IN FIERA

Preview Pollutec 2008

2-5 dicembre - Lione

23° Salone
Internazionale
degli Impianti, Attrezzature,
Tecnologie e Servizi
per l'Ambiente

www.pollutec.com

Pollutec 2008 **IN FIERA**

Lione: capitale dell'ambiente

Con un aumento di oltre il 10% della superficie espositiva e il numero degli espositori in forte progressione, +15% rispetto al 2006, la 23ª edizione di Pollutec si annuncia come un'edizione da record.

Per rispondere agli importanti cambiamenti del mercato dell'ambiente, il salone organizza la propria offerta attorno ai grandi settore chiave e integra nuove tematiche in grado di offrire le soluzioni del futuro. I mercati ambientali divenuti irrinunciabili saranno declinati attorno ad una offerta tradizionale particolarmente richiesta per questa edizione 2008 (acqua, rifiuti, riciclaggio, qualità dell'aria, energie pulite e rinnovabili) e nuove tematiche che godono di un interesse crescente: la qualità dell'aria interna, la fotocatalisi, il recupero delle acque piovane, l'efficacia energetica, la lotta contro i gas serra e la mobilità. Vetrina mondiale delle innovazioni tecniche ambientali, Pollutec accoglie quest'anno il 26% degli espositori internazionali provenienti da 37 paesi. La manifestazione fieristica prosegue la propria collaborazione con l'IFAA (Industriels Français de l'Assainissement Autonome) e sviluppa nuove collaborazioni con l'IFEP (Industriels Français de l'Eau de Pluie) e l'ISGH (Industriels fabricants de Séparateurs de Graisses et d'Hydrocarbures). Queste 3 associazioni e l'UIE (Union des Industriels Français de l'Eau), condivideranno la propria competenza all'interno del Forum in cui si affronteranno le tematiche relative alla depurazione autonoma delle acque di scarico, la gestione delle acque pluviali e il pretrattamento.

L'acqua in forte progressione

Strutturato in tre grandi aree, Condutture e Canali, Pompe, Trattamento e Sfruttamento delle acque, il settore Acqua beneficia di una crescita importante. Presenti le aziende più importanti europee per la rubinetteria e le pompe, indiane, cinesi e israeliane per le canalizzazioni, europee e asiatiche per i settori del trattamento e utilizzo dell'acqua.

Numerose innovazioni confermano le tendenze del settore in materia di recupero delle acque piovane, riutilizzo delle acque usate, economia nella gestione dell'acqua e gestione delle perdite d'acqua.

La fiera è anche l'occasione per presentare numerosi strumenti innovativi relativi alla protezione di habitat naturali e marini. Il Water4health® Workshop organizzato i giorni 2 e 3 dicembre da Grand Lyon in collaborazione con la fiera, si posizione nell'ambito di una collaborazione internazionale il cui scopo è di far emergere un nuovo modello, condiviso da tutti gli operatori del-

l'acqua. Il Water4Health Workshop porrà le fondamenta di una piattaforma di collaborazioni che rispondono alle sfide territoriali, della ricerca e dell'industria.
Le conclusioni e il planning delle azioni che emergeranno durante il workshop saranno divulgate nell'ambito del prossimo Forum Mondiale dell'Acqua (Istambul, Marzo 2009).

Rifiuti: spazio alla valorizzazione

L'offerta del settore Rifiuti pone l'accento sul trattamento, il riciclaggio e in particolare la valorizzazione energetica dei rifiuti. Il settore pulizia presenta un'offerta completa: pulizia e manutenzione della discarica, macchine, piccole attrezzature e accessori, prodotti, pulizia delle condutture.
Sono presenti i due leader del settore rifiuti, la Repubblica Ceca e il Belgio con la Vallonia.
Tra le innovazioni 2008, sono senza dubbio da citare le numerose soluzioni per la valorizzazione dei catalizzatori, dei rifiuti organici, del PET e delle plastiche dure, nonché tutti i nuovi strumenti di raccolta.

Le rinnovabili: un settore in costante sviluppo

Le grandi imprese e PMI innovative giapponesi presentano, sotto l'egida di Nedo e Jetro, i veicoli del futuro e le loro componenti, e molteplici soluzioni relative alle energia innovative e rinnovabili nel campo del fotovoltaico.
Molto fermento quest'anno riguarda il settore Energia, e nello specifico le tematiche relative alle energie rinnovabili e l'economia energetica. Interessante risulta la presenza di particolari soluzioni nel settore della mobilità, come il primo camion a etanolo commercializzato sul mercato e un camion di 7,5 t ibrido (Diesel + elettricità). Un Polo "efficacia energetica" animato dall'Associazione Tecnica Energia Ambiente (ATEE) offre utili informazioni per orientare i visitatori, mentre il Forum Energia e Cambiamento climatico propone dibattiti e conferenze sui temi di attualità

L'aria, in particolare la filtrazione dell'aria

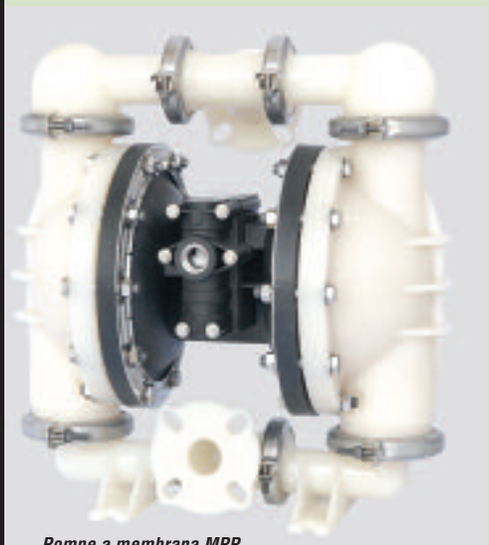
Quest'anno, è stato particolarmente sviluppato il tema della qualità dell'aria, con una nuova offerta : la filtrazione dell'aria interna.
La tecnica della Fotocatalisi, con un Villaggio appositamente dedicato, viene ampiamente approfondita. Per ciò che concerne il trattamento dei vari tipi di inquinamento, sono presentati i nuovi apparecchi di misura degli odori e di analisi delle particelle.
Infine, quest'anno, il settore Analisi-Misura-Controllo (AMC) si scinde in due aree. Ognuna situata in prossimità del proprio dominio di applicazione Acqua o Aria, presenta una nuova offerta per il controllo a distanza delle postazioni.

La cooperazione internazionale

La presenza del Messico come Invitato d'onore dell'edizione 2008 si inserisce pienamente nella volontà strategica di Pollutec di estendere la propria influenza internazionale all'area dell'America del Nord. Il Messico gode di condizioni di stabilità economica, di solide finanze pubbliche, di un accordo di libero scambio con l'Unione Europea e gli Stati Uniti, che lo pongono così fra i paesi più attraenti in termini di investimenti stranieri. Proprio come gli altri paesi industrializzati e molto urbanizzati, il Messico deve affrontare gli effetti negativi di questa crescita sull'ambiente e deve attuare piani di azione che tengano conto dei cambiamenti climatici e della necessità di prevenire e trattare le diverse fonti d'inquinamento.
Organismi istituzionali, aziende private, parastatali e scientifiche saranno presenti presso lo stand di partecipazione collettiva messicano e interverranno in occasione di conferenze sulle sfide poste all'amministrazione e all'industria messicane dalle problematiche ambientali.
In occasione del semestre della Presidenza francese dell'Unione Europea e del 150° anniversario delle relazioni franco-giapponesi, Pollutec accoglie per la prima volta il 2 e 3 dicembre un Simposio euro-giapponese sul tema delle Eco-tecnologie Innovative che consentirà di confrontare i know-how giapponese ed europeo attorno a quattro temi: "Veicoli puliti del futuro" e loro componenti (motori puliti, elettrici, batterie, pile a combustibile, biocarburanti), "Energie nuove, rinnovabili e innovative" (eolica, fotovoltaica, idrogeno, biomasse), "Edilizia sostenibile ed efficacia energetica" (edifici ad energia positiva, domotica applicata), "Trattamento dell'acqua e dei rifiuti (« 3R ») e gestione dei rischi". Il simposio è organizzato in collaborazione con l'Ambasciata giapponese in Francia, il Ministero francese dell'Ecologia, dell'Energia, dello Sviluppo Sostenibile e della Pianificazione del Territorio, il Ministero degli Affari Esteri e Ministero dell'Economia, delle Finanze, dell'Industria e dell'Occupazione.

Pompe chimiche autoadescanti

Le pompe a trascinamento magnetico autoadescante sono attualmente il prodotto di punta di Argal, e sono utilizzate soprattutto per liquidi chimici concentrati. Alla ricca gamma di pompe in produzione si affianca una serie completa di sistemi filtranti in materiali termoplastici, ideali per la rimozione di solidi o impurità organiche dalle soluzioni chimiche e dei trattamenti superficiali



Pompe a membrana MPP

Pompe a trascinamento autoadescante serie TMA

Argal vanta un'attività trentennale nella produzione di pompe chimiche in materiali termoplastici chimico-resistenti. Nell'ultimo decennio sforzi significativi sono stati indirizzati alla ricerca e sviluppo sull'intera produzione e ne sono conseguite gamme di pompe completamente nuove e molto rinnovate sia nella struttura meccanica che nella parte idraulica.

