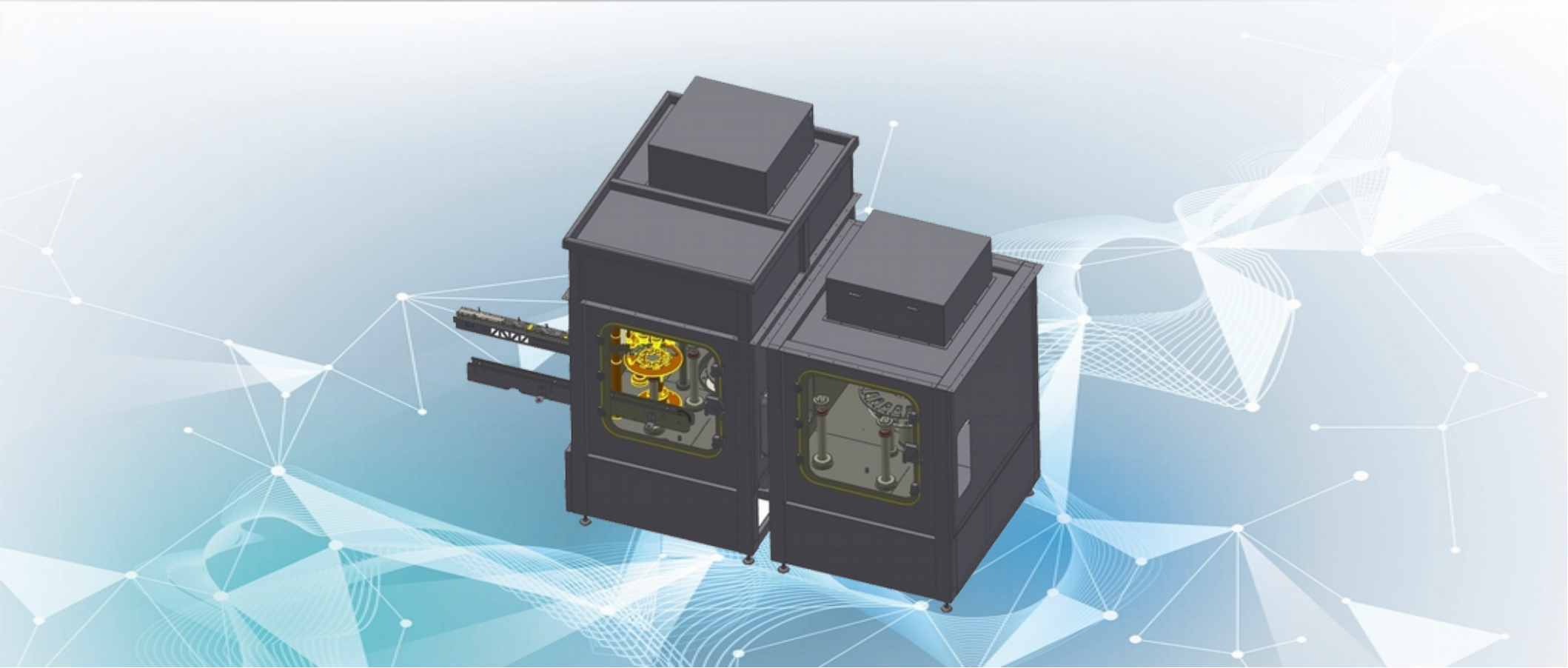




HRLF

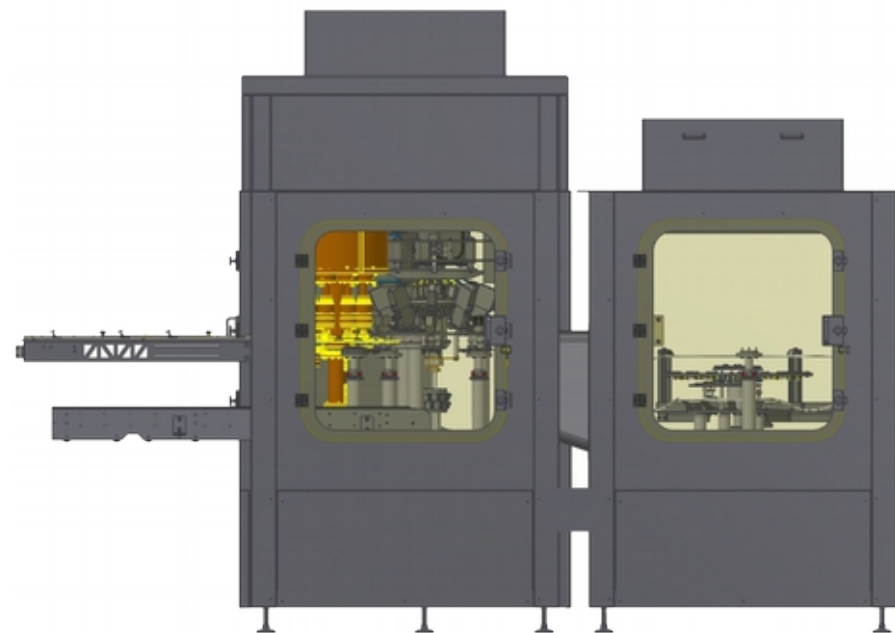
Hyperclean filling machine, filling system with product Recirculation by Level for Flat products



HRLF: innovazione al servizio del cliente

La trentennale esperienza di *Enoberg* nella costruzione di macchine di riempimento e l'accresciuta esigenza del mercato a livello di igiene, affidabilità, semplicità di manutenzione e di utilizzo delle macchine ha portato l'azienda a rinnovare la serie di riempimento per prodotti piatti in vetro, creando la serie *HRLF* riempimento di prodotti piatti con riciclo del prodotto in versione Hyper clean.

HRLF: Hyperclean filling machine, filling system with product Recirculation by Level for Flat products.

