

*di Antonella Pellegrini*

# Verso una fabbrica ecologica

*Nel comparto dei trattamenti di superficie lo sforzo dei costruttori è rivolto a un uso efficiente delle risorse e a un utilizzo di tecnologie sempre meno invasive per l'ambiente. Di questo si parlerà il prossimo ottobre al convegno promosso da Ucif, 'La fabbrica a impatto ambientale zero', che si svolgerà nel corso del salone tecnico dedicato alla finitura, 'Il mondo della finitura delle superfici - F&O Finitura & Oltre', ospitato nell'ambito della Bi-Mu*

Fabbrica verde, 'green economy', business verde. Se ne parla molto, di questi tempi, e molte aziende hanno maturato un atteggiamento socialmente più responsabile cercando di realizzare prodotti eco-sostenibili. D'altro canto, il mercato oggi richiede di produrre di più, impiegando meno risorse, anche in termini di risparmio energetico, con una riduzione delle emissioni di gas serra e dei consumi di acqua. Di 'Green Economy' si è parlato anche a Ginevra, lo scorso aprile, nel corso dell'incontro annuale delle Nazioni Unite, International Association for Impact Assessment, il cui tema era la definizione dei principi della Green Economy, per aiutare i governi a ripensare politiche e investimenti da un punto di vista ecologico. Per la conferenza mondiale questo è il momento di agire e di muoversi verso un'economia verde, ma per spingersi in questa direzione sarà necessaria una sinergia tra operatori privati e governi. Che cos'è la Green Economy e quali traguardi si prefigge? In estrema sintesi, l'obiettivo di questo tipo di economia è quello di produrre energia pulita, basata sulle tecnologie rinnovabili, puntando, come dicevamo, al risparmio energetico. Secondo gli esperti, il nuovo business verde svilupperà una crescita economica reale e sostenibile, prevenendo l'inquinamento e il riscaldamento globale.



**Claudio Minelli**, presidente e amministratore delegato della Verind, appartenente al gruppo Dürr: "Anche le aziende del settore dei trattamenti di superficie da anni sono sensibili alle tematiche ambientali e hanno sviluppato accorgimenti e soluzioni: nel lavaggio con l'abbandono dei solventi a favore delle soluzioni acquose; nella verniciatura con lo sviluppo delle vernici ad acqua, ma anche con il ricircolo dell'aria nelle cabine, con il sistema di abbattimento delle vernici nelle cabine, con il recupero del calore dai camini dei forni con scambiatori aria acqua e aria aria...".



**Francesco Goi**, direttore generale di Tecnofirma, afferma: "L'enfasi internazionale dedicata alle tematiche ecologiche e il diffondersi di una comune preoccupazione per le sorti dell'ambiente portano gli industriali ad una più attenta valutazione dei vantaggi legati alle soluzioni ecocompatibili. E, oltre all'indubbio e immediato ritorno in termini di immagine, l'imprenditore oculato fa una piacevole scoperta: spostando l'attenzione dai costi iniziali ai costi di esercizio, è spesso facilmente dimostrabile che i risparmi nei consumi e nella gestione degli eluati portano ad un rapido rientro dall'investimento iniziale e a significativi risparmi nel lungo periodo".



**Franco Giorgi**, direzione commerciale di I.T.F., sostiene: "Pensando alle generazioni di domani, diamo uguale priorità sia ai fattori economici di gestione impianti che a quelli ecologici. A tal fine abbiamo dato vita al programma Green I.T.F. In accordo con le direttive del programma, operiamo nell'ottica di 'life-cycle thinking', tenendo in considerazione tutto il ciclo della vita dei nostri impianti. Dalle prime fasi di progettazione, alla produzione e successivamente alla vita del prodotto, facciamo in modo che le nostre attività non danneggino l'ambiente".

A questa sfida 'verde' non si è sottratto il settore dei trattamenti di superficie.

