 caratteri
Nastro	10 caratteri

N.B: Per inserire, modificare o cancellare un prodotto, fare riferimento al capitolo “Gestione Archivi”.

**NOTA**

Cancellando un Prodotto verranno eliminati anche tutti gli Ingredienti che fanno riferimento a quel prodotto e di conseguenza tutte le formule che contenevano quegli ingredienti non li avranno più.

**NOTA**

Anziché impostare manualmente il codice di un nuovo Prodotto, è possibile ricavarlo tramite la lettura di un codice a barre (da lettore) corrispondente al codice del prodotto desiderato.

5.1.2 Attribuzione del tipo di estrazione ad un prodotto (estraz.manuale o estraz.automatica)

Per ogni prodotto inserito è possibile definire se debba essere estratto in modo manuale (è l'operatore che si occupa dell'acquisizione del peso estratto) oppure in modo automatico (l'acquisizione del peso estratto viene eseguita automaticamente dal terminale quando la quantità dosata raggiunge almeno la quantità richiesta rimanendo all'interno dell'intervallo di tolleranza). Per inserire un prodotto ad estrazione manuale è sufficiente procedere come indicato al paragrafo precedente "Inserimento di un prodotto"; per inserire un prodotto ad estrazione automatica è necessario, oltre alla procedura descritta al paragrafo precedente, effettuare anche queste operazioni:

- Selezionare il prodotto che si desidera estrarre in modo automatico e si aprirà questa finestra:

PRODOTTI		[3/4]
Codice	p3sale	
Descrizione	sale dolce di cervia	
Lotto	S0544	
Nastro	N001	
Totale	0,000	

Nuovo
 Modifica
 Cancella
 Ordina

 Chiudi

(fig.5)


- Premere il tasto e si aprirà una finestra dove sarà possibile impostare:

Specifiche campi:	
Output marcia	n. linea output (<u>impostare solo per dosaggio automatico</u>)



Output lento	n. linea output (impostare solo per dosaggio automatico)
Output veloce	n. linea output (impostare solo per dosaggio automatico)

- Impostare almeno uno dei tre contatti di uscita e il prodotto verrà interpretato come prodotto ad estrazione automatica (lasciare tutti e tre i contatti vuoti e il prodotto verrà interpretato come prodotto ad estrazione manuale).

5.1.3 Azzeramento del totale prodotto

Dopo aver selezionato il prodotto del quale si desidera azzerare il totale, premere il tasto .

5.2 Formule

Dalla schermata principale, premendo i tasti:  ,  viene aperta la lista delle formule catalogate nel sistema; per ognuna vengono visualizzati codice e descrizione. Accanto al titolo della finestra viene mostrato il numero di pagina corrente sul numero di pagine totali.

5.2.1 Inserimento di una formula

Per ogni formula è possibile impostare:

Specifiche campi:	
Codice	25 caratteri
Descrizione	100 caratteri

N.B: Per inserire, modificare o cancellare una formula, fare riferimento al capitolo “Gestione Archivi”.



NOTA

Cancellando una Formula verranno eliminati anche tutti i suoi Ingredienti e tutti i Cicli di Programma che fanno riferimento a quella formula, di conseguenza tutti i Programmi che contenevano quella formula non l'avranno più. Verranno automaticamente cancellati anche eventuali dosaggi sospesi riferiti a quella formula.

5.3 Ingredienti di formula


Dopo aver impostato una formula, selezionandola, è possibile impostarne gli ingredienti. Alla selezione di una formula appare la finestra seguente:

The screenshot shows a window titled 'FORMULE' with a home icon and '[1/2]' in the top right. It displays the following information:

Codice	D001 TORTA CIOCCOLA	
Descrizione	TORTA 250gr	
Totale	811,5	

At the bottom is a navigation bar with icons and labels: Cerca (magnifying glass), Inizio (rewind), Prec (previous), Succ (next), Fine (play), and Chiudi (close).

(fig.6)

Per accedere agli ingredienti premere il tasto  e apparirà la seguente finestra:

The screenshot shows a window titled 'INGREDIENTI [D001 TORTA AL CIOCCOLATO]' with '[1/1]' in the top right. It contains a table of ingredients:

1	COD 1 BURRO	Bilancia	A	30 ± 0,5 kg
	BURRO CHIARIFICATO	Cicli	1	
2	COD 3 UOVA	Bilancia	A	40 ± 0,5 kg
	UOVA MEDIE	Cicli	1	
3	COD 6 ZUCCHERO	Bilancia	A	112 ± 0,5 kg
	ZUCCHERO DI CANNA	Cicli	1	
4	COD 4 FARINA	Bilancia	A	200 ± 1 kg
	FARINA TIPO 00	Cicli	1	
5	COD 5 CACAO	Bilancia	A	20 ± 0,5 kg
	CACAO AMARO	Cicli	1	

At the bottom is a navigation bar with icons and labels: Cerca (magnifying glass), Inizio (rewind), Prec (previous), Succ (next), Fine (play), and Chiudi (close).

(fig.7)

Per ogni ingrediente viene riportato:

- Codice prodotto a cui si riferisce e sua descrizione
- Bilancia da utilizzare per l'estrazione
- Numero cicli di estrazione
- Richiesto e Tolleranza (se la tolleranza è in peso, l'unità di misura espressa vale per entrambi i dati; se la tolleranza è in percentuale (%), ogni dato ha la propria unità di misura)

N.B: Il numero a sinistra del codice prodotto rappresenta l'ordine di estrazione degli ingredienti all'interno della formula. Un nuovo ingrediente viene inserito sempre in coda. Per modificare

la posizione di un ingrediente, selezionarlo e poi usare i tasti



o

.

5.3.1 Inserimento di un ingrediente

Per ogni ingrediente è possibile impostare:

Prodotto: selezionare il codice prodotto corrispondente al materiale da estrarre.

Posizione: indica la posizione del prodotto nella sequenza di estrazione della formula (non impostabile).

Bilancia: selezionare la bilancia sulla quale il prodotto deve essere estratto (Default = "A").

Richiesto: impostare la quantità complessiva di prodotto da estrarre.

Tolleranza: impostare il valore di tolleranza da applicare in più e in meno al Richiesto per stabilire l'intervallo di tolleranza del prodotto.

Lento: impostare la quantità di prodotto da estrarre a velocità ridotta per affinare meglio l'estrazione.


Volo: impostare la quantità di prodotto "in caduta", cioè la quantità di prodotto che arriverà in bilancia dopo la disattivazione degli output di estrazione relativi al prodotto stesso (compensa ritardi meccanici tra la disattivazione degli output e la chiusura effettiva della "bocca" di estrazione).

Tempo di Volo: impostare i secondi di ritardo tra la disattivazione dell'output di Richiesto del prodotto e l'attesa del peso stabile. Se il prodotto scende in bilancia in piccole quantità, si rischia che il terminale rilevi il peso stabile quando il Volo non è ancora terminato, questo tempo di ritardo, se opportunamente impostato, serve per far controllare il peso stabile solo dopo che il quantitativo di Volo è effettivamente arrivato in bilancia.

Cicli Ingrediente: impostare il numero di volte che il prodotto deve essere estratto; per ogni ciclo verrà estratto lo stesso Richiesto impostato. Se il prodotto deve essere estratto più volte ma con quantità di Richiesto diverse, inserire in formula lo stesso prodotto più volte mettendo per ognuna il Richiesto desiderato e Cicli Ingrediente uguale a 1 (uno).

Non pesato: abilitando l'opzione "Non pesato", l'ingrediente NON dovrà essere caricato in bilancia. Il terminale visualizzerà il quantitativo Richiesto dell'ingrediente e l'operatore dovrà semplicemente confermare la correttezza del valore da acquisire. Un ingrediente "Non pesato" deve fare riferimento ad un prodotto che non ha output associati, cioè ad un prodotto ad estrazione manuale.

Non tracciato: abilitando l'opzione "Non tracciato", l'ingrediente NON verrà totalizzato, né stampato e neanche memorizzato nell'Archivio Dosaggi. L'ingrediente sarà comunque presentato sia nell'eventuale stampa della formula per la produzione, sia in lavorazione.

Cliccando nella casella di inserimento del prodotto  , apparirà la lista dei prodotti dalla quale è possibile selezionare il prodotto desiderato selezionandolo.



NOTA

E' possibile richiamare un prodotto, già codificato nell'archivio Prodotti, tramite la lettura di un codice a barre (da lettore) corrispondente al codice del prodotto desiderato.



AVVERTENZA


In caso di ingredienti da pesare i valori di Richiesto e di Tolleranza devono essere coerenti con la divisione della bilancia.



Il valore di Tolleranza deve essere almeno pari a una divisione.

N.B: Per inserire, modificare o cancellare un ingrediente, fare riferimento al capitolo "Gestione Archivi".

5.3.2 Copia di una formula

Se due formule differiscono tra loro solo di pochi ingredienti o solo di quantitativi di ingrediente, invece di inserire due formule nuove è possibile farne una, copiarla in un'altra e poi modificare solo ciò che serve.

Dopo aver selezionato la formula 'da copiare' (formula originale) premere il tasto  e apparirà la finestra seguente:

COPIA FORMULA		[1/1]
Cod.Formula (Originale)	F10 CROST.PESCHE	
Descrizione formula (Originale)	CROSTATA PESCHE 250gr	
Cod.Formula (Destinazione)	F11 CROST.ALBICOCCHE	✕
Descrizione formula (Destinazione)	CROSTATA ALBICOCCHE 250gr	✕
 Chiudi		 Salva ed esci


(fig.8)

(come già fatto nell'esempio)

- Impostare il codice formula da assegnare alla nuova formula (formula di destinazione)
- Impostare la descrizione da assegnare alla nuova formula
- salvare ed uscire: tutti gli ingredienti della formula originale saranno copiati nella formula di destinazione.

A questo punto occorre ritornare alla pagina che mostra la lista delle formule catalogate nel sistema, selezionare la nuova formula appena creata e accedere ai suoi ingredienti per sostituire gli ingredienti diversi e/o i quantitativi diversi.

5.3.3 Azzeramento del totale formula

Dopo aver selezionato la formula della quale si desidera azzerare il totale, premere il tasto .

5.4 Programmi

Un programma è l'insieme di una serie di cicli di programma (formule) da eseguire in sequenza. Per ogni ciclo di programma dovrà essere specificata la formula da utilizzare, il quantitativo da produrre, il numero di ripetizioni della formula e il codice lotto da associare al ciclo.