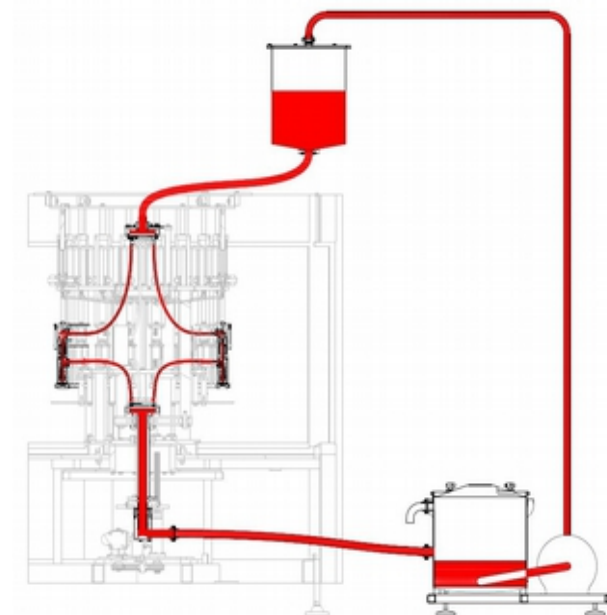


HRLF: come funziona?

Il sistema di riempimento a livello con ricircolo di prodotto è dedicato al *riempimento di prodotti piatti principalmente in bottiglie di vetro*. Il rubinetto è studiato in modo da permettere un'alta precisione sul livello di riempimento. Il canale dedicato al passaggio dell'aria in uscita dalla bottiglia permette un *riempimento più rapido* rispetto alle normali macchine a gravità.

Una parte del prodotto (o la schiuma formatasi durante il riempimento), al termine del riempimento in bottiglia, *viene raccolta nel serbatoio laterale, pronto a essere riempito nuovamente*.