La caratterizzazione principale dell'azienda vuole essere l'innovazione e la proposizione di maggiori caratteristiche tecnico-ingegneristiche volte ad ottenere, dal "prodotto" pompa, prestazioni e risposte adeguate alle esigenze del mercato e una qualità di realizzazione, in tutte le sue fasi, della pompa "macchina".

Il tutto con qualificazione certificata conformemente alla normativa Vision ISO 9001:2000 e la convinzione di offrire un ampio programma di produzione con gamme di pompe di ottima qualità e prezzi realmente competitivi.

In occasione del Pollutec, l'azienda presenta delle novità, tra cui la pompa a trascinamento magnetico autoadescante denominata ALIFTER, serie TMA.

La prerogativa principale di queste pompe è la possibilità di aspirare da profondità di 5 m, a tubi vuoti, in pochi secondi liquidi chimici concentrati, a bassa tensione di vapore, di alto peso specifico.

Le pompe TMA sono realizzate nei polimeri termoplastici quali il polipropilene per la stragrande maggioranza dei prodotti chimici in commercio e l'E-CTFE, polimero fluorurato resistente a tutti i liquidi e miscele di acidi e alle basi forti fino ad una temperatura di esercizio di 90°C.

I componenti interni sono in allumina ceramica, carburo di silicio, carbografite o PTFE modificato. Tutte le parti componenti i corpi pompa sono robuste e ottenute da stampaggio con nervature di rinforzo e spessori uniformi. I motori sono normalizzati IEC ad alimentazione trifase o monofase. Sono installabili motori con diverse potenze in funzione ai differenti pesi specifici dei liquidi, mentre rimangono invariati tutti gli altri particolari della pompa (compreso i sovrabbondanti giunti magnetici). Fra le applicazioni principali vi sono i travasi, i trasferimenti nei processi chimici e galvanotecnici, nelle disincrostazioni di serpentine e impianti idraulici (dove si può sfruttare anche la reversibilità: aspirazione e mandata reversibili), nel pompaggio di anticrictogamici e fertilizzanti in agricoltura e florovivaistica (sfruttando l'adeguata pressione che la pompa sviluppa), nelle imbarcazioni da diporto per gli impieghi con acqua di mare. Altri prodotti di punta sono le ZMR, serie di pompe centrifughe con tenuta meccanica che, abbinate alle TMR a trascinamento magnetico, brevettate, completano l'offerta per le potenze fino a 7,5 kW e le pompe KGK ad asse verticale con lunghezze fino a 4 m.

La supportazione meccanica è compatta con giunto elastico di accoppiamento ai motori normalizzati. Infine le MPP sono pompe a membrana alimentate ad aria compressa in PP, PVDF, Alluminio e Acciaio inox con grandezze da 1/4 "a 3".

Motori elettrici sommersi

Azienda italiana specializzata nella produzione di motori elettrici sommersi 3”, 4” e 6” a normativa Nema, **Sumoto** è stata fondata nel 1991 e sin dall’inizio si è resa famosa per la produzione di motori in bagno d’olio ai quali sono stati man mano affiancati anche motori in bagno d’acqua resinati.

La produzione principale riguarda i motori 4” in bagno d’olio da 0.5 fino a 10 HP e motori 4” in bagno d’acqua resinati fino a 7.5 HP.

L’azienda realizza una gamma di motori 3” in bagno d’olio (monofase fino a 1 HP, trifase fino a 1.5 HP) e sempre maggior successo stanno riscontrando i motori 6” in bagno d’olio fino a 50 HP.

A breve verrà lanciato sul mercato anche il motore 6” incapsulato in bagno d’acqua che permetterà all’azienda di completare la gamma e poter offrire un’interessante alternativa di prodotto anche a livello di motori 6”.

Sumoto è un’azienda flessibile in grado di esaudire le varie richieste della clientela per voltaggi standard e speciali e per frequenze sia a 50 Hz che 60 Hz. Per questo motivo i motori sono venduti in tutto il mondo e, essendo costruiti secondo la normativa Nema, possono essere accoppiati con qualsiasi tipo di pompa sommersa.

Negli ultimi tempi è rapidamente cresciuta la richiesta di motori 4” e 6” per applicazioni speciali: a questo proposito, la società è in grado di fornire motori interamente costruiti in AISI 304 e 316 che possano resistere alle acque più aggressive o fornire versioni speciali con componentistica in Viton o altri materiali.

Sistema di dosaggio fusti in ciclo chiuso

Con 30 anni di esperienza nella progettazione, costruzione di componenti e sistemi asettici per il settore chimico-farmaceutico, CO.RA. realizza valvole di intercettazione, di dosaggio e di regolazione flussi.

Il sistema di dosaggio fusti ideato da **CO.RA.** consente di scaricare il prodotto all'interno di un tubo di liner in polietilene (lungo 50m e caricato sulla struttura stessa) e di confezionare dei sacchi in ciclo chiuso controllandone il peso con la massima precisione.

Il sistema standard è composto da un adattatore di interfaccia alla macchina da servire, una Double Valve, un sistema di fissaggio del liner completo di filtro di sfiato, un terminale di dosaggio con Display e tastierino incorporato ed un basamento a cella di carico.

Double Valve è progettata per soddisfare esigenze di controllo, dosaggio, regolazione e miscelazione nel processo di riempimento di prodotti sfusi. Si tratta di una valvola a farfalla che al suo interno ha un rotore centrale, posizionata mediante attacco clamp sotto la bocca di scarico della macchina da scaricare. Tale valvola è predisposta per scaricare il 95% del peso aprendo automaticamente la farfalla mediante attuatore pneumatico; quando il sistema di pesatura sottostante interfacciato alla valvola chiude la farfalla automaticamente si aziona il rotore centrale mediante attuatore pneumatico che porta il fusto al peso desiderato. È costruita interamente in acciaio inox AISI 316L; la guarnizione di tenuta è in silicone conforme alle normative FDA 177.2600.

La valvola è disponibile nei diametri 150mm, 200mm, 250mm la farfalla, 80mm, 100mm il rotore. Comando: Attuatore pneumatico a doppio effetto in alluminio anodizzato 180°, pannello comando in plastica o acciaio. Finiture corpo valvola satinato, rotore e farfalla lucidato a specchio.

Il ciclo di funzionamento

Sulla bocca di scarico della macchina da servire viene installata una Double Valve, combinata ad un Rotore. Il funzionamento del sistema viene diviso in due fasi distinte: dosaggio grossolano e dosaggio fine. La prima fase prevede l'apertura della farfalla per consentire il passaggio del 90% del prodotto da dosare in breve tempo fino al raggiungimento del limite grossolano. La seconda fase prevede la chiusura della farfalla e l'azionamento del rotore (al centro della farfalla) che consente di raggiungere il limite di dosaggio Fine corrispondente al peso totale del prodotto da dosare.

Il ciclo di lavoro prevede il posizionamento di un contenitore vuoto sul basamento del sistema di dosaggio, la chiusura della parte finale del liner con l'apposita clips, l'estrazione del liner dal relativo supporto posto sotto la valvola di dosaggio, fino a toccare il fondo del contenitore. A questo punto è necessario premere il pulsante start sul terminale di dosaggio, a dosaggio effettuato montare una clips a chiusura del sacco e una clips circa 10 cm più in alto rispetto alla precedente. Infine è necessario tagliare il liner tra le due clips superiori ed estrarre il contenitore dal basamento. Il sistema di dosaggio è caratterizzato da lettura digitale del peso con display a cristalli liquidi ad elevato contrasto, con retroilluminazione e indicazione analogica del campo di pesata, con icone di segnalazione dell'applicazione attiva e interfacce di comunicazione per il collegamento DCS tipo Profibus, Ethernet, RS232. Il sistema è collegabile a stampante a striscia continua o etichetta ed è disponibile in versioni per ambienti esplosivi zona 1/21 (ATEX 94/09/CE). La Precisione di dosaggio massima ottenibile è ±50 g.

Double Valve

Recupero solventi sezione assorbitori

Impianti di recupero solvente

Donau Carbon (società del Gruppo Donau Chemie) offre oltre 80 anni di esperienza sia nel campo della progettazione e costruzione di impianti per trattamento VOC che in quello della fornitura di prodotti adsorbenti per il trattamento delle emissioni inquinanti

Più di 2.000 impianti volti alla depurazione dell'aria sono stati realizzati con successo in tutto il mondo. Un'unità di Ricerca & Sviluppo implementa di anno in anno nuovi tipi di carbone migliorandone l'efficienza, mentre l'unità interna di Engineering & Costruction permette di offrire agli end-user sistemi affidabili e sempre all'avanguardia.

Un'apposita unità operativa con esperienza trentennale può inoltre intervenire ottimizzando l'aspirazione, le portate e le concentrazioni LEL delle macchine da stampa. Le moderne tecniche applicate sono ormai ampliamente diffuse in molteplici realtà industriali (stampa rotocalco e flexografica, editoria, chimica, farmaceutica).

Donau Carbon offre sistemi di abbattimento e trattamento VOC completamente integrati: impianti di recupero solventi con rigenerazione ad azoto o a vapore, impianti di ossidazione termica di tipo rigenerativo, recuperativo e catalitico vengono forniti chiavi in mano e garantiti dall'assistenza di personale altamente specializzato sia in fase di realizzazione che di post vendita.

I risultati conseguiti rappresentano da soli una garanzia di affidabilità ed elasticità di adattamento che fanno di questi sistemi la soluzione ideale per i più diversi tipi di trattamento emissioni. I sistemi di recupero solventi offrono la possibilità di ottimizzare i costi di produzione recuperando solventi da riutilizzare direttamente evitando di dover continuamente ricorrere all'acquisto sul mercato degli stessi e rendendosi indipendenti dall'aumento dei costi e da consegne non sempre puntuali.