Dalla schermata principale, premendo i tasti:  ,  viene aperta la lista dei programmi catalogati nel sistema; per ognuno vengono visualizzati codice e descrizione.

5.4.1 Inserimento di un programma

Per ogni programma è possibile impostare:

Specifiche campi:	
Codice	25 caratteri
Descrizione	100 caratteri

N.B: Per inserire, modificare o cancellare un programma, fare riferimento al capitolo "Gestione Archivi".

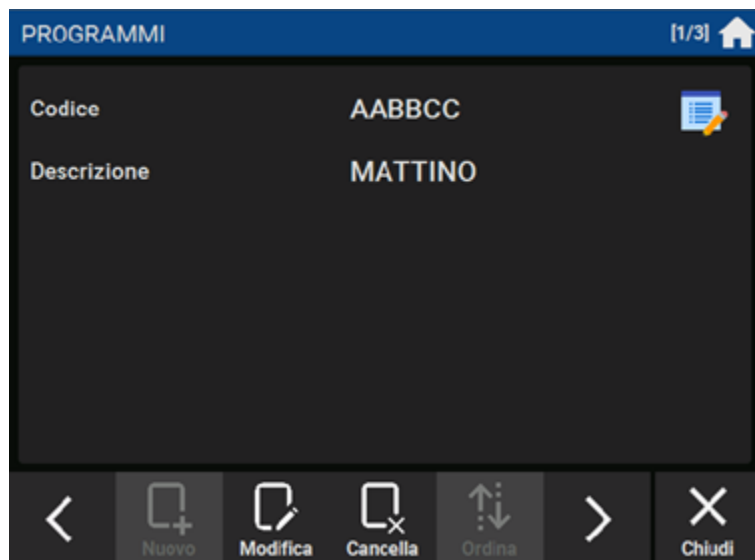


NOTA


Cancellando un Programma verranno eliminati anche tutti i suoi Cicli di Programma. Verranno automaticamente cancellati anche eventuali dosaggi sospesi riferiti a quel programma.

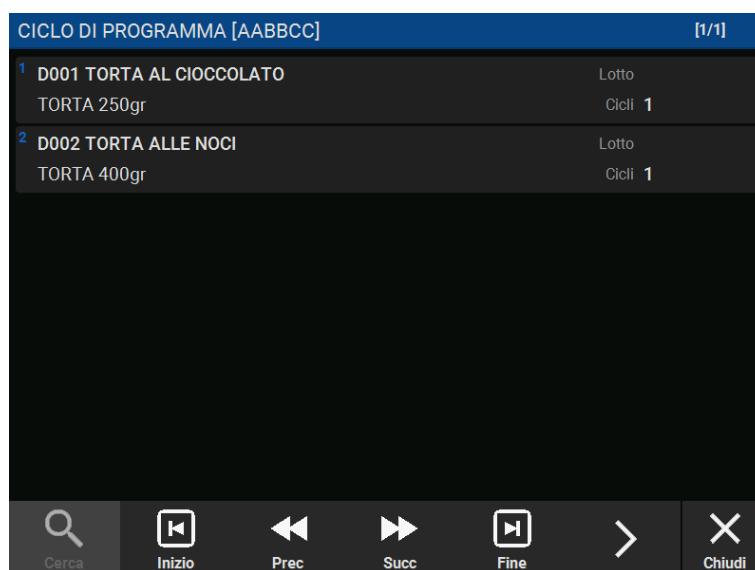
5.4.2 Cicli di programma di un Programma

Dopo aver impostato un Programma, selezionandolo, è possibile impostarne i Cicli di Programma (ovvero la lista delle sue formule). Alla selezione di un programma appare la finestra seguente:



(fig.9)

Per accedere ai Cicli di programma premere il tasto  e apparirà la seguente finestra:



(fig.10)

Per ogni Ciclo di programma viene riportato:

- Codice formula a cui si riferisce e sua descrizione
- Lotto della formula da utilizzare per i suoi cicli
- Numero cicli di estrazione della formula

N.B: Il numero a sinistra sopra il codice formula rappresenta l'ordine di produzione delle formule all'interno del ciclo di programma. Un nuovo Ciclo di programma viene inserito sempre in

coda. Per modificare la posizione di un Ciclo di programma, selezionarlo e poi usare i tasti



5.4.3 Inserimento di un Ciclo di programma

Un Ciclo di programma prevede l'inserimento di:

- la formula da utilizzare nel dosaggio
- il quantitativo del richiesto di produzione della formula
- il lotto da assegnare al ciclo di produzione
- il numero di volte che deve essere eseguito il dosaggio con la formula selezionata



Cliccando nella casella di inserimento della formula , apparirà la lista delle formule dalla quale è possibile selezionare la formula desiderata selezionandola.

Alla selezione di una formula, viene proposta automaticamente la quantità da produrre per quella formula, in base al parametro “Richiesto di produzione”, ovvero:

- Se il sistema è configurato per gestire il richiesto di produzione come “Somma Ingredienti”, viene proposta la somma complessiva dei richiesti dei vari prodotti che compongono la formula.
- Se il sistema è configurato per gestire il richiesto di produzione come “Totale Impasto”, non viene proposta una quantità di peso bensì il valore 100 %, ad indicare che la formula è relativa alla quantità di Totale Impasto che l'operatore ha usato come riferimento in fase di inserimento formula.



NOTA

Il lotto specificato viene utilizzato per ogni esecuzione di dosaggio della formula qui inserita.

Se si desidera avere un lotto diverso per ogni esecuzione di dosaggio di una formula, creare un ciclo di dosaggio diverso per ogni esecuzione di formula, indicando in ognuno un numero cicli pari a 1.

Esempio:

Inserendo una sola voce di programma configurata come segue:

- Formula = F1
- Quantità = 150 kg
- **Numero cicli = 3;**
- **Lotto = L001**

Si otterranno 3 voci di programma (dosaggi) della formula F1, tutti contrassegnati dal lotto L001

Inserendo invece 3 voci di programma (dosaggi) configurati come segue:

- Formula = F1

- Quantità = 150 kg
- **Numero cicli = 1;**
- **Lotto = L001**

- Formula = F1
- Quantità = 150 kg
- **Numero cicli = 1;**
- **Lotto = L002**

- Formula = F1
- Quantità = 150 kg
- **Numero cicli = 1;**
- **Lotto = L003**

Si otterrà l'esecuzione di un ciclo di programma (dosaggio) con la formula F1 associata al lotto L001, un dosaggio con la formula F1 associata al lotto L002 e un dosaggio con la formula F1 associata al lotto L003.

N.B: Per inserire, modificare o cancellare un Ciclo di programma, fare riferimento al capitolo "Gestione Archivi".

5.5 Operatori



Dalla schermata principale, premendo i tasti: , viene aperta la lista degli operatori catalogati nel sistema; per ognuno vengono visualizzati codice e descrizione.

5.5.1 Inserimento di un operatore

Per ogni operatore è possibile impostare:

Specifiche campi:	
Codice	20 caratteri
Descrizione	40 caratteri

N.B: Per inserire, modificare o cancellare un operatore, fare riferimento al capitolo "Gestione Archivi".

5.5.2 Selezione di un operatore




Dalla schermata principale, premendo il tasto viene visualizzata la lista degli operatori catalogati nel sistema. Selezionare l'operatore che si occuperà dei dosaggi.

5.6 Archivio dosaggio

Dalla pagina principale per visualizzare l'elenco di tutti i dosaggi effettuati dal terminale premere:



Esempio di pagina

ARCHIVIO DOSAGGI			[2/2] 
PRIMA01	08/07/2022 14:22:23	5270	
D001 TORTA CIOCCOLAT UNO POMERIGGIO	TRE 08/07/2022 14:45:16	402408	
D001 TORTA CIOCCOLAT UNO POMERIGGIO	TRE 08/07/2022 14:48:17	402403,5	

(fig.11)


Per ogni dosaggio, vengono visualizzati: codice formula, lotto formula, totale richiesto, eventuale codice programma, data, ora, totale estratto.

Per avere i dettagli della formula selezionare un elemento e si aprirà una finestra che mostrerà i seguenti dati:

Data	Data e ora rilevate alla fine del dosaggio della formula
Matricola	Matricola del terminale
Cod. Programma	Codice del programma lavorato (opzionale)
Descr. Programma	Descrizione del programma lavorato (opzionale)
Cod. Formula	Codice della formula lavorata
Descr. Formula	Descrizione della formula lavorata
Lotto	Lotto della formula lavorata (opzionale)
Richiesto	Richiesto totale del dosaggio ottenuto come somma dei richiesti di tutti gli ingredienti (i prodotti da pesare vengono arrotondati alla divisione della bilancia)

	con unità di misura principale più piccola, i prodotti da non pesare vengono convertiti all'unità di misura principale più piccola ma senza arrotondamento)
Estratto	Estratto totale del dosaggio ottenuta come somma delle quantità dosate di tutti gli ingredienti (i prodotti pesati vengono arrotondati all'unità di misura principale della bilancia A, i prodotti da non pesare vengono convertiti all'unità di misura della bilancia A ma senza arrotondamento)
Lordo	Peso lordo rilevato alla fine del dosaggio della formula (se la formula prevedeva l'uso di più bilance, il lordo è la somma dei rispettivi lordi)
Codice Carrello	Codice carrello ricevuto da comando remoto (opzionale)

In alto a destra del display sono presenti il tasto  e il tasto .

Il tasto  permette di accedere alla lista degli ingredienti della formula del ciclo di dosaggio precedentemente selezionato.

DETTAGLI ARCHIVIO DOSAGGI			[1/1]
COD 1 BURRO	0,5	30	
BURRO VEGETALE		30	
COD 3 UOVA	0,5	40	
UOVA GRANDI		40	
COD 6 ZUCCHERO	0,5	112	
ZUCCHERO DI CANNA		10	
COD2 FARINA	1	200	
FARINA 0		0	
COD 7 CACAO	0,5	20	
CACAO		0	
<div>  Cerca  Inizio  Prec  Succ  Fine   Chiudi </div>			

(fig.12)

Per ogni ingrediente della formula vengono visualizzati: codice prodotto, tolleranza, richiesto, descrizione del prodotto, estratto.