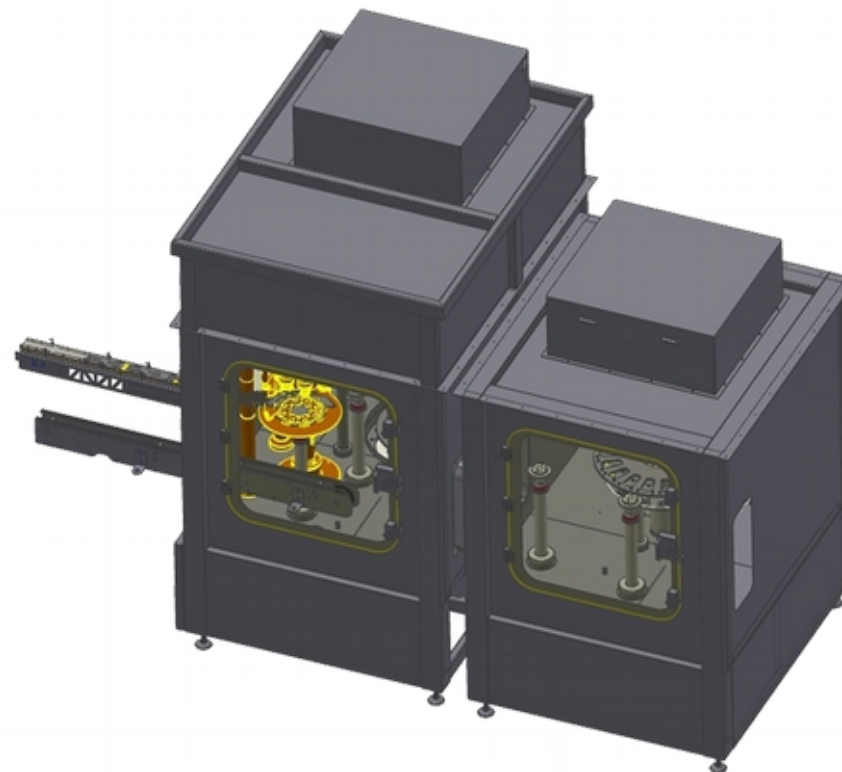
Ideale per bottiglie in vetro, può lavorare bottiglie sia in vetro che in PET ed essere adattato per un riempimento in HOT FILL.



HRLF: dimensioni macchina

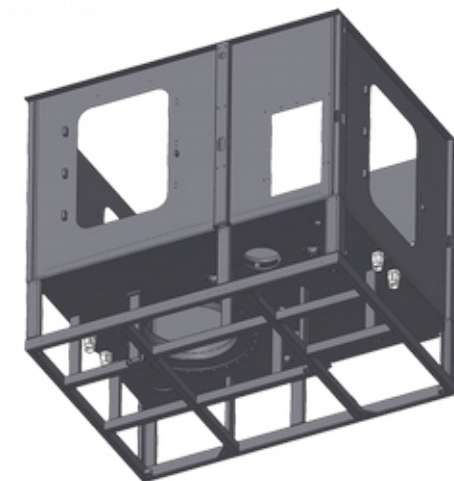
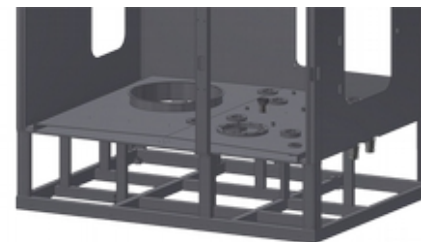
Il telaio della nuova serie HRLF è stato realizzato di dimensioni ridotte e compatte. Vantaggi della soluzione:

- ▶ *risparmio di spazio* per il posizionamento macchina nello stabilimento;
- ▶ possibilità di trasporto della macchina all'interno di *container 40' high cube* (disponibile per la maggior parte dei modelli).