Gli impianti

Dall'esperienza su campo di decenni di ricerche e applicazioni è nata l'unità DC-CSR (Donau Carbon Compact Solvent Recovery), un'unità compatta, estendibile in modo semplice e modulare, che offre vantaggi unici nel settore dei sistemi di recupero solvente.

Tra questi l'eliminazione della necessità di eseguire costose opere civili, il facile spostamento da un sito all'altro, la riduzione dello spazio di installazione e la diminuzione di investimento per i condotti di connessione e i costi di investimento e di gestione ridotti che consentono un rapido pay-back.

Il DC-CSR sta già conquistando il mercato degli impianti di recupero solvente per la sua convenienza e flessibilità senza precedenti in grado di soddisfare anche le esigenze più complesse.

Oltre agli impianti di recupero solventi la Tecnologia Donau Carbon dispone di sistemi di ossidazione termica ad hoc, capaci di risolvere con immediata semplicità il problema del rispetto delle norme ambientali ed essere studiati per fornire un'ulteriore valorizzazione in termini di energia termica da recuperare ed utilizzare in produzione.

La vasta esperienza ha ottenuto risultati sorprendenti sia per quanto riguarda il raggiungimento di livelli di emissione molto bassi che per il risparmio energetico, soddisfacendo allo stesso tempo le richieste ambientali e le necessità dei singoli clienti, confermandosi riferimento d'eccezione nel mondo del trattamento dei VOC. Per il settore della stampa editoriale e dell'imballaggio flessibile in particolare, l'azienda è sicuramente un leader mondiale nel trattamento dei VOC, leadership ampiamente comprovata dall'ampio numero di referenze e dall'importanza dei nomi dei clienti che vi fanno parte.

Recupero solventi sezione distilleria

Impianto container

Filtrazione
di polveri e fumi

Azienda certificata UNI EN ISO 9001:2000, **ALTAIR** è uno dei principali gruppi industriali specializzati nella produzione di elementi per la filtrazione di polveri e fumi derivanti da processi produttivi. La società, grazie alla pluriennale esperienza maturata nel settore e ad una accorta politica industriale di sviluppo, è in grado di offrire uno standard qualitativo molto elevato, frutto di continue ricerche, severi collaudi sui materiali filtranti e di un rigido controllo dell'intero processo produttivo.

Diciassette anni di attività in costante crescita , un'oculata gestione delle risorse umane e una particolare attenzione alle esigenze della clientela, hanno messo l'azienda in condizione di proporre un vasto catalogo di cartucce filtranti con diametri compresi tra i 100 e i 660 mm e di elementi filtranti a manica.

L'apparato produttivo è infatti dotato di moderne e veloci macchine di fabbricazione in grado di offrire una articolata gamma di modelli (varie altezze, diametri, sistemi di fissaggio) al fine di garantire una veloce e rapida consegna.

L'azienda inoltre ha una divisione per la produzione di sistemi elettronici per il controllo degli impianti di depolverazione. Tali prodotti si caratterizzano per un'elevata innovazione tecnologica, flessibilità di applicazione e facilità di utilizzo.

Le soluzioni elettroniche sono adatte a gestire tutte le tipologie di impianti, da quelli di dimensioni ridotte fino a quelle di dimensioni più elevate. L'ufficio tecnico inoltre è sempre a disposizione della clientela, per consentire una corretta valutazione sul mezzo filtrante più idoneo, nel rispetto e a garanzia delle norme di legge.

Aerazione e miscelazione

La società nasce dall'esperienza di tecnici con oltre 30 anni nel settore del trattamento delle acque e dei reflui in genere

S.C.M. Tecnologie ha inaugurato di recente la nuova sede operativa a San Giorgio di Mantova.

La scelta strategica dell'ubicazione della società consente trasporti sempre più veloci e agevoli così come l'ampio e rinnovato magazzino permette lo stoccaggio di macchine e ricambi per poter garantire consegne immediate, in ogni parte del mondo.

L'azienda si avvale di un'estesa rete commerciale in tutta Europa, che si è rafforzata sempre più in Francia, Spagna, Portogallo, Belgio ed inizia a svilupparsi in modo significativo anche nell'est Europa.

Le macchine SCM presentano soluzioni sempre innovative ma personalizzate, con l'intento di offrire una macchina che segua le fasi della produzione industriale ma rappresenti il risultato di un'analisi ad hoc, capace di rispondere alle peculiari caratteristiche di ogni impianto, duttile e versatile.

I vari modelli di macchine proposte sono realizzati con tecnologie all'avanguardia nel settore, presentando soluzioni sempre innovative e personalizzate. Particolare attenzione è posta alla ricerca tecnologica, per ottenere dalle macchine una migliore efficienza con possibile riduzione di potenza consumata.

Ad esempio gli aeratori sommergibili della serie SC sono giunti alla quarta generazione, garantendo risultati molto buoni nel rapporto ossigeno trasferito/energia consumata. Altro risultato importante della ricerca è l'introduzione sul mercato, ormai da diversi anni, degli aeratori della serie SC/L con canali di espulsione allungati, che consentono un elevato livello di efficienza nel trasferimento di ossigeno e nella miscelazione.

Inoltre ormai collaudati da tempo risultano gli aeratori della serie LK pressurizzati per altissimi rendimenti ad alti battenti. Gli aeratori LK sono di ultima generazione e raggruppano tutta la tecnologia moderna e l'esperienza di oltre 1000 referenze nel mondo dell'aerazione e miscelazione.

Nel campo della miscelazione la società ha introdotto i miscelatori sommergibili della serie MX, particolarmente efficienti, sia per la spinta di miscelazione che per le aree di influenza raggiunte. Altri sistemi di aerazione realizzati dalla società sono gli aeratori di superficie AS molto efficienti per bassi battenti e di comprovata resistenza e affidabilità.

Un nuovo ambito in cui la società si è introdotta da poco è l'aerazione nei sistemi di fermentazione aerobica, con aeratori posti sul fondo del serbatoio ed il motore elettrico esterno al fermentatore.

Infine nel sistema di aerazione a Microbolle a piattello ai formati da ø 270 mm e 350 mm si aggiungono anche i dischi da 200 mm.

Soddisfacenti sono i risultati raggiunti in alcuni impianti di aerazione a diffusione in cui la società ha curato la disposizione e l'installazione in vasca delle rampe di supporto dei diffusori. Già presente da diversi anni nel settore del trattamento delle acque reflue l'AGV ossia l'aeratore a giri veloci, studiato per lagunaggi, vasche a livello variabile, serbatoi di stoccaggio e miscelazione generale, è dotato del gruppo elica/deflettore, bilanciato dinamicamente e montato direttamente sull'albero. Una valida alternativa all'aerazione per lagunaggio data dagli AGV è rappresentata dalla gamma di aspiratori AIR-MIX (da 0.40 kw a 37 kw) con trasferimenti di ossigeno fino a 74,50 kg O_2/h.

Depurazione di emissioni gassose

*Il gruppo **airprotech** è strutturato con organico e mezzi in grado di sviluppare engineering e fornitura di impianti chiavi in mano destinati alla depurazione di emissioni gassose inquinanti originate da processi industriali*

La società pone la propria tecnologia innovativa, il proprio knowhow e la propria esperienza al servizio di aziende fornendo soluzione globali, integrate con la produzione e per tutti i problemi originati da molteplici processi produttivi.
La vocazione "customer oriented" garantisce continuità nella gestione del rapporto con i propri clienti.
L'efficiente servizio di assistenza post-vendita rende airprotech un partner affidabile e l'ottenimento della qualità UNI EN ISO 9001:2000 certifica ed identifica la strategia aziendale nella completa soddisfazione della propria clientela.
La struttura aziendale comprende aziende operanti in sinergia e supportate da un proprio laboratorio interno di analisi, sezione R&D ed impianti pilota, ufficio d'ingegneria di processo / dettaglio dotato dei migliori specialisti del settore, unità operative di commissioning. Inoltre un'officina interna gestisce tutta la produzione in serie, il premontaggio ed il precollaudo di unità packaging.
La società può annoverare prestigiose referenze in molteplici settori industriali quali il chimico, chimico-farmaceutico, cosmetico, i forni di essiccazione e forni cataforesi, oltre che l'elettronica, la microelettronica e gli isolanti elettrici.
L'azienda propone una gamma completa di impianti, quali rotoconcentratori, combustori termici rigenerativi, anche per sostanze alogenate, combustori termici recuperativi e catalitici, impianti adsorbimento S.O.V. su carboni attivi, e impianti di assorbimento S.I.V. – S.O.V., sistemi di depolverazione a secco ed a umido, forni inceneritori rotanti e statici, condensazione criogenia, impianti di biofiltrazione e sistemi di aspirazioni e serbatoi.

Sistema di ossidazione termica rigenerativa

Ossidatori termici

ITAS propone soluzioni ecologiche per il trattamento delle emissioni, disegnate su misura per ogni realtà produttiva. Sono la sintesi delle ricerche più avanzate nella tecnologia della combustione industriale. E rappresentano il ventaglio delle misure per ottenere l'equilibrio tra investimenti, recupero termico e recupero di energia. ITAS Ecologia è specializzata nel trattamento delle emissioni attraverso l'ossidazione dei SOV; processo che può essere condotto per via termica, tramite ossidatori termici rigenerativi, termici recuperativi e catalitici. La divisione ha realizzato sistemi di recupero di solventi a carboni attivi e impianti di abbattimento a umido con torri di lavaggio e scrubber.