Per avere tutti i dettagli del singolo ingrediente selezionare un elemento e si aprirà una finestra che mostrerà i seguenti dati:

Cod. Prodotto	Codice del prodotto
Descrizione	Descrizione del prodotto
Operatore	Codice dell'operatore

Descrizione	Descrizione dell'operatore
Lotto	Lotto del prodotto
Nastro	Nastro del prodotto
Richiesto	Valore di richiesto del prodotto (eventualmente arrotondato all'unità di misura della bilancia)
Tolleranza	Valore di tolleranza del prodotto (eventualmente arrotondato all'unità di misura della bilancia)
Estratto	Valore di peso effettivamente dosato del prodotto
Non pesato	Indicazione di prodotto non pesato
Unità di misura	Unità di misura dei pesi dell'ingrediente (es: kg)

5.6.1 File CSV generato dall'esportazione manuale o automatica di un dosaggio



Il tasto  permette di effettuare l'esportazione in formato CSV del dosaggio selezionato.


Il nome del file CSV è composto da data e ora dell'esportazione cui segue il testo "Archivio Dosaggio Completo", quindi apparirà come "aaaa_mm_gg_oo_mm_ss_Archivio Dosaggio Completo.csv"

Ogni riga del file CSV riporta le seguenti informazioni (separate da un punto e virgola):

NOME COLONNA	SIGNIFICATO
Id Archivio Dosaggi	Indice del dosaggio in tabella ArchivioDosaggi
Data	Data e ora di fine dosaggio
Matricola	Matricola del terminale
Codice Programma	Codice del programma
Descrizione Programma	Descrizione richiamata dal codice programma
Codice Formula	Codice della formula
Descrizione Formula	Descrizione richiamata dal codice formula
Lotto Formula	Lotto associato alla formula
Richiesto Formula	Totale quantità richiesta per la formula
Estratto Formula	Totale quantità estratta per la formula
Lordo Formula	Lordo presente in bilancia a fine formula
Id	Indice del prodotto in tabella DettagliArchivioDosaggi
Codice Prodotto	Codice del prodotto
Descrizione Prodotto	Descrizione richiamata dal codice prodotto
Lotto Prodotto	Lotto associato al prodotto
Richiesto	Quantità richiesta per l'ingrediente
Tolleranza	Tolleranza sul richiesto dell'ingrediente
Estratto	Quantità estratta per il prodotto
Codice Operatore	Codice dell'operatore che ha dosato il prodotto
Descrizione Operatore	Descrizione richiamata dal codice operatore
Unità di misura	Unità di misura dei pesi

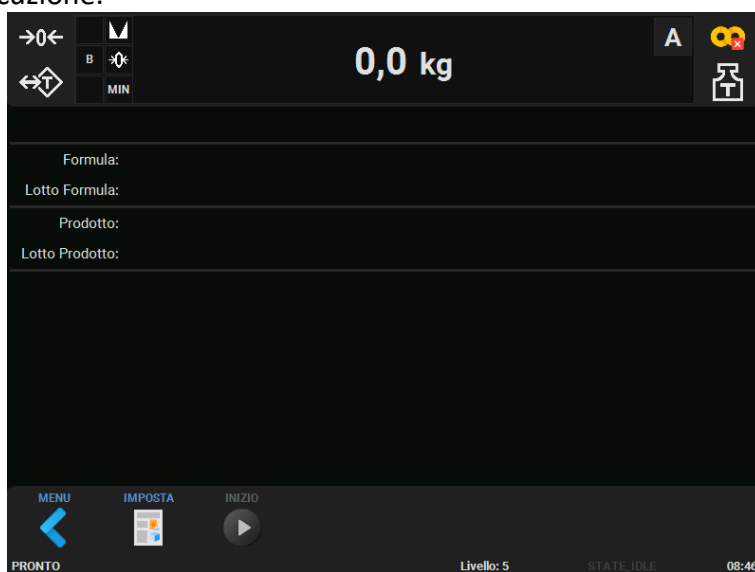
N.B: Il file CSV qui descritto ha le stesse caratteristiche di quello generato con l'esportazione automatica.

5.7 Dosaggio

Dalla schermata principale, il tasto  apre la finestra per la gestione delle operazioni di dosaggio.

Per una maggior comprensione del testo tenere presente il significato di questi termini:




1. **OPERAZIONE DI DOSAGGIO:** insieme delle elaborazioni necessarie ad effettuare l'estrazione del prodotto, la stampa e/o la totalizzazione dei dati di pesatura e lo scarico della bilancia.
2. **DOSAGGIO ATTIVO:** si ha quando l'operazione di dosaggio è stata iniziata ed è attualmente in esecuzione.
3. **DOSAGGIO SOSPESO:** si ha quando l'operazione di dosaggio è stata iniziata ma attualmente non è in esecuzione.









(fig.13)


La finestra mostra la bilancia selezionata, il peso rilevato e altre indicazioni metrologiche (segnalazioni di peso stabile, di pesata minima, ecc.)

I tasti hanno il seguente significato:

	BILANCIA SELEZIONATA: lettera che indica la bilancia corrente.
	AZZERAMENTO BILANCIA: permette di azzerare la bilancia. Risulta abilitato solo quando non risulta avviato alcun ciclo di riempimento sulla bilancia a cui si riferisce. Questo tasto è abilitato solo a dosaggio non attivo.
	TARA AUTOPESTATA: Se non è impostata una tara consente di aggiungere il netto correntemente rilevato alla tara. Il tasto è attivo solo a dosaggio attivo e a dosaggio completato. L'assegnamento di una tara autopesata va effettuato con attenzione in caso di dosaggio in corso (sia con dosaggio attivo che non attivo), in quanto va a modificare il peso netto rilevato; per un corretto funzionamento, deve essere eventualmente eseguita subito dopo aver effettuato un cambio prodotto. AZZERA TARA: Se è impostata una tara consente di azzerare la tara, ottenendo l'intero valore rilevato come peso netto. Il tasto è attivo solo a dosaggio attivo e a

	dosaggio completato. L'azzeramento tara va effettuato con attenzione in caso di dosaggio in corso (sia con dosaggio attivo che non attivo), in quanto va a modificare il peso netto rilevato.
	TARA PREDETERMINATA: Consente di impostare un valore di peso che verrà memorizzato come tara della bilancia selezionata. Il tasto è attivo solo a dosaggio attivo e a dosaggio completato. L'assegnamento di una tara predeterminata va effettuato con attenzione in caso di dosaggio in corso (sia con dosaggio attivo che non attivo), in quanto va a modificare il peso netto rilevato; per un corretto funzionamento, deve essere eventualmente eseguita subito dopo aver effettuato un cambio prodotto.
	Queste icone indicano se in configurazione del terminale è stata abilitata o disabilitata la gestione dei cicli formula continui (parametro Avanzamento formula). ATTENZIONE: Premendo sul bottone si inverte il valore del parametro.
	Queste icone indicano se la stampa del ciclo è attualmente abilitata o disabilitata; l'esclusione della stampa del ciclo di dosaggio è possibile solo da input. *** Dalla versione 2.0.6.0 queste icone di segnalazione sono state eliminate ***
	Permette di ritornare alla schermata principale.
	Permette di accedere alla finestra per la selezione della formula o del programma da mandare in lavorazione. Se viene selezionata una formula o un programma che esiste anche nell'archivio dei dosaggi sospesi (Backup), il terminale chiederà quale dei due mandare in lavorazione; quello selezionato sovrascriverà l'altro. N.B: Si ricorda che in caso siano abilitati i livelli di accesso, il tasto è abilitato quando il livello corrente è almeno uguale a 2.
	Tasto visualizzato se non c'è un'operazione di dosaggio in corso oppure se l'operazione di dosaggio in corso è attualmente sospesa (cioè non attiva). Nel primo caso, premendolo, si effettua una "richiesta di inizio dosaggio", mentre nel secondo caso si effettua una richiesta di "ripresa dosaggio dopo uno stop". <ul style="list-style-type: none"> • <u>RICHIESTA DI INIZIO DOSAGGIO</u> Il terminale provvede a controllare che tutte le condizioni indispensabili all'esecuzione del dosaggio siano soddisfatte; in caso non lo siano la richiesta di inizio viene respinta ed un apposito messaggio d'errore indica all'operatore il motivo del rifiuto. Se al momento della richiesta di inizio tutte le condizioni sono rispettate, il terminale acquisisce il peso presente sulla bilancia come tara, poi passa in "fase di estrazione" e il DOSAGGIO diventa "ATTIVO": il primo prodotto che compone la formula selezionata per la produzione è in estrazione. • <u>RIPRESA DOSAGGIO DOPO UNA PAUSA</u> Il terminale si appresta a riprendere un dosaggio momentaneamente sospeso dall'operatore. Alla pressione del tasto in questa situazione, il "dosaggio sospeso" diventa nuovamente un "DOSAGGIO ATTIVO" e quindi vengono riattivati gli eventuali contatti presenti al momento dell'interruzione.

	N.B: Si ricorda che in caso siano abilitati i livelli di accesso, il tasto è abilitato quando il livello corrente è almeno uguale a 2.
--	---

N.B: Dopo la pressione del tasto , a seconda se l'ingrediente della formula è un prodotto da dosare in manuale oppure in automatico, la pagina di lavorazione visualizza tasti differenti.

5.7.1 Esempio di pagina di lavorazione con prodotto ad ESTRAZIONE MANUALE



(fig.14)



Seleziona una pagina da dove è possibile selezionare:


- **Cambio lotto prodotto**


Tasto per cambiare il lotto del prodotto corrente. E' possibile associare lotti diversi alle pesate parziali dello stesso prodotto. Alla pressione di questo tasto viene aperta una finestra che mostra il lotto attuale del prodotto e permette di modificarlo; il nuovo lotto vale solo per la produzione in corso.

Esempio di utilizzo


Nella formula è indicata una quantità da dosare di Prodotto1 con Lotto "123" pari a 10 kg. Si hanno però a disposizione solo 8 kg di Prodotto1 con Lotto "123". Per completare la formula è possibile dosare insieme agli 8 kg di Prodotto1 Lotto "123" altri 2 kg di Prodotto1 Lotto "124". Per fare ciò è necessario seguire questa procedura:

1) Dosare gli 8 kg di Prodotto1 Lotto "123".

2) Premere il tasto  per acquisire il peso relativo al Prodotto1 Lotto "123".

3) Premere il tasto , selezionare "Cambia Lotto Prodotto" e inserire il nuovo lotto del Prodotto1, in questo caso "124".

4) Dosare i rimanenti 2 kg di Prodotto1 Lotto "124".

5) Premere il tasto  per acquisire il peso relativo al Prodotto1 Lotto "124".

N.B: Nel caso sia necessario cambiare il lotto del prodotto più di una volta, ripetere la procedura.

