



# Al Rawdatain.



SETTORE ACQUA & CSD

## **Al-Rawdatain**

Al-Rawdatain Water Bottling Co.

Safat, Kuwait

>> cartonatrice

SMI WP 300

>> fardellatrice

SMI SK 350 T

>> manigliatrice

SMI HA 35

>> divisore

SMI DV 500

>> nastri trasportatori



## ■ Al Rawdatain in breve

La fondazione di Al Rawdatain Water Bottling Co. risale al 1980. Nel 1983 hanno inizio l'imbottigliamento e la commercializzazione dell'omonima acqua minerale, che riscontra da subito un grande successo tra i consumatori per la sua freschezza, purezza e ricchezza di minerali. La differenziazione della domanda nel corso degli anni successivi determina l'introduzione sul mercato di nuovi prodotti e l'impiego di contenitori innovativi. L'azienda propone inoltre la fornitura e l'installazione di sistemi per il riscaldamento dell'acqua. Dopo essere stata sottoposta a scrupolose analisi di laboratorio per garantire i più elevati standard di sicurezza e di qualità, l'acqua viene imbottigliata in contenitori di PET e distribuita in Kuwait ed all'estero grazie all'impiego di un efficiente sistema logistico.

All'inizio del 2008 Al Rawdatain Water Bottling Co ha investito nell'ampliamento della propria gamma produttiva, inserendo nel proprio stabilimento di Safat una nuova linea PET da 18.000 bph, per la quale ha acquistato da SMI le macchine di imballaggio ed i nastri dall'uscita dell'etichettatrice fino al palettizzatore.

# L'acqua "dolce" in Kuwait: Una risorsa preziosa

■ Nella zona nord del Kuwait, in un ambiente dalle proprietà geologiche uniche al mondo, si trova l'area denominata "Al-Rawdatain", dall'arabo "Rawda" che significa "terre di giardini, ricchi di acqua e rigogliosa vegetazione".

La nascita geologica di questa oasi nel deserto e di tutto il Kuwait risale all'era paleozoica: l'elevato livello qualitativo dell'acqua che vi sgorga è stato quindi raggiunto grazie al flusso delle piogge che, nel corso di milioni di anni, l'hanno arricchita di sali minerali dalle preziose proprietà naturali.

In passato l'unica fonte di

acqua potabile in Kuwait era costituita dalle piogge e dalla realizzazione di grandi pozzi, i principali situati presso Udailliah, Shamiya, Adilliya, Hawally e Nugra: si trattava però di acqua salata ed impura.

In un'area caratterizzata da precipitazioni molto scarse, una risorsa alternativa consisteva nell' attingere dai fiumi Shata Al Arab e Al-Basra con speciali navi a vela.

Con lo sviluppo del paese, la crescita della richiesta di acqua dolce ha reso necessaria la costruzione di impianti per la distillazione e desalinazione dell'acqua di mare.





## AL RAWDATAIN

Tuttavia la costante ricerca nel sottosuolo ha portato alla scoperta della sorgente di Al-Rawdatain, la più antica fonte di acqua potabile in Kuwait, e tuttora la migliore. Sgorgando infatti dal sottosuolo, produce un'acqua ricca di sali minerali naturalmente disciolti al suo interno. Tali proprietà la contraddistinguono dagli altri tipi di acqua potabile disponibili nelle aree desertiche, ricavati tramite processi chimici per l'eliminazione del sale e per la depurazione, quali osmosi inversa e filtrazione di carbonio.

«Acqua, acqua dovunque e non una goccia da bere» fa gridare il poeta inglese Samuel Coleridge al suo "Vecchio Marinaio" in una ballata di due secoli fa. Presto il "Marinaio" potrebbe non essere più il solo a guardare disperato un'inutile distesa di acqua salata. Meno dell'1% dell'acqua del pianeta è dolce, e si sta esaurendo velocemente: il numero di persone che oggi non hanno abbastanza acqua - un miliardo - è destinato a crescere esponenzialmente entro il 2050.

Sulla base di tali stime è nata l'idea di "produrre" acqua potabile, che ha determinato la diffusione su larga scala di dissalatori dalla Cina al Golfo Persico, a Israele, alla Spagna, alla Florida.

L'estrazione di acqua tramite processi chimici è aumentata quasi del 50% negli ultimi tre anni e, secondo recenti statistiche, dovrebbe raddoppiare in meno di dieci anni. Il boom dei dissalatori è stato registrato principalmente sulle ricche coste del Medio Oriente, che sono riuscite a coprire gli elevati costi degli impianti di desalinazione.

Le acque così ottenute sono definite "acque da bere" oppure "acque di salute", in quanto solo quelle provenienti da sorgenti naturali si possono classificare tra le "acque minerali naturali".



# Sistemi integrati:

## Movimentazione fluida con le soluzioni SMI

■ L'acqua minerale Al Rawdatain viene imbottigliata in contenitori PET quadrati nei formati da 0,33/0,5/1,5 l, e viene confezionata sia in scatole di cartone ondulato, con la cartonatrice wrap-around WP300, che in fardelli solo film e con supporto di vassoio, con la fardellatrice modello SK350T.

I fardelli confezionati nel formato 5x4 (per le bottiglie da 0,33 e 0,5 l), e nel formato 3x2 (bottiglia da 1,5 l) vengono convogliati verso la macchina HA 35 per l'applicazione di una maniglia, mentre gli altri fardelli la attraversano in solo transito.

Lo smistamento delle bottiglie quadrate è affidato ad un divisore-incanalatore modello DV500, che riceve i prodotti sfusi in singola fila, li ripartisce su più file e li incanala verso le macchine d'imballaggio secondario.

Tutte le macchine SMI sono realizzate con materiali di prima qualità, che garantiscono affidabilità operativa e durata nel tempo. L'impiego di componenti resistenti all'usura riduce inoltre

le operazioni di pulizia e manutenzione, abbassando notevolmente i costi complessivi di gestione.

Al Rawdatain Water Bottling Co. si è inoltre rivolta a SMI per l'acquisto del fine linea e per la fornitura di tutti i nastri per il trasporto, sia dei contenitori sfusi che del prodotto confezionato.

Il processo di movimentazione del prodotto deve avvenire in modo fluido e costante, garantendo nel contempo la massima flessibilità operativa per poter gestire improvvise variazioni di flusso dovute a situazioni impreviste nel funzionamento delle singole macchine.

A tal fine l'utilizzo di un sistema di automazione e controllo di ultima generazione, unitamente all'impiego di sofisticati sensori, permette di mantenere livelli elevati di efficienza operativa in tutte le fasi del ciclo produttivo.

■ Le soluzioni SMI consentono la gestione ottimale dei flussi di prodotto, mediante un accurato studio delle dinamiche di accumulo, distribuzione e movimentazione e si contraddistinguono per:

- > struttura modulare, che si adatta facilmente a svariati tipi di contenitori e di flussi
- > tempi di cambio formato ridotti al minimo, per il passaggio rapido da una produzione all'altra
- > affidabilità operativa elevata, grazie a struttura e componenti in acciaio inox AISI 304
- > livelli di rumorosità e di attrito tra i più bassi del settore
- > interventi di pulizia e manutenzione circoscritti a pochi punti
- > operazioni di avviamento e gestione semplici ed intuitive
- > facilità di utilizzo, grazie al pannello operatore POSYC con touch screen LCD
- > consumi energetici e costi di esercizio tra i più bassi del mercato.