Gli ossidatori termici sono impianti per lo smaltimento di sostanze chimiche di scarto mediante ossidazione in condizioni controllate, così da generare prodotti finali che possano essere emessi nell'ambiente senza effetti pericolosi.

Questo risultato si ottiene in due modi: da un lato tenendo conto della natura delle sostanze di scarto e delle prescrizioni di qualunque normativa locale, nazionale o internazionale sullo smaltimento di tali sostanze; dall'altro monitorando costantemente il funzionamento dell'impianto per garantire che le emissioni prodotte dallo stesso rimangano accettabili.

Sovente, non è possibile ottenere i risultati desiderati dal solo ossidatore. Si rende allora necessario un ulteriore trattamento dei prodotti in uscita dall'ossidatore prima di immetterli nell'ambiente. In particolare, questo vale nel caso di impianti per gas acidi. ITAS Ecologia possiede una vasta esperienza e competenza nel progetto di impianti completi di ossidazione, compresi i sistemi di trattamento a valle.

Pompe e soffiatori industriali

Pompe serie RVS

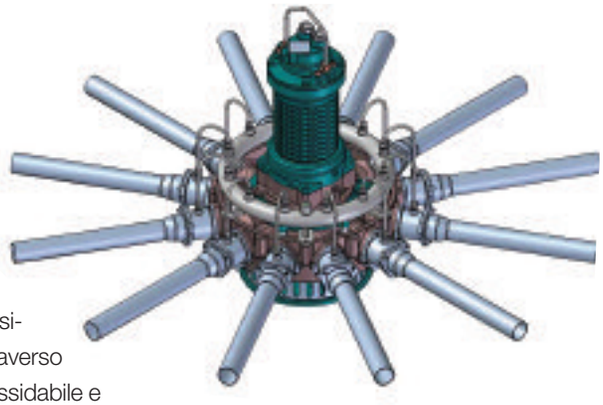
Azienda conosciuta a livello internazionale nella produzione di pompe e soffiatori industriali, **Robuschi** presenta in fiera un'offerta multisettoriale particolarmente ampia: aria e trattamento di gas inquinanti, rumore e vibrazione, rifiuti, acqua, energie e riciclaggio. Attraverso la propria filiale Robuschi France, l'azienda espone la gamma completa delle sue macchine, tra cui spiccano le ultime versioni di prodotti di punta quali Robox evolution ES 85/3P, gruppo soffiante per impiego nel settore della depurazione, che permette di visionare i nuovi livelli olio esterno cabina, consentendo una manutenzione facilitata. Il gruppo è dotato di un sistema elettronico di monitoraggio e autodiagnostica insonorizzato con cabina denominato Sentinel.

L'RB-DV 85 è un soffiatore in vuoto a iniezione d'aria con collettori di terza bocca in alluminio atto a convogliare l'aria di raffreddamento. La principale applicazione di tale macchina è su unità mobili con cisterne per lo smaltimento di solidi e liquidi, in grado di funzionare in vuoto per il riempimento del serbatoio e in pressione per il successivo svuotamento dello stesso.

L'RVS 25 è una pompa per vuoto ad anello liquido utilizzata per l'aspirazione di gas e vapori nei diversi settori dell'industria chimica, farmaceutica, alimentare, cartaria, saccarifera ed energetica. Le pompe Robuschi RVS permettono la compressione pressoché isotermica, dando la possibilità di convogliare gas termo-sensibili separandoli da polveri e/o liquidi. Il tutto senza l'utilizzo di lubrificanti, che "sporcherebbero" il gas destinato a utilizzi civili e industriali.

Le Pompe centrifughe Promix orizzontali monostadio ad aspirazione assiale sono studiate per convogliare ogni tipo di liquido chimicamente inerte o aggressivo, anche viscoso o contenente elevate percentuali di particelle solide in sospensione e fanghi. Queste pompe sono adatte per impieghi negli impianti di depurazione.

Ossigenazione con ossigeno liquido



Faggiolati Pumps presenta una nuova versione dell'ormai noto OssiMix per sistemi di ossigenazione che utilizzano ossigeno puro.

La macchina denominata OM12-O2 sfrutta l'architettura costruttiva brevettata Ossimix messa a punto alcuni anni fa per l'ossigenazione con aria compressa e sfrutta gran parte dei componenti del modello OM12.

Per permettere l'impiego dell'ossigeno sono state apportate alcune modifiche sia al gruppo di diffusione sia al sistema di distribuzione della fase gassosa.

Il problema principale che i progettisti della società hanno dovuto affrontare per alimentare la macchina con ossigeno puro è stato quello di evitare fenomeni di corrosione nelle zone in cui sono presenti sia la fase liquida che quella gassosa.

Il problema è stato risolto separando il sistema di distribuzione dell'ossigeno puro dal corpo macchina attraverso un collettore toroidale in acciaio inossidabile e ridisegnando le camere di miscelazione realizzate anch'esse in acciaio inossidabile.

L'alimentazione delle dodici camere di miscelazione avviene attraverso appositi raccordi smontabili.

Il corpo macchina in ghisa e la girante ad alto rendimento in duplex sono gli stessi utilizzati nella versione per aria compressa.

L'OM12-O2 è fornito con una nuova flangia di aspirazione che impedisce l'ingresso accidentale di corpi solidi grossolani e permette di erogare la miscela ossigenata a soli 250mm dal fondo.

La macchina con una potenza installata di soli 11kW eroga dai dodici diffusori una portata di liquido di oltre 450m³/h ad una velocità di 5m/s in grado di diffondere in maniera ottimale fino a 180kg/h di ossigeno.

Grazie all'OM12-O2 sarà possibile sfruttare la grande affidabilità della tecnologia Ossimix anche nelle applicazioni che richiedono l'utilizzo di ossigeno puro.

Elettropompe per acqua

Dal 1951 **SAER Elettropompe** produce pompe ed elettropompe per acqua. Gli impieghi principali sono nel settore civile, municipale, industriale, agricolo e domestico, nel drenaggio, negli impianti antincendio e in quelli di condizionamento e riscaldamento.

I principali prodotti sono le pompe normalizzate secondo EN733 in diverse tipologie (monoblocco, con giunto rigido o su basamento), in diversi materiali quali ghisa, bronzo, acciaio inossidabile, ed anche in versione per gruppi antincendio a norme EN 12845:2005. Le caratteristiche prevedono portate fino a 2000 m^3/h e prevalenze fino a 130 m.

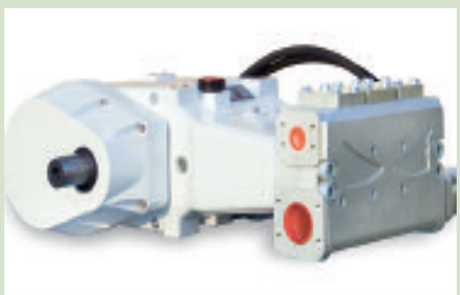
Sono molteplici le tipologie; si va dalle pompe sommerse (da 4" a 14") e motori sommersi (da 4" a 12") fino a 300 kW di potenza ed in diverse metallurgie (ghisa, bronzo, acciaio inossidabile), alle pompe multicellulari orizzontali e verticali, quelle per applicazioni domestiche e i gruppi di pressurizzazione.

Pompe ad alta pressione

Specializzata nella progettazione e costruzione di pompe a pistoni per acqua, forte di un know-how tecnologico supportato dalle più moderne tecnologie, **HPP** è un'azienda specializzata nella progettazione e costruzione di pompe a pistoni per acqua, in grado di offrire una vasta gamma di prodotti atti a soddisfare un vasto range di esigenze relative alla potenza, che oscillino da 25 a 110 HP con pressioni fino a 1000 Bar.

Le pompe sono realizzate secondo le più moderne tecnologie sia per i materiali impiegati che per le lavorazioni meccaniche e i trattamenti termici utilizzati.

La pompa volumetrica a pistoni è in grado di fornire un incremento energetico all'acqua e può essere azionata con un motore elettrico, idraulico o a combustione interna. I pistoni, dotati di moto alterno, comprimono l'acqua all'interno dei cilindri incrementandone notevolmente il valore della pressione.



In quest'ottica, ed a completamento di una tendenza allo sviluppo dei propri prodotti nell'ambito delle applicazioni ai servizi municipali, la società ha recentemente presentato due nuove pompe ad alta pressione con potenze assorbite pari a 160 HP (serie MLR) e 190 HP (serie RLR). Con caratteristiche costruttive all'avanguardia, le Serie MLR ed RLR si collocano all'apice del range di potenze dedicato a precise richieste provenienti dal settore espurgo e della pulizia industriale, ove si rendono necessarie prestazioni elevate, affidabilità e durata tendenzialmente superiori alla media.

Entrambe progettate, studiate e realizzate con i moderni software attualmente disponibili, costruite con materiali tra cui la ghisa sferoidale ed acciaio ad alta resistenza, necessitano di una semplice manutenzione ordinaria fatta di semplici basilari operazioni, quali, ad esempio il controllo ed il cambio dell'olio così come delle guarnizioni e sono coperte da garanzia triennale.

