

Tutti i giorni della settimana Il Mondo € 3,00; se venduto in abbinata con il Corriere della Sera, Il Mondo € 2,00 + il prezzo del Corriere della Sera - Austria € 4,00 - Belgio € 3,50 - Canada € 4,00 - Francia € 4,00 - Gran Bretagna € 4,00 - Monaco Principato € 4,00 - Spagna € 4,00 - Svizzera € 4,50 - Ungheria HUF. 1.500 - U.S.A. \$ 7,00 - Poste Italiane Sped. in A.P. - DL 353/2003 conv. in L. 46/2004 art. 1 c. 1 DCB Milano



IL MONDO

ITALIANA E ECONOMIA - I PERIODICI - CARRIERI DELLA SERA

n° 51 - 17 dicembre 2010

RIVOLUZIONE ALLO SPORTELLO

BANCA SI TAGLIA

ESUBERI, MA NON SOLO. CON IL NUOVO CONTRATTO,
IN AGENZIA LE PAROLE D'ORDINE SARANNO FLESSIBILITÀ E PRODUTTIVITÀ



PRIVATIZZAZIONI
TUTTO QUELLO
CHE IL TESORO
HA IN PORTAFOGLIO
E PUÒ VENDERE

LUCCHINI
NIET A MORDASHOV
E CONTROPROPOSTA
DEGLI ISTITUTI
DI CREDITO

LA RINASCENTE
BORLETTI SCENDE
IN CAMPO
PER IL PROGETTO
«SENATORE»

PROFESSIONI
SCOPPIA UNA NUOVA
TENDENZA DA GREEN
ECONOMY: FARE
IL RICICLATORE





NUOVE PROFESSIONI LAVORARE NEL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI

Voglio fare il riciclatore

Dagli esperti di biogas ai site manager, fino ai designer di impianti: ecco le competenze per la «Spazzatura spa»

Energia rinnovabile non solo dal sole e dal vento, ma anche dalla nostra spazzatura. Il risultato si deve ai gas prodotti dai rifiuti organici e ai termovalorizzatori che bruciano l'immondizia, oltre alle nuove «materie prime» generate dal riciclo di plastica, carta, vetro, metallo, componenti elettronici (i Raee) e dalla recente filiera degli pneumatici che promette un buono sviluppo. Il trattamento dei residui è un'attività in crescita. Allo stesso tempo, si aprono nuovi scenari per le ex municipalizzate che gestiscono la raccolta e il trattamento dei rifiuti urbani. Dal 2012 saranno soggette a concorrenza e, quindi, a requisiti di maggiore efficienza (legge 133/2008 articolo 23 bis). Una gestione più moderna dell'intero settore richiama, è inevitabile, nuove competenze: alcune sono inedite in questo campo, come il marketing e la manutenzione preventiva. Altre sono già presenti, ma di ultima generazione, come il responsabile della gestione rifiuti o dei sistemi di accumulo dei gas.

SPECIALISTI TRASH

Chi saranno i protagonisti di questi cambiamenti? Servono, per iniziare, esperti di logistica che pianifichino l'aumento per quantità e qualità della raccolta differenziata a costi sostenibili e ingegneri che potenzino la capacità di riciclo dei materiali. «Soprattutto nella plastica serve più innovazione tecnologica per-

ché a oggi si riesce a recuperare solo il 45% di quella raccolta», spiega Daniele Fortini, presidente di Federambiente, la Federazione italiana dei servizi pubblici di igiene ambientale. Nell'ottica di evoluzione del sistema, negli impianti di raccolta e trattamento serviranno anche nuovi esperti nella gestione dei rifiuti: ingegneri chimici e biochimici, responsabili dei team tecnici che verificano la qualità dei rifiuti in entrata e coordinano i processi di trattamento. «Figure rare con una certa seniority, perché c'è poca mobilità tra aziende pubbliche locali», commenta Andrea Palanca, dell'area green business di Michael Page International. La richiesta comprende anche esperti di sistemi di accumulo del gas, cui affidare la gestione degli impianti che generano energia elettrica