- **Cambio lotto formula**

Tasto per cambiare il lotto della formula corrente. Alla pressione di questo tasto viene aperta una finestra che mostra il lotto attuale della formula e permette di modificarlo; il nuovo lotto vale solo per la produzione in corso.

- **Aggiungi ingrediente**

Tasto per aggiungere un prodotto non presente all'interno della formula in esecuzione. Alla pressione di questo tasto viene aperta la finestra di aggiunta di un nuovo ingrediente nello stesso modo in cui lo si aggiunge in fase di compilazione di una formula. L'ingrediente aggiunto non verrà salvato in modo permanente all'interno della formula ma verrà presentato in lavorazione come ultimo ingrediente da dosare e, se definito tracciabile, verrà riportato nell'archivio dosaggi per mantenere la tracciabilità.



NOTA

Invece di impostare manualmente il codice del prodotto da aggiungere è possibile ricavarlo tramite la lettura di un codice a barre (da lettore corrispondente al codice prodotto desiderato).

- **Cambio prodotto corrente**


Tasto per cambiare il prodotto da pesare. Alla pressione di questo tasto viene aperta la finestra che visualizza le informazioni dell'Ingrediente ed è possibile selezionare un nuovo componente dalla tabella Prodotti.

Esempio di utilizzo

Nella formula è indicata una quantità da dosare di Prodotto1 pari a 10 kg. Si hanno però a disposizione solo 8 kg di Prodotto1. Per completare la formula è possibile dosare insieme agli 8 kg di Prodotto1 altri 2 kg di Prodotto2 che dovrà essere equivalente. Per fare ciò è necessario seguire questa procedura:

1) Dosare gli 8 kg di Prodotto1.

2) Premere il tasto  per acquisire il peso relativo al Prodotto1.

3) Premere il tasto , selezionare "Cambia Prodotto corrente" e selezionare il Prodotto2.


4) Dosare i rimanenti 2 kg di Prodotto2.

5) Premere il tasto  per acquisire il peso relativo al Prodotto2.

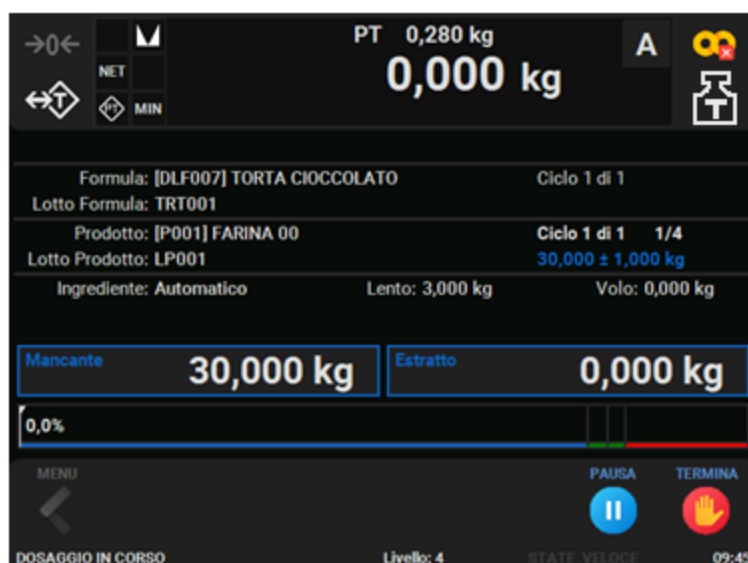
N.B: Nel caso sia necessario sostituire il prodotto più di una volta, ripetere la procedura.

- **Cambio peso reale**

Tasto per modificare il valore che viene memorizzato nell'Archivio Dosaggi come "pesato" per i componenti da non pesare. Alla pressione di questo tasto viene visualizzata la finestra per modificare il valore di peso dell'ingrediente



	N.B: Si ricorda che in caso siano abilitati i livelli di accesso, il tasto è abilitato quando il livello corrente è almeno uguale a 2.
	<p>Alla pressione di questo tasto, il terminale passa alla fase di stampa del dosaggio, poi procede eventualmente alla stampa effettiva dei dati. Il quantitativo dosato per il prodotto in estrazione al momento dell'interruzione è pari all'ultimo peso valido rilevato durante la fase di estrazione qualora si tratti di un prodotto "da pesare", mentre viene impostato a zero qualora si tratti di un prodotto da "non pesare".</p> <p>Al termine corretto dell'eventuale stampa vengono eseguite tutte le totalizzazioni e l'incremento del numero cicli, poi il terminale passa in "fase di scarico".</p> <p>Questo tasto è abilitato se il dosaggio si trova in "fase di estrazione" (dosaggio attivo o sospeso).</p> <p>N.B: Se il tasto viene premuto quando la formula in dosaggio è ancora sul primo prodotto, il terminale passa direttamente alla fase di scarico finale.</p> <p>N.B: Si ricorda che in caso siano abilitati i livelli di accesso, il tasto è abilitato quando il livello corrente è almeno uguale a 2.</p>

5.7.2 Esempio di pagina di lavorazione con prodotto ad ESTRAZIONE AUTOMATICA



(fig.15)

I tasti ,  e  NON sono gestiti.


I tasti  e  sono gestiti e hanno la stessa funzionalità descritta nel paragrafo precedente.

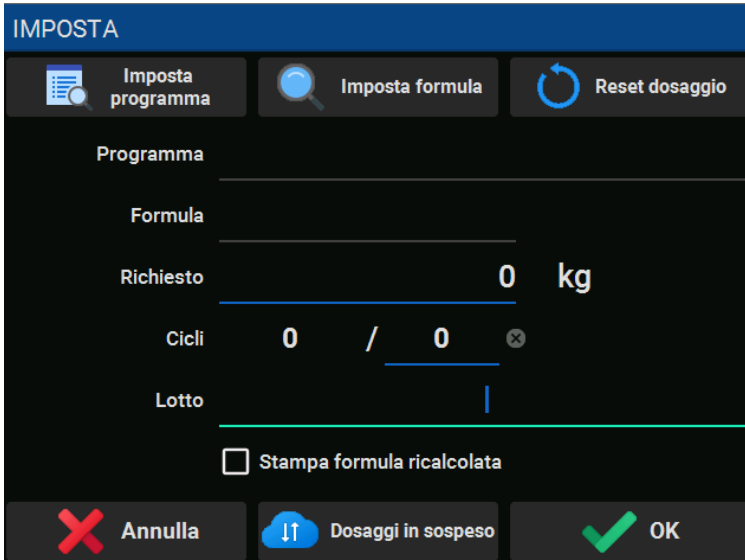


Il tasto compaie solo a seguito di queste due condizioni:

- 1) il prodotto in corso di estrazione ha superato il proprio richiesto di un quantitativo superiore alla tolleranza e a seguito della domanda proposta dal terminale l'operatore ha confermato di voler procedere all'acquisizione del materiale solamente a fronte di un rientro in tolleranza. Quando l'operatore avrà tolto dalla bilancia selezionata una quantità di materiale tale da rientrare nella tolleranza del prodotto, il terminale visualizzerà questo tasto per consentire all'operatore di acquisire il nuovo peso.
- 2) il prodotto in corso di estrazione ha raggiunto il proprio richiesto ma il peso si è stabilizzato al di sotto dell'intervallo di tolleranza, il parametro "Tempo addizionale lento" è uguale a zero e a seguito della domanda proposta dal terminale l'operatore ha confermato di voler procedere all'acquisizione del materiale solamente a fronte di un rientro in tolleranza. Quando l'operatore avrà aggiunto sulla bilancia selezionata una quantità di materiale tale da rientrare nella tolleranza del prodotto, il terminale visualizzerà questo tasto per consentire all'operatore di acquisire il nuovo peso.

5.8 Selezione di una Formula oppure di un Programma di dosaggio

Dalla finestra di dosaggio, premendo il tasto , si aprirà la seguente finestra:



(fig.16)

Di seguito il significato dei tasti e dei dati presenti nella finestra.

5.8.1 Imposta Programma



Tasto .

Consente di selezionare un programma di dosaggio, ovvero una lista di formule da produrre sequenzialmente (si veda il capitolo sui programmi di dosaggio).

Alla selezione di un programma di dosaggio, vengono caricate le relative informazioni e viene impostata la prima formula da eseguire; sulla finestra saranno quindi visibili i seguenti dati:

- Codice del programma selezionato e sua descrizione
- Codice formula da produrre, sua descrizione e posizione della formula all'interno del programma (es: 1/3 → è la prima formula delle tre previste dal programma).
- Richiesto di produzione della formula
- Numero cicli da eseguire per la formula
- Lotto di produzione della formula

5.8.2 Imposta Formula



Tasto .

Consente di selezionare la formula da produrre, associando ad essa un numero di cicli di ripetizione e un lotto di produzione.

Alla selezione di una formula, viene proposta automaticamente la quantità da produrre per quella formula, in base al parametro "Richiesto di produzione".

5.8.3 Reset Dosaggio



Tasto .

Resetta il numero dei cicli eseguiti riportandolo a uno, e ricarica da capo la formula originale (cioè senza eventuali ingredienti aggiunti in fase di produzione) riparametrandola al Richiesto di produzione attuale. In caso si preme il tasto quando è selezionato un programma, viene ricaricato da capo il programma originale (le sue formule sono caricate in originale e mantengono il richiesto di produzione impostato durante la creazione del programma).

5.8.4 Impostazione dati

Dopo aver impostato una formula o un programma di dosaggio, è possibile modificare i parametri Richiesto di produzione, Numero di cicli e Lotto.

Nel caso in cui il Richiesto di produzione venga modificato, il terminale provvede al ricalcolo delle quantità degli ingredienti della formula, e qualora sia stata abilitata la relativa opzione in fase di configurazione del sistema, provvede anche al ricalcolo delle loro tolleranze.

Spuntando l'opzione STAMPA FORMULA RICALCOLATA, si ottiene la stampa della formula selezionata per il dosaggio (riparametrata o meno che sia).

La stampa è composta dai seguenti dati:

- Intestazione "Formula per la produzione", data e ora.
- Totale Impasto (solo se il Richiesto di produzione è stato configurato come Totale Impasto)
- Lotto di produzione.
- Descrizione della formula.
- Richiesto della formula (somma dei richiesti eventualmente riparametrati degli ingredienti).
- Elenco dei prodotti che compongono la formula; per ognuno di essi vengono stampati il codice e la descrizione associata, l'indicazione della bilancia sulla quale pesare il prodotto, le quantità di richiesto e tolleranza calcolati con l'eventuale riparametratura, il numero cicli del prodotto, l'incidenza percentuale del richiesto del prodotto sul richiesto della formula (e, se multiciclo, l'incidenza percentuale del ciclo singolo del prodotto) e l'eventuale indicazione di prodotto "Non pesato".