Trattamento acque: tutte le soluzioni

Le realtà industriali che necessitano di acque di processo per il proprio ciclo produttivo e che producono acque, contaminate da vari tipi di agenti inquinanti, appartengono ai settori industriali più disparati. È questa una delle ragioni per le quali i settori di applicazione delle tecnologie proposte da Veolia Water Solutions & Technologies Italia (**VWS Italia**) sono molteplici: dal settore alimentare a quello meccanico, dal campo farmaceutico a quello dello smaltimento dei rifiuti.

VWS Italia fa parte della divisione tecnologica Veolia Water Solutions and Technologies di Veolia Water, leader mondiale nella fornitura di impianti e soluzioni per il trattamento delle acque industriali, reflue e di processo e società appartenente a Veolia Environnement. Il Gruppo, presente da oltre 70 anni, fornisce impianti D&B, soluzioni standard & skid systems, servizi post-vendita di ricambistica e manutenzione. La possibilità di avvalersi di centri di R&D interni e la collaborazione con vari istituti universitari è uno di quei punti chiave che permettono alla società di affacciarsi al mercato con una gamma completa di soluzioni tecnologiche innovative. VWS Italia è inoltre il centro di competenza per il trattamento del percolato di discarica.

VWS Italia è presente alle manifestazioni fieristiche Ecomondo e Pollutec presentando la vasta gamma di soluzioni innovative realizzata dal know-how delle aziende italiane: EVALED, gamma di evaporatori sottovuoto per il trattamento delle acque reflue del settore industriale, IDRAFLOT e IDRASCREEN, gamme di unità di flottazione e di sgrigliatura fine per la separazione liquido/solido, infine POLARIS, gamma di impianti realizzata per la produzione di acqua pura ed ultrapura, applicata ai settori industriali che necessitano di acque di processo.

EVALED - evaporatori sottovuoto per il trattamento delle acque reflue

Campionamento delle diossine

La normativa vigente per il monitoraggio delle diossine in emissione prevede un campionamento continuo per otto ore realizzato con apparecchiature che necessitano della supervisione di operatori esperti e lunghi tempi di preparazione. Spesso, però, i lunghi intervalli tra un'indagine e la successiva non forniscono dati realmente rappresentativi. In molte situazioni può essere, quindi, giustificato l'impiego di un sistema di campionamento fisso che consenta l'immediatezza della messa in funzione anche ad opera di personale non qualificato, con evidente risparmio di tempo e di denaro. Dall'esperienza **TCR Tecora**, azienda italiana che fin dal 1974 costruisce sistemi di campionamento per il controllo dell'inquinamento atmosferico, è nato DECS.

DECS è un innovativo sistema fisso per il campionamento alle emissioni da installare in modo permanente al camino per il monitoraggio in continuo di Diossine e Furani (PCDD/PCDF) e di altri microinquinanti (quali IPA, POPs, ecc). Per il campionamento delle diossine è stato adottato il metodo del filtro condensatore con la trappola adsorbente sul gas umido, in accordo al metodo EN 1948 ed USEPA 23. Il sistema consta di due parti principali: l'Unità di Campionamento e l'Unità di Controllo. L'Unità di Campionamento è la parte del sistema che viene fissata al camino nel punto di prelievo e ha lo scopo di estrarre il campione, senza alterarne la composizione, raccogliendo su appositi dispositivi sia la fase solida che quella gassosa. L'Unità di Controllo è l'interfaccia che consente all'operatore di gestire tutte le funzioni del sistema; è generalmente collocata in una zona protetta facilmente accessibile e si collega all'Unità di Campionamento attraverso connessioni pneumatiche ed elettriche. La società è presente a Pollutec presso lo stand Arelco ARC.

Impianti di trattamento termico

VOMM Impianti e Processi nasce nel 1969 con l'obiettivo di sviluppare e promuovere tecnologie e processi innovativi, applicati ai settori più diversi.

La società progetta e realizza impianti di trattamento e macchine di processo che trovano applicazione nel settore chimico, farmaceutico, alimentare e dell'ecologia in senso più ampio.

Impianto di Nosedo

Oggi l'azienda è leader italiano ed europeo nell'ambito della progettazione, costruzione e vendita di macchine e impianti di essiccamento di matrici solide o pastose, di concentrazione di liquidi e di trattamento termico in generale.

Le principali aree di business sono 4. L'Ecologia (essiccamento e valorizzazione energetica di fanghi di depurazione civile o industriale, frazione organica degli RSU, concentrazione ed essiccamento di percolato di discarica, trattamento termico di liquami zootecnici, scarti conciari, sottoprodotti dell'industria conserviera, sanse e acque di vegetazione, rifiuti ospedalieri), il settore Chimico/ Farmaceutico (trattamento fanghi petrolchimici, acque galvaniche, barbottine, sottoprodotti di fermentazione, reflui da vaccini), l'area Alimentare e il settore Bonifiche (desorbimento termico di terreni inquinati, distillazione di sostanze organiche volatili, inertizzazione di metalli pesanti, concentrazione ed essiccamento di reflui).

Nel settembre 2007, l'azienda fonda Geoteck, società specializzata nella progettazione e costruzione di sistemi di valorizzazione di combustibili alternativi. La presenza di Geoteck nel mondo VOMM completa la filiera di trattamento, estendendola ai sistemi di combustione (caldaie e termovalorizzatori) delle matrici precedentemente essiccate.

Separatori statici

Vagliare e separare con produttività e professionalità sono il pilastro portante di **Erimaki** da più di vent'anni.
In questo periodo l'azienda ha acquisito esperienze tali da permetterle di porsi sul mercato con grande capacità di valutazione e risoluzione di problematiche relative alla setacciatura, separazione depolverizzazione e filtrazione di moltissimi prodotti nei diversi settori industriali, in particolare nell'ambito del riciclaggio, oltre che chimico, alimentare, plastico e farmaceutico.
Il separatore statico è la macchina ideale per separare il solido dal liquido delle acque di scarico di qualsiasi tipo.

La macchina non utilizza alcun motore e quindi non necessita di impianto elettrico e può essere utilizzata ovunque, è uno strumento semplice, dai costi contenuti ma di alta efficienza che può lavorare a lungo senza sorveglianza e senza intasarsi.
L'elemento vagliante è una griglia costituita da barrette orizzontali di forma triangolare che crea un effetto speciale chiamato "paretoaderenza" separando il liquido dal solido che scorre verso il basso sfruttando l'energia cinetica.
La spaziatura delle barrette può variare da 0,25 a 3 mm secondo il materiale da separare. Poiché la portata dipende da molteplici fattori quali la separabilità del prodotto, la viscosità, la temperatura, la quantità di solido da separare e la griglia usata, la portata del separatore statico può variare da 50 mc/h a 140 mc/h secondo il campo di applicazione e con un massimo del 10% di solido nel liquido.

IN FIERA

ECOMONDO

preview

Tutto sul recupero

La 12a edizione di ECOMONDO, la fiera internazionale del recupero di materie ed energia e dello sviluppo sostenibile organizzata da Rimini Fiera avrà luogo dal 5 all'8 novembre 2008 con il patrocinio di tutti gli attori primari del settore

Anche quest'anno la proposta fieristica si arricchisce con un calendario di grandi eventi che richiameranno a Rimini Fiera tutti i protagonisti del settore. Il tema di fondo è il riutilizzo di materia ed energia: per arrivare a ciò è quindi necessario progettare e realizzare iniziative che ottimizzino la produzione, gestiscano la raccolta, organizzino il trattamento e utilizzino materia ed energia per rendere disponibili nuove risorse. Da qui la volontà, anche per attirare il grande pubblico, di proporre ai visitatori di Ecomondo un grande programma di eventi.

La mascotte di quest'anno sarà l'ape verde

ECOMONDO 2008 ripropone l'idea di utilizzare una mascotte. Da tre anni c'è la volontà di individuare un 'indicatore biologico' del degrado ambientale per "frenare" le attività umane ormai troppo 'spregiudicate'. Il testimonial di questo obiettivo sarà quindi l'Ape Verde. La scomparsa delle api sta diventando drammatica, con risvolti anche economici notevoli, dal 30-50% in Europa, e l'Italia sembra assestarsi sul 50% con la scomparsa di 200.000 alveari, negli USA al 60-70% per una sindrome ancora misteriosa la COL-Colony Collapse Disorder, sindrome di spopolamento degli alveari che ha come complici l'inquinamento, i cambiamenti climatici ed altre patologie.

Il colore scelto è quello di una specie rara che esiste in natura e rappresenta il frutto di quel patrimonio che ci offre con ricchezza la biodiversità. L'Ape Verde appartiene alla famiglia degli Halictidae, che comprende specie sociali e solitarie, più primitive rispetto alle api da miele.

Sin dalla giornata inaugurale si susseguiranno appuntamenti che coinvolgeranno il pubblico di ECOMONDo, con la parteciapzione di autorevoli esponenti del sistema ambiente. Ne abbiamo selezionati solo alcuni dall'imponente calendario.

La giornata inaugurale (5 novembre, alle 11.30) prevede l'evento di apertura, un convegno dal titolo **Il Sud oltre l'emergenza: modelli tecnici, economici, comportamentali** realizzato in collaborazione con CONAI e Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare.

Il pubblico in visita ad ECOMONDO è ormai affezionato partecipante dei Caffè Scienza di Ecomondo, conferenze sull'ambiente nei quali un autorevole relatore colloquia con il pubblico su temi di attualità ambientale. Gli argomenti spazieranno dalla cultura della responsabilità, costi e benefici del nucleare, gli edifici sostenibili del futuro, il riciclo della moda, i conflitti ambientali e il ruolo della chimica nella comprensione dei processi ambientali ed alla loro gestione.