HRLF: il telaio

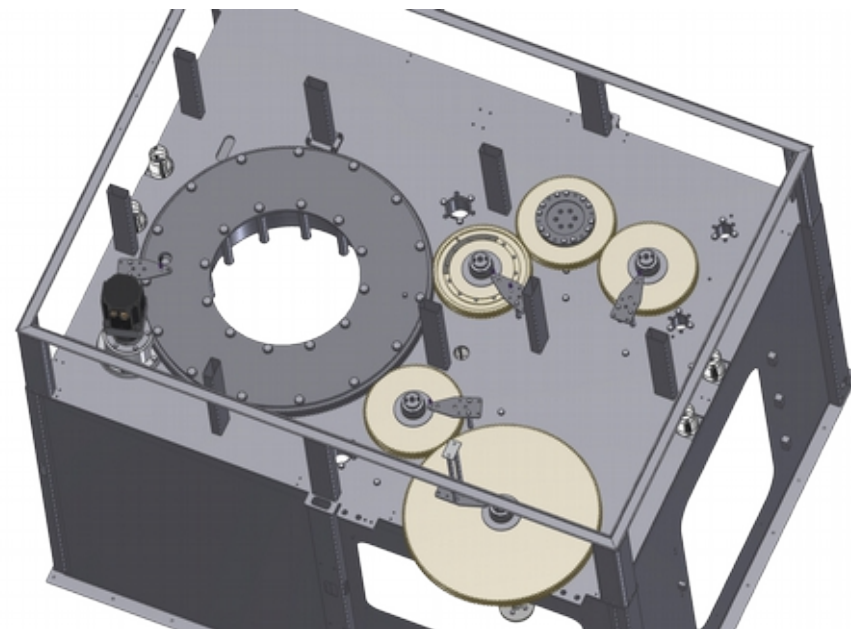
- ▶ Telaio realizzato in acciaio *AISI 3040* inox;
- ▶ telaio completamente saldato che conferisce all'intera macchina una struttura solida e resistente;
- ▶ la camera di riempimento è *completamente isolata* dalle trasmissioni che quindi non entrano in contatto con nessun tipo di liquido;
- ▶ protezioni in vetro temperato e guarnizioni di tenuta che *sigillano ermeticamente l'ambiente di riempimento* dall'ambiente esterno.



HRLF: la trasmissione del moto

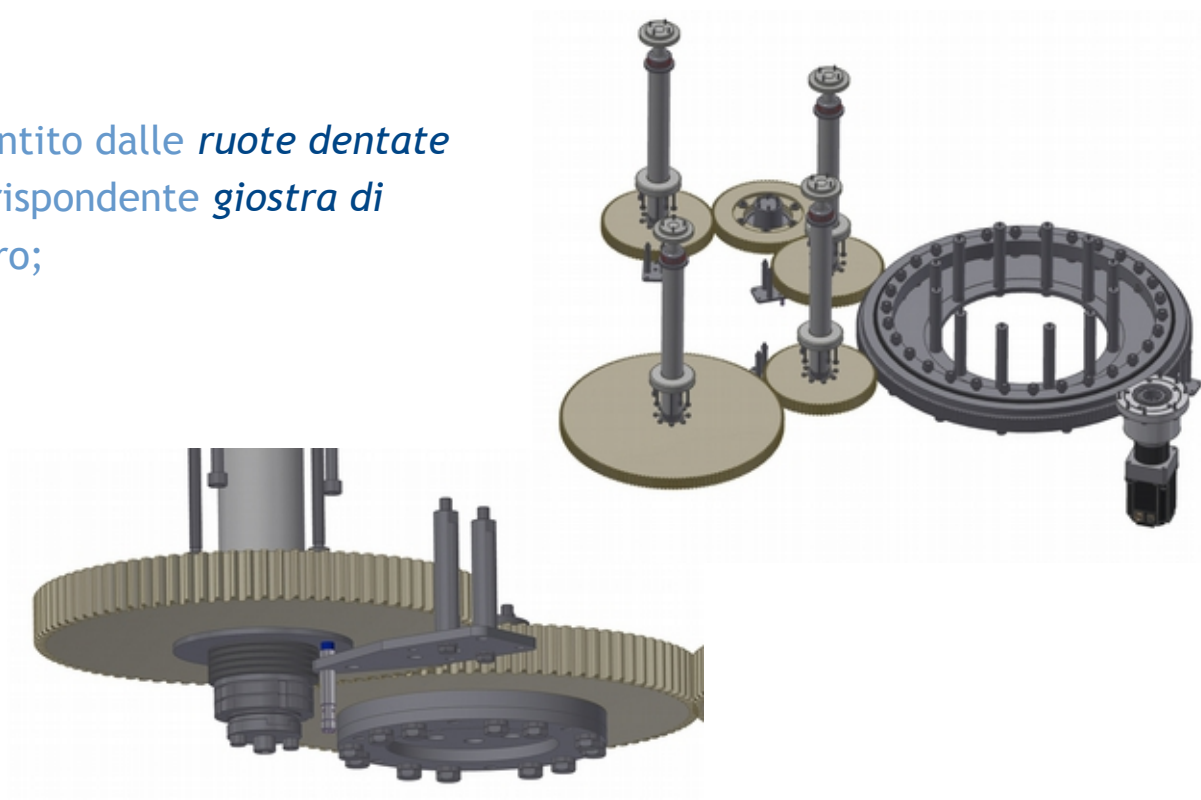
La movimentazione delle giostre della macchina è affidata a *robusti ingranaggi* posizionati nel basamento della macchina. Ad ogni *stella di rotazione* posta nell'ambiente di riempimento corrisponde un ingranaggio posto nel basamento della macchina. Gli ingranaggi sono movimentati da un unico *motore brushless* gestito dal programma della macchina.