N.B: Se le tolleranze sono definite in percentuale, il valore della tolleranza in peso è preceduto dal valore della percentuale corrispondente.


N.B: Per i prodotti definiti "NON pesato", la tolleranza non viene stampata.

Qualora il limite inferiore del richiesto di un singolo prodotto diventi superiore alla portata massima della bilancia, alla riga di stampa che indica i valori di richiesto e tolleranza del prodotto in questione segue la riga "Quantità oltre la portata".

5.8.5 Dosaggi in sospeso

Tasto  .


Visualizza la finestra contenente la lista dei dosaggi non ancora terminati; per ognuno vengono visualizzati il codice formula, il lotto della formula, l'eventuale codice programma a cui la formula 'appartiene', data e ora in cui è stato sospeso.

Dopo aver selezionato il dosaggio che si desidera riprendere, premere il tasto  per mandarlo in lavorazione.



NOTE

Attualmente è possibile cancellare tutto l'archivio dei dosaggi in sospeso ma non un singolo elemento. Se c'è questa necessità occorre selezionare il dosaggio da cancellare e

premere il tasto  per terminarlo definitivamente.



NOTE

In caso di database condiviso, un terminale può agire esclusivamente sui propri dosaggi in sospeso in quanto la tabella viene filtrata per Matricola (che è diversa per ogni terminale).

6 CICLO DI DOSAGGIO

Dopo aver impostato la formula/programma di dosaggio, premere il tasto  .

Esempio di finestra di lavorazione:



(fig.17)

I dati visualizzati relativi alla lavorazione in corso sono:

PROGRAMMA	Codice, descrizione. (Solo se selezionato un programma)
FORMULA	Codice, descrizione, ciclo della formula in corso, numero cicli della formula, lotto formula. Es: Ciclo 1 di 2 indica che è in esecuzione il primo ciclo dei due previsti per la formula. Se la formula fa parte di un programma, è visualizzato anche l'indice della formula sul numero di formule previste in estrazione. Es: 1/2 indica che è in esecuzione la prima formula delle due previste dal programma.
PRODOTTO	Codice, descrizione, ciclo del prodotto corrente, numero cicli del prodotto, indice del prodotto sul numero di prodotti previsti dalla formula, lotto del prodotto. Es: Ciclo 1 di 1 indica che è in esecuzione il primo e unico ciclo di prodotto previsto all'interno della formula. Es: 1/3 significa che il prodotto corrente è il primo dei tre previsti dalla formula. E' presente anche il lotto del prodotto, che ha a fianco i valori di Richiesto e Tolleranza del prodotto (quest'ultima per solo per prodotti da pesare).
INGREDIENTE	Indica il tipo di ingrediente (es: Automatico, Manuale, Non pesare) In caso di prodotti automatici, a fianco del tipo di ingrediente sono visualizzati anche i quantitativi di Lento e di Volo.

MANCANTE	Indica la differenza fra il quantitativo Richiesto e il peso Estratto (solo per prodotti da pesare). Se l'Estratto è superiore al Richiesto, la differenza avrà segno negativo.
ESTRATTO	Indica il quantitativo di prodotto già dosato sulla bilancia (solo per prodotti da pesare)
PESO REALE	Valore di peso che sarà totalizzato per i prodotti da non pesare (solo per prodotti da Non pesare)
BARRA DI ESTRAZIONE	Fornisce un'indicazione progressiva dell'estrazione del prodotto mostrando anche il valore percentuale raggiunto.

L'indicazione dello stato di tolleranza o meno del peso rilevato, viene anche evidenziato dal colore delle diciture "Mancante" e "Estratto" o "Peso reale", nonché dal colore della barra di estrazione:

- in caso di peso inferiore alla tolleranza → colore in base al tema scelto
- in caso di peso in tolleranza → colore Verde
- in caso di peso oltre la tolleranza → colore Rosso


N.B: Un prodotto da Non Pesare è considerato sempre in tolleranza.

6.1 Descrizione ciclo di dosaggio

L'operazione di dosaggio è composta dalle seguenti fasi:

- 1) Fase di inizio
- 2) Fase di estrazione
- 3) Fase di stampa
- 4) Fase di scarico
- 5) Fase di tempo aggiuntivo scarico

6.1.1 Fase d'inizio

Fase innescata dalla pressione del tasto  con significato di "RICHIESTA D'INIZIO DOSAGGIO". In questa fase il terminale provvede a controllare che siano presenti tutte le condizioni indispensabili all'esecuzione di un dosaggio. Una volta accertata l'idoneità, il peso presente su tutte le bilance utilizzate nella formula selezionata viene memorizzato come valore di tara, quindi viene calcolato l'intervallo di tolleranza utilizzando i valori di "richiesto" e "tolleranza" associati al primo prodotto che compone la formula selezionata per il dosaggio.

Nel caso in cui il richiesto di produzione sia diverso dal richiesto originale della formula, il richiesto ed eventualmente la tolleranza dei vari prodotti che compongono la formula stessa, sono quelli calcolati dopo il riparametraggio.

Il terminale fornisce la segnalazione di "peso inferiore alla tolleranza" sia a display che sull'eventuale contatto d'uscita apposito, poi passa in "FASE DI ESTRAZIONE".


6.1.2 Fase di estrazione


Questa fase è innescata automaticamente dallo strumento al termine della fase d'inizio e termina successivamente all'estrazione dell'ultimo prodotto della formula.

Durante questa fase il terminale controlla continuamente il peso netto presente sulla bilancia selezionata con i limiti inferiore e superiore dell'intervallo di tolleranza relativo al prodotto in estrazione, segnalando sia a display che sugli eventuali contatti d'uscita appositi lo stato di peso inferiore/interno/superiore alla tolleranza".


6.1.2.1 Fase di estrazione per un prodotto ad estrazione manuale

Qualora il prodotto in estrazione sia un prodotto ad estrazione manuale e le condizioni del sistema risultano corrette, viene fornito il contatto di MARCIA generale. E' cura dell'operatore decidere quando e come acquisire il peso del materiale dosato.


Se il peso netto è minore del limite inferiore di tolleranza, premendo il tasto  il terminale memorizza il quantitativo pesato (acquisizione parziale) e resta sullo stesso prodotto in attesa di ottenere un peso in tolleranza.

Se il peso netto è compreso tra i limiti inferiore e superiore di tolleranza, premendo il tasto  il terminale memorizza il quantitativo pesato per l'ingrediente e passa all'estrazione del prodotto successivo della formula.

Se per qualche motivo l'operatore ha necessità di acquisire il peso netto del prodotto indipendentemente dalla sua condizione di tolleranza (es: perché il materiale è finito, oppure perché il prodotto è maggiore del limite superiore di tolleranza e non c'è modo di ridurre il quantitativo di materiale estratto per riportarlo all'interno dell'intervallo), può premere il tasto

 : il terminale forzerà la memorizzazione del quantitativo pesato per l'ingrediente e passerà all'estrazione del prodotto successivo della formula.

Qualora il prodotto in estrazione sia un prodotto "da non pesare", l'operatore può ignorare le

segnalazioni sopra-dentro-sotto e premere direttamente il tasto  in quanto il prodotto è preconfezionato di quantità nota. Il terminale acquisisce come quantità dosata la stessa quantità indicata nel dato Peso Reale.




NOTE

Se il prodotto in estrazione prevede un quantitativo superiore alla portata della bilancia, è possibile frazionare la pesatura come segue:

Caricare sulla bilancia un quantitativo qualsiasi del prodotto, senza portarsi in sovraccarico della bilancia.

Premere il tasto  in modo da memorizzare il quantitativo caricato.

Premere il tasto  e selezionare “Scarico intermedio”: il terminale provvede ad azzerare la tara e resta in attesa che la bilancia venga scaricata. Quando la bilancia rientra nell’intervallo di tolleranza di zero, il terminale riattiva il dosaggio e si può procedere ad estrarre ulteriore prodotto.

I passi precedenti posso essere ripetuti sino a quando resta un quantitativo da pesare inferiore alla portata massima della bilancia.

La condizione di stabilità viene attesa per un tempo massimo definito in fase d’installazione del terminale scaduto il quale si considera comunque peso stabile.

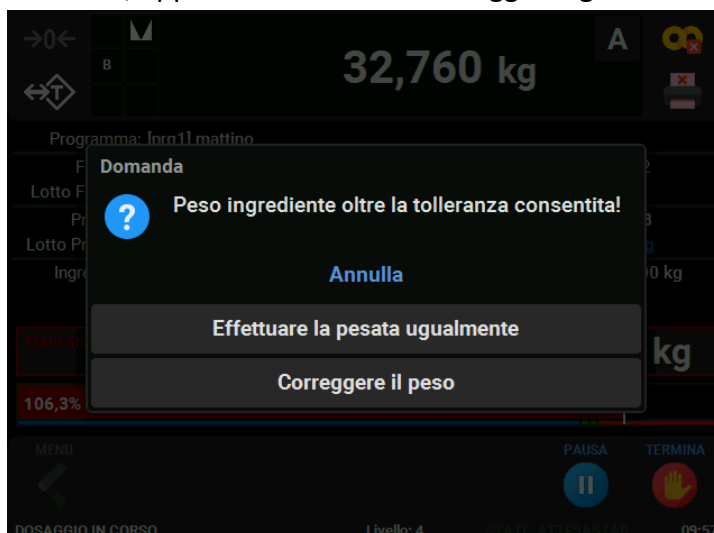
6.1.2.2 Fase di estrazione per un prodotto ad estrazione automatica

Qualora il prodotto in estrazione sia un prodotto ad estrazione automatica, se le condizioni del sistema risultano corrette viene fornito il contatto di MARCIA generale e i contatti di MARCIA e di VELOCE associati al prodotto. La bilancia inizia a ricevere il materiale e a controllarlo rispetto ai valori impostati per il prodotto stesso.

Raggiunto il valore di peso predisposto come VELOCE (Richiesto – Lento – Volo) viene tolto il contatto di VELOCE e fornito il contatto di LENTO. La bilancia continua a ricevere materiale ma con velocità ridotta.