I Caffè Scienza di Ecomondo dimostrano come la cultura mediata da protagonisti di alto profilo nazionale ed interna-

zionale quali ricercatori, manager, professionisti, rappresenti una disseminazione utile dal punto di vista culturale e sociale delle principali problematiche ambientali: dalla Cultura sulla Responsabilità Ambientale, alla sindrome COL delle api che stanno scomparendo al ritmo del 50-60% all'anno, alla presentazione di volumi come " –SPR+ECO" di Andrea Segrè inventore del Last Minute Market, ai 50 anni di inquinamento dalle prime riviste scientifiche ai nostri giorni.

Appuntamenti nella logica della visione 'ECOMONDO La Fiera Giovane per i Giovani', visto che sono attesi oltre 10 mila studenti di ogni ordine e grado e di altre migliaia di neo laureati che hanno di fronte un panorama di eventi tecnico-scientifici dai quali possono attingere progetti di natura professionalizzate e confrontarsi con le nuove professioni richieste dal mercato del mondo del lavoro.

Il tradizionale e atteso rapporto Fise-Unire su 'L'Italia del recupero', giunto alla nona edizione, si terrà Venerdì 7 novembre alle ore 9.30 in collaborazione con Osservatorio Nazionale sui Rifiuti, appuntamento annuale di presentazione ed approfondimento sulla situazione economico-ambientale del riciclo in Italia.

L'area espositiva di ECOMONDO presenterà una versione ulteriormente potenziata dell'Isola degli Acquisti Sostenibili (pad. D5), che quest'anno ingloberà anche la tradizionale mostra Ecofatto. Alla hall Est (pad. D7 e B7) l'EcoStore-Supermarket ecologico, un vero e proprio supermarket dove negli scaffali si trovano solo prodotti ecologici (e di largo consumo) per toccare con mano che oggi comprare ecologico è davvero possibile. Sarà possibile fare acquisti e ordini e trovare spazi per il relax.

Un modo per far conoscere l'ampia gamma di prodotti ecologici di largo consumo presenti sul mercato. Ed avvicinare i consumatori al prodotto attraverso l'approccio "fisico" agli scaffali del supermercato, che rende concreta nel visitatore l'esperienza del consumo e simile ai consueti comportamenti d'acquisto.

ECOMONDO sarà anche teatro di una straordinaria anteprima, la proiezione del primo episodio della quadrilogia della Walt Disney dedicata alla fatina Trilli, in uscita in dvd il 18 novembre.

La piccola amica di Peter Pan troverà la parola per vivere nuove avventure nella Radura Incantata. Walt Disney completerà la sua presenza con laboratori dedicati ai più piccoli sul tema dei talenti legati al riciclo.

Il padiglione dedicato all'Educational si presenta quindi ancora più ricco e strutturato. Segnaliamo anche 'Plasticamente', un percorso polisensoriale articolato all'interno di un igloo realizzato con materiali provenienti da riciclo e che potrà ospitare 100 ragazzi.

'Fornire valore aggiunto ai propri clienti facendo in modo che un'efficace gestione dei loro Sistemi e Processi relativi alla Qualità, all'Ambiente, alla Sicurezza, alla Salubrità ed alla Responsabilità Sociale permetta loro di prevenire i rischi e migliorare le prestazioni'

Questa è la mission del gruppo Bureau Veritas

In occasione di Ecomondo 2008, Bureau Veritas Italia partecipa al programma convegnistico il giorno giovedì 6 novembre, con un intervento all'interno della sessione: "Certificazione Ambientale: tra esigenze di trasparenza, evoluzione della normativa e competitività".Il contributo di Bureau Veritas è dedicato al Regolamento REACH nell'ambito dei sistemi di gestione ambientale e intende presentare le opportunità derivanti da una corretta prevenzione dei rischi dovuti alla produzione e all'utilizzo di sostanze chimiche.

Bureau Veritas Italia è inoltre presente con un desk espositivo Stand n. 27 Padiglione D5

I primati del riciclo

I risultati dell'attività CONAI di riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio confermano un sistema capace di funzionare: nel 2007 il recupero degli imballaggi immessi al consumo ha sfiorato il 70% (67%). In termini di volumi, delle 12 milioni e 542 mila tonnellate immesse al consumo, ne sono state quindi recuperate 8,4 milioni

Con il riciclo del vetro giunto al 60,4% e quello dell'alluminio al 52,5%, nel 2007 tutti e sei i materiali raggiungono di fatto gli obiettivi di riciclo stabiliti per legge con un anno di anticipo. Nel decennio appena trascorso il recupero degli imballaggi è cresciuto complessivamente del 144%. Dal punto di vista economico, il giro d'affari del solo settore del recupero e della preparazione del riciclo tra il 2002 e il 2007 è più che raddoppiato, passando da 2,1 a 4,7 miliardi di euro, e vale ormai lo 0,31 % del prodotto interno lordo.

I primati del riciclo:

Per alcuni materiali si raggiungono livelli di eccellenza nel panorama europeo: il settore dell'alluminio riciclato in Italia rappresenta un comparto importante nel panorama europeo sia dal punto di vista economico, sia per l'occupazione che genera. L'Italia e la Germania sono primi in Europa e terzi a livello mondiale, dopo Stati Uniti e Giappone.

Per quanto riguarda la carta siamo giunti al 70% di riciclo sul territorio e siamo al terzo posto in Europa: un effetto positivo è stato che l'Italia da Paese importatore è diventato esportatore di carta da macero. A partire dal 2004, grazie alla spinta dell'offerta nazionale, l'Italia ha guadagnato importanti quote di mercato esterno sia nei Paesi nuovi entranti nell'Unione europea sia in Cina e altri Paesi dell'estremo Oriente.

Anche per quanto riguarda il legno l'Italia conferma un primato ed una lunga tradizione nell'utilizzo di legno da riciclo, il truciolato. Vi sono alcune grosse aziende che esportano pannelli truciolari in tutto il mondo.

Attività in occasione di Ecomondo 2008:

Nel maggio 2008 CONAI ha rinnovato il consiglio di Amministrazione che elaborerà le linee strategiche per il futuro triennio. Uno dei prossimi appuntamenti è la fiera Ecomondo di Rimini, dal 5 all'8 novembre: CONAI inaugurerà la manifestazione con il convegno di apertura che tratterà la questione dell'emergenza rifiuti. L'obiettivo è proporre una possibile soluzione, una strada concertata e condivisa con le istituzioni, per una pianificazione economica e industriale del ciclo di gestione dei rifiuti che vada oltre l'emergenza.

Sempre in occasione di Ecomondo verrà allestita una nuova area dello stand istituzionale del Consorzio, dedicata ai progetti di ricerca e sviluppo dei materiali di imballaggio, progetti nati con l'obiettivo di ottimizzare il ciclo di gestione dei rifiuti: da una migliore progettazione dell'imballaggio in chiave ecosostenibile fino allo studio di nuove tecnologie di riciclo dei materiali.

Programmi per il 2009:

In questi anni CONAI si è impegnato nel supportare le pubbliche amministrazioni delle aree in ritardo sulla raccolta differenziata, ampliando per certi versi la sua mission originaria e diventando una sorta di consulente a supporto della raccolta differenziata. In dieci anni gli imballaggi hanno fatto da apripista per tutta la raccolta differenziata urbana, la loro gestione ha rappresentato un approccio nuovo nei confronti dell'ambiente. Una delle attività nel prossimo anno sarà continuare a sostenere questo processo con l'obiettivo di riuscire a portare, nel medio – lungo periodo, i livelli di raccolta differenziata delle Regioni del Sud al livello delle Regioni del Nord.

Cooperazione Internazionale

La mancanza di acqua potabile e di igiene rappresentano il problema più grande che la maggior parte della popolazione del mondo di oggi deve affrontare. **EURO MEC** lavora con organizzazioni governative e non governative su progetti che prevedono la fornitura di impianti di depurazione delle acque, parti di ricambio e consumabili ed anche lavori per garantire le corrette operazioni di montaggio e manutenzione degli impianti attraverso la formazione e il supporto di tecnici locali che contribuiscono alla riabilitazione delle infrastrutture per l'approvvigionamento dell'acqua, permettendo alle popolazioni di far funzionare e gestire gli impianti forniti in modo autonomo.

L'azienda collabora con le forze di mantenimento della pace delle Nazioni Unite per la fornitura di impianti per il trattamento delle acque reflue progettati per soddisfare le esigenze delle missioni ONU.

La società lavora con UNICEF per l'approvvigionamento di impianti mobili di potabilizzazione in tutto il mondo. Inoltre, una parte degli impianti è stata fornita come parte del progetto dell'UNEP per la gestione ambientale in Iraq. La società fornisce costantemente apparecchiature in Iraq, Sudan, Darfur, Ciad, Haiti, Timor Est, Messico, Capo Verde, Cuba, Ucraina e Cina.

EUROMEC opera su tutto il territorio nazionale ed estero nel settore della progettazione e realizzazione di impianti per il trattamento delle acque. L'equipe tecnica di progettazione conta su un'esperienza pluriennale nel campo dell'Ingegneria Ambientale e si è specializzata nella progettazione e nella gestione di commesse per la costruzione di impianti, apparecchiature e tecnologie per la depurazione degli scarichi industriali e civili, nonché impianti di potabilizzazione, desalinizzazione e riutilizzo delle acque.

