

## Progetto SACS (Stella Alpina Cost Saving): la linea compatta che fa risparmiare energia e rispetta l'ambiente

La forte vocazione all'innovazione e al risparmio energetico hanno portato SMI a progettare ex-novo un modernissimo impianto di imbottigliamento di acqua minerale e naturale presso lo stabilimento Stella Alpina in località Moio dè Calvi (Bergamo).

Il progetto, denominato **SACS** (acronimo di Stella Alpina Cost Saving), si sviluppa su una superficie di appena 800 mq e produce fino a 14.400 bottiglie/ora in modo più efficiente ed economico rispetto al pre-esistente impianto di imbottigliamento della fonte.

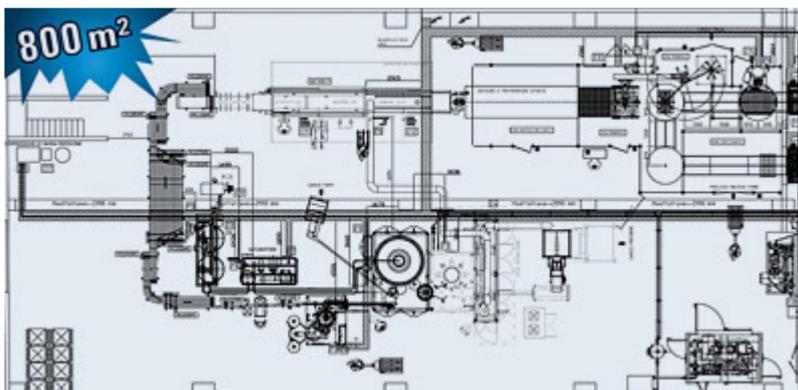


Le soluzioni tecnologiche adottate permettono di **abbattere sensibilmente i costi di produzione** di ogni singola bottiglia di acqua Stella Alpina prodotta nel pieno rispetto dell'ambiente circostante. Rispetto alla pre-esistente linea di imbottigliamento, con SACS si sono ottenuti risultati significativi in termini di **compattezza degli ingombri, risparmio energetico, efficienza produttiva, flessibilità operativa e TCO (Total Cost of Ownership)**.

**Riduzione fino al 20% dei costi di acquisto, gestione e manutenzione dell'intera linea.**

Il nuovo impianto è essenzialmente costituito da **due soli blocchi** di macchine, che, grazie alla loro integrazione spinta, permettono di **ridurre costi e consumi**.

Il primo blocco è costituito dall'unità di imballaggio primario rappresentata dal sistema integrato **ECOBLOC® PLUS** che riunisce in un'unica macchina le funzioni di stiro-soffiaggio, riempimento / tappatura ed etichettatura, assicurando notevoli risparmi in termini di investimento iniziale, costi di manutenzione e consumi energetici.



Il secondo blocco, relativo all'imballaggio secondario e denominato **PACK BLOC**, consiste in un sistema innovativo di confezionamento in film termoretraibile che integra l'uscita del tunnel di termoretrazione della fardellatrice con il sistema di **palettizzazione**. L'area occupata dalle macchine di fine linea è molto più contenuta rispetto ad un'installazione di tipo tradizionale, dal momento che sono necessari pochi metri di nastro trasportatore per collegare i due moduli.

### Materiali d'imballaggio più leggeri

Con il progetto SACS sono stati raggiunti importanti risultati nell'ambito della **riduzione del materiale d'imballaggio sia primario che secondario**:

> **riduzione fino al 30%** della plastica (PET) impiegata nella produzione di bottiglie, grazie all'utilizzo dei nuovi contenitori ultraleggeri progettati da SMI, che si ottengono dallo stiro-soffiaggio di preforme da 11 e 23 grammi per le bottiglie da 0,5 lt e 1,5 lt. rispettivamente;

> **riduzione fino al 50%** del materiale d'imballaggio secondario (film termoretraibile), grazie ad una fardellatrice automatica dotata del nuovo sistema di taglio film (coltello) con lama motorizzata controllata da servozionamenti digitali, che consente di utilizzare film termoretraibili di spessore inferiore ai 30 micron (contro i 50-60 micron utilizzati precedentemente) per il formato 3x2 di bottiglie 0,5 L.



### Bassi consumi d'acqua e di energia elettrica

Il consumo d'acqua per la pulizia dell'impianto è stato **ridotto del 90%**, grazie alla tecnologia "baseless" del modulo di riempimento del nuovo sistema integrato ECOBLOC PLUS. Il basamento della macchina risulta infatti privo di organi e parti meccaniche in movimento, dove abitualmente si accumulano lo sporco e gli scarti del processo di produzione;

Anche nei consumi di energia elettrica la nuova linea di produzione consente **risparmi fino al 15%** rispetto ad un impianto tradizionale, grazie all'impiego di soluzioni tecniche di ultimissima generazione:

- linea completa compatta, che richiede una quantità limitata di nastri trasportatori di collegamento tra i diversi moduli fortemente integrati.
- sistema di recupero aria montato di serie sul modulo di stiro-soffiaggio, che consente la riduzione fino al 40% del consumo d'aria compressa ad alta pressione e permette quindi di utilizzare un compressore più piccolo;
- recupero del calore proveniente dalla soffiatrice e dai sistemi di compressione dell'aria, in parte utilizzato per il pre-riscaldamento delle preforme e in parte convogliato al forno di termoretrazione della fardellatrice di fine linea;
- utilizzo di preforme più leggere e di film termoretraibili più sottili, che richiedono una minor quantità di calore generato da lampade IR e resistenze alimentate a corrente elettrica;
- minor usura dei componenti meccanici, grazie alla riduzione degli organi in movimento e all'impiego di materiali più resistenti;
- utilizzo di motori ad alta efficienza energetica sui nastri trasportatori.



### **Minor emissione di CO2**

L'impiego di macchinari integrati, di motori ad alta efficienza energetica e di sistemi di recupero di aria e calore, unitamente alle soluzioni adottate per l'alleggerimento del materiale d'imballaggio primario e secondario, assicurano all'impianto di imbottigliamento SACS una riduzione fino **al 50% delle emissioni di CO2.**

Se desiderate maggiori informazioni su questo nuovo progetto potete contattare i nostri uffici commerciali, che saranno a vostra completa disposizione per illustrarvi le soluzioni SMI per il risparmio energetico.

Cordiali saluti.

Marketing Department  
SMI S.p.A.  
E-mail: [info@smigroup.it](mailto:info@smigroup.it)  
[www.smigroup.it](http://www.smigroup.it)

---

SMI S.p.A.- Via Piazzalunga,30 - 24015 S.Giovanni Bianco BG - Italy - Tel.+39 0345 40111 - Fax.+39  
0345 40209  
[www.smigroup.it](http://www.smigroup.it)