

# Ambiente ABRUZZO NEWS

*Le istituzioni comunicano*



N° 3 MAGGIO 2007





# DECO

## ORIZZONTE VERDE

Deco è da anni sinonimo di tecnologie all'avanguardia ed elevati standard qualitativi dei servizi. Le attività di Deco abbracciano numerose aree, dalla gestione dei servizi di igiene urbana alla progettazione, realizzazione e conduzione di impianti di recupero e smaltimento rifiuti.

La ricerca e lo sviluppo di nuovi processi e tecnologie da sempre rappresentano per Deco un elemento chiave. In accordo con gli indirizzi programmatici comunitari e nazionali, l'azienda ha da tempo iniziato un processo di integrazione dell'attuale

sistema di smaltimento - rappresentato principalmente da discariche - con tecnologie di trattamento finalizzate ad aumentare il recupero, anche energetico, e minimizzare il ricorso alle discariche.

In quest'ottica Deco ha recentemente avviato diversi impianti per la produzione di energia elettrica e termica ricavate da una fonte rinnovabile come il gas di discarica. Un'iniziativa che conferma la vocazione ecologica di Deco in una regione che della salvaguardia dell'ambiente ha fatto la sua bandiera.



*Servizi di igiene urbana*



*Trasbordo e trasporto rifiuti*



*Discariche controllate*



*Trattamento rifiuti*



*Recupero energetico da gas di discarica*



*Bonifiche ambientali*

## INDICE

*Regione Abruzzo*

**Piano Energetico Regionale**

di Donatella Mancini p. 4

**“Una rivoluzione culturale salverà l’ambiente”**

di Donatella Mancini p. 5

**Piano Regionale dei Rifiuti: c’è il sì degli enti locali**

di Alberto Piastrellini p. 6

**Valorizzazione Energetica delle Biomasse**

di Donatella Mancini p. 8

**Avviato un ampio programma di bonifica  
dei siti inquinati**

di Alberto Piastrellini p. 10

**Lo stato di qualità ambientale delle aree di discarica:  
primi passi per la verifica**

di Alberto Piastrellini p. 12

**Linee guida per la verifica dello stato  
di qualità ambientale delle aree di discarica**

p. 13

*Albo Rifiuti*

**L’importanza dei controlli nella gestione dei rifiuti**

di Marco Famoso p. 18

*Aziende per l’ambiente*

*ESSECIELLE sas*

**Consulenze Speciali per l’Ambiente**

di Alberto Piastrellini p. 20

*C.I.V.E.T.A.*

**Un compost di qualità a marchio Regione Abruzzo**

p. 22

*BLEU srl*

**Il modello della Bleu srl**

p. 24

*S.e.ab. srl*

**Professionalità e competenza  
nella gestione dei rifiuti**

di Maurizio Minichilli p. 26

*ELIGENT srl*

**L’Abruzzo in prima linea per  
l’illuminazione pubblica efficiente**

di Alberto Piastrellini p. 28

*Eco-News*

**Due manifestazioni per l’ambiente**

di Donatella Mancini p. 30



# PIANO ENERGETICO REGIONALE

*Obiettivo: realizzare l'inversione dell'economia energetica*

di **Donatella Mancini**



Il Piano Energetico Regionale (PER), strumento attraverso il quale la Regione programma gli interventi strategici da attuare nel suo territorio in tema di energia, è stato presentato dalla Regione Abruzzo durante il Tavolo di concertazione svoltosi l'11 Maggio scorso presso la Fiera di Lanciano (CH).

Il Piano è stato predisposto dal Dipartimento di Ingegneria Meccanica Energetica e Gestionale (DIMEG) dell'Università degli Studi di L'Aquila

Il coordinatore dell'incontro **Antonio Sorgi**, Direttore Assessorato Energia Ambiente Regione Abruzzo, ha ricordato che il Piano è nella sua fase conclusiva almeno per quanto riguarda la parte tecnica. Nel frattempo è stato approvato il regolamento per il rilascio dell'Autorizzazione Unica che, ai sensi dell'art. 12 D.Lgs 387/03, permette "la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione, come definiti dalla normativa vigente, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi...".

Il Piano è stato illustrato dal Prof **Roberto Cipollone**, Ordinario di Interazione tra le macchine e l'ambiente della Facoltà di Ingegneria dell'Università aquilana.

"Il Piano - ha affermato - è lo strumento attuativo dello sviluppo sostenibile. Il problema energetico non ha solo una valenza

ambientale, ma anche sociale ed economica. Attualmente l'economia energetica dispone di pochi centri di produzione a fronte di molti centri di distribuzione: questo è un modello vecchio e vulnerabile. Va sostituito con un nuovo modello in cui la produzione di energia da concentrata diventi distribuita. Nel futuro il territorio sarà proprietario di fonti rinnovabili. Un altro problema urgente è quello dell'emergenza idrica che va risolto mettendo in atto azioni che da una parte limitino i consumi, dall'altra adottino tecnologie più avanzate. Il primo obiettivo, da realizzare entro il 2010, è il rispetto delle regole comunitarie in materia ambientale e dei parametri del Protocollo di Kyoto. Il passo successivo sarà quello di realizzare, entro il 2015, l'inversione dell'economia energetica attraverso il graduale abbandono dell'energia fossile fino ad arrivare ad una percentuale di utilizzo delle rinnovabili pari al 51%. Bisognare puntare innanzitutto sulla riduzione dei consumi, in tutti i settori, e sull'ottimizzazione delle fonti fossili".

"L'utilizzo del biocombustibile, pur dando un contributo minimo all'approvvigionamento energetico, racchiude in sé delle peculiarità importantissime. I biocarburanti, infatti, - ha concluso - potranno ridare linfa vitale all'agricoltura, invertendo il fenomeno dell'abbandono delle campagne".

Dopo un partecipato dibattito apertosi tra i portatori di interessi intervenuti, **Franco Caramanico**, Assessore regionale all'Ambiente, ha concluso con il suo intervento il Tavolo di concertazione.

L'Assessore non ha nascosto un netto ritardo dell'Abruzzo sul fronte energetico rispetto ad altre regioni.

"È necessario - ha detto - redigere subito un programma con i Distretti e le imprese del territorio. Ormai le protezioni sui consumi non sono più possibili poiché a causa dell'entrata in scena di nuove realtà come Cina e India l'aumento è esorbitante. Dobbiamo muoverci in fretta pensando che le emissioni di CO<sub>2</sub> in atmosfera entro il 2020 dovranno diminuire del 20% ed entro il 2050 addirittura del 50%.

"La Regione Abruzzo - ha concluso - ha stanziato 5 milioni per le fonti rinnovabili da utilizzare come fondi di rotazione"



Panorama della Majella - Foto di Fernando Di Fabrizio

## **“Una rivoluzione culturale salverà l’ambiente”**

Per approfondire l’argomento abbiamo rivolto alcune domande all’Assessore **Franco Caramanico**, promotore e sostenitore del *Piano Energetico Regionale*.

### **Assessore Caramanico, illustri in poche parole il Piano energetico della Regione Abruzzo**

Il Piano si caratterizza per la sua articolazione in due tempi: a breve termine fa ancora riferimento inevitabilmente sulla prevalenza dei combustibili fossili (petrolio, carbone e gas); per quanto attiene il medio-lungo termine (2010-2020) fa affidamento sull’incremento delle fonti rinnovabili e sull’efficienza energetica, perché siamo consapevoli che i combustibili fossili, oltre a provocare forti emissioni di gas serra in atmosfera, sono destinati ad esaurirsi.

Il nostro piano nell’immediato fa riferimento alla creazione di Distretti energetici da gestire insieme ai Consorzi industriali e alle Imprese, molte delle quali sono concentrate nella Val di Sangro, utilizzando una tecnologia più efficiente: la cogenerazione e la trigenerazione, che garantiscono rendimenti notevolmente superiori rispetto agli attuali. Una tecnologia moderna permetterebbe di consumare meno energia con il conseguente abbassamento delle emissioni inquinanti in atmosfera. Questo aumenterebbe anche la competitività delle nostre aziende perché i costi per la produzione di energia, che attualmente sono nettamente superiori rispetto a quelli sostenuti da altre regioni italiane e da altri Paesi, come quelli dei Balcani, si abbasserebbero.

Il Piano parte da un obiettivo molto ambizioso che è quello di fare in modo che i consumi energetici della regione Abruzzo siano soddisfatti da fonti rinnovabili per il 51% entro il 2015. Attualmente produciamo dalle rinnovabili il 27% del fabbisogno. Quando parliamo di rinnovabile non escludiamo nessuna fonte perché dobbiamo cercare di utilizzare al meglio tutte le energie rinnovabili senza avere preferenze per l’una o per l’altra.

Ogni fonte rinnovabile, però, presenta il suo “inconveniente”. Ad esempio con l’eolico dobbiamo stare attenti a non deturpare il nostro paesaggio e a tutelare la presenza dell’orso marsicano.

Nel caso dell’idroelettrico, non si devono impoverire i nostri fiumi perché c’è il rischio di farli morire.

Nel caso delle biomasse si deve far riferimento alla filiera locale perché è impensabile di importarle dall’estero.

Il fotovoltaico presenta minori controindicazioni, ma più problemi di carattere tecnologico.