Raggiunto il valore di VOLO (Richiesto – Volo) vengono tolti i contatti di LENTO e di MARCIA del prodotto e il sistema attende alcuni istanti (Tempo di Volo) fino al raggiungimento del peso stabile per determinare se il valore è sotto/dentro/sopra l'intervallo di tolleranza (Richiesto +/- Tolleranza):


- Se al termine del Tempo di Volo il peso del prodotto si stabilizza oltre il range di tolleranza sul Richiesto, appare la finestra di messaggio seguente:



(fig.18)

Scegliendo “Effettuare la pesata ugualmente”, il terminale acquisisce il peso presente in bilancia anche se il prodotto è sopra la sua tolleranza, dopodiché procede oltre.

Scegliendo “Annulla” o “Correggere il peso”, l’operatore dovrà togliere manualmente dalla bilancia il quantitativo di prodotto necessario a far rientrare il prodotto all’interno dell’intervallo di tolleranza; una volta che il peso sarà tornato all’interno dell’intervallo di

tolleranza consentito, verrà visualizzato il tasto  che l’operatore dovrà premere per acquisire il peso e procedere oltre.

- Se dopo il Tempo di Volo il peso del prodotto si stabilizza all'interno del range di tolleranza sul Richiesto ed è almeno pari al valore di Richiesto, il terminale effettua automaticamente l'acquisizione del peso, chiude l'estrazione del prodotto e procede oltre.
- Se dopo il Tempo di Volo il peso del prodotto si stabilizza sotto al range di tolleranza e il tempo definito nel parametro di configurazione "Tempo addizionale lento (s)" è superiore a zero, vengono riattivati il contatto di LENTO e di MARCIA del prodotto per il tempo definito nel parametro in modo che possa arrivare in bilancia un altro pò di prodotto. Al termine di questo tempo viene ricontrollato il peso presente sulla bilancia: se il prodotto è ancora al di sotto dell'intervallo di tolleranza, il terminale ripete la procedura appena descritta; se il prodotto è all'interno dell'intervallo di tolleranza, il terminale acquisisce il peso presente in bilancia dopodichè procede oltre.

Invece, se dopo il Tempo di Volo il peso del prodotto si stabilizza sotto al range di tolleranza e il tempo definito nel parametro di configurazione "Tempo addizionale lento (s)" è uguale a zero, appare la stessa finestra indicata precedentemente (fig.18) ma con opportuno messaggio di sotto tolleranza. Le opzioni a disposizione dell'operatore restano le stesse, ma ovviamente in caso scelga di correggere il peso, stavolta dovrà aggiungere manualmente in bilancia il quantitativo di prodotto necessario a far rientrare il prodotto all'interno dell'intervallo di tolleranza.

Se la formula in esecuzione prevede un solo ingrediente, raggiunto il valore di Richiesto e acquisito il peso viene tolto anche il contatto di MARCIA generale. Se la formula in esecuzione prevede più di un ingrediente, raggiunto il Richiesto per il primo prodotto e acquisito il peso, vengono forniti il contatto di VELOCE e di MARCIA associati al prodotto successivo con lo stesso principio di funzionamento sopra descritto.

Raggiunto il valore di Richiesto per l'ultimo prodotto della formula e acquisito il peso, viene tolto il contatto di MARCIA generale.

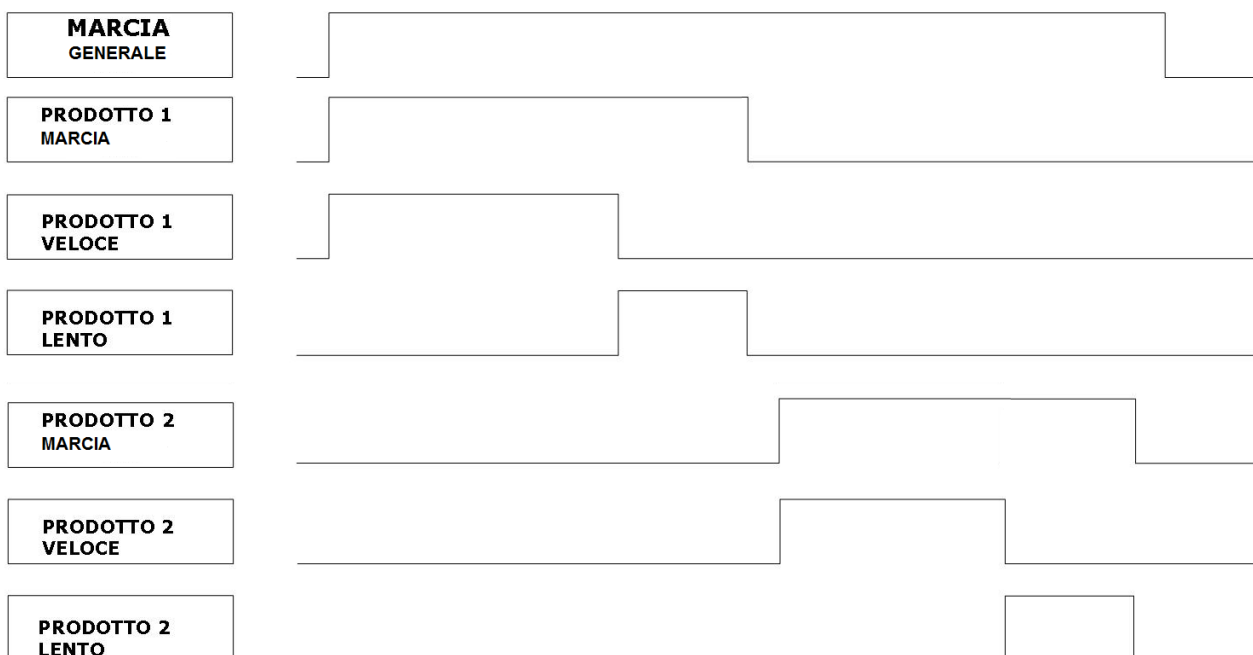


NOTE

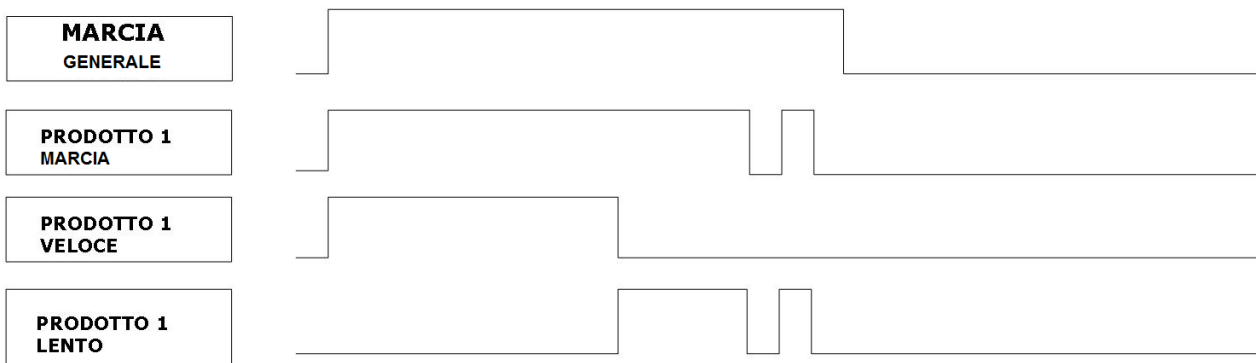
Il contatto di MARCIA generale è attivo dall'inizio alla fine del dosaggio, anche durante il Tempo di Volo e l'attesa del peso stabile.

Esempi di ciclo di dosaggio:

ESEMPIO DI PESO RAGGIUNTO



ESEMPIO DI PESO NON RAGGIUNTO






NOTE

Se si abilita la gestione prevista dall'uso del Tempo Addizionale lento, tutti i prodotti automatici devono avere un proprio output di Lento associato, altrimenti verrà attivato soltanto l'eventuale output di Marcia associato al prodotto.


6.1.3 Fase di stampa

Questa fase può essere innescata:

- automaticamente dallo strumento, se durante la fase di estrazione si verifica qualche problema, ad esempio la bilancia selezionata diventa illeggibile.
- dall'operatore, a seguito della pressione del tasto  o del tasto  sull'ultimo prodotto della formula in dosaggio oppure attraverso la pressione del tasto  che implica una richiesta di interruzione definitiva del dosaggio.

Il passaggio alla fase di stampa comporta l'eventuale stampa dei dati del dosaggio, l'eventuale totalizzazione per prodotto e/o per formula e l'aggiornamento dei dati del database.

Se si dovesse verificare una condizione di avaria stampante (anche solo per mancanza carta), il terminale esegue automaticamente una sospensione momentanea del dosaggio per dar modo

all'operatore di risolvere il problema che ha causato l'avaria e, premendo il tasto , riprendere il dosaggio dalla fase di stampa.

N.B: Qualora il passaggio alla fase di stampa sia stato provocato da un problema in estrazione oppure da una richiesta di interruzione definitiva del dosaggio, in fondo alla stampa dei dati del ciclo è presente la riga “- - - DOSAGGIO INTERROTTO - - -”.

La stampa del ciclo di dosaggio è composta dai seguenti dati:

- Intestazione “Ciclo di dosaggio”, data e ora.
- Codice e Descrizione Operatore (solo se la formula è stata prodotta da un unico operatore)
- Matricola del terminale.
- Progressivo (se abilitato).
- Totale Impasto (solo se il Richiesto di produzione è stato configurato come Totale Impasto)
- Lotto di produzione della formula.
- Codice e Descrizione della formula.
- Totale richiesto (somma dei richiesti di produzione degli ingredienti).
- Totale estratto (somma dei pesi effettivamente estratti degli ingredienti)
- Elenco degli ingredienti che compongono la formula: per ogni acquisizione relativa ad ognuno di essi vengono stampati il codice operatore che ha effettuato l'acquisizione e la descrizione associata (solo se operatore diverso dal precedente), il codice prodotto con la bilancia e la descrizione associata, le quantità di richiesto e tolleranza calcolati con l'eventuale riparametrazione, il lotto utilizzato come lotto del prodotto, il peso effettivamente estratto, l'incidenza percentuale dell'estratto del prodotto sull'estratto della formula, l'eventuale indicazione di prodotto “Non pesato” e l'eventuale riga di segnalazione “Fuori tolleranza”.

N.B: Se le tolleranze sono definite in percentuale, il valore della tolleranza in peso è preceduto dal valore della percentuale corrispondente.

N.B: Per i prodotti definiti "NON pesato", la tolleranza non viene stampata.