La *giostra di riempimento* è movimentata grazie a una *ralla dentata* avente il medesimo diametro primitivo della *giostra di riempimento*.



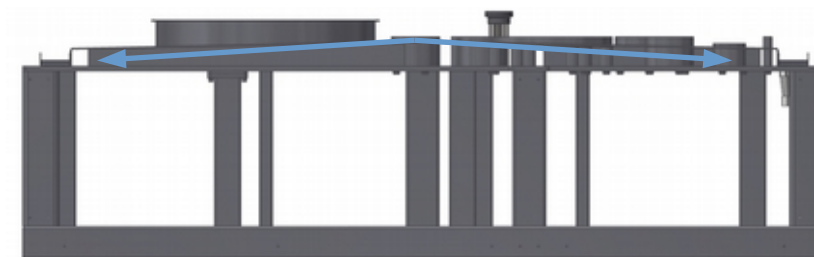
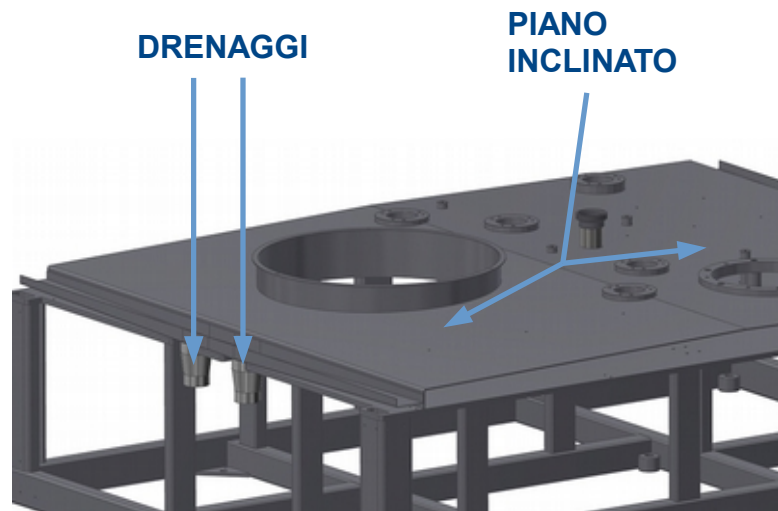
HRLF: la trasmissione del moto

- ▶ Il sincronismo tra tutte le stelle è garantito dalle *ruote dentate* aventi il medesimo diametro della corrispondente *giostra di movimentazione* nell'ambiente di lavoro;
- ▶ ciascun albero di trasmissione è dotato di *frizione di emergenza meccanica*.



HRLF - ambiente di riempimento: il piano inclinato

Il piano della macchina è inclinato verso i
punti di drenaggio della macchina.