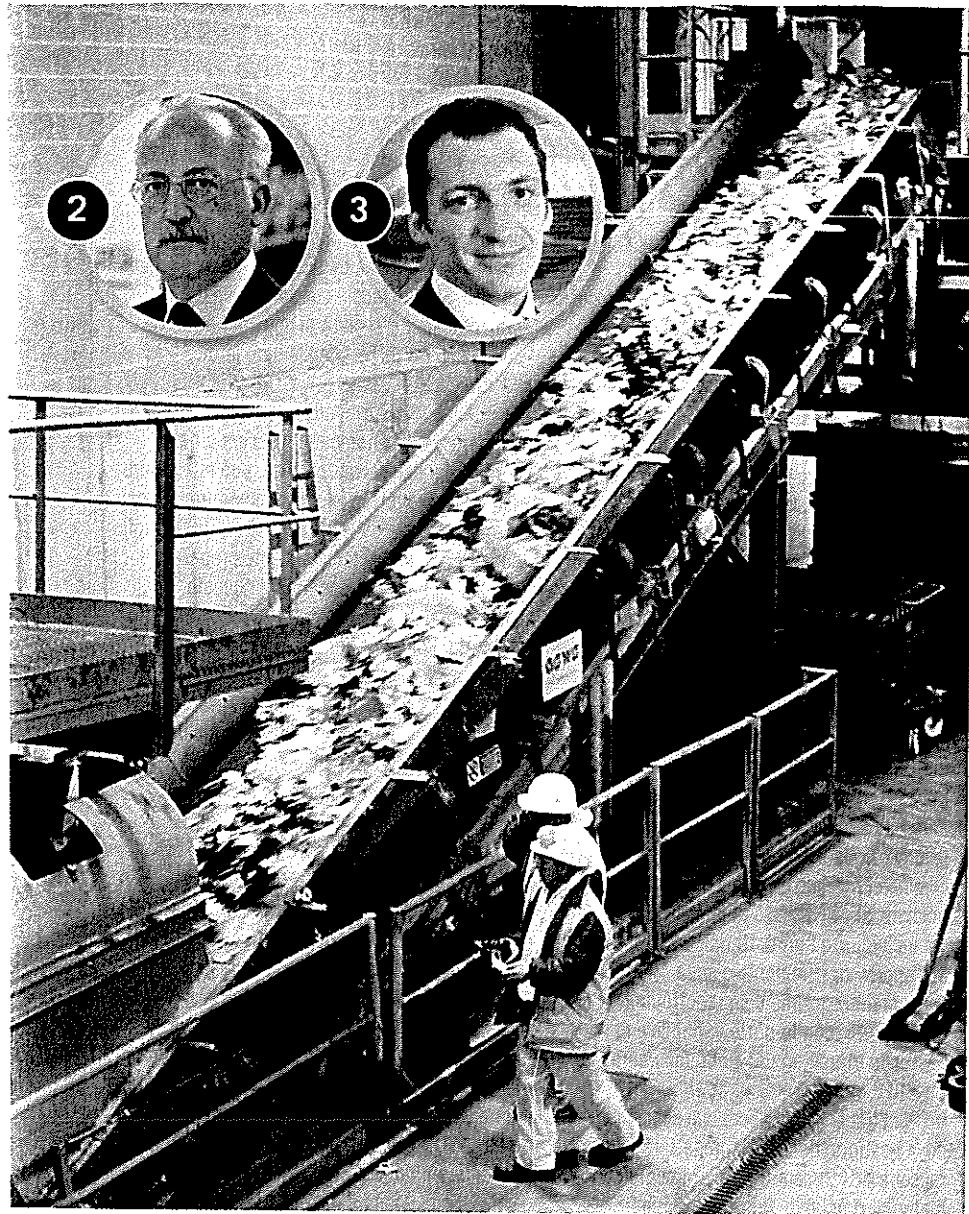
e combustibili da biomasse, come rifiuti urbani organici, residui agricoli e agroalimentari. «Assieme ai tecnico-commerciali del riciclo, saranno molto richiesti dalle aziende municipalizzate, dalle utility e dalla consulenza», aggiunge Emilio Luongo, responsabile divisione green economy Gi group. A monte c'è la domanda di project manager e site manager (capocantieri) per realizzare questi impianti di nuova generazione sia in Italia (soprattutto nel settore agricolo) sia all'estero, in particolare nell'Est Europa, in ritardo sulla gestione dei rifiuti e dove i bandi sono meno restrittivi. In quei Paesi, negli Emirati Arabi

e in Medio Oriente, aziende italiane e multinazionali stanno realizzando anche gassificatori e impianti di cogenerazione industriale (recupero energia da processi produttivi). «Cerchiamo validi ingegneri chimici, meccanici ed elettrici soprattutto dagli impianti chimici di raffinazione e dall'impiantistica, molto apprezzati all'estero», racconta Anna Rita Borraccetti, responsabile per l'ambiente della società di recruiting Mcs. Sbarca poi nel settore dei rifiuti il maintenance manager, il vecchio manutentore che le società di gestione degli impianti vogliono all'interno per programmare in modo efficiente una manutenzione preventiva contro guasti e usure. «Sono impianti dai costi altissimi che non possono permettersi fermi macchina», precisa la Borraccetti.