La certificazione ambientale

La sede di Certiquality

Certiquality è un Organismo di certificazione al servizio delle imprese e specializzato nella certificazione dei sistemi di gestione aziendale per la qualità, l'ambiente e la sicurezza, nella certificazione di prodotto e nella formazione. Fondato nel 1989 da Federchimica e Assolombarda, occupa oggi una posizione di assoluto rilievo nel contesto della certificazione, con oltre 13.000 siti certificati. L'Ente ha la propria sede a Milano, ove operano circa 100 professionisti, ma è presente con uffici e rappresentanze in tutto il territorio nazionale (Bologna, Venezia, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Catania) e conta sulla collaborazione di più di 400 ispettori.

A livello internazionale, Certiquality aderisce al circuito IQNet (International Certification Network) che riunisce i più prestigiosi organismi di certificazione di 36 Paesi del mondo e garantisce il mutuo riconoscimento delle certificazioni rilasciate.

L'accreditamento da parte di SINCERT assicura il rispetto delle Norme europee EN 45011 e ISO 17021 per gli Istituti di Certificazione che ne garantiscono l'imparzialità e la competenza. L'organismo è accreditato per la certificazione dei Sistemi Qualità, Ambiente, Sicurezza e per la Certificazione di Prodotto.

Primo ente accreditato (sin dal 1996) per la certificazione dei sistemi di gestione ambientale secondo la norma ISO 14001, Certiquality è stato anche il primo ente italiano accreditato per l'effettuazione delle verifiche per la convalida della dichiarazione ambientale secondo il Regolamento EMAS, il Regolamento della Comunità Europea che consente alle Imprese di valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali.

Impianto di evaporazione

Trattamento acque reflue

Attiva fin dal 1989, **Tecam** può vantare un'ampia esperienza nel settore del trattamento delle acque di scarico industriali e di processo in Italia ed all'estero.

Gli obiettivi dell'azienda sono fornire le migliori tecnologie e i prodotti più validi e recuperare acqua, prodotti e materie prime secondarie. I sistemi vengono costruiti utilizzando sia tecnologie tradizionali che più innovative come filtrazione su membrana, scambio ionico, chimico-fisici, biologici, MBR ed anche tecnologie di evaporazione-concentrazione a basso consumo energetico per depurare soluzioni inquinate concentrate. Il processo di evaporazione consente la produzione di un distillato puro eventualmente contaminato solo dalla presenza di composti basso bollenti, e un concentrato. Il distillato in genere viene riutilizzato nel ciclo di produzione che ha generato la soluzione, mentre il concentrato viene, quando possibile, recuperato o inviato a successivi trattamenti di recupero o distruzione.

Recentemente sono state realizzati impianti di evaporazione raccolti in unità mobili in cui le macchine vengono posizionate all'interno di container da 20" o 40" con costi operativi di 70 KW/MC.

Gli impianti realizzati possono sfruttare la tecnologia a pompa di calore, ad acqua calda/vapore e a ricompressione meccanica del vapore.

In relazione alla tipologia di apparecchiatura è possibile ottenere concentrati al limite del prodotto di solubilità, con presenza di materiali sedimentabili e sospesi ed anche solidi che abbiano un residuo fisso a 105°C > 90%.

Tutte le macchine sono completamente automatiche e sono caratterizzate da una semplice gestione da parte dell'utente.

Filtraggio acque di prima pioggia

Per il trattamento delle acque di prima pioggia **Holiday Divisione Ecologia** propone Ecosystem 3000, un sistema di facile installazione e manutenzione che consente di assorbire oltre il 90% delle sostanze inquinanti a base di oli emulsionati e idrocarburi di derivazione petrolifera presenti nelle prime acque piovane e in quelle del lavaggio di aree esterne o interne.

Il sistema di filtraggio è composto da una piastra di supporto del corpo filtrante, dalla parte filtrante costruita in polietilene ignifugo con all'interno un assorbente in fibre di polipropilene progettato e testato per soddisfare tutti gli attuali standard delle normative ambientali NPDES e SPCC per la rimozione degli idrocarburi (TPH), e da due scarichi di troppo pieno.

Le capacità filtranti del sistema sono state testate dalla società PC&B Environmental Laboratories, in Florida, dal Laboratorio Chimico Merceologico della C.C.I.A.A. di Trieste, e dal Laboratorio dell'A.R.P.A. del Dipartimento Provinciale di Trieste. Tutte le analisi hanno accertato che il sistema assorbe oltre il 90% delle sostanze inquinanti a base di olio o idrocarburi presenti nelle acque reflue, e che questi valori sono confermati anche con il filtro saturato al 90%.

In base alle prove e alle analisi fatte, si può affermare che il sistema soddisfa le prescrizioni previste dal "Testo aggiornato del Decreto Legislativo 152 del 11 maggio 1999" in quanto le acque reflue, dopo essere passate per il filtro, possono essere immesse nelle acque superficiali perché hanno una concentrazione di idrocarburi inferiore a 5 mg/l, determinati con il metodo APAT CNR IRSA 5160 Man 29/03.

Il sistema Ecosystem 3000

Al servizio dell'acqua

Il termovalorizzatore di Piacenza

Veolia Servizi Ambientali é la filiale italiana della società francese Veolia Propreté.
Oggi Veolia gestisce 80 termovalorizzatori per RSU e rifiuti speciali, 140 discariche controllate, 20 centri di compostaggio e tratta 50 mll/t anno di rifiuti.
In Italia ha la gestione dei termovalorizzatori di Piacenza, Pozzilli (IS), Vercelli, Brindisi, dell'impianto di incenerimento di Potenza, di quello di bioessiccazione di La Spezia, della discarica di San Donà di Piave (VE) ed i sistemi integrati di smaltimento della Versilia e Calabria Sud. Infine attraverso la controllata Ipoter opera anche nel settore del trattamento e smaltimento di rifiuti pericolosi e non.

Attualmente in Italia Veolia si presenta come il primo gestore privato in ambito si servizi ambientali con un totale di rifiuti trattati nell'anno pari a 850.000 tonn., valorizzati in una produzione elettrica annua di 380.000 MWh.
Veolia Acqua è la divisione italiana di Veolia Eau – Compagnie Générale des Eaux.
Da sempre Veolia Acqua opera attraverso soluzioni adatte ai bisogni delle pubbliche amministrazioni e delle industrie, attraverso un know how tecnologico ed un'esperienza nella gestione dei progetti.
La gamma di attività può essere strutturata in tre principali settori: servizi per la collettività, servizi tecnologici e servizi industriali e affini.

Biofiltro a pannelli MònaFil

Trattamenti biologici per l'aria

Air Clean opera dal 1980 nel settore della progettazione, costruzione ed installazione di impianti per il trattamento dell'aria. Le realizzazioni tradizionali includono equipaggiamenti per l'abbattimento fumi (scrubber chimici, carboni attivi, biofiltri) e polveri (filtri a maniche, cicloni, scrubber), e per il condizionamento dell'aria.

Nel campo del trattamento biologico delle emissioni, la società distribuisce in esclusiva i prodotti brevettati dalla società irlandese Bòrd na Mona: biofiltri MonaFil e bioscrubber o biotrickling MònaShell. Il principio di funzionamento consiste nella ossidazione dei composti inquinanti mediante l'impiego di batteri che trovano il loro ideale ambiente di vita su materiali di origine organica. A seconda degli inquinanti da abbattere vengono impiegati batteri e materiali filtranti diversi. MònaFil è un sistema di biofiltrazione il quale utilizza un supporto a base di torba specificatamente studiato per garantire un'elevata durata nel tempo ed un'eccellente efficienza di rimozione per un'ampia gamma di composti inquinanti.

MònaShell è un esclusivo sistema biologico il quale utilizza un supporto calcareo a base di conchiglie. La tecnologia biologica di ultima generazione Biotrickling consente il trattamento di flussi d'aria contenenti sia composti organici volatili sia altri inquinanti chimici come Idrogeno Solforato, Ammoniaca, Mercaptani (MónaShell è particolarmente indicato per emissioni con alte concentrazioni di composti ridotti dello zolfo). I principali settori di applicazione sono: impianti di trattamento acque reflue, di trattamento rifiuti, nell'industria alimentare e zootecnica, emissioni gassose da processi chimico industriali ed abbattimento VOC.

Il processo di elettrocompostaggio

Nel 2006 **COIND**, in collaborazione con Rivoira, ha sviluppato un impianto pilota completamente rinnovato per quanto riguarda la reattoristica ed alcuni componenti elettromeccanici, in seguito testato sulla pollina di un allevamento avicolo. Lo scopo era quello di sperimentare il processo di elettrocompostaggio su varie deiezioni animali ed in generale su tutti quei reflui o fanghi organici, che attualmente non hanno altra destinazione, se non lo stoccaggio in discarica o lo spandimento su campo (nei quantitativi consentiti dalla Normativa).

Al fine di poter condurre una sperimentazione che comprendesse sia l'elettrocoagulazione, sia le acque di risulta, l'impianto pilota è stato dotato di una sezione di depurazione biologica che consente di valutare i processi di riduzione del carico inquinante in modo da rientrare nei parametri di scarico del refluo in acque superficiali. La collaborazione con Rivoira ha reso possibile impiegare ossigeno nelle varie sezioni di impianto così da valutare le cinetiche di reazione accelerate dall'impiego di un energico ossidante anziché dell'aria.