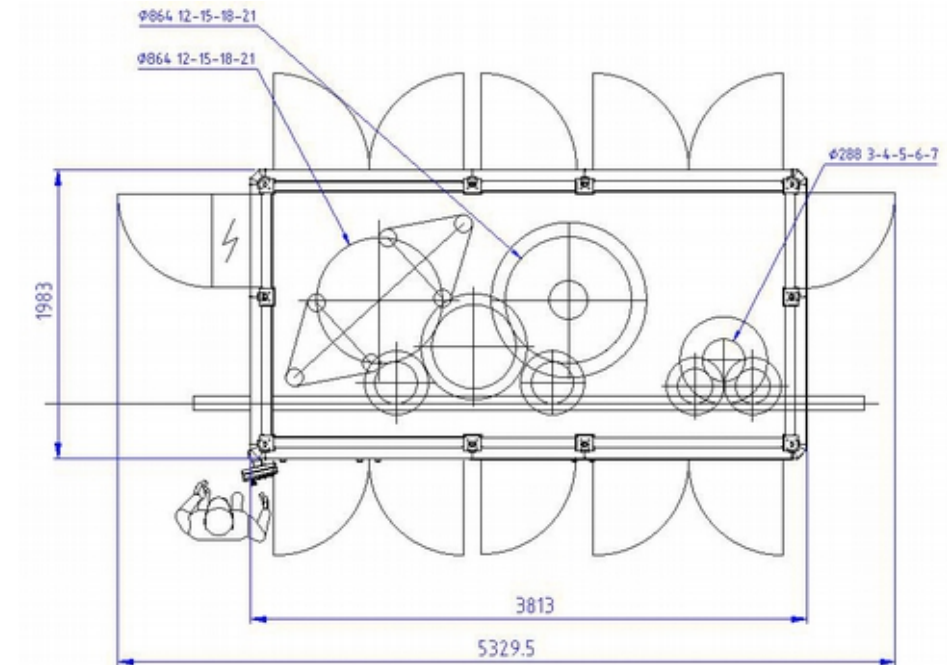


Vantaggi della soluzione:

- *drenaggio dei liquidi* presenti sul basamento macchina;
- maggior livello di igiene.

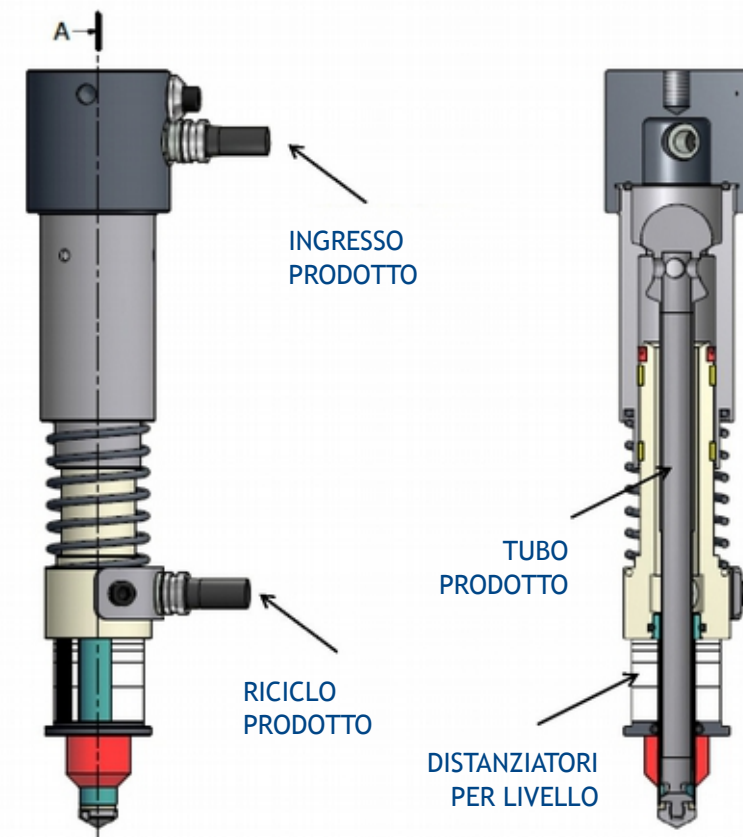
HRLF: il layout

Con questo modello di macchina introduciamo il nuovo *telaio compatto* che permette di produrre macchine fino a 21 rubinetti di riempimento con un minimo ingombro. Il nuovo telaio permette anche di *ottimizzare il rapporto fra riempimento e tappatura* installando una coclea di trasferimento per il cambio passo tra la riempitrice e il tappatore. Il telaio può così ospitare uno *svariato numero di combinazioni tra riempitrice e tappatore* e ottimizzare quindi le configurazioni disponibili.