PULITI NELL'IMMONDIZIA

Anche le società pubbliche più avanzate di igiene ambientale (gestori di discariche) si preparano a esportare know-how. Con l'affidamento dei servizi pubblici locali tramite gara, si svincoleranno dall'in-house providing e potranno agire oltre i confini locali, forti anche di eventuali capitali privati (obbligatori al 70% per le imprese quotate). «Noi puntiamo alla costruzione di discariche all'estero, in particolare nei Paesi dell'Est Europa, in Turchia e in Sud America, dove porteremo la nostra esperienza con squadre di ingegneri civili e gestionali», afferma Arturo Vetri, direttore del personale Amiat, la società multiservizi di igiene ambientale di Torino, già presente in Cile. Con l'apertura del mercato s'impone anche un'altra figura, quella del marketing, che servirà a incrociare domanda e offerta e a sviluppare nuovi servizi. «Dal riciclo degli oli esausti dei ristoranti alle vernici», precisa Fortini. E a capo delle ex municipalizzate ci vorranno manager che ne sappiano di bilanci, finanza, sostenibilità economico-ambientale, mercato. Compreso l'energy manager, colui che valorizza il ciclo produttivo in termini energetici, ancora assente nell'in-

**INGEGNERI
CHIMICI DI IMPIANTI,
COMMERCIALI: MAGARI
DISPOSTI A LAVORARE
ALL'ESTERO**



1) Anna Rita Borraccetti, di Mcs
 2) Giovanni Corbetta,
 direttore di Ecopneus
 3) Andrea Palanca,
 di Michael Page International

miche e petrolchimiche, ma anche poligoni da tiro e lavanderie industriali. Tuttavia, costi altissimi e tempi lunghi nelle autorizzazioni scoraggiano gli investitori. Eppure la valorizzazione delle aree contaminate sarebbe l'1,5% del pil nazionale (dati Centro Space-Bocconi). Intanto, a breve, l'Expo di Milano sarà un bacino di opportunità (e di polemiche, come dimostra il recente intervento della magistratura) per specialisti in bonifiche, che le aziende vorrebbero con competenze sempre più trasversali, attenti ai costi e capaci di dialogare con il cliente e gli enti di controllo: «Devono conoscere le tecnologie più avanzate e saper scegliere la più adatta al contesto e al budget», spiega Emanuele Argese, direttore del nuovo master di secondo livello intitolato Caratterizzazione e risanamento di siti inquinati, della Ca' Foscari di Venezia.

PREVENIRE È MEGLIO CHE RISANARE

Esperti di rischio ambientale, invece, entreranno negli organismi di vigilanza non appena i danni all'ambiente faranno parte dei reati previsti dalla legge 231 sulla responsabilità amministrativa delle aziende, che prevede anche misure interdittive. «Saranno figure certificate accanto ai responsabili della sicurezza», annuncia Franco Andretta, presidente Assoreca, che riunisce le società di consulenza e servizi per l'ambiente, sicurezza e responsabilità sociale. Anche secondo il Cineas, consorzio universitario che organizza il corso Environmental risk assessment and management, nelle pmi si stanno creando le condizioni per introdurre le competenze dell'environmental risk manager. Queste, tuttavia, in genere vanno a rafforzare la figura del responsabile salute, sicurezza e ambiente. «Si sta sviluppando una cultura dei rischi aziendali non solo interni ma anche esterni legati all'ambiente. Per questo servono figure trasversali che coordinino i diversi aspetti del problema», osserva Francesco Ballio, direttore del master internazionale di primo livello Civil engineering for risk mi-

dustria dei rifiuti. A novembre parte a Torino un nuovo master di primo livello dell'università degli studi per preparare i manager del futuro: Management delle aziende pubbliche e delle aziende di pubblico servizio.