N.B: Se per un ingrediente vengono fatte una o più acquisizioni parziali, quelle eseguite con stesso codice prodotto, stesso codice lotto e stesso operatore (anche se non consecutive) vengono 'accorpate' in un'unica stampa. (Nei database di dosaggio, invece, ogni acquisizione parziale viene sempre memorizzata singolarmente)

6.1.4 Fase di scarico

La fase è innescata dallo strumento al termine della fase di stampa. Il terminale resta in attesa che la bilancia selezionata rientri all'interno della propria tolleranza di zero; quando succede si passa in FASE DI TEMPO AGGIUNTIVO SCARICO.

N.B: Se la formula prevedeva l'utilizzo di più bilance, il terminale attende che vengano scaricate tutte.

N.B: Se in configurazione è stato abilitato il parametro "Salta lo scarico", la fase di scarico della bilancia può essere saltata premendo l'apposito tasto.

6.1.5 Fase di tempo aggiuntivo scarico

Questa fase è innescata automaticamente dallo strumento al termine della fase di scarico. Il terminale attende che scada il tempo aggiuntivo di scarico definito in configurazione del terminale, scaduto questo tempo l'operazione di dosaggio è da considerarsi conclusa e il terminale ritorna alla FASE D'INIZIO pronto per gestire una successiva operazione di dosaggio.

6.2 Condizioni indispensabili all'inizio del dosaggio

- impostata una formula per il dosaggio;
- richiesto di produzione della formula diverso da zero;
- numero cicli diverso da zero;
- formula composta da almeno un prodotto;
- formula composta da almeno un prodotto con richiesto diverso da zero e numero cicli diverso da zero;
- il prodotto, se ad estrazione automatica, non può essere definito da "Non Pesare";
- non devono esserci errori sul convertitore di peso;
- il peso non deve essere in sovraccarico;
- la bilancia selezionata deve essere all'interno dell'intervallo di tolleranza di zero per essa impostata (oppure anche sopra l'intervallo, dipende da quanto definito in fase d'installazione del terminale);

- il peso deve essere stabile. La condizione di stabilità viene attesa per un tempo massimo definito in fase d'installazione del terminale, scaduto il timeout si considera comunque peso stabile.
- eventuale contatto d'ingresso "Abilita dosaggio" attivo.
- livello di accesso corrente almeno uguale a 2 (solo se i livelli di accesso sono abilitati)

Fintanto che le tutte le condizioni sopra descritte non sono rispettate, l'operazione di dosaggio non viene iniziata.

7 COMANDI REMOTI

Per poter usufruire dei comandi remoti è necessario che in fase di installazione del terminale Flynet venga abilitata, su seriale oppure su rete, una trasmissione di tipo "Extended String" con protocollo "A comandi remoti".

SIMBOLOGIA ADOTTATA

Nel seguito si riportano le convenzioni adottate per descrivere i caratteri su linea seriale o rete:

- I caratteri normali vengono indicati semplicemente riportando il loro simbolo.
- I caratteri di controllo vengono racchiusi da parentesi ed espressi in lettere maiuscole.
Per esempio:
<CR> indica il carattere di carriage return.
<SP> indica il carattere di spazio.
- Se necessario viene indicato il valore esadecimale del carattere in numeri e lettere maiuscole.
Per esempio: <CR>(0DH) o \$(24H).
- Le variabili vengono indicate in minuscolo tra parentesi.
Per esempio:
<um>=unità di misura di peso.
Essa può valere:
kg = chilogrammi
<SP>g = grammi
lb = libbre
<SP>t = tonnellate
- Con n e y si indicano i campi numerici con eventuali spazi in testa, separatore decimale e segno meno.
- Nel caso il terminale sia nella versione a più bilance, b indica la lettera (A, B, C o D) che identifica la bilancia interessata.

COMANDI REMOTI NELLA VERSIONE PER TERMINALE A PIÙ BILANCE

Nel caso il terminale sia nella versione a più bilance, alcuni comandi remoti modificano la loro sintassi al fine di indicare a quale bilancia ci si vuole riferire.

Ad esempio, per richiedere il peso lordo, la sintassi viene modificata in questo modo:

XBb<CR>

dove b indica la lettera (A, B, C o D) della bilancia interessata.

Per questi comandi, tra parentesi a fianco del comando standard, verrà fornita la sintassi.

RISPOSTA A COMANDO ERRATO

??<CR><LF>

Questa stringa di risposta viene inviata:

- se la sintassi dei comandi non è corretta;
- se il comando non può essere eseguito.

RISPOSTA A COMANDO CORRETTO

Nel caso di accettazione del comando, se esso prevede la trasmissione di una informazione, la risposta sarà rappresentata dall'invio del dato richiesto; in caso contrario la risposta sarà rappresentata dalla seguente stringa:

OK<CR><LF>

7.1 Richiesta del codice Programma

PC<CR>

Tramite questo comando è possibile leggere il codice del programma in esecuzione o selezionato per la produzione.

Se non c'è nessun programma in esecuzione o selezionato per l'esecuzione, il terminale risponde con la stringa:

??<CR><LF>

Se c'è un programma in esecuzione o selezionato per l'esecuzione, il terminale risponde con la stringa:

<codice programma><CR><LF>

7.2 Impostazione del codice del Programma per l'esecuzione

<codice programma>PC<CR>

Dove <codice programma> è il codice del programma che si desidera selezionare per la produzione (max 25 caratteri).

Se non è stato possibile effettuare l'impostazione, il terminale risponde con la stringa:

??<CR><LF>

Se l'impostazione è andata a buon fine, il terminale risponde con la stringa:

OK<CR><LF>

L'impostazione non viene mai accettata se il terminale è in lavorazione.

7.3 Richiesta del codice della Formula in esecuzione

FC<CR>

Tramite questo comando è possibile leggere il codice della formula in esecuzione o selezionato per la produzione.

Se non c'è nessuna formula in esecuzione o selezionata per la produzione, il terminale risponde con la stringa:

??<CR><LF>

Se c'è una formula in esecuzione o selezionata per l'esecuzione, il terminale risponde con la stringa:

<codice formula><CR><LF>

7.4 Impostazione del codice della Formula per L'esecuzione

<codice formula>FC<CR>

Dove <codice formula> è il codice della formula che si desidera selezionare per la produzione (max 25 caratteri).

Se non è stato possibile effettuare l'impostazione, il terminale risponde con la stringa:

??<CR><LF>

Se l'impostazione è andata a buon fine, il terminale risponde con la stringa:

OK<CR><LF>

L'impostazione non viene mai accettata se il terminale è in lavorazione.

7.5 Richiesta del Lotto della formula in esecuzione

FL<CR>

Tramite questo comando è possibile leggere il lotto della formula in esecuzione o selezionata per la produzione.

Se non c'è nessuna formula in esecuzione o selezionata per la produzione, il terminale risponde con la stringa:

??<CR><LF>

Se c'è una formula in esecuzione o selezionata per l'esecuzione, il terminale risponde con la stringa:

<lotto><CR><LF>

7.6 Impostazione del Lotto della formula per l'esecuzione

<lotto>FL<CR>

Dove <lotto> è il lotto che si desidera selezionare per la produzione (max 50 caratteri).

Se non è stato possibile effettuare l'impostazione, il terminale risponde con la stringa:

??<CR><LF>

Se l'impostazione è andata a buon fine, il terminale risponde con la stringa:

OK<CR><LF>

L'impostazione non viene mai accettata se il terminale è in lavorazione ed impegnato in una fase successiva alla fase di estrazione.

7.7 Richiesta del Prodotto della formula in esecuzione

PP<CR>

Tramite questo comando è possibile leggere il prodotto della formula in esecuzione o selezionata per la produzione.

Se non c'è nessuna formula in esecuzione o selezionata per la produzione, il terminale risponde con la stringa:

??<CR><LF>

Se c'è una formula in esecuzione o selezionata per l'esecuzione, il terminale risponde con la stringa:
<codice prodotto><CR><LF>

7.8 Visualizzazione messaggio

<messaggio><batch><seq><abilitazione dosaggio><codice carrello>SM<CR>

Dove:

<messaggio>	N caratteri I primi 4 caratteri identificano il colore di sfondo del messaggio da visualizzare: ST1_ → Bianco ST2_ → Verde ST3_ → Giallo ST4_ → Rosso I caratteri rimanenti contengono il messaggio da visualizzare.
<batch>	4 caratteri (eventualmente riempito con spazi vuoti) Identificativo del numero batch. Es. "0004" oppure " 4".
<seq>	3 caratteri (eventualmente riempito con spazi vuoti) Identificativo del numero di sequenza. Es. "03A" oppure " 3A".
<abilitazione dosaggio>	1 carattere (0 o 1) Abilitazione dello Start dosaggio: 0 → Start disabilitato 1 → Start abilitato
<codice carrello>	10 caratteri Identificano il codice del carrello ricevuto dal supervisore.

Tramite questo comando è possibile far visualizzare un messaggio dal terminale.
Quando, sia per "batch" (#Lotto) che per "sequenza", viene inviato "000" il terminale ignora l'impostazione e non sovrascrive i valori codice carrello, batch (#Lotto) e sequenza che aveva già in memoria.

Il terminale risponde con la stringa:

OK<CR><LF>

Se l'attivazione è andata a buon fine.

??<CR><LF>

Se il comando è sbagliato.

7.9 Richiesta del codice Carrello in uso

CN<CR>

Tramite questo comando è possibile leggere il codice del carrello in uso.

Se il comando è errato, il terminale risponde con la stringa:

??<CR><LF>

Se il comando è esatto, il terminale risponde con la stringa:

<codice carrello><CR><LF>

7.10 Impostazione del codice Carrello in uso

<codice carrello>CN<CR>

Dove <codice carrello> è il codice carrello che si desidera impostare (max 10 caratteri).

Se non è stato possibile effettuare l'impostazione, il terminale risponde con la stringa:

??<CR><LF>

Se l'impostazione è andata a buon fine, il terminale risponde con la stringa:

OK<CR><LF>

L'impostazione non viene mai accettata se il terminale è in lavorazione ed impegnato in una fase successiva alla fase di estrazione.

7.11 Richiesta numero Batch (#Lotto)

BN<CR>

Tramite questo comando è possibile leggere il numero batch in corso.

Se il comando è errato, il terminale risponde con la stringa:

??<CR><LF>

Se il comando è esatto, il terminale risponde con la stringa:

<numero batch><CR><LF>

7.12 Impostazione del numero Batch (#Lotto)

<numero batch>BN<CR>

Dove <numero batch> è il numero batch che si desidera impostare.

