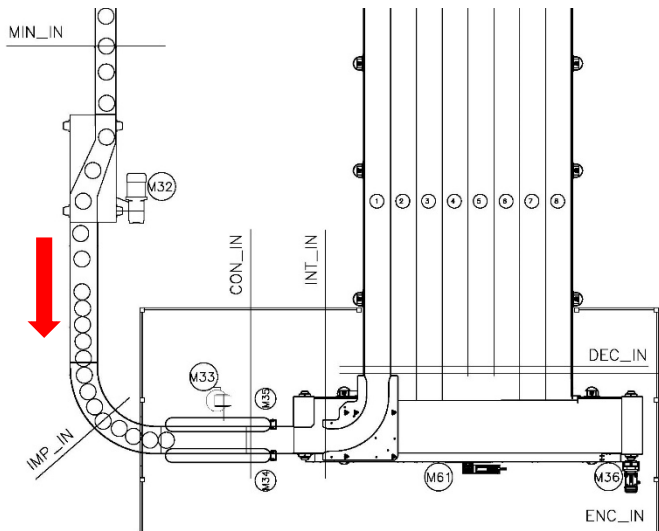


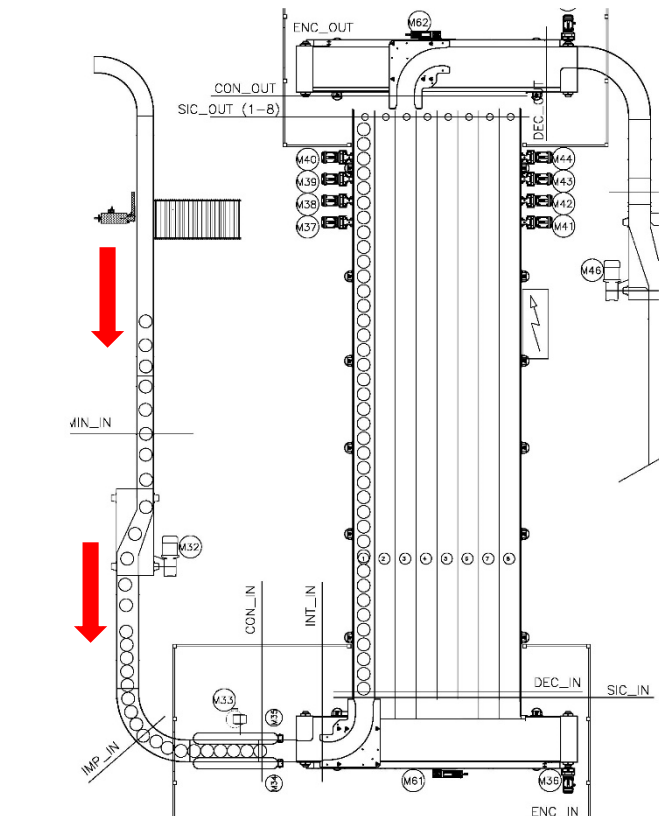
Logica funzionamento Tavolo Accumulo Multivia

BOZZA preliminare



### Fase di primo Riempimento

Le bottiglie escono dal Monoblocco a passo e si accumulano all'ingresso dei cinghiali di dosaggio, fino a mettere in buio le ftc IMP\_IN e MIN\_IN.  
 In questa fase i motori sono tutti OFF tranne M33, M32 e M31.  
 Il Carrello IN è affacciato alla via n.1.