CI VUOLE IL FISICO

Fisici del suono, addetti alle nuove applicazioni e tecnici commerciali saranno invece protagonisti dello sviluppo degli pneumatici riciclati, da cui si ricavano isolanti acustici, antivibranti per ferrovie e campi da calcio sintetici. Entro l'anno si attende il decreto attuativo della legge 152/2006 articolo 228: «L'obbligo per i produttori a riciclare tanto quanto immettono sul mercato darà slancio al settore», spiega Corrado Scapino, presidente dell'Unire (Unione italiana imprese recupero). Inoltre, la classificazio-

ne acustica delle abitazioni, obbligatoria dal 2011, aprirà un importante mercato, ma serviranno abili divulgatori commerciali: «L'impiego del granulo delle gomme è ancora molto limitato», rileva Renzo Maggiolo, vicepresidente Assorigom (associazione raccolta, riciclo e riutilizzo gomma). La filiera avrà bisogno anche di responsabili della qualità e capireparto specializzati: «Finora è stato un mercato di piccole aziende per lo più artigiane, mentre la necessaria trasformazione industriale richiederà sempre maggiore professionalità», sostiene Giovanni Corbetta, direttore generale di Ecopneus, che riunisce i principali produttori di pneumatici per la raccolta e il recupero delle gomme fuori uso.

L'Italia ha oltre 10 mila siti in attesa di bonifica (una sessantina d'interesse nazionale), per lo più aree industriali chi-

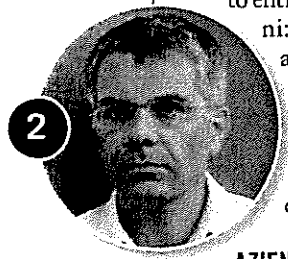
QUANTO GUADAGNANO GLI ESPERTI DI SPAZZATURA

RESPONSABILE GESTIONE RIFIUTI Ingegnere chimico o biochimico con competenze manageriali, guida il team tecnico dei processi di trattamento rifiuti (sotterramento, incenerimento e compostaggio), verifica l'applicazione delle norme e gestisce i rapporti con gli enti locali e gli industriali. Se riporta al direttore dell'impianto guadagna sui 55 mila-65 mila euro lordi; se è il responsabile stesso della discarica, può arrivare a 80 mila euro. **ESPERTO DI SISTEMI DI ACCUMULO GAS DA RIFIUTI** Chimico o biochimico specializzato, gestisce gli impianti che valorizzano i biogas prodotti dai rifiuti organici urbani, agricoli e agroalimentari con processo di essiccazione, gassificazione e combustione. Se è il responsabile dell'impianto può arrivare anche a 80 mila euro lordi. **TECNICO COMMERCIALE PRODOTTI DA RICICLO E PRODOTTI RICICLATI** Deve avere basi tecniche sul riciclo dei materiali e spiccate doti commerciali. Può lavorare nelle società di trattamento che commercializzano direttamente il prodotto riciclato, sia in società di intermediazione per cui individuare i prodotti riciclabili, occuparsi dell'approvvigionamento e della commercializzazione del prodotto finito. Può raggiungere, con la parte variabile e in posizione manageriale, gli 80 mila euro lordi. **ESPERTO DI LOGISTICA RACCOLTA DIFFERENZIATA** Ingegnere con specializzazione nella gestione dei rifiuti, progetterà flussi di raccolta differenziata e smistamento dei materiali riciclabili, flussi che siano economicamente sostenibili. **MARKETING MANAGER DEI RIFIUTI** Figura nuova per il settore, analizzerà le potenzialità dell'azienda per i servizi di recupero e riciclo e i possibili sbocchi di mercato, incrociando domanda e offerta con un ruolo proattivo. **SITE MANAGER IMPIANTI** È il capocantiere per un impianto a biomasse, per un gassificatore o un impianto di cogenerazione industriale. Segue i lavori dall'inizio all'avviamento dell'impianto, coordina i subappaltatori e segue la logistica. Guadagna dai 40 ai 60 mila euro lordi con possibilità di raddoppio a seconda della seniority e delle indennità di trasferta. **PROJECT MANAGER IMPIANTI** Gestisce una o più commesse, segue l'avanzamento dei lavori degli impianti per il recupero energetico, ha il controllo dei costi e dei tempi e si interfaccia con il cliente. Guadagna sui 50-55 mila euro lordi. **MAINTENANCE MANAGER** Ingegnere meccanico o elettronico, con competenze gestionali, pianifica l'attività di manutenzione