L’altro aspetto su cui si deve agire è quello dell’efficienza energetica: oggi c’è la possibilità di consumare meno, basti pensare alle lampadine a basso consumo, alle caldaie di nuova generazione. Adottando questi semplici accorgimenti si potrebbero ottenere dei risparmi economici di circa il 20-30% sui consumi energetici e contemporaneamente un risparmio di emissioni di CO<sub>2</sub> in atmosfera. Dobbiamo fare in modo che l’energia sia disponibile per le generazioni future, oltre a non sottovalutare lo scenario, a dir poco preoccupante, aperto dai cambiamenti climatici.

Il 70% delle emissioni è prodotto dall’energia. Ormai il Protocollo di Kyoto è superato: l’UE ha stabilito la riduzione del 20% di CO<sub>2</sub> entro il 2020, mentre durante il vertice di Nairobi (Novembre 2006) si è parlato della necessità di ridurre le emissioni del 50% entro il 2050. Per ottenere questi risultati bisogna dar vita ad una rivoluzione culturale: bisogna cambiare il sistema di produzione e consumare meno.

### **Attualmente in Italia si paventa uno stato di emergenza idrica. In Abruzzo com’è la situazione sotto questo profilo?**

Pur essendo una regione molto ricca di acqua, anche l’Abruzzo soffre di una carenza idrica. Bisogna considerare che solo il 3% dell’acqua prodotta viene utilizzata per fini alimentari, il resto viene utilizzato in agricoltura e per la produzione di energia. Non siamo alla stregua di altre regioni come la Puglia, però anche qui sono necessari degli interventi. Proprio durante l’ultima Giunta regionale abbiamo esaminato questa insolita situazione per la Regione di incipiente difficoltà di approvvigionamento idrico.

### **Che tipo di energia rinnovabile ha a disposizione il territorio abruzzese?**

Del 27% di energia rinnovabile che si produce nella nostra regione la quota maggiore arriva proprio dall’idroelettrico. Esistono ancora le vecchie centrali costruite dai nostri predecessori che avevano sfruttato l’unica risorsa, allora disponibile. Cominciamo ad avere anche una buona consistenza di eolico, soprattutto nell’alto vastese e nella zona marsicana. Per quanto riguarda le potenzialità, penso che il settore biomasse sarà quello che potrà dare maggiori soddisfazioni, perché è l’unica energia che può essere “coltivata”. Per le biomasse possiamo creare una filiera col mondo agricolo, utilizzando gli scarti della lavorazione di prodotti agricoli, il sottobosco e anche produzioni mirate, di pioppo, girasole e colza da utilizzare per il biodiesel. Questo significherebbe dare una mano al mondo agricolo che potrebbe avere un’integrazione al reddito. Recuperando centinaia di ettari di terreno abbandonati, si otterrebbe un beneficio anche di carattere ambientale. È una scommessa sulla quale ci stiamo impegnando molto. Sulle biomasse, inoltre, stiamo portando avanti un progetto a carattere nazionale (*ndr. si tratta di un Accordo di programma con il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*). L’Abruzzo è inoltre capofila nazionale di un progetto sull’uso dell’idrogeno per la promozione della mobilità sostenibile attraverso auto che funzionano con una miscela metano-idrogeno, che presenteremo tra qualche giorno a Berlino.

### **La Regione intende promuovere qualche politica sul fronte della riduzione dei consumi sia per il privato cittadino che per le aziende?**

Su questo aspetto si possono promuovere azioni di vario tipo. Sul piano legislativo stiamo redigendo direttive di carattere regionale sul Regolamento edilizio che prevedono tutta una serie di incentivi per premiare chi applica criteri di risparmio energetico, per arrivare, infine, alla certificazione energetica degli edifici, che è diventata obbligatoria in base ad una direttiva europea. Nel momento in cui saranno fatte le valutazioni sul valore di un appartamento inciderà anche il consumo energetico.

Per quanto riguarda le azioni di incentivazione, abbiamo definito un bando sulle lampade a risparmio energetico e un altro sulla rottamazione delle vecchie caldaie.

Il prossimo bando riguarderà il solare termico non appena avremo a disposizione le necessarie risorse.

# PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI: C'È IL SÌ DEGLI ENTI LOCALI

*Nella Conferenza del 24 aprile è stato accolto il parere favorevole degli Enti Locali alla proposta di legge del nuovo PRGR*

*di Alberto Piastrellini*

Ulteriore passo in avanti verso la dirittura d'arrivo per il nuovo Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti che, negli ultimi mesi ha visto serrati confronti fra Regione e tutti i protagonisti della filiera, al fine di acquisire pareri, sollecitazioni, suggerimenti, con l'obiettivo di tradurre in pratica quegli ideali di democrazia partecipativa che dovrebbero dal luogo ai vari strumenti normativi che regolano la vita della società.

Ultimo capitolo di questo iter la cui conclusione, ci auguriamo, è prevista per la fine delle vacanze estive, è stata la Conferenza Regione-Enti Locali del 24 aprile, presso la sede di Viale Bovio, Pescara, della Regione Abruzzo.

Dopo sette Tavoli di concertazione con l'imprenditoria del settore del ciclo integrato dei rifiuti, le Associazioni ambientaliste, i Consorzi obbligatori e, a seguito del parere favorevole acquisito dall'Ufficio Legislativo della Regione,





si è provveduto ad acquisire il parere degli Enti Locali - *conditio sine qua non* accanto al terzo parere obbligatorio, quello del Servizio Bilancio - per procedere in seguito con la trasmissione in Giunta per l'approvazione finale.

Nel periodo transitorio, l'ordinamento normativo prevede un ulteriore periodo di 45 giorni (dalla data di pubblicazione sul sito web della regione), durante il quale, nell'ambito della procedura di *Valutazione Ambientale Strategica* (VAS), potranno pervenire all'ufficio preposto ulteriori osservazioni da parte dei cittadini al fine di procedere con gli ultimi emendamenti.

A presentare il documento ai numerosi amministratori locali intervenuti e agli organi della stampa, è stato il Dott. **Franco Gerardini**, *Direzione Parchi, Territorio, Ambiente, Energia - Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo*, che ha illustrato i punti nevralgici e le strategie operative ipotizzate dall'Ente regionale per la ridefinizione dei criteri inerenti la gestione integrata del sistema-rifiuti.

Questi, in sintesi, gli obiettivi indicati dal disegno di legge regionale che, per il momento è strutturata in 10 titoli e 60 articoli:

- *Riduzione della produzione di Rifiuti Urbani (RU) in ragione del - 2% entro il 2011.*
- *Raggiungimento del 60% di raccolta differenziata entro il 2011, così come previsto dalla Legge Finanziaria 2007.*
- *Recupero energetico in chiave integrativa e complementare al riciclaggio: si prevede un obiettivo massimo di utilizzo dei rifiuti, non altrimenti riciclabili, del 25% sulla produzione totale dei rifiuti stessi. Il recupero energetico potrà essere realizzato solo al superamento della soglia del 30% su base media regionale di raccolta differenziata.*

La riorganizzazione dell'intero ciclo dei rifiuti della Regione Abruzzo, operata tramite l'adozione del nuovo PRGS, prevede inoltre un passaggio di consegne dai 15 attuali Consorzi a 4 Ambiti Territoriali in un'ottica di efficacia degli interventi e riduzione delle spese.

Ulteriori elementi di significatività si riscontrano nel merito di un progetto sperimentale relativo all'utilizzo di CDR di qualità nei cementifici in sostituzione dei tradizionali combustibili fossili (*ndr: argomento oggetto di un Accordo di Programma di cui si è trattato ampiamente nel precedente numero di Gennaio/Febrero*) e nell'accenno alle discariche come elemento sempre più residuale nel ciclo dei rifiuti.

Anche su fronte della "fiscalità ecologica", il disegno di Legge Regionale prevede alcune novità: sono infatti previste sanzioni per i comportamenti illeciti e le inadempienze, mentre, allo stesso tempo sono indicati incentivi premiali per le attività di prevenzione, consumo e raccolta da parte di aziende, Comuni e famiglie.

In sostanza, dalla discussione con i vari rappresentanti degli Enti Locali presenti alla Conferenza, è emerso un chiaro

#### **Enti Locali, c'è l'ok anche ai progetti-pilota per la realizzazione di impianti per l'utilizzo di energia rinnovabile**

Nel nutrito Ordine del Giorno della Conferenza Regione-Enti Locali del 24 aprile, figurava anche il punto relativo a "**Criteri e modalità per la presentazione e valutazione di progetti pilota destinati alla realizzazione di impianti per l'utilizzo di energia rinnovabile**", cui si è dato parere favorevole.

Siccome la Regione, si vuole porre in linea con la normativa nazionale e comunitaria nel merito della promozione di iniziative per la tutela della qualità dell'ambiente montano, favorendo nel contempo l'utilizzo di sistemi e tecnologie innovative nel settore energetico (puntando in particolare alle cosiddette "fonti rinnovabili"), con specifica attenzione all'inserimento dei relativi interventi nel contesto ambientale; in presenza di un "Fondo regionale della montagna per gli interventi speciale", che per l'anno 2007 presenta risorse ammontanti a 400.580,00 Euro, si intende finanziare progetti pilota che mirano a realizzare, proprio nei territori in cui ricadono i comuni appartenenti alle Comunità Montane abruzzesi, impianti fotovoltaici per la produzione elettrica parzialmente integrati o con integrazione architettonica, da realizzarsi su immobili di proprietà comunale.

Il contributo è concesso in conto capitale agli Enti capofila utilmente inseriti nella graduatoria per la realizzazione di 2 interventi nei comuni interessati dall'iniziativa.