La parte elettrochimica dell'impianto sperimentale sarà esposta in fiera presso lo stand COIND. Alla luce delle sperimentazioni già effettuate, la società ritiene che l'impianto pilota possa costituire uno strumento estremamente utile per testare il comportamento di diversi reflui o fanghi derivanti da processi di digestione/depurazione biologica. Se da un lato è sempre emersa la formazione di acidi umici e fulvici nel pannello di prodotto elettrocompostato, dall'altra è molto difficile effettuare previsioni ponderali e bilanci di materia su altre matrici organiche fuori dalla contestualizzazione delle stesse.

La sezione sperimentale dell'impianto biologico permette di esplorare in scala ridotta i processi di depurazione della frazione liquida separata in modo da poter chiudere il ciclo depurativo del refluo.

Impianto Pilota

preview

Impianto di recupero elettrochimico

La tracciabilità del rifiuto

Da oltre 25 anni **ORIM** opera nel settore della gestione dei rifiuti. L'attività è incentrata sull'affidabilità che si concretizza con la "tracciabilità del rifiuto", una gestione "a lotti" dei rifiuti che entrano ed escono dall'impianto della società.

Qualunque movimento di rifiuti in ingresso, costituito da un singolo formulario, viene identificato come un lotto; il lotto racchiude così tutte le informazioni relative al produttore, al C.E.R., alla quantità, alla data d'ingresso, allo stato fisico e alle altre caratteristiche chimico - fisiche del rifiuto.

Quando vengono prelevati i rifiuti dall'area di stoccaggio al fine di effettuare le operazioni di trattamento chimico-fisico (D9), recupero (R4 - R13), ricondizionamento preliminare (D13, D14, D15), gli stessi vengono individuati e movimentati con modalità precise sulla base delle informazioni che pervengono per iscritto dagli operatori addetti alla produzione.

Per ogni singola lavorazione interna effettuata si è così in grado di conoscere l'esatta composizione dei rifiuti che la costituiscono.

I rifiuti ottenuti da tali lavorazioni (che di solito hanno un codice C.E.R. appartenente al capitolo 19) escono poi da ORIM per essere inviati ai successivi impianti di termodistruzione, recupero o discarica.

A questo punto viene emesso uno specifico formulario in cui sono memorizzate le informazioni circa i prodotti delle lavorazioni interne che sono stati prelevati, in toto o in parte, per comporre quel singolo carico in partenza dall'azienda.

Soluzioni per impianti fotovoltaici

Leader nel settore dell'automazione industriale, **Omron Electronics**, è in grado di fornire soluzioni innovative anche nel settore dell'energia solare grazie alla ventennale esperienza nel settore fotovoltaico maturata in Giappone.

La società presenta a catalogo anche una gamma di prodotti in grado di ottimizzare sia il processo di laminazione della cella fotovoltaica, grazie ad un algoritmo di controllo dell'uniformità della temperatura GTC (Gradient temperature control) brevettato, sia il controllo di qualità tramite sistemi di visione della saldatura del circuito interno alla cella stessa.

L'esperienza nel mercato dell'automazione e del fotovoltaico si concretizza con l'offerta di una soluzione molto competitiva per la gestione dei sistemi fotovoltaici ad inseguimento del sole, offrendo non solo l'inverter solare ma anche tutti i componenti, PLC, sensori di temperatura, finecorsa, alimentatori, necessari per realizzare la movimentazione e l'automazione dell'inseguitore.

In un sistema fotovoltaico è richiesto un elevato livello di integrazione tra controllo e monitoraggio dell'impianto. Nel caso di impianti realizzati con inseguitori solari, Omron è in grado di fornire tutto l'hardware e il software per un preciso posizionamento dell'inseguitore. Un software a bordo del PLC permette il posizionamento dei due assi (azimut e tilt) dell'inseguitore.

La società dispone inoltre di diverse soluzioni, dal monitoraggio dei dati dell'inverter tramite il collegamento diretto ad un pannello operatore della serie NS o su PC, all'acquisizione dei dati di più inverter centralizzati su PLC serie CJ o CP1L e poi ritrasmessi su pannello o su PC remoto.

Una gamma completa per il settore fotovoltaico

Analisi dei POPs

Dal 1984 **LabService Analytica** commercializza consumabili e strumentazione da banco dedicata per laboratori chimici in ambito analitico, alimentare, ambientale e nella caratterizzazione di polimeri.

Grazie ad una costante collaborazione con i principali laboratori, la società vanta una notevole esperienza nell'analisi dei residui di fitofarmaci e dei microcontaminanti organici persistenti (POPs: es. diossine e PCB).

Da sempre attenta alle problematiche ambientali, l'azienda si è dedicata a lungo al problema dei POPs, realizzando Campionatori Passivi non presidiati DepobulkD per il monitoraggio di Organici e Inorganici a livello di ultratracce secondo i metodi previsti dal Rapporto Istisan 06/38 dell'Istituto Superiore di Sanità per il campionamento e l'analisi dei tassi di deposizione in riferimento al DLgs 152/07 concernente l'arsenico, il cadmio, il mercurio, il nichel e gli idrocarburi policiclici nell'aria ambiente.

Grazie al partner austriaco DioxinMonitoringSystem, la società propone sistemi fissi di Campionamento in continuo delle emissioni per brevi o lunghi periodi, da termovalorizzatori, acciaierie e impianti industriali con potenziale contenuto di Diossine, Furani e PCBs, totalmente rispondente a quanto previsto dalla Direttiva 76/2000/EC e conforme a quanto specificato nella Metodica UNI EN1948/96-parte1.

Il sistema Windselect+ inoltre, riproduce la filosofia di campionamento del DioxinMonitoringSystem per controllare l'impatto sull'ambiente da fonti di emissioni puntiformi e/o diffusive di diossine e altri microinquinanti, consentendo il campionamento separato di particelle di polveri (PM10-PM2,5-PM1) e dei POPs.

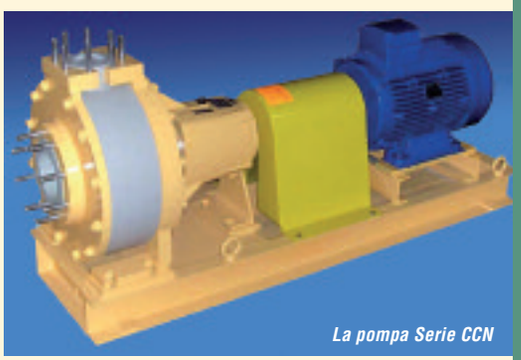
Pompe di ricircolo

Ogni attività industriale determina in varia misura la produzione di differenti inquinanti quali solidi, liquidi e gassosi, al cui contenimento si deve provvedere.

In fase di progettazione di impianti industriali si prevede sempre più frequentemente l'utilizzo di materie prime a basso impatto ambientale; qualora le misure "preventive" non siano sufficienti, ci si deve dotare di idonei sistemi di contenimento e abbattimento degli inquinanti che sono comunemente definiti impianti a umido o sistemi di lavaggio.

Il sistema più comunemente utilizzato per l'abbattimento di inquinanti gassosi (acido cloridrico, cloro, acido solfidrico) è il lavaggio mediante soluzioni acquose alcaline.

L'acqua in questo caso funziona da solvente per l'inquinante (ad es. fumi acidi da inceneritore) che una volta in fase liquida ha la seguente reazione: HCl + NaOH -> H_2O + NaCl



La pompa Serie CCN

Una pompa serie ETN

Utilizzare una pompa di ricircolo di fondo colonna in continuo permette di migliorare l'efficienza di abbattimento, aumentando il tempo di contatto tra la fase liquida e gassosa. L'utilizzo di una tenuta meccanica con facce in SiC integrale assicura la resistenza all'abrasione di eventuali cristalli precipitati. Per tali applicazioni **CDR Pompe** propone la pompa a tenuta meccanica serie CCN in polipropilene con tenuta meccanica singola interna tipo FC 50 per portate massime di 300 m^3/h.

In generale CDR offre una gamma completa di pompe per liquidi corrosivi, contaminati, tossici e nocivi per basse e medie portate, in allestimento a tenuta meccanica e a trascinamento magnetico.

PC industriale touch screen

Azienda leader nella fornitura di sistemi per la pesatura, gestione dati e comunicazione per l'industria, **Bizerba**, presenta il terminale NT 15 " con sistema di pesatura integrato e omologato.

Un solido involucro di acciaio inox, completamente chiuso, liscio e privo di fessure, lo rendono perfettamente conforme ai requisiti di igiene del settore chimico e farmaceutico, proteggendolo da spruzzi d'acqua, polveri e impurità. La struttura antiurto garantisce stabilità e un corretto funzionamento. Con un grado di protezione IP 65 e basato sul sistema operativo Windows 2000/NT/XP gestisce numerosi operazioni: pesatura, dosaggio, ricettazione, conteggio, rilevamento dati e controllo di processo.

Il visore Touch Screen

Provvisto di visore touch screen a infrarossi e vetro di sicurezza, resistente agli urti e configurabile dall'utente, il terminale da industria NT 15 " con bilancia può collegare fino a 4 ricettori di carico visualizzando contemporaneamente le 4 finestre di pesatura.

Filiale per l'Italia, Bizerba S.p.a. nasce a Trento nel 1930 e successivamente si trasferisce a Milano dove opera fino al 1982.

Il terminale NT 15

Grazie ad una tecnologia innovativa e integrabile in qualunque linea della produzione, la società è riconosciuta dagli operatori della Grande Distribuzione e dell'Industria come un partner affidabile nella risoluzione delle più diverse problematiche di processo.