HRLF: la valvola di riempimento

- ▶ Rubinetto di riempimento è completamente realizzato in *AISI 316*;
- ▶ *riempimento a livello*, con canale dedicato al ritorno dell'aria dalla bottiglia e al ritorno del prodotto e della schiuma al termine di riempimento;
- ▶ *rubinetto disponibile in diversi diametri* per ottimizzare il riempimento su bottiglie di vetro aventi differenti diametri collo;
- ▶ riempimento effettuato sulle pareti della bottiglia per avere un riempimento più fluido e con *minori turbolenze*.



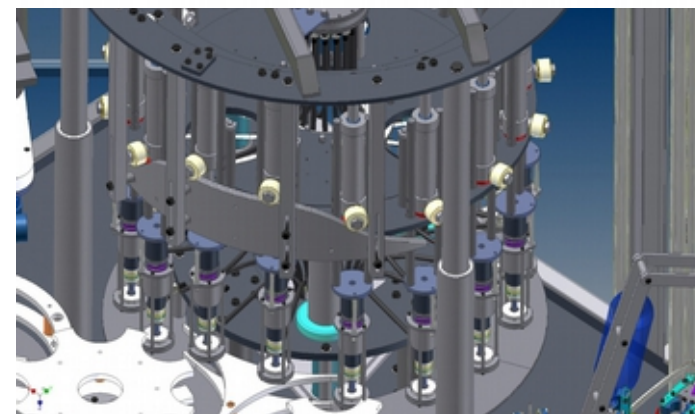
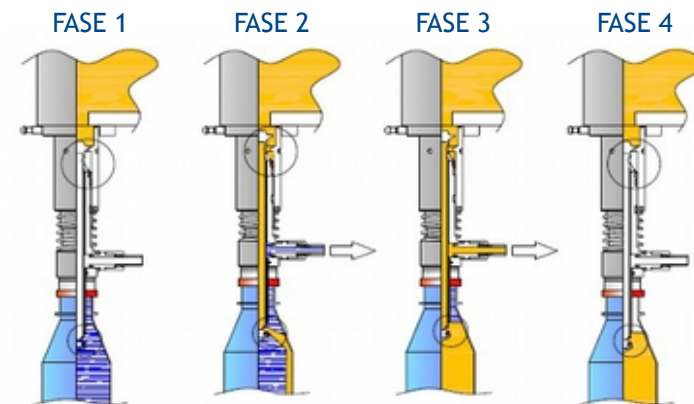
HRLF: fasi di riempimento

FASE 1 - il rubinetto di riempimento entra in contatto con la bottiglia per fare tenuta.

FASE 2 - la bottiglia apre il rubinetto e inizia il riempimento, il prodotto entra nella bottiglia mentre l'aria fuoriesce dal canale dedicato.

FASE 3 - il prodotto raggiunge il livello di riempimento determinato. Il prodotto in eccesso e l'eventuale schiuma formatasi vengono espulse dalla bottiglia e vengono raccolte nel serbatoio di recupero esterno all'ambiente di riempimento.

FASE 4 - il rubinetto di riempimento si alza, staccandosi dalla bottiglia, e quindi si chiude. La fase di riempimento è così terminata.



HRLF: prodotti lavorabili e velocità di produzione

Il rubinetto di riempimento è adatto a riempire prodotti piatti in bottiglie *vetro e PET*. I prodotti che possono essere riempiti sono:

- ▶ liquori, spiriti, distillati;
- ▶ succhi
- ▶ olio
- ▶ salse
- ▶ aceto
- ▶ sciroppi

Velocità massima raggiungibile (bph) sulla riempitrice HRLF 50 rubinetti	
Olio	21.300 (0,75 lt) - rubinetto Ø18 mm
Succo schiumoso	17.600 (0,5 lt) - rubinetto Ø16 mm
Vermouth	18.900 (1 lt) - rubinetto Ø18 mm

La particolare e dedicata costruzione della valvola permette di riempire senza problemi *prodotti schiumosi*.



**Grazie per
la vostra
attenzione**

www.enoberg.it



in