Tale contributo (che non può essere superiore al 20% della spesa ammissibile, Iva inclusa) è calcolato nelle seguenti misure:

- 7.500,00 Euro per KW, per gli impianti parzialmente integrati;
- 8.500,00 Euro per KW, per impianti con integrazione architettonica.

È prevista, poi, una somma per la realizzazione di una campagna di informazione e sensibilizzazione all'uso di sistemi e tecnologie innovative nel settore energetico.

parere favorevole al documento, fatte salve le istanze che potranno pervenire nel periodo che intercorre dalla data di pubblicazione dello stesso sul sito web della Regione.

"*Accanto alle osservazioni che perverranno dagli Enti Locali e dai cittadini durante i 45 previsti dalla procedura VAS - ha specificato Gerardini - occorrerà tener conto delle modifiche che interverranno a livello nazionale sul D. Lgs n. 152/2006 (il Testo Unico Ambientale), cui il nostro disegno di Legge Regionale si attiene*".

"*Ora - ha dichiarato Gerardini - saranno la politica locale e regionale ha vagliare la validità del testo*".

"*Nel merito - ha concluso - le indicazioni pervenute dall'Assessore regionale all'Ambiente, Franco Caramanico, sono state chiare: contiamo di farcela prima della pausa estiva*".

Accordo di programma tra il Ministero dell'Ambiente e la Regione Abruzzo

# VALORIZZAZIONE ENERGETICA DELLE BIOMASSE

a cura di **Donatella Mancini**

Nel 2004, la Regione Abruzzo ha sottoscritto un Accordo di programma con il Ministero dell'Ambiente per l'attuazione di un piano di valorizzazione delle biomasse a scopo energetico nel suo territorio. Successivamente con DGR n. 100 del 2007 la Regione Abruzzo ha approvato il Protocollo tecnico aggiuntivo che stabilisce le modalità di attuazione dell'Accordo di Programma della durata di 3 anni (2006/2008).

L'Abruzzo possiede un consistente patrimonio forestale da difendere e valorizzare attraverso una gestione ispirata ai principi di sostenibilità. La risorsa legno può, quindi, essere destinata alla produzione dell'energia rinnovabile.

Oltre alle biomasse forestali, questo programma si rivolge alle biomasse di origine agricola come le colture arboree e le potature di ulivi e vigneti, che possono trasformarsi da prodotto di scarto a preziosa risorsa energetica.

La valorizzazione energetica del legno ha anche un merito di natura socio-economica: la capacità di creare nuova occupazione locale.

Alle biomasse forestali e di origine agricola va aggiunta la biomassa residuale derivata dagli scarti prodotti dalla lavorazione artigianale ed industriale del legno vergine, cioè gli scarti legnosi di prima lavorazione.

L'applicazione dell'accordo di programma rispetta e amplifica i principi contenuti nel Decreto Ronchi e nel successivo Testo unico ambientale, nei Decreti nazionali di recepimento degli accordi di Kyoto, e in generale nei programmi della Commissione Europea sul recupero del contenuto energetico dei rifiuti.

La biomassa legnosa offre importanti vantaggi ambientali:

- *il legno è una fonte energetica che si rinnova continuamente;*
- *quando il legno viene bruciato in efficienti apparecchi di combustione le emissioni inquinanti (CO<sub>2</sub>) sono paragonabili in termini qualitativi e quantitativi, a quelle prodotte dalle caldaie a metano;*
- *la quota di CO<sub>2</sub> emessa dalla combu-*

*stione è la stessa che era fissata dalle piante con la fotosintesi durante la crescita e, quindi, ritorna nell'atmosfera senza alterare il ciclo del carbonio.*

Le esperienze realizzate a livello nazionale ed internazionale nell'impiego delle biomasse legnose, in contesti simili a quello abruzzese, mettono in evidenza che i migliori risultati conseguiti sono stati ottenuti, soprattutto, con l'attivazione di filiere e di impianti di piccola e media taglia per la produzione di energia termica (reti e mini reti di teleriscaldamento), perché i piccoli e medi impianti consentono di ottimizzare l'efficienza di impiego della biomassa legnosa e l'efficacia degli investimenti per la loro realizzazione.

Gli obiettivi del programma sono:

- *presidio e manutenzione sistematica*

*del territorio forestale e montano con riduzione del rischio incendi e contenimento del dissesto idrogeologico;*

- *creazione di occupazione connessa alle attività economiche di filiera e ad ulteriori attività indotte come l'ecoturismo e la bioagricoltura;*
- *formazione ed informazione sulle filiere della biomassa verso il settore pubblico e privato,*
- *valorizzazione energetica di rifiuti dell'industria del legno, della frazione organica degli RSU (Rifiuti Speciali assimilabili agli Urbani) e dei residui zootecnici;*
- *risparmio energetico;*
- *riduzione dell'utilizzo di combustibili fossili;*
- *riduzione delle emissioni di gas serra.*

Il primo passo per la realizzazione di





questo progetto è stata la creazione di un Tavolo di regia, costituito dai soggetti coinvolti nell'applicazione dell'accordo di programma e presieduto dalla Regione Abruzzo, avente funzione di coordinamento, realizzazione delle azioni di progetto e verifica.

I membri dell'assemblea che si riunisce con periodicità trimestrale sono:

- *Assessorato Regionale Parchi territorio Ambiente ed Energia;*
- *Azienda Regionale per l'Energia (ARAEN);*
- *Assessorato Regionale Agricoltura;*
- *Ministero Ambiente Direzione Salvaguardia Ambiente Divisione IX;*
- *A.L.E.S.A. - Agenzia per l'Energia della Provincia di Chieti;*
- *A.G.E.N.A. - Agenzia per l'Energia della Provincia di Teramo,*
- *Provincia dell'Aquila*
- *Provincia di Pescara*

Il Tavolo di regia si avvale del supporto di un apposito Comitato Tecnico-Scientifico che svolge funzioni propositive e consultive costituito dalla Facoltà di Economia Ambientale dell'Università di Chieti; dalla Facoltà di Scienze della Formazione e Ingegneria dell'Università dell'Aquila; dalla Facoltà di Agraria

dell'Università di Teramo; dall'ARSSA (*Agenzia Regionale per i Servizi di Sviluppo Agricolo Abruzzo*) e dal COTIR (*Consorzio per la Sperimentazione e la Divulgazione delle Tecniche Irrigue*).

Per favorire la diffusione dei moderni impianti e la strutturazione di filiere locali è necessaria la realizzazione di centri di stoccaggio allestiti per il trattamento di materiali legnosi e la promozione di impianti domestici da concentrarsi nelle aree i cui costi risultino economicamente vantaggiosi.

Vanno realizzati, inoltre, impianti medio-piccoli, fino a 500 kw termici, da allestire presso strutture pubblico/private con il sostegno economico delle stesse.

Infine si devono individuare quelle aziende che producono biomassa compatibile con le filiere attivate in modo da avere una disponibilità costante del prodotto.

Affinché il programma abbia buon esito, sono state programmate una serie di azioni informative, formative, promozionali per diffondere le conoscenze e le buone pratiche in questo settore, allo scopo di sensibilizzare sia gli imprenditori agricoli e forestali, sia le pubbliche amministrazioni.

Il programma formativo e promozionale

prevede azioni per la pubblicizzazione dei bandi di finanziamento pubblico, oltre all'organizzazione di incontri pubblici su questo tema e alla realizzazione di corsi di aggiornamento per gli operatori da attuarsi con il Concorso delle Università di *Chieti, L'Aquila e Teramo*.

Tutte le azioni poste in essere a seguito dell'applicazione dell'accordo sono sottoposte a monitoraggio da parte del tavolo di regia.

Le informazioni caratteristiche di ciascun impianto devono essere compatibili con il SIRA (*Sistema Informativo Regionale Ambientale*) e integrabili in un sistema GIS (*Sistema Informativo Geografico*).

Ogni 6 mesi deve essere redatto un report al *Ministero dell'Ambiente* che preveda la descrizione degli stati di avanzamento delle attività e ne indichi una valutazione tramite appositi indicatori.

Le filiere attivate per la prima annualità sono esclusivamente quelle di tipo **aziendale** (legata all'attività svolta dall'impresa agricola per autoutilizzo) e **composta** (in grado di fornire biomasse legnose ad impianti termici collettivi di proprietà pubblica), mentre la filiera **integrata** (in grado di vendere calore alle utenze pubbliche e private) sarà attivata nelle successive annualità.



Orsogna - Foto di Alessandro Di Federico

# AVVIATO UN AMPIO PROGRAMMA DI BONIFICA DEI SITI INQUINATI

di Alberto Piastrellini

La bonifica dei siti inquinati rappresenta un problema molto serio per il nostro Paese, che coinvolge tutte le regioni e che da vari anni costituisce una "spina nel fianco" del sistema Italia, nei confronti dell'Unione Europea.

Già il 16 dicembre 2003 la Commissione delle Comunità Europee aveva inviato all'Italia un parere motivato per la non corretta applicazione degli articoli 4, 8 e 9 della Direttiva 75/442/CEE sui rifiuti, così come modificata dalla Direttiva 91/156/CEE; 2, comma 1, della Direttiva 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e della Direttiva 1999/31/CE sulle discariche di rifiuti.

Con nota del 7.08.2003, l'allora Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio rappresentò alle Regioni italiane (vedi Tabella), l'avvio della Procedura di Infrazione riferita all'applicazione delle direttive sopra indicate; Causa C-135/05 - Discariche abusive o incontrollate.

Tale comunicazione faceva riferimento ad un rapporto del Corpo Forestale dello Stato (CFS) del 2003, dal quale emergeva che sul territorio italiano

era attivo un consistente numero di discariche abusive o incontrollate. Il Ministero, pertanto, ha richiesto alle Regioni ed alle Province di inviare una relazione contenente i dati sulla effettiva consistenza delle discariche abusive o incontrollate presenti nel proprio territorio, sui provvedimenti adottati in ordine al monitoraggio delle discariche citate e ad eventuali interventi di bonifica e/o messa in sicurezza nonché, in applicazione della disciplina sanzionatoria vigente, sui provvedimenti adottati nei confronti dei proprietari o gestori delle discariche stesse.

Con successiva nota del 19.05.2005, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ribadiva la necessità di acquisire, da parte degli stessi soggetti, i dati anzi evidenziati, ricordando, tra l'altro, che: "un secondo deferimento dell'Italia di fronte alla Corte di Giustizia Europea e la mancata esecuzione di una conseguente condanna, comporterebbe il pagamento di una ingente sanzione pecuniaria, con la conseguente emer-

sione di un danno erariale".

Nel frattempo, in data 26 aprile 2007, una Sentenza della Corte Europea (Terza Sezione) condanna la Repubblica Italiana al pagamento delle spese per l'inadempimento alle Direttive sopra citate (vedi BOX)

Ora, stante la situazione fotografata dalla Legge Finanziaria 2007 (L. 296/2006) che imputando agli Enti Locali il danno erariale derivato dalla mancata applicazione delle norme comunitarie e che introduce il principio della rivalsa (art. 1, comma 1218), dello Stato nei confronti degli Enti inadempienti, la Regione Abruzzo ha avviato un ampio programma di interventi al fine di evitare future e temute conseguenze, non solo ambientali.

"Il Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo ha rimesso al MATM una copiosa documentazione sull'attività svolta per affrontare e risolvere la complessa situazione territoriale. Si è provveduto a stanziare risorse a favore dei Comuni per le indagini preliminari sui siti individuati dal censimento del CFS (1.5 milione di Euro) nell'ambito

Regione	Numero di discariche abusive	Superficie delle discariche abusive (m <sup>2</sup> )	Discariche attive/non attive	Discariche bonificate/non bonificate
Abruzzo	361	1.016.139	111/250	70/291
Basilicata	152	222.830	40/112	43/109
Calabria	447	1.655.479	81/366	19/428
Campania	225	445.222	40/185	37/188
Emilia-Romagna	380	254.398	189/191	59/321
Lazio	426	663.535	120/306	110/316
Liguria	305	329.507	145/160	58/247
Lombardia	541	1.132.233	124/417	159/382
Marche	244	364.781	70/174	41/203
Molise	84	199.360	14/70	13/71
Piemonte	335	270.776	114/221	119/216
Puglia	599	3.861.622	440/159	37/562
Toscana	436	545.005	107/329	154/282
Umbria	157	71.510	33/124	61/96
Veneto	174	5.482.527	26/148	50/124



del PTTA (contributo sino al max del 60%), a creare un apposito "Fondo di rotazione" nel bilancio corrente (2007), per "prestiti decennali" ai Comuni finalizzati alle opere di bonifica dei siti contaminati nonché a sottoscrivere con le Province un "Protocollo d'intesa" per gli interventi di bonifica di siti ubicati in aree demaniali (stanziamento circa 400.000 Euro), oltre a ulteriori fondi di bilancio per circa 5 milioni di Euro. Gli investimenti necessari sono molti di più, il programma elaborato prevede una necessità di circa 150 milioni di Euro, ma si è avviato un lavoro che produrrà, nel tempo, risultati positivi. Abbiamo comunque bisogno di un grande sforzo di operatività di tutti gli Enti interessati per non trovarci nella scomoda situazione di pagare multe salatissime comminate dalla UE".

Così ha dichiarato il Dott. **Franco Gerardini**, Dirigente del Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo.

La prima riunione per affrontare l'intera problematica è stata convocata dal Ministero degli Esteri il 4 giugno. In quella sede le Regioni dovranno presentare i provvedimenti presi ed i programmi approvati.

Intanto la Regione Abruzzo si sta attivando per far partire i Rapporti di Indagine Preliminare per la caratterizzazione delle discariche, di cui diamo informazione nelle pagine seguenti.

### **Sentenza della Corte (Terza Sezione) 26 aprile 2007 Commissione delle Comunità europee / Repubblica italiana**

(Causa C-135/05)<sup>1</sup>

(Inadempimento di uno Stato - Gestione dei rifiuti - Direttive 75/442/CEE, 91/689/CEE e 1999/31/CE)

Lingua processuale: l'italiano

#### **Parti**

**Ricorrente:** Commissione delle Comunità europee (rappresentanti: D. Recchia e M. Kostantinidis, agenti)

**Convenuta:** Repubblica italiana (rappresentanti: I.M. Braguglia e G. Fiengo, agenti)

#### **Oggetto**

Inadempimento di uno Stato - Violazione degli artt. 4, 8 e 9 della direttiva del Consiglio 15 luglio 1975, 75/442/CEE, relativa ai rifiuti (GU L 194, pag. 39), come modificata con la direttiva del Consiglio 18 marzo 1991, 91/156/CEE (GU L 78, pag. 32) - Violazione dell'art. 2, n. 1, della direttiva del Consiglio 12 dicembre 1991, 91/689/CEE, relativa ai rifiuti pericolosi (GU L 377, pag. 20) - Violazione dell'art. 14, lett. a), b) e c), della direttiva del Consiglio 26 aprile 1999, n. 99/31/CE, relativa alle discariche di rifiuti (GU L 182, pag. 1)

#### **Dispositivo**

**Non avendo adottato tutti i provvedimenti necessari:**

- per assicurare che i rifiuti siano recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e per vietare l'abbandono, lo scarico e lo smaltimento incontrollato dei rifiuti;
  - affinché ogni detentore di rifiuti li consegni ad un raccoglitore privato o pubblico, o ad un'impresa che effettua le operazioni di smaltimento o di recupero, oppure provveda egli stesso al recupero o allo smaltimento conformandosi alle disposizioni della direttiva del Consiglio 15 luglio 1975, 75/442/CEE, relativa ai rifiuti, come modificata dalla direttiva del Consiglio 18 marzo 1991, 91/156/CEE;
  - affinché tutti gli stabilimenti o imprese che effettuano operazioni di smaltimento siano soggetti ad autorizzazione dell'autorità competente;
  - affinché in ogni luogo in cui siano depositati (messi in discarica) rifiuti pericolosi, questi ultimi siano catalogati e identificati; e
  - affinché, in relazione alle discariche che hanno ottenuto un'autorizzazione o erano già in funzione alla data del 16 luglio 2001, il gestore della discarica elabori e presenti per l'approvazione dell'autorità competente, entro il 16 luglio 2002, un piano di riassetto della discarica comprendente le informazioni relative alle condizioni per l'autorizzazione e le misure correttive che ritenga eventualmente necessarie; e affinché, in seguito alla presentazione del piano di riassetto, le autorità competenti adottino una decisione definitiva sull'eventuale proseguimento delle operazioni, facendo chiudere al più presto le discariche che non ottengano l'autorizzazione a continuare a funzionare, o autorizzando i necessari lavori e stabilendo un periodo di transizione per l'attuazione del piano,
- la Repubblica italiana è venuta meno agli obblighi ad essa incombenti ai sensi degli artt. 4, 8 e 9 della direttiva 75/442, come modificata dalla direttiva 91/156/CEE, dell'art. 2, n. 1, della direttiva del Consiglio 12 dicembre 1991, 91/689/CEE, relativa ai rifiuti pericolosi, e dell'art. 14, lett. a)-c), della direttiva del Consiglio 26 aprile 1999, 1999/31/CE, relativa alle discariche di rifiuti.

La Repubblica italiana è condannata alle spese.

<sup>1</sup> - GU C 132 del 28.5.2005.

# LO STATO DI QUALITÀ AMBIENTALE DELLE AREE DI DISCARICA: PRIMI PASSI PER LA VERIFICA

di Alberto Piastrellini

Sulla scia di un rinnovato slancio nella politica di gestione virtuosa del territorio, gestione che non può prescindere da quelle normative comunitarie e nazionali, la Regione Abruzzo, accanto ai lavori di aggiornamento dei Piani inerenti la gestione del ciclo dei Rifiuti e la gestione dell'Energia, negli ultimi tempi ha voluto mettere mano anche ai disciplinari tecnici per la gestione e l'aggiornamento dell'anagrafe dei siti contaminati, allo scopo di:

- velocizzare l'esecuzione degli interventi di bonifica;
- dare strumenti e sicurezze normative agli Enti preposti;
- predisporre ed uniformare il contenuto dei Rapporti di indagine preliminare che i Comuni sono tenuti a predisporre al fine di consentire al **Servizio Gestione Rifiuti della Direzione Parchi, Territorio, Ambiente, Energia**, una più agevole ed efficace valutazione degli stessi.

Pertanto, nella seduta del 6 marzo 2007, la Giunta Regionale ha approvato la Determinazione n. DN3/28 in cui si approva il documento "**Linee Guida per la verifica dello stato di qualità ambientale delle aree di discarica**", predisposto dall'*Ufficio Attività Tecniche di Ingegneria*.

La Determinazione discende dalla DGR n. 1529/2006 dove l'Allegato tecnico al Disciplinare, stabilisce, tra l'altro, che:

- *Le aree inserite nell'anagrafe dei siti a rischio potenziale, entrano a far parte dell'anagrafe dei siti potenzialmente inquinati, a seguito dell'effettuazione di un'indagine preliminare (a cura del Comune territorialmente competente) sui parametri oggetto dell'inquinamento, dalla quale risulti l'avvenuto superamento dei limiti di CSC, anche per un solo parametro;*
- *Gli oneri necessari per l'effettuazione delle predette indagini preliminari sono sostenuti per il 60% dalla Regione, con oneri a carico del proprio bilancio, e per il restante 40% dal Comune territorialmente competente.*

- *L'entità dei predetti oneri è determinata in misura pari agli importi indicati nella 7ª colonna della Tabella M del Programma di cui all'Allegato 3 del Disciplinare, aumentati del 10%.*

- *La Regione, entro l'esercizio finanziario successivo all'anno di entrata in vigore del regolamento, provvede ad assegnare le somme indicate a ciascun Comune.*

- *Il Comune a tal fine può avvalersi dell'ARTA o di altri laboratori pubblici o privati; questi ultimi devono essere in possesso di accreditamento secondo la normativa UNI EN ISO 17025 relativamente ad analisi di rifiuti, acque sotterranee e terreni e relativamente alle due ultime categorie, devono essere in possesso di accreditamento per almeno il 25% dei parametri previsti dal Decreto come da Titolo V, allegato 5, Tabelle 1 e 2.*

- *Allo scopo di velocizzare l'esecuzione degli interventi di bonifica (abbreviando, quindi, i tempi relativi alla loro progettazione) e di salvaguardare, nel contempo, la necessaria qualità della progettazione, inoltre, il Comune, ai fini della:*

1. predisposizione delle indagini preliminari;
  2. predisposizione dell'eventuale Piano di Caratterizzazione;
  3. eventuale applicazione dell'analisi di rischio sanitario ed ambientale del sito specifico;
  4. eventuale progettazione degli interventi di bonifica;
  5. direzione dei lavori afferenti la loro realizzazione,
- si avvale, di norma, di tecnici abilitati di sufficiente esperienza nel campo specifico delle bonifiche siti contaminati (a mero titolo di esempi, che abbiano già partecipato, in qualità di progettisti, ad almeno una delle fasi di progettazione previste dall'abrogato D. M. 471/99 - ovvero nel Titolo V del D. Lgs 152/06.*

La Regione Abruzzo, preso atto della impellente necessità di individuare *Linee Guida* che stabiliscano criteri univoci finalizzati alla valutazione dello stato di qualità ambientale dei vari siti di discarica da sottoporre ad indagini preliminari, al fine di uniformare il contenuto dei "*Rapporti d'indagine preliminare*" che i Comuni sono tenuti a predisporre, consentendo al Servizio preposto una più agevole valutazione degli stessi, dal momento che il competente Ufficio Attività Tecniche di Ingegneria aveva già predisposto il documento "*Linee Guida per la verifica dello stato di qualità ambientale delle aree di discarica*", ha valutato che tale documento risponde pienamente alle finalità del Disciplinare approvato con precedente DGR n.1529/2006.

Pertanto, stante la valutazione che al fine di:

1. velocizzare al massimo grado l'esecuzione delle indagini preliminari da parte dei Comuni abruzzesi;
2. diminuire i costi (sia a carico della Regione che a carico dei Comuni stessi) da sostenere in virtù di una auspicabile economia di scale;
3. pervenire alla migliore e più esauritiva redazione del "*Rapporto di Indagine Preliminare*", di cui alle linee guida in oggetto,

i Comuni abruzzesi possono affidare, congiuntamente tra di loro (per aree omogenee, per strutture sovracomunali già operanti, ecc.) e, comunque, nel rispetto di quanto stabilito nel disciplinare sopra citato:

1. ad un unico professionista l'incarico di redigere il predetto Rapporto (uno per ciascuna discarica dismessa),
  2. ad una sola ditta di prospezioni geognostiche, l'esecuzione delle attività di campo,
  3. ad un solo laboratorio l'esecuzione delle attività analitiche
- fermo restando che la rendicontazione dovrà essere presentata, ai fini della successiva liquidazione del contributo spettante (60% della spesa sostenuta)



da parte della Regione, da ciascun Comune entro il limite di spesa di cui all'importo massimo riportato nell'ultima colonna della Tabella S del "Programma regionale di intervento sui siti a rischio potenziale" (DGR n. 1529/2006) maggiorato del 10%, si è ritenuto doveroso approvare il provvedimento e trasmetterlo al Servizio per le Politiche di Sviluppo Sostenibile per gli adempimenti di conseguenza, alle Province abruzzesi ed all'ARTA (Direzione, Dipartimenti provinciali e Dipartimenti sub-provinciali)

## LINEE GUIDA PER LA VERIFICA DELLO STATO DI QUALITÀ AMBIENTALE DELLE AREE DI DISCARICA

*(Il testo dell'Allegato delle pagine seguenti non riveste carattere di ufficialità e non è sostitutivo in alcun modo della sua pubblicazione ufficiale cartacea sul Bollettino Ufficiale della Regione Abruzzo, Anno XXXVIII - n. 17 (21/03/2007))*

### Premessa

In riferimento alla DGR 1529 del 27.12.06 "Anagrafe dei siti contaminati - disciplinare tecnico per la gestione e l'aggiornamento" e alla successiva Determina Dirigenziale DN3/18 del 12/10/07 - "Aggiornamento al disciplinare tecnico", le presenti linee guida hanno come finalità quello di fornire un supporto ai Comuni nel cui territorio ricadono le discariche censite dall'ARTA e dal Corpo Forestale, per la realizzazione delle indagini preliminari per verificare lo stato di qualità ambientale delle aree di sedime delle discariche realizzate a seguito di progetto approvato, a seguito di ordinanza sindacale ovvero realizzate antecedentemente alla data di entrata in vigore del D.P.R. 915/82 (Discariche abusive). Allo scopo di fornire una corretta chiave di lettura di quanto contenuto nelle presenti linee guida, inoltre, si fa presente che la locuzione "discarica abusiva" (più volte utilizzata nel seguito) sta ad indicare una discarica realizzata antecedentemente alla data di entrata in vigore del D.P.R. 915/82, ovvero in assenza di una qualsiasi normativa in materia, e non già una discarica realizzata in assenza di un progetto approvato, in difformità di un progetto approvato, nella quale sono state smaltite tipologie di rifiuti diverse da quelle autorizzate, gestita in difformità del progetto approvato, gestita da un soggetto non autorizzato ecc. Si scorda, infine, che le indagini preliminari (di campo ed analitiche)

oggette delle presenti linee guida dovranno essere eseguite nel rispetto di quanto stabilito nell'allegato tecnico 1 al disciplinare approvato con la citata DGR n. 1529/2006, punti 4 e 5.

### 2. Indicazioni sulle indagini da effettuare

Ai fini della valutazione della qualità delle matrici ambientali, sottosuolo e acque sotterranee delle aree di discarica, dovranno essere effettuate almeno le seguenti attività d'indagine:

- Acquisizione e raccolta dati sui rifiuti abbancati circa la loro tipologia e la loro quantità (verifica ed eventuale integrazione dei dati già forniti dal Comune ai tecnici ARTA all'atto dell'effettuazione del censimento riportato nell'appendice A alla delibera n. 1529 del 27/12/2006);
- Indagini indirette (metodi geofisici ed in particolare metodi geoelettrici);
- Indagini dirette in sito (sondaggi ed installazione piezometri);
- Campionamento terreno lungo le verticali di sondaggio;
- Campionamento delle acque sotterranee dalla rete di piezometri e da eventuali pozzi presenti nell'intorno della discarica;
- Rilievo piezometrico e ricostruzione morfologia della falda;
- Analisi di laboratorio dei campioni di terreno e acque sotterranee

#### 2.1. Raccolta dati sulla storia del sito

È necessario acquisire presso il Comune ulteriori dati che eventualmente vanno ad integrare quelli già acquisiti dall'ARTA in fase di censimento delle discariche (anno di costruzione della discarica, tipologie e quantitativi di rifiuti abbancati, elementi costruttivi dell'impianto: presenza di sistemi di raccolta del biogas e del percolato, sistemi di impermeabilizzazione e copertura ecc.);

#### 2.2. Indagini indirette (metodi geoelettrici)



Picchio Rosso Maggiore  
Foto di Alessandro Di Federico

L'indagine geoelettrica (SEV, tomografia ecc.) è di norma la più usata per ricerche di carattere ambientale. Tale tecnica si basa sullo studio della risposta del sottosuolo al passaggio di una corrente elettrica immessa in superficie, misurando le variazioni di resistività.

Il metodo è estremamente sensibile nel tagliare quelle variazioni di resistività elettrica che sono intimamente connesse con la natura e lo stato dei rifiuti, oltre che con lo spiccato comportamento conduttivo del percolato. È possibile infatti individuare dai contrasti di resistività, le profondità di abbando dei rifiuti (spessori), la morfologia del substrato la presenza di strati impermeabili alla base del corpo dei rifiuti nonché la presenza di sacche di percolato ed eventuali vie di fuga dello stesso.

Questo tipo d'indagine deve essere propedeutica a quella diretta (sondaggi e piezometri), in quanto permette di utilizzare un criterio ragionato per la successiva ubicazione dei punti di sondaggio e dei piezometri.

Il numero di stendimenti e la loro lunghezza è funzione dell'estensione della discarica e delle profondità del substrato (spessore rifiuti);

Per quanto riguarda il numero, si prescrivono minimo 3 stendimenti, mentre per le lunghezze, queste devono garantire di poter indagare fino al substrato dell'ammasso di rifiuto;

A titolo di esempio: (stendimento di 75 m, profondità d'indagine variabile da 15 a 25 m in funzione delle resistività dei rifiuti/terreni).

### 2.3 Indagini dirette

In funzione dell'estensione della discarica si prescrivono un minimo di due sondaggi successivamente attrezzati a piezometro, in modo da ottenere una caratterizzazione monte-valle della discarica nel senso del flusso idrogeologico della falda. In particolare per dimensioni della discarica:

- inferiori ai 1.000 mq almeno due sondaggi (con prelievo di campioni

di terreno) attrezzati a piezometro e un sondaggio a distruzione attrezzato a piezometro;

- comprese tra 1.001 e 10.000 mq almeno tre sondaggi (con prelievo di campioni di terreno) attrezzati a piezometro;
- maggiori di 10.001 mq almeno quattro sondaggi (con prelievo di campioni di terreno) attrezzati a piezometro.

La profondità a cui ogni punto di indagine dovrà spingersi è determinata dalle caratteristiche litologiche e idrogeologiche del sito in esame e comunque per la caratterizzazione della falda la perforazione dovrà interessare l'acquifero per una profondità non inferiore ai due terzi dell'acquifero stesso. I sondaggi geognostici dovranno essere eseguiti con una macchina perforatrice, utilizzando il metodo di perforazione a carotaggio continuo, a secco, cioè senza l'uso di fluidi di perforazione (tranne che per l'eventuale posa in opera del rivestimento provvisorio). Le carote di terreno recuperate dovranno essere poste in cassette catalogatrici con separatori interni, al fine di poter ricostruire la stratigrafia di dettaglio dei terreni attraversati.

Ciascuna cassetta catalogatrice dovrà infine essere fotografata e allegata al rapporto di indagine preliminare.

Su ogni cassetta catalogatrice saranno indicati in maniera chiara e indelebile:

- il nome del sito;
- la denominazione del punto di indagine;
- la profondità dell'intervallo di terreno contenuto nella cassetta.

Per ogni punto d'indagine, la sequenza stratigrafica riscontrata nel corso dell'avanzamento, unitamente a note su evidenze organolettiche c/o visive, sarà registrata su un apposito modulo di campo, all'interno del quale saranno descritte:

- caratteristiche lito-stratigrafiche dei terreni attraversati;
- osservazioni organolettiche relative

ai terreni carotati;

- numero e tipo di campioni di terreno prelevati;
- eventuali annotazioni di interesse ambientale.

Tutti i dati dovranno essere riportati nel documento "Rapporto di indagine preliminare".

#### 2.3.1 Prelievo dei campioni di terreno

Questa sezione descrive le metodologie proposte per il campionamento delle varie matrici ambientali oggetto d'indagine e presenta un sommario delle procedure di controllo qualità da implementare in campo.

Durante l'esecuzione dei sondaggi geognostici dovranno essere prelevati campioni di terreno per l'esecuzione di analisi chimiche di laboratorio, al fine di definire la concentrazione dei composti inquinanti di interesse.

Il prelievo dei campioni di terreno dovrà essere eseguito dalla carota di terreno recuperata dalla sonda perforatrice, impiegando palette metalliche non cromate. Gli strumenti di campionamento da utilizzare dovranno essere accuratamente decontaminati prima e dopo ogni campionamento.

Subito dopo il prelievo, i campioni di terreno dovranno essere introdotti in recipienti di vetro puliti a chiusura ermetica; ogni campione prelevato verrà univocamente identificato per mezzo di un'etichetta, riportante i seguenti dati:

- identificazione del sito d'indagine;
- nome o numero del progetto;
- identificazione del punto di indagine;
- profondità del campione;
- data di prelievo del campione;
- nome del responsabile del campionamento;

Una volta etichettati, i campioni di terreno saranno riposti in un contenitore termico rigido al fine di preservarli da possibili urti e/o sbalzi di temperatura (la temperatura sarà mantenuta nell'intervallo: 4°C + 2°C). Per ogni punto di sondaggio dovranno essere prelevati



2 campioni a varie profondità lungo la verticale, in corrispondenza dei vari orizzonti attraversati è in generale in corrispondenza del sottosuolo, insaturo e saturo, dovranno comunque essere campionate tutte le evidenze di contaminazione.

Nel corso degli interventi di prelievo dei campioni, tutto il materiale estratto deve essere esaminato e la descrizione della stratigrafia deve essere effettuata a cura di un Geologo.

Per ogni campione dovranno essere prelevate 3 aliquote:

1. una per le analisi da parte del Comune/incaricato e consegnate al laboratorio di analisi;
2. una a disposizione dell'autorità competente (ARTA - Dipartimento provinciale);
3. una per eventuali contro analisi, depositate presso il laboratorio.

I risultati delle analisi dei terreni, saranno confrontati con i limiti di qualità (C.S.C.) stabiliti dal D. Lgs 152/06 Titolo V allegato 5 tabella 1 Colonna A per siti a destinazione d'uso verde e residenziale tenuto conto che nella maggior parte dei casi le discariche sono localizzate in zone agricole.

### 2.3.2 Piezometri e prelievo dei campioni di acqua

I fori di sondaggio dovranno essere completati a piezometri di monitoraggio della falda acquifera. I piezometri saranno costituiti da tubazioni in PVC microfessurato del diametro minimo da 3 pollici. Tra lo spazio anulare tra il tubo in PVC e la parete del foro sarà posato un *filtro* drenante di adeguata granulometria (ghiaietto siliceo calibrato). La quota di posizionamento del tubo cieco e della porzione filtrante sarà stabilita in funzione dei risultati della perforazione. La porzione filtrante deve permettere di drenare tutta la zona satura estendendosi parzialmente, comunque, nella zona insatura in considerazione dell'entità delle fluttuazioni del livello freaticometrico. Il fondo del tubo piezometrico deve

essere chiuso mediante fondello cieco impermeabile. Il tratto finale sarà adeguatamente cementato per evitare l'infiltrazione di acque superficiali ed i bocca-pozzi saranno completati con la posa di un pozzetto in calcestruzzo munito di chiusino carrabile o chiusino fuori terra in funzione dell'ubicazione. Allo scopo di ricostruire l'andamento della superficie piezometrica della falda acquifera (direzione di flusso, monte e valle idrogeologico), dovrà essere effettuato il rilievo della soggiacenza della falda. Dalla rete di piezometri installati dovranno essere effettuati inoltre prelievi statici tramite bailer o dinamici mediante l'utilizzo di una pompa sommersa, con portate ridotte (EPA/540/S-95/504, Aprile 1996) al fine di ridurre i fenomeni di modificazione chimico-fisica delle acque, quali trascinarsi di colloidali presenti nell'acquifero o reazioni di ossidoriduzione.

Il prelievo dovrà essere preceduto da una fase di spurgo fino ad ottenimento di acqua chiara e comunque, dopo aver estratto volumi d'acqua pari almeno 3 volte il volume dei piezometri, qualora le acque fossero comunque caratterizzate da un certo grado di torbidità si valuterà la possibilità di procedere alla filtrazione in campo.

In ogni caso per il campionamento si terrà conto di alcune raccomandazioni previste per un campionamento significativo:

- basse portate (< 0,5 l/min) durante lo spurgo e il successivo campionamento in modo da ottenere il minimo abbassamento nel livello del piezometro;
- l'aspirazione della pompa sarà posizionata nel punto di campionamento desiderato.

Tutte le operazioni di perforazione e campionamento dovranno essere effettuate da ditte specializzate e con l'assistenza di un professionista abilitato (geologo, ingegnere ecc.) ovvero dei tecnici dell'ARTA che provvederà/anno ad effettuare, tra l'altro, una

dettagliata stratigrafia dei terreni ed a fornire una documentazione fotografica di tutte le operazioni eseguite.

I risultati delle analisi dei campioni di acque saranno confrontati con i valori di concentrazione soglia di contaminazione della Tabella 2 allegato 5 del titolo V DI.gs 152/06 e s.m.i.

### 2.4 Analisi

L'attività di monitoraggio delle acque sotterranee condotta presso le discariche di rifiuti negli ultimi decenni ha permesso di definire una serie di indicatori tipici della contaminazione delle acque sotterranee prodotta da infiltrazioni di percolato. Generalmente nei pozzi di monitoraggio a valle di una discarica disperdente viene rilevata una variazione significativa di diversi parametri, come: cloruri, solfati, conducibilità elettrica, COD, ferro,

PARAMETRI DA RICERCARE (Terreni e Acque)
PH
Conducibilità elettrica
Temperatura
C.O.D.
Durezza
Azoto ammoniacale
Nitrati
Nitriti
Solfati
Cloruri
Ferro
Manganese
Nichel
Piombo
Rame
Arsenico
Cadmio
Cromo
Idrocarburi C>12 e C<12 nelle acque idrocarburi totali

manganese, níckel, alcalinità, durezza, temperatura e azoto ammoniacale; quest'ultimo costituisce il contaminante più importante e persistente legato alle discariche di rifiuti.

Generalmente, a prescindere dai limiti previsti per le acque destinate al consumo umano, nelle acque sotterranee si considera di origine «non naturale» una concentrazione di NH<sub>4</sub> superiore a 1 mg/l. La presenza di Ferro e Manganese costituisce un indicatore tipico della contaminazione da discariche per RSU, in quanto tali elementi sono abbondantemente presenti nel percolato; la concentrazione di Ferro e Manganese nelle acque sotterranee a valle di una discarica può essere particolarmente elevata anche a causa del fatto che le componenti del percolato inducono nelle acque medesime un ambiente povero di ossigeno, che produce la solubilizzazione di questi due elementi contenuti nella matrice geologica dell'aquifero, incrementando ulteriormente la loro concentrazione nella fase disciolta (Jones - Lee A. et al., 1993).

Si riporta nella tabella seguente la lista degli inquinanti da ricercare nei terreni e nelle acque.

### **3. Contenuto minimo del “Rapporto d’Indagine Preliminare”**

Il documento Rapporto d’Indagine Preliminare dovrà contenere:

#### **a) Anagrafica della discarica**

- Denominazione,
- Indirizzo e recapito (telefonico, fax ed e-mail) del Comune,
- Informazioni di carattere localizzativi afferenti il sito, comprese le coordinate geografiche della discarica in quanto necessarie per la georeferenziazione e l'archiviazione elettronica del sito.

#### **b) Caratteristiche della discarica**

- origine “giuridica” della discarica, specificando se si tratta di impianto regolarmente autorizzato ai sensi dell'ex D.P.R. 915/82

c/o dell'ex D.lgs. 22/97, ovvero di impianto realizzato in virtù di ordinanze sindacali ex art. 12 D.P.R. 915/82 oppure ex art. 13 D.Lgs. 22/97, oppure di discarica abusiva;

- origine temporale della discarica, specificando l'anno di inizio coltivazione e l'anno di cessazione del suo utilizzo con l'importante annotazione dell'anno (o degli anni) in cui si è avuta una modificazione di quello che può essere definito “status giuridico della discarica” (ad es. regolarizzazione di una discarica abusiva e utilizzato successivamente mediante ordinanze sindacali);
- caratteristiche geometriche della discarica;
- caratteristiche dei rifiuti smaltiti in discarica indicando, ove possibile, i quantitativi percentuali di R: S.U., di rifiuti speciali non pericolosi e di rifiuti speciali pericolosi; tali dati, in prima approssimazione, potranno discendere da una stima sia nel caso di discariche realizzate a seguito di ordinanze sindacali sia, vicepiù, nel caso di discariche abusive (in quanto è possibile che in una tale discarica siano stati smaltiti rifiuti non solamente urbani o assimilati);
- caratteristiche costruttivo-realizzative della discarica (impermeabilizzazione del fondo e delle pareti, fossi di intercettazione e raccolta delle acque piovane, sistemi di drenaggio e trattamento del percolato, sistemi di coltivazione utilizzati, sistemi di chiusura c/o tombamento, ecc.);
- indicazione quali-quantitativa afferente la localizzazione della discarica rispetto a obiettivi sensibili (corsi d'acqua, laghi, mare, sorgenti di acqua potabile, abitazioni, strade, case di cura, ospedali, scuole, ecc.)

abilitato (geologo, ingegnere, ecc.) e dovrà contenere, tra l'altro, i risultati delle indagini dirette e indirette sopra elencate, ovvero:

- ricostruzione della morfologia della falda;
- l'individuazione del monte e valle idrogeologico rispetto alla discarica;
- planimetrie con l'ubicazione dell'area in scala (1: 25.000 - 1:10.000 - 1:5.000) e di dettaglio con l'ubicazione dei punti d'indagine;
- certificati di analisi firmate da chimico, biologo-perito;
- distribuzione degli eventuali inquinanti nelle matrici ambientali indagate.

Il “Rapporto d’Indagine Preliminare” sarà sottoscritto da un tecnico





ORDINE DEI GEOLOGI  
DELLA REGIONE ABRUZZO



REGIONE ABRUZZO  
Direzione Parchi, Territorio, Ambiente,



ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
DIFESA DEL SUOLO

La Regione Abruzzo, Direzione Parchi, Territorio, Ambiente, Energia,  
l'Ordine dei Geologi della Regione Abruzzo e l'Associazione Nazionale Difesa del Suolo  
organizzano un incontro sul tema

# BONIFICA SITI CONTAMINATI

La situazione nella Regione Abruzzo.  
Tra procedure di infrazione e nuove politiche ambientali.

Aeroporto d'Abruzzo  
8 giugno 2007, ore 9

## PROGRAMMA

### Interventi

**Carlo Frutti**, Presidente Associazione Nazionale Difesa del Suolo

**Oscar Moretti**, Presidente Ordine Geologi della Regione Abruzzo

### Relazioni

**Franco Gerardini**, Geologo, Dirigente Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo;

**"La programmazione regionale nel settore dei siti contaminati"**

**Sauro Turrone**, Deputato, Presidente Commissione Ministeriale per la Revisione del Testo Unico Ambientale;

**"Il percorso di revisione della normativa in materia di gestione dei rifiuti"**

## TAVOLA ROTONDA

*Moderatore* : **Tommaso Pagliani**, Consorzio Mario Negri Sud

### Partecipano

**Sauro Turrone**, Deputato, Presidente Commissione Ministeriale per la Revisione del Testo Unico Ambientale;

**Franco Gerardini**, Dirigente Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo;

**Franco Campomizzi**, Responsabile Ufficio Attività Tecniche e d'Ingegneria della Regione Abruzzo;

**Lucina Luchetti**, A.R.T.A. Abruzzo; **Giancarlo Moca**, U.P.I.;

**Antonio Centi**, A.N.C.I.; **Sergio Rusi**, Università degli Studi "G. D'Annunzio" - DIGAT;

**Gianni Tognoni**, Consorzio Mario Negri Sud; **Francesco D'Alessandro**, Confindustria Abruzzo;

**Oscar Moretti**, Presidente Ordine Geologi della Regione Abruzzo; **Carlo Frutti**, Presidente Associazione Nazionale Difesa del Suolo

### Dibattito con i Rappresentanti di:

Enti Locali - Ordini Professionali - Associazioni

### Conclusioni

**Franco Caramanico**, Assessore Ambiente e Territorio della Regione Abruzzo.

### Comitato Organizzatore :

Paolo Di Marcantonio, Carlo Frutti, Francesco Massa, Oscar Moretti, Massimo Ranieri, Nicola Tullo

A.D.S. - Associazione Nazionale Difesa del Suolo: Tel./Fax 0862602219 - adis@difesadelsuolo.it - www.difesadelsuolo.it



# L'IMPORTANZA DEI CONTROLLI NELLA GESTIONE DEI RIFIUTI

di **Marco Famoso** Vice presidente Albo Gestori Ambientali - Regione Abruzzo  
Responsabile Ufficio Attività Amministrative del Servizio Gestione Rifiuti - Regione Abruzzo

Negli anni scorsi la UE ha dettato alcune importanti indicazioni in materia di controlli ambientali, con effetti diretti sulle procedure per il rilascio delle autorizzazioni concernenti siti industriali, che avrebbero dovuto incidere sostanzialmente sull'attuale sistema normativo italiano, sia di livello statale che regionale, nel senso che l'attuale suddivisione specialistica nei vari settori ambientali (acqua, suolo, atmosfera ecc.) sta convergendo nella direzione di procedimenti unificati, con la conseguente riorganizzazione delle strutture competenti in ogni singola materia, nel tentativo di riequilibrare le fasi di verifica e controllo degli impianti rispetto alla fase di rilascio delle autorizzazioni, fase quest'ultima che, oggi, assorbe la gran parte delle energie delle autorità competenti in materia (si consideri la consistenza organizzativa attuale delle strutture preposte ai "controlli" in confronto alle corrispondenti strutture organizzative preposte al rilascio delle autorizzazioni).

Questo squilibrio, definibile come un vero e proprio "deficit" delle attività di controllo, è oggetto di un forte interesse da parte dell'Unione Europea, che sta definendo standard europei di controllo per tutti gli Stati membri, nel tentativo di definire modalità degli stessi, frequenza, qualità.

È importante, quindi, definire criteri univoci per le ispezioni ambientali presso gli impianti (in questo caso per gli impianti di smaltimento /recupero dei rifiuti) al fine di:

- 1) *stimolare e promuovere l'autocontrollo da parte dei soggetti interessati;*
- 2) *dettare regole certe e comprensibili sulla realizzazione e l'esercizio degli impianti;*
- 3) *definire ambiti all'interno dei quali prevedere contatti, in regime di reciproca collaborazione, tra autorità competenti e soggetti interessati, preliminari all'avvio delle procedure sanzionatorie stabilite dalla legge, che possano portare alla soluzione immediata di disfunzioni e/o momenti di criticità;*
- 4) *l'adozione, da parte delle Autorità competenti, di atti indirizzo, legittimamente supportati dalle normative di riferimento.*

L'Unione Europea, come si diceva, attribuisce un'importanza fondamentale alla fase del **controllo ambientale**, sia per motivazioni di carattere prettamente ambientale, sia per evitare e scongiurare che possano verificarsi disparità di trattamento all'interno del mondo produttivo; a tale proposito si evidenzia che le raccomandazioni degli Organismi Europei, rivolte agli Stati membri, sono finalizzate ad un corretto uso della terminologia tecnica, anche all'interno degli articolati di legge.

Quindi la creazione di un sistema uniforme di controlli ambientali, di formazione degli addetti, anche al fine di soddisfare, con opportune verifiche e tempestivi accertamenti, le aspettative derivanti dalle comunicazioni o dichiarazioni di inizio attività, che il legislatore, attraverso un quadro norma-

tivo consistente e che investe più ambiti di applicazione, ha creato nell'intento di semplificare ed accelerare procedimenti autorizzativi, anche inerenti al tema ambientale ( quindi la necessità di una verifica di conformità preventiva).

È evidente che le regole devono essere maggiormente ben definite, tenuto conto della presenza costante nelle norme vigenti di un vero e proprio sistema di deleghe in capo a più autorità, diverse tra loro, e quindi la necessità che tutte le fasi di verifica avvengano sotto l'autorità e la supervisione dell'Ente titolare del regime autorizzatorio; tutte le fasi di controllo, proprio in quanto scaturenti da un preciso mandato, si muovono nella direzione della conoscenza di un fenomeno che, se rimanesse tale, perderebbe di significato, mentre può assumere notevole importanza se la si orienta come acquisizione di dati sull'ambiente, e quindi migliore conoscenza del rapporto che questo può stabilire con l'offerta di tecnologia.

Da tali considerazioni discende, perciò, la necessità di predisporre regole precise per la realizzazione ed il controllo degli impianti, onde poter efficacemente effettuare ogni singola fase di verifica successiva, anche a garanzia della puntuale individuazione di attività difformi dal dettato di legge.

Spesso il tema dei *controlli ambientali* viene affrontato con semplicistiche considerazioni mentre è necessario, preliminarmente, distinguere l'accertamento tecnico da una verifica di atti e documenti, che in questo ultimo caso configurano un controllo di tipo amministrativo; forse stabilire con precisione la distinzione dei due momenti, con la conseguente attribuzione degli stessi a soggetti opportunamente diversificati, faciliterebbe l'intera attività, sia nella fase preventiva che repressiva.

Di controllo in senso lato si può parlare anche quando esso si sviluppa nel momento dell'avvio e della formazione delle attività istruttorie, derivanti dalle istanze di esame di progetti di impianti, inoltrate alle Autorità competenti, ovvero nel momento in cui altri soggetti interessati a vario titolo, riconosciuti come tali dalla legge, esercitano un ruolo da osservatori, pur in presenza delle ben note patologie che derivano dalla pochezza di specifici criteri di controllo e dalla scarsa pubblicità degli stessi; inoltre, come si diceva prima, occorrerebbe regolare ed uniformare la fase di autocontrollo dei soggetti gestori (monitoraggio delle azioni svolte all'interno dell'impianto per adeguarsi ai requisiti fissati dalla legge).

Pertanto, emerge la necessaria continuità dei controlli, sia strutturali che gestionali, privilegiando senza dubbio la verifica della prima fase piuttosto che dedicarsi con fatica alla seconda, o meglio dei "monitoraggi" come sarà più corretto definirli a seguito dei nuovi indirizzi europei, per verificare se i divieti, gli obblighi e le limitazioni siano sempre rispettate dagli impianti nelle fasi di realizzazione, installazione, manutenzione, gestione, dismissione e

ripristino delle aree. Se le tecnologie sono più facilmente controllabili e valutabili, tanto meno saranno di difficile misurazione i momenti gestionali; la pianificazione delle attività di controllo e monitoraggio degli impianti, con la possibilità di accesso da parte del pubblico alle stesse ed ai loro esiti, può completare un più ampio e partecipato sistema dei *controlli ambientali*.

La pianificazione dei controlli deve prevedere il reperimento di risorse (umane e strumentali) idonee ad accertare, altresì, che la fase procedimentale autorizzatoria d'ufficio sia stata correttamente svolta, nella consapevolezza che l'attuale sistema in materia di gestione dei rifiuti risulta abbondantemente sbilanciato nella direzione delle attività d'ufficio a discapito delle attività di controllo, anche sul campo.

L'anagrafe degli impianti, dei controlli effettuati sugli stessi da parte degli organismi preposti a tale scopo e l'archivio delle relazioni che esitano da tali attività - "la storia dell'impianto" possono configurarsi come un tema scontato, ma così non è: sta in questa semplice attività di acquisizione di dati e informazioni parte della soluzione al tema dei controlli ambientali, per

la tracciabilità di percorsi condivisibili da più Autorità interessate, pur nel rispetto dei rispettivi ruoli che la legge attribuisce loro.

Se concretamente realizzati ed organizzati, i cosiddetti *controlli ambientali* ben si collocheranno anche nella fase che generalmente precede l'applicazione della sanzione; se i controlli, come oggi accade, si collocano invece quasi sempre nella fase temporale finale rispetto alla necessità di verifica preventiva della conduzione degli impianti, si continuerà

a non soddisfare la più volte sancita e condivisa esigenza di verifica e conformità dell'attività dell'uomo con la tutela della salute dei cittadini e dell'ambiente più in generale.

Tutti gli atti di programmazione, pianificazione e organizzazione del territorio, più in generale, dovrebbero esordire facendo espresso riferimento ai temi delle politiche ambientali sostenibili anche se, capita spesso di non trovare nei documenti nemmeno la traccia di enunciazioni in tale senso.

Un efficiente sistema di "controlli ambientali" non può che consentire una completa attuazione e protezione della programmazione in campo ambientale.



ESSECIELLE sas

# CONSULENZE SPECIALI PER L'AMBIENTE

*Dall'esperienza pluriennale di professionisti nel settore dell'intermediazione dei rifiuti, nascono strategie e dinamiche volte alla risoluzione del problema*

di Alberto Piastrellini

*Step fondamentale nella complessa dinamica del ciclo dei rifiuti è quello rappresentato dall'interfaccia fra i vari Operatori interessati al fine di mettere in comunicazione chi detiene il rifiuto e chi è in grado di trattarlo avviandolo al riciclo/riutilizzo oppure alla sua valorizzazione energetica. Nel cammino intrapreso dalla Regione Abruzzo verso una ridefinizione dei parametri legati alla gestione dei rifiuti sul territorio, nel numero precedente di questo notiziario, avevamo dato informazioni di un Protocollo sperimentale di intesa per l'utilizzo nei cementifici di CDR di qualità (combustibile da rifiuti) e di pneumatici dismessi.*

*Per saperne di più abbiamo contattato Sergio Bucceri, titolare della **Essecielle Sas**, Società di consulenze speciali che opera da anni nel settore dei rifiuti.*

## **Sig. Bucceri, può raccontarci come è nata Essecielle?**

La Società è nata nel 1998 quando in collaborazione con altri membri della famiglia e grazie all'esperienza di varie attività svolte nel passato con varie aziende del settore ambientale, ho voluto dare vita a questa attività, inizialmente volta alla consulenza e progettazione ambientale. Successivamente ci siamo specializzati nell'intermediazione dei rifiuti speciali non pericolosi. Tengo a specificare che non ci siamo mai occupati di rifiuti pericolosi limitando il nostro *range* operativo di intermediazione a due sole categorie di rifiuti speciali non pericolosi: il *pneumatico a fine vita*, da destinare al recupero energetico e gli *imballaggi* di vario materiale da utilizzarsi come CDR (combustibile da rifiuti).

## **Qual è attualmente l'attività di Essecielle?**

Abbiamo avuto in questi anni diversi contratti importanti, in particolare con alcuni cementifici come *Lafarge* (al quale forniamo pneumatici esausti sin dal 2000), *Sacci* e, ultimamente, anche *Italcementi*.

Abbiamo sempre garantito, pur lavorando con grossi quantitativi di materiale, il massimo rispetto delle regole e delle normative fino a sviluppare, negli ultimi anni, una linea strategica volta al recu-

pero energetico del CDR.

Abbiamo alcune partecipazioni e associazioni di impresa con 4 impianti ubicati sul territorio nazionale, operiamo insieme al Gruppo *Dalena Ecologia* per le forniture di CDR al Cementificio Buzzi Unicem di Barletta, abbiamo una sinergia con la DE.FI.AM. di Serino (AV) che per nostro conto produce il CDR che utilizziamo in due termovalorizzatori. Nello stesso tempo abbiamo avviato una sinergia con il Gruppo *Servizi Ecologici* di Tarsia, in Calabria, che, oltre a ritirare il materiale degli scarti di selezione di CO.RE.PLA., produce CDR per termovalorizzatori.

Tra l'altro, la collaborazione con CO.RE.PLA si estende anche per le sopraccitate DE.FI.AM e Gruppo *Dalena Ecologia*.

Per concludere la mia breve panoramica posso dire che partendo dalla realtà abruzzese, finora, abbiamo lavorato soprattutto nelle regioni limitrofe a sud e solo da poco abbiamo consolidato la nostra presenza e attività anche all'interno della "Regione Verde d'Europa".

## **Cosa può offrire Essecielle alla Regione Abruzzo?**

**Essecielle** si è proposta alla Regione, insieme con altre Società, come punto di riferimento per risolvere non solo il problema della valorizzazione energetica dei pneumatici a fine vita, ma anche e soprattutto, quello legato all'eliminazione dei rifiuti solidi urbani, nella fattispecie della frazione secca.

Proprio per questo abbiamo costituito

da poco una Società denominata "Terra Verde" insieme con il Gruppo *Lafarge*, per la produzione di CDR del quale una quantità, pari al 50-