Se non è stato possibile effettuare l'impostazione, il terminale risponde con la stringa:

??<CR><LF>

Se l'impostazione è andata a buon fine, il terminale risponde con la stringa:

OK<CR><LF>

7.13 Richiesta numero Sequenza

SN<CR>

Tramite questo comando è possibile leggere il numero sequenza in corso.

Se il comando è errato, il terminale risponde con la stringa:

??<CR><LF>

Se il comando è esatto, il terminale risponde con la stringa:

<numero sequenza><CR><LF>

7.14 Impostazione del numero Sequenza

<numero sequenza>SN<CR>

Dove <numero sequenza> è il numero sequenza che si desidera impostare.

Se non è stato possibile effettuare l'impostazione, il terminale risponde con la stringa:

??<CR><LF>

Se l'impostazione è andata a buon fine, il terminale risponde con la stringa:

OK<CR><LF>

7.15 Start dosaggio

ST<CR>

Se non è possibile accettare il comando di start del dosaggio, il terminale risponde con la stringa:

??<CR><LF>

Se è possibile accettare il comando di start del dosaggio, il terminale risponde con la stringa:

OK<CR><LF>

8 TOTALI

Le totalizzazioni vengono eseguite al termine corretto dell'operazione di dosaggio.

Il terminale, se previsto in configurazione, gestisce i totali distinti per prodotto e distinti per formula; il valore del totale è presente in ogni singolo prodotto o formula contenuti nei rispettivi archivi.

9 GESTIONE FILE CSV



Dalla schermata principale, premendo i tasti

, viene aperta la finestra per la gestione dei file CSV.

9.1 Importazione dati



Copia i dati da un file csv al data base.

I dati disponibili sono: operatore, prodotto, cod. formula, ingrediente, cod. programma e ciclo di programma.

1. Selezionate il dispositivo di memoria dove risiede il file.
2. Selezionate quale file deve essere importato.
3. Selezionate l'archivio dove devono essere memorizzati i dati.

4. Premete



9.2 Esportazione dati



Copia i dati dal data base a un dispositivo di memoria in formato csv.

I dati disponibili sono: operatore, prodotto, cod.formula, ingrediente, cod.programma, ciclo di programma, archivio dosaggi e dettagli archivio dosaggi.

9.2.1 Esportare gli archivi selezionati

1. Selezionate il dispositivo di memoria dove esportare i dati (FlashDisk, USB1 o USB2).
2. Selezionate quali archivi devono essere esportati.

3. Premete



9.3 Copia



Copia i file csv su un dispositivo di memoria esterno.

9.3.1 Copiare i file selezionati

1. Selezionate il dispositivo di memoria dove deve essere eseguita la copia.
2. Selezionate quali file devono essere copiati.

3. Premete



9.3.2 Copiare tutti i file

Selezionate il dispositivo di memoria dove deve essere eseguita la copia.

1. Premete



9.4 Cancellazione dati



Cancella i file memorizzati sul dispositivo.

9.4.1 Cancellare i file selezionati

Selezionate quali file devono essere cancellati.

1. Premete







9.4.2 Cancellare tutti i file

1. Premete



10 GESTIONE TRASMISSIONE DATI




Dalla schermata principale, premendo i tasti     si accede alla finestra per la configurazione di eventuali trasmissioni.

Per tutte le altre informazioni fare riferimento al manuale “Flynet50 Manuale di uso, manutenzione ed installazione”.

11 GESTIONE DATABASE IN MODALITA' OFF-LINE

Questo tipo di modalità è possibile soltanto se in configurazione del terminale è stato definito che il data-base è di tipo SQL-Server (quindi risiede su PC).

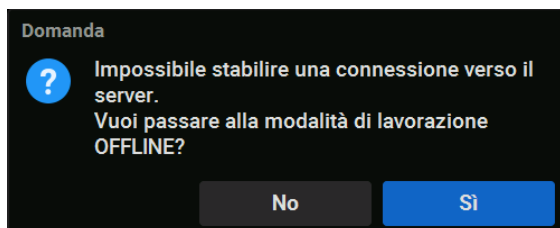
Se all'accensione del terminale il collegamento al database è funzionante, sulla pagina principale del terminale è presente anche il tasto "Sincronizza" .

Questo tasto permette di:

- sincronizzare i dati di SQL con quelli locali.
- spostare gli eventuali dosaggi terminati in locale in apposite tabelle SQL-Server; il nome di ogni tabella terminerà con il numero di matricola del terminale preceduto da _ (sottotratto).


Qualora dovesse verificarsi un problema di collegamento al database SQL-Server, l'operatore potrà continuare a lavorare in locale utilizzando le tabelle che erano presenti al momento dell'ultima sincronizzazione effettuata.

Quando il terminale si accorge che l'accesso al database non è più disponibile, visualizza in pagina la finestra:



(fig.19)

Premendo "NO", il terminale visualizza un ulteriore messaggio di errore riferito all'operazione fallita e rimane configurato per l'accesso a SQL.

Premendo "Sì", il terminale passa all'utilizzo delle tabelle locali e il tasto "Sincronizza" viene sostituito dal tasto "Riconnetti" .

Una volta che l'utente avrà risolto i problemi di collegamento, dovrà premere il tasto "Riconnetti": il terminale sostituisce il tasto "Riconnetti" con il tasto "Sincronizza" e torna a predisporre per l'accesso a SQL.

Sarà cura dell'utente decidere quando eseguire la nuova sincronizzazione tra i due database.

N.B: La sincronizzazione tra i due database viene eseguita automaticamente all'accensione del terminale.

N.B: Se il collegamento con il database SQL-Server cade durante un dosaggio, il dosaggio viene automaticamente sospeso; questo specifico dosaggio potrà essere recuperato soltanto dopo che il collegamento SQL-Server sarà stato ripristinato.

12 SCHEMA RELAZIONALE DELLE TABELLE DEL DATABASE

Table di ingresso.

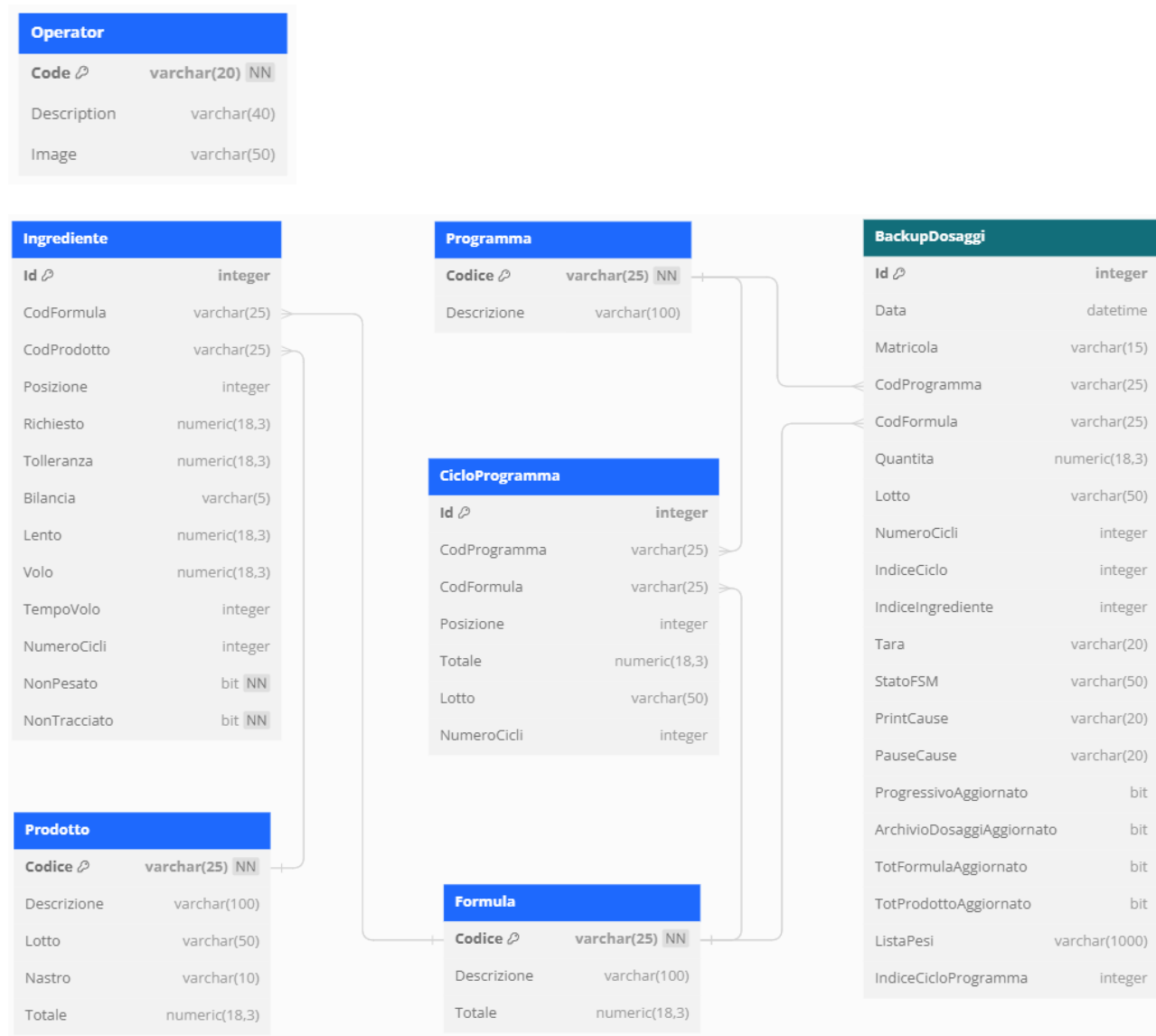




Tabelle di uscita

ArchivioDosaggi		DettagliArchivioDosaggi	
Id 	integer	Id 	integer
Data	datetime	IdArchivioDosaggi	integer
Matricola	varchar(15)	CodProdotto	varchar(25)
Stato	integer	DescProdotto	varchar(100)
CodProgramma	varchar(25)	CodOperatore	varchar(20)
DescProgramma	varchar(100)	DescOperatore	varchar(40)
CodFormula	varchar(25)	Lotto	varchar(50)
DescFormula	varchar(100)	Nastro	varchar(10)
Lotto	varchar(50)	CicloProdotto	integer
CartCode	varchar(10)	Richiesto	numeric(18,3)
Richiesto	numeric(18,3)	Tolleranza	numeric(18,3)
Lordo	numeric(18,3)	Estratto	numeric(18,3)
Estratto	numeric(18,3)	NonPesato	boolean NN