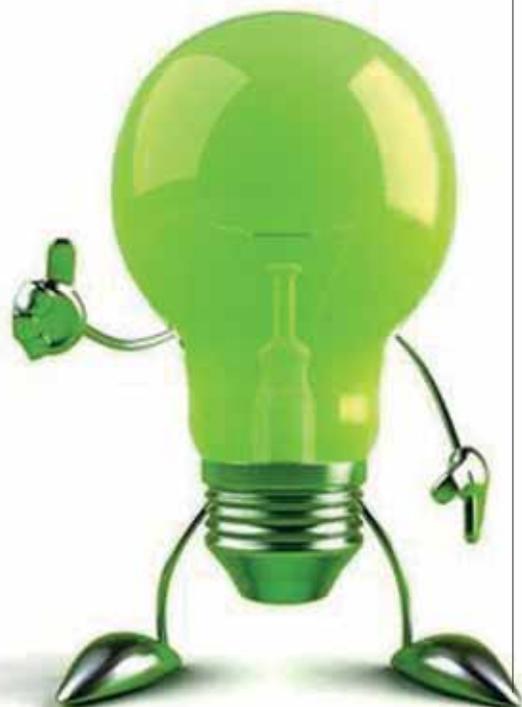
"Come ben sappiamo la nostra società ha raggiunto alcuni limiti - esordisce Claudio Minelli, presidente e amministratore delegato di Verind, appartenente al gruppo Dürr - si pensi al limite delle risorse disponibili, al limite nel consumo di ambiente, al limite dei modelli di sviluppo finora praticati, degli stili di vita... Il perseguimento di un'economia sostenibile dovrà fare i conti con tutti questi limiti. Un comportamento socialmente responsabile deve dunque essere integrato al principio del libero mercato e per quanto ci riguarda deve essere implementato in azienda. Qualche esempio nel settore degli impianti di finitura? Nel lavaggio con l'abbandono dei solventi a favore delle soluzioni acquose; nella verniciatura con lo sviluppo delle vernici ad acqua, ma anche con il ricircolo dell'aria nelle cabine, con il sistema di abbattimento delle vernici nelle cabine, con il recupero del calore dai camini dei forni con scambiatori aria acqua e aria aria... E, ancora, il ricircolo delle soluzioni ha permesso una notevole riduzione degli scarichi in fognatura, mentre la riduzione delle temperature di applicazione dei prodotti di trattamento ha consentito un risparmio di energia e di emissioni".

**Una sfida 'verde'.** "Gli impianti di finitura, di lavaggio e di verniciatura hanno fama di essere

energivori e inquinanti: motivo per cui il mercato e opinione pubblica guardano a questi sistemi con una certa preoccupazione - sottolinea Francesco Goi, direttore generale di Tecnofirma -. Vero è che detti impianti consumano una notevole quantità di energia elettrica, gas, acqua e rilasciano negli scarichi, siano solidi, liquidi o aereoformi, scarti potenzialmente nocivi per salute e ambiente.

Negli anni i produttori di impianti così come di prodotti chimici hanno sviluppato nuove tecnologie e prodotti che riducono drasticamente consumi ed emissioni: soluzioni che in principio hanno trovato una qualche difficoltà nell'imporre, avendo un impatto sui costi di investimento che spesso scoraggiava gli investitori. Oggi la situazione è finalmente cambiata: l'enfasi internazionale dedicata alle tematiche ecologiche e il diffondersi di una comune preoccupazione per le sorti dell'ambiente portano gli industriali a una più attenta valutazione dei vantaggi legati alle soluzioni ecocompatibili. Ed oltre all'indubbio e immediato ritorno in termini di immagine, l'imprenditore oculato fa una piacevole scoperta: spostando l'attenzione dai costi iniziali ai costi di esercizio, è spesso facilmente dimostrabile che i risparmi nei consumi e nella gestione degli eluati portano a un rapido rientro dall'investimento iniziale e a significativi risparmi nel lungo periodo.

L'impianto di finitura ecocompatibile? Ha un



**i protagonisti**



**Giacomo Natali**, direttore marketing di Fimbimatic: "La fase di asciugatura ha un ruolo molto importante nel ciclo di lavaggio. Oltre al sistema sotto-vuoto, che presenta vantaggi sostanziali in termini di risparmio ed efficienza energetica rispetto al processo tradizionale ad aria calda, abbiamo sviluppato l'applicazione della tecnologia della refrigerazione per abbattere i vapori dei solventi e altri impianti di recupero funzionanti con carbone attivo in circolazione d'aria, in modo da eliminare la necessità dello smaltimento dell'acqua di contatto".



**Giampaolo Rossi**, responsabile vendite per l'Italia di MEG: "Recentemente abbiamo sviluppato un impianto di sgrassaggio che utilizza solventi di nuova generazione basso bollenti 'non ozono distruttivi'. L'impianto è dotato di riscaldamento a 'pompa di calore', una tecnologia che permette un risparmio energetico notevole. Viene infatti utilizzato il calore generato dal gruppo di raffreddamento della macchina per riscaldare il solvente e l'impianto, quindi, non necessita di resistenze elettriche di riscaldamento nella vasca di ebollizione. Inoltre, un secondo vantaggio consiste nella sensibile diminuzione di calore disperso dal gruppo frigo nell'ambiente".

pretrattamento nanotecnologico con scarico zero, usa prodotti vernicianti a polvere o all'acqua, installa componentistica a basso consumo, recupera il calore dai forni di cottura ed è alimentato con energia solare. E l'imprenditore ci guadagna".

