

## Casi applicativi



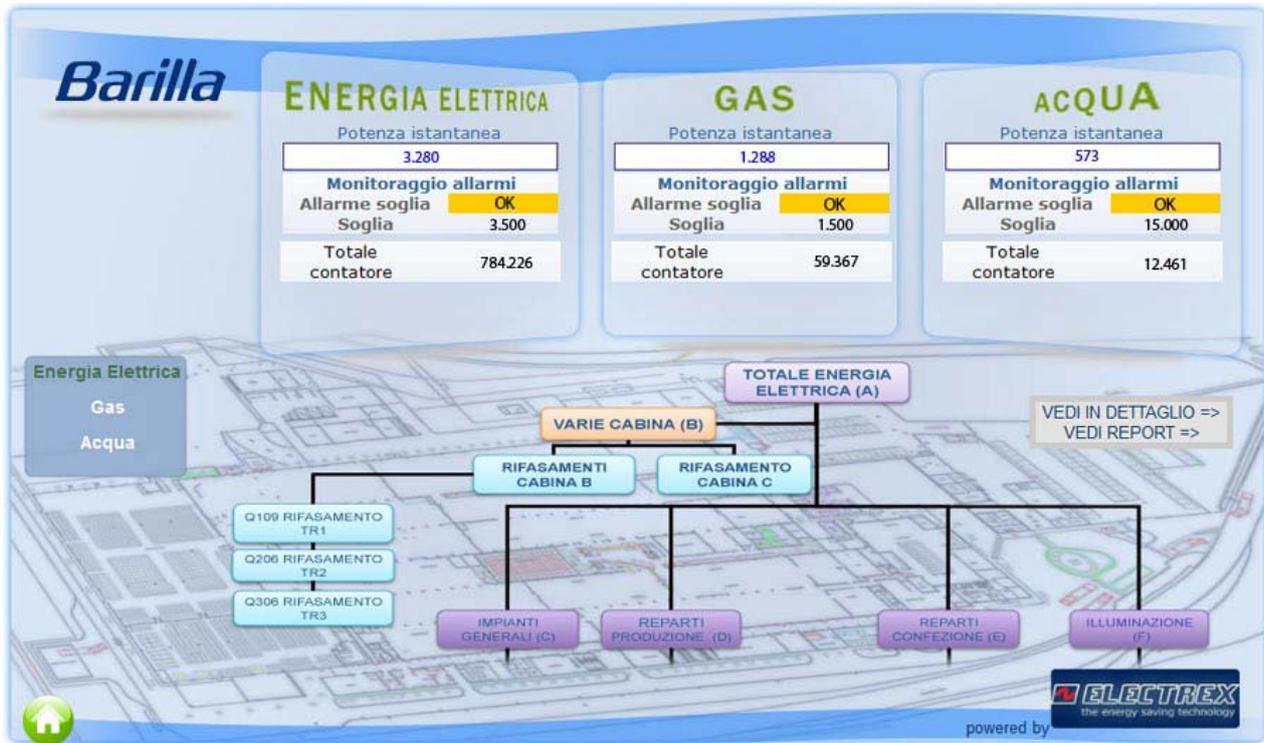
### **I sistemi Electrex consentono a Barilla di migliorare l'efficienza dei propri impianti e di procedere nel percorso di sostenibilità energetica**

A partire dal 2010 Barilla ha deciso di apportare ai suoi stabilimenti italiani alcune importanti innovazioni: installare un sistema automatico di raccolta dati dei consumi energetici (elettrici e termici) e dell'acqua; storicizzare le informazioni su un unico database per l'analisi dei dati da postazione centrale e nei singoli stabilimenti; organizzare i dati per linea produttiva e per singola utility per poter gestire i processi produttivi e i centri di costo.

### **L'applicazione**

Per minimizzare l'impatto ambientale l'azienda investe da tempo sull'ottimizzazione dell'energia assorbita e negli ultimi anni ha ridotto i consumi del 10%, grazie all'adozione delle più recenti soluzioni tecnologiche e all'installazione di strumenti di misura Electrex che verificano i consumi delle singole macchine. In particolare, Barilla è intervenuta sulla raccolta e l'analisi dei dati grazie alla quale è possibile conoscere in dettaglio i consumi delle macchine e delle singole linee produttive, individuando assorbimenti anomali o trend negativi, sui quali è necessario intervenire anche in termini di manutenzione predittiva. Questa modalità operativa consente all'azienda di determinare le soluzioni più efficaci e le potenziali aree di saving.

Nelle unità produttive sono in funzione dispositivi Electrex che raccolgono dati relativi ai consumi di energia elettrica (con analisi della qualità), di gas e acqua. I dati raccolti sono trasmessi ai PC locali attraverso le reti Ethernet e Modbus RS-485 e poi sono inviati al database centrale attraverso Internet. L'accesso a pagine web specifiche consente inoltre al personale Barilla di consultare le misure on line utilizzando smart phone, tablet e PC.



## I risultati

La gestione dei dati raccolti consente di inserire le informazioni sui consumi energetici correlate all'efficienza produttiva. Dal punto di vista dell'efficienza energetica i benefici ottenuti sono vari: l'adeguamento dei siti produttivi; la consuntivazione in tempo reale dei consumi energetici e dell'acqua per linea produttiva e per singola utility; la valutazione energetica (Tep - Tonnellate petrolio equivalente) e delle emissioni (CO<sub>2</sub>) in ambiente, di ogni sito produttivo (totali e per quantità di prodotto finito); la storicizzazione dei dati e gli scostamenti rispetto a situazioni produttive omologhe dello stesso stabilimento o altri stabilimenti del gruppo; l'individuazione delle inefficienze energetiche, degli sprechi, nonché la valutazione e l'individuazione degli interventi tecnico-gestionali per la riduzione dei consumi; la valutazione dei progetti di energy saving.

Le centinaia di dispositivi di misura Electrex installati consentono una dettagliata analisi energetica dei singoli siti produttivi