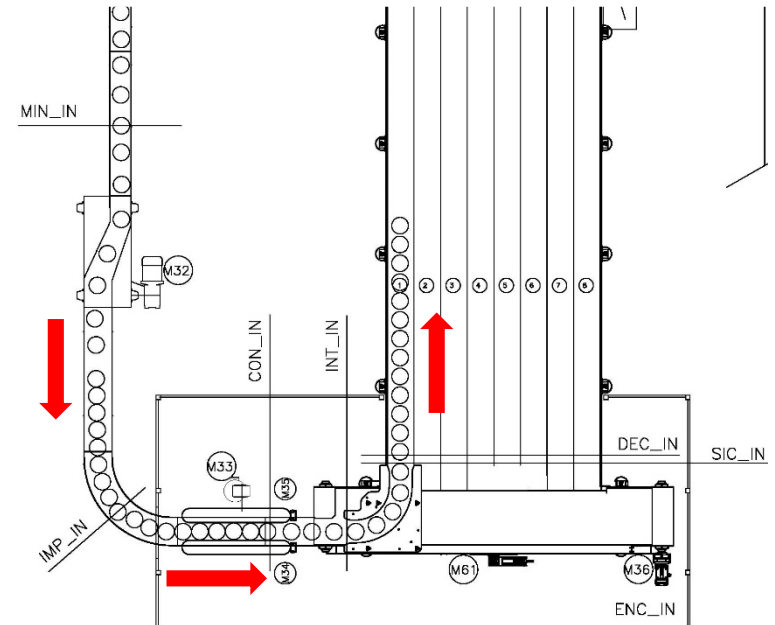
### Ciclo di carico

I cinghiali di dosaggio, il trasporto di ingresso e la via n.1 si azionano (motori M34, M35, M36 e M37 -> ON), le bottiglie passano nel Carrello IN ed entrano nel tavolo dopo essere state contate dalla ftc CON\_IN, fino a raggiungere il valore prefissato a ricetta.

In questa fase la ftc INT\_IN deve registrare degli stati ON-OFF per verificare un eventuale intasamento.

Durante il conteggio la ftc IMP\_IN deve essere sempre ON: in caso sia riscontrato un OFF (bottiglie distanziate), si "surgela" lo stato (motori M34, M35, M36 e M37 -> OFF) e si attende che le ftc IMP\_IN e MIN\_IN ritornino entrambe OFF prima di riprendere il conteggio.

Man mano che le bottiglie entrano sulla via n.1 del tavolo, vengono contate dalla ftc DEC\_IN.



### Completamento ciclo di carico

Una volta che la ftc CON\_IN ha raggiunto il valore prefissato a ricetta, i cinghiali di dosaggio si arrestano (motori M34, M35 -> OFF) mentre le bottiglie continuano il loro percorso finchè anche la ftc DEC\_IN non ha raggiunto tale valore, dopodichè si arresta il motore della via n.1 M37.

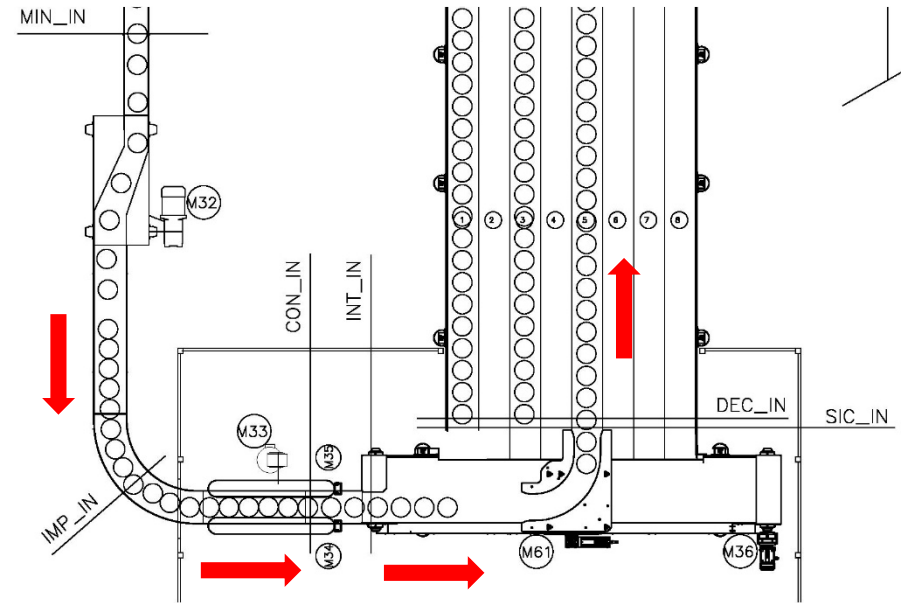
Per tutta la durata di questa fase la ftc particolare SIC\_OUT\_01 deve essere in ON (sicurezza uscita). Alla fine dei conteggi della fila viene controllato lo stato della ftc generale SIC\_IN, che deve essere sempre ON (sicurezza entrata).

### Transitorio ciclo di carico

Il Carrello IN si sposta sulla via n.3 (motore M61 -> ON) e, contemporaneamente, si ripetono le 2 fasi precedenti.

Il processo si ripete per le vie n.5, n.7, n.8, n.6, n.4, n.2 in modo identico.

Per le vie dalla n.2 alla n.8 si può operare un anticipo dell'ingresso delle bottiglie (motori M34 e M35) rispetto al conteggio della ftc DEC\_IN, ossia si possono far ripartire i cinghioi prima che la ftc DEC\_IN sia arrivata al valore prefissato; tale anticipo dipenderà dal numero di via, dalla ricetta e dal senso di movimento del Carrello IN e verrà gestito tramite l'encoder ENC\_IN.



