

ACQUA RISPARMIATA

Il risparmio idrico di Fabbri Arti Grafiche s.p.a.

Come ridurre il consumo di acqua impiegata nei processi produttivi attraverso modifiche di tipo tecnico

Elisa Albertini
Responsabile Qualità & Ambiente
Fabbri Arti Grafiche S.p.A.

Fabbri Arti Grafiche S.p.A. nasce a Vignola, nell'immediato dopoguerra, dalla trasformazione di una piccola tipografia chiamata "Antonio Monti", che il fondatore, Ennio Fabbri, aveva rilevato negli anni '30. Il primo grande sviluppo dell'azienda risale agli anni '50 con l'installazione delle prime macchine da stampa flessografiche e a rotocalco con le quali prende inizio un periodo di grande importanza dal punto di vista produttivo nel settore dell'imballo della frutta e degli agrumi. Intorno alla metà degli anni '60, l'azienda comincia a produrre film plastici estensibili. Nel tempo l'azienda è cresciuta in dimensioni ed importanza, cercando sempre di costituire un punto di riferimento in termini di innovazione industriale e organizzativa, perseguendo rispetto e soddisfazione del cliente, rispetto delle leggi, rispetto dei valori etici del vivere comune. Oggi, Fabbri Arti Grafiche S.p.A. è divenuta uno dei maggiori produttori europei di film plastici, neutri e stampati, destinati al-

l'imballaggio automatico o manuale di prodotti alimentari. Costituisce inoltre una realtà economica e sociale importante del territorio di Vignola. La Fabbri si è sempre impegnata ed adoperata per attenersi a tutte le disposizioni di legge che, correlate alla propria attività, avessero come obiettivo il rispetto dell'ambiente e dei cittadini. L'aumentata e diffusa consapevolezza che l'ambiente è un bene primario che appartiene a tutti, ha determinato nell'azienda la volontà di impegnarsi ulteriormente, per quanto tecnicamente ed organizzativamente possibile, per migliorare e ridurre l'impatto ambientale della propria attività industriale. Lo sviluppo di un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla Norma ISO 14001:1996 e, di seguito, l'adesione al Regolamento EMAS, sono la concreta dimostrazione di un forte impegno dell'organizzazione aziendale verso la tutela del territorio nei confronti della collettività di cui l'azienda stessa è parte costituente. La politica ambientale dell'azienda è quella di garantire, oltre il rispetto delle disposizioni di legge e dei regolamenti cogenti applicabili alla propria attività, il continuo rapporto con le Autorità locali competenti in materia e la sensibilizzazione e il coinvolgimento dei propri dipendenti, anche il controllo sistematico e la valutazione degli effetti della propria attività sull'ambiente, l'adozione delle misure necessarie per minimizzare l'eventuale impatto negativo attraverso un monitoraggio continuo, la gestione e l'analisi dei consumi energetici e di risorsa idrica, della produzione di rifiuti e degli scarichi idrici ed atmosferici.



In particolare la risorsa idrica è molto importante per il processo produttivo della Fabbri. L'impegno preso con lo sviluppo del Sistema di Gestione Ambientale e, soprattutto, con l'adesione al Regolamento EMAS, si è tradotto nella valutazione e nella quantificazione dei consumi idrici, determinando, a livello aziendale, la convinzione che fosse possibile il risparmio di acqua, naturalmente con un impegno anche finanziario rivolto in questa direzione.

Lo stabilimento è allacciato all'acquedotto del Comune di Vignola il quale fornisce acqua per le seguenti utenze:

- Servizi igienici;
- Rete antincendio;
- Reintegro caldaie (previo addolcimento).

L'acqua impiegata per il condizionamento/riscaldamento dello stabilimento e per i processi legati alla produzione (raffreddamento impianti e raffreddamento diretto sui prodotti in lavorazione) viene prelevata da un pozzo, ubicato in un'area esterna al sito, in ragione di una concessione regionale all'emungimento. L'acqua proveniente dal pozzo viene depositata in una vasca di raccolta da 100 m³ interrata nel piazzale dello stabilimento e da essa viene prelevata per l'utilizzo in produzione. L'emungimento dal pozzo viene monitorato giornalmente dagli addetti del Reparto Manutenzione: il risultato di tale monitoraggio fornisce i dati di consumo idrico attraverso i quali è possibile valutare le prestazioni dell'azienda in termini di risparmio idrico.

APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Anno	Acquedotto (m3)	Pozzo (m3)	Totale (m3)
1999	4125	65826	69951
2000	2673	62177	64850
2001	2889	66685	69574
2002	2905	27070	29975

Come mostra chiaramente la tabella precedente, l'approvvigionamento idrico dell'azienda avviene quasi esclusivamente mediante l'acqua proveniente dal pozzo.

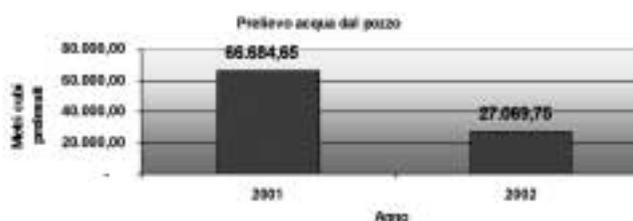
I consumi annuali di acqua prelevata dal pozzo sono pressoché costanti per il triennio 1999 - 2001.

Nel 2002, in seguito all'adozione di alcuni accorgimenti di tipo tecnico come l'installazione di impianti che consentono il riciclo quasi totale dell'acqua prelevata e all'attenta analisi delle condizioni di utilizzo della risorsa idrica, il consumo è stato il più possibile razionalizzato.

La diminuzione (di circa il 59 % rispetto al 2001) del consumo idrico legato all'attività produttiva deriva dai seguenti accorgimenti:

1. Azzerramento dei consumi in quegli impieghi in cui l'acqua aveva funzioni di raffreddamento degli oli di lubrificazione degli estrusori. Questo è stato possibile grazie alla collaborazione con il costruttore nel ricercare e testare lubrificanti a più alta performance nei confronti del calore;
2. Sostituzione del raffreddamento macchine con acqua a dispersione con sistemi refrigeratori di termostatazione a circuito chiuso;
3. Riciclo totale dell'acqua utilizzata per il raffred-

damento diretto dei prodotti in lavorazione attraverso una reimmissione, previa filtrazione accurata, nella vasca di accumulo presente in azienda.

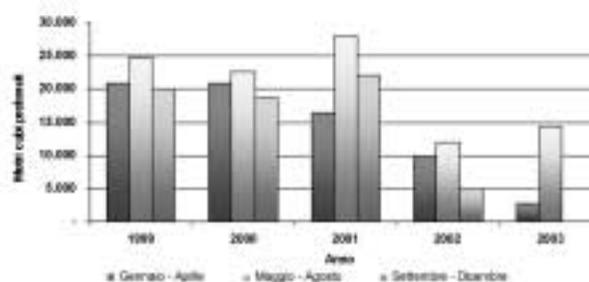


EMUNGIMENTO POZZO

Anno	Primo quadrimestre	Secondo quadrimestre	Terzo quadrimestre
1999	20940	24828	20058
2000	20988	22586	18603
2001	16385	28191	22109
2002	9993	12020	5057
2003	2671	14477	**

** Dato ancora non disponibile

L'azienda è convinta che il miglioramento possa essere definitivamente quantificabile alla fine dell'anno in corso: il dato relativo al 1° quadrimestre 2003 evidenzia infatti un'ulteriore riduzione rispetto allo stesso periodo degli anni precedenti; il dato relativo al 2° quadrimestre non evidenzia una riduzione. Il dato non è allarmante se si tiene conto del fatto che l'acqua prelevata dal pozzo è prevalentemente destinata al riscaldamento/condizionamento dello stabilimento. Il valore riscontrato risulta quindi essere piuttosto contenuto visto il caldo torrido dei mesi considerati (Maggio - Agosto 2003) che ha richiesto un condizionamento spinto e soprattutto anticipato dello stabilimento rispetto agli anni precedenti. E' da sottolineare che il mantenimento di una temperatura costante entro certi limiti attraverso il riscaldamento in inverno e il condizionamento in estate è indispensabile per garantire la qualità del prodotto finito di Fabbri Arti Grafiche. Nei caldi mesi estivi del 2003 l'azienda non ha potuto esimersi dal condizionare lo stabilimento: i consumi contenuti di risorsa idrica derivano quindi da un consumo più razionale della risorsa stessa, non da condizioni climatiche favorevoli.



L'impegno di risorse umane, abbinato ad un notevole impegno di tipo finanziario, ha permesso a Fabbri Arti Grafiche S.p.A. di raggiungere l'obiettivo di minimizzare i consumi di risorsa idrica. Per il futuro, l'impegno dell'azienda sarà quello di "sorvegliare" sul mantenimento dei risultati raggiunti e, se possibile, di migliorarli ulteriormente. •