**Progettazione user-friendly.** Per l'industria, la green economy significa soprattutto usare le risorse in modo efficiente, per diminuire la dipendenza dall'estero e abbattere le emissioni di gas servendosi prevalentemente di risorse rinnovabili e ricorrendo al riciclaggio su scala industriale. La I.T.F. è un Gruppo socialmente responsabile con una chiara visione del futuro. "Pensando alle generazioni di domani, diamo uguale priorità sia ai fattori economici di gestione impianti che a quelli ecologici - spiega Franco Giorgi, Direzione commerciale di I.T.F.-. A tal fine abbiamo dato vita al programma Green I.T.F. In accordo con le direttive del programma, operiamo nell'ottica di 'life-cycle thinking', tenendo in considerazione tutto il ciclo della vita dei nostri impianti. Dalle prime fasi di progettazione, alla produzione e successivamente alla vita del prodotto, facciamo in modo che le nostre attività non danneggino l'ambiente. Inoltre, aiutiamo i nostri collaboratori e

clienti a migliorare processi ed efficienza per eliminare sprechi, aumentando la produttività". La progettazione ecologica costituisce uno dei fattori fondamentali della politica aziendale di I.T.F., anche nell'ottica di ottenere la massima efficienza delle materie prime e un'elevata riduzione sprechi. "Il nostro è un programma di progettazione basato sull'affidabilità nel tempo e sulla prevenzione. Già in questa fase i nostri specialisti studiano soluzioni efficaci finalizzate alla riduzione al minimo dell'impatto ambientale, emissioni sonore, contenimento dei consumi energetici e dell'acqua. Grazie a una progettazione user-friendly e una precisa ergonomia nella costruzione degli impianti, riusciamo ad ottimizzare i processi, riducendo costi e tempi e nello stesso tempo aumentando la produttività".

**Migliori ed ecologici.** La sfida è dunque quella di tendere verso la 'fabbrica a impatto zero' introducendo tecnologie sempre meno invasive per l'ambiente. "La fase di asciugatura ha un ruolo molto importante nel ciclo di lavaggio - spiega Giacomo Natali, direttore marketing di Fimbimatic - oltre al sistema sotto-vuoto, che presenta vantaggi sostanziali in termini di risparmio ed efficienza energetica rispetto al

processo tradizionale ad aria calda, abbiamo sviluppato l'applicazione della tecnologia della refrigerazione per abbattere i vapori dei solventi e altri impianti di recupero funzionanti con carbone attivo in circolazione d'aria, in modo da eliminare la necessità dello smaltimento dell'acqua di contatto. Gli impianti sono dotati di uno speciale strumento di controllo a tre vie che consente l'apertura della porta di carico della macchina alla fine del ciclo, solo quando viene raggiunto il limite di emissione stabilito: una sonda è posizionata nella camera di lavaggio, un'altra esternamente, mentre la terza controlla il camino di emissione". Inoltre, per rispondere alla crescente richiesta di qualità proveniente dal mondo produttivo, Fimbimatic propone sul mercato anche impianti di lavaggio a solvente innovativi, un vero valore aggiunto espresso in termini di progettazione, qualità dei materiali, formazione, assistenza e consulenza all'utente finale.

Un'altra azienda che si propone con soluzioni e trattamenti sempre meno invasivi per l'ambiente è MEG, come ci spiega Giampaolo Rossi, responsabile vendite per l'Italia: "MEG è specializzata nella realizzazione di macchine, impianti, prodotti e tecnologie di lavaggio industriale e rappresenta un valido interlocutore per chi è alla ricerca di una soluzione concreta ad un problema di lavaggio, sia esso nuovo oppure legato all'esigenza di soddisfare le attuali normative di protezione dell'ambiente. Recentemente abbiamo sviluppato un impianto di grassaggio che utilizza solventi di nuova generazione basso bollenti 'non ozono distruttivi'. L'impianto è dotato di riscaldamento a 'pompa

**Un salone per la finitura.** F&O Finitura & Oltre, la manifestazione che Ucif - Associazione costruttori impianti di finitura, federata Anima - promuove dal 2005 si è evoluta ed è divenuta 'Il mondo della finitura delle superfici - F&O Finitura & Oltre', salone tecnico dedicato alla finitura che si terrà nell'ambito della Bi-Mu. In occasione della



manifestazione, il settore dei trattamenti e delle finiture proporrà il suo secondo convegno con titolo 'La fabbrica a impatto ambientale zero'. Il convegno si svolgerà il 7 ottobre e la partecipazione in qualità di relatore è riservata alle sole aziende associate che esporranno al salone tematico,

mentre è già prevista la partecipazione del Politecnico di Milano per la presentazione di una relazione sullo stato di avanzamento degli studi scientifici del settore. Le relazioni saranno incentrate sui diversi aspetti legati all'argomento della Green Economy: l'evoluzione delle tecnologie per il trattamento delle superfici, i costi di esercizio e il risparmio energetico, i costi di smaltimento, la manutenzione, l'efficienza, prodotti innovativi e finiture ed estetiche nuove.

di calore', una tecnologia che permette un risparmio energetico notevole. Viene infatti utilizzato il calore generato dal gruppo di raffreddamento della macchina per riscaldare il solvente e l'impianto, quindi, non necessita di resistenze elettriche di riscaldamento nella vasca di ebollizione. Inoltre, un secondo vantaggio consiste nella sensibile diminuzione di calore disperso dal gruppo frigo nell'ambiente".

READERSERVICE@FIERAMILANOEDITORE.IT

FIRBIMATIC N.67 - I.T.F N.68 - MEG N.69 - TECNOFIRMA N.70

UCIF N.71 - VERIND N.72