### Fase di primo Scarico

Il Carrello OUT è affacciato alla via n.1

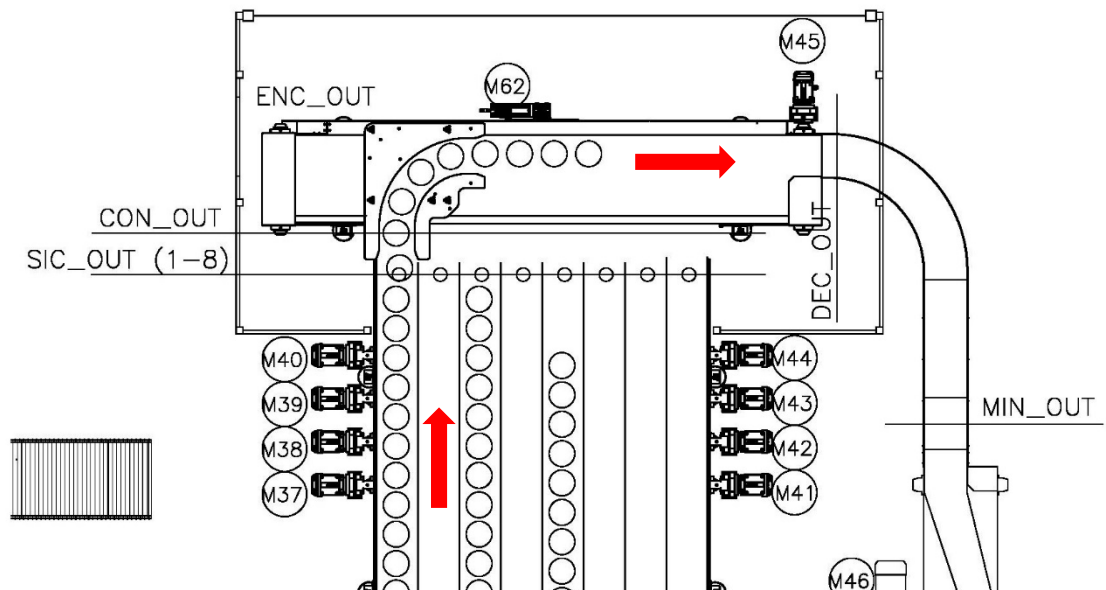
La ftc MIN\_OUT deve essere in stato ON oppure registrare degli stati ON-OFF (linea vuota o bottiglie in movimento).

### Ciclo di scarico

I trasporti di uscita e la via n.1 si azionano (motori M45, M46, e M37 -> ON), le bottiglie escono dal tavolo tramite il Carrello OUT dopo essere state contate dalla ftc CON\_OUT, fino a raggiungere il valore prefissato a ricetta.

Durante il conteggio la ftc MIN\_OUT deve essere in stato ON oppure registrare degli stati ON-OFF: in caso sia riscontrato un OFF prolungato, si "surgela" lo stato (motori M45, M46, e M37 -> OFF) e si attende che la ftc MIN\_OUT ritorni nello stato corretto prima di riprendere il conteggio.

Man mano che le bottiglie escono dalla via n.1 del tavolo, vengono contate dalla ftc DEC\_OUT.



### Completamento ciclo di scarico

Una volta che la ftc CON\_OUT ha raggiunto il valore prefissato a ricetta, il motore della via n.1 si arresta (motori M37 -> OFF): in questo momento viene controllato lo stato della ftc particolare SIC\_OUT\_01, che deve essere sempre ON.  
Le bottiglie continuano il loro percorso finchè anche la ftc DEC\_OUT non ha raggiunto tale valore.

### Transitorio ciclo di scarico

Il Carrello OUT si sposta sulla via n.3 (motore M62) e, contemporaneamente, si ripetono le 2 fasi di cui sopra.

Il processo si ripete per le vie n.5, n.7, n.8, n.6, n.4, n.2 in modo identico.

Per le vie dalla n.1 alla n.7 si può operare un anticipo dell'uscita delle bottiglie (motori M37) rispetto al conteggio della ftc DEC\_IN, ossia si può far ripartire la catena della via n.1 prima che la ftc DEC\_IN sia arrivata al valore prefissato; tale anticipo dipenderà dal numero di via, dalla ricetta e dal senso di movimento del Carrello OUT e verrà gestito tramite l'encoder ENC\_OUT.