ordinaria e straordinaria dell'impianto, ha il controllo dei costi e degli aspetti tecnici e della qualità. Si interfaccia con fornitori esterni, project leader e società di ingegneria. Ha un compenso tra i 45 e 55 mila euro lordi. **CAPOPROGETTO BONIFICA SITI E SUOLI INQUINATI** Analizza il sito e predispone il piano di bonifica e risanamento. A seconda delle dimensioni dell'organizzazione, può intervenire solo nella progettazione e nel monitoraggio dei lavori (tempi e costi). Guadagna sui 50-60 mila euro. «Sono figure tecnicamente preparate e con competenze manageriali, in questo momento richieste soprattutto in Romania, Bulgaria, Polonia e Turchia», afferma Andrea Palanca. **TECNICO DEL SUONO PER RICICLO PNEUMATICI** Fisico o diplomato specializzato in acustica, segue le prove di laboratorio degli isolanti ottenuti dal riciclo delle gomme delle auto. Oppure segue i test in loco sia per gli isolanti acustici che per gli antivibranti. Guadagna sui 40 mila euro lordi. **ADDETTO SVILUPPO PRODOTTO DA RICICLO PNEUMATICI** Ingegnere o perito, studia nuovi prodotti e nuove applicazioni ottenibili dal materiale di riciclo degli pneumatici. Guadagna sui 50-55 mila euro lordi. **HSE (HEALTH, SAFETY AND ENVIRONMENTAL) MANAGER** È la classica figura del responsabile salute, sicurezza, ambiente, ma ora con sempre più competenze ambientali da environmental risk manager, soprattutto nei settori dell'industria e delle costruzioni. Definisce gli obiettivi energetici e ambientali e sviluppa i sistemi di gestione della sicurezza e di risk assessment e coordina l'attività di monitoraggio e reportistica. Ha una busta paga sui 50-55 mila euro lordi. **ECO DESIGNER** È un designer che progetta prodotti, servizi e sistemi ecosostenibili in tutte le fasi del ciclo di vita, dalla scelta dei materiali alla dismissione. **CARBON ASSET MANAGER** Figura specialistica tecnico-manageriale, nelle grandi aziende predispone progetti per perseguire gli obiettivi di Kyoto (20% di energie rinnovabili, 20% di risparmio energetico e 20% di riduzione di emissioni di gas serra). Segue l'iter di approvazione del progetto, lo sviluppa, verifica i risultati e certifica il tutto. Ha un compenso d'ingresso sui 35-40 mila euro ma con più seniority e livello dirigenziale arriva a 80 mila euro. **L'ENERGY MANAGER** Effettua auditing energetici: prediagnostica, diagnostica energetica, simulazione termica, studi specifici sul risparmio energetico e spiegamento di misure. Ha un compenso d'ingresso sui 30-35 mila euro ma con più seniority arriva a 45 mila.



1) Stefano Pogutz, Università Bocconi
2) Francesco Ballio, Politecnico di Milano



tigation (Politecnico di Milano). E il super esperto entrerà nelle assicurazioni: «Nei prossimi due anni li cercheranno i broker per estendere all'ambiente il pacchetto all risk», dice Cristina Brusati di Mcs.

AZIENDE AL VERDE

Nonostante la crisi, anche le aziende iniziano a investire per ridurre l'impatto ambientale dei propri prodotti: chi chiede consulenza ai dipartimenti di design per la sostenibilità chi, come il consorzio Remedia, finanzia borse di studio. Ma l'eco designer, per ora, non è una figura presente negli uffici di ricerca e sviluppo: piuttosto è una evoluzione del mestiere. «Ogni designer dovrebbe saper progettare prodotti e servizi sostenibili per l'ambiente. Gli strumenti ci sono, ma sono ancora poco diffusi nella pratica progettuale», commenta Carlo Vezzoli, responsabile dell'unità di ricerca del Politecnico di Milano Design e innovazione per la sostenibilità e coordinatore del progetto e della rete euro-asiatica Lens (Learning network on sustainability). Anche il carbon asset manager, figura nuova che nelle grandi aziende si occupa di raggiungere gli obiettivi di Kyoto (20% di energie rinnovabili, 20% di risparmio energetico e 20% di riduzione di emissioni di gas serra), tra l'altro interverrà sul ciclo dei rifiuti agricoli per recuperare energia. «Per ottenere crediti di emissione, cresceranno gli investimenti nelle economie emergenti, per esempio, con impianti a biomasse dagli scarti del riso, del legname e dall'olio di palma», conclude Stefano Pogutz, direttore del master universitario di primo livello della Bocconi Economia e management dell'ambiente e dell'energia.

Gaia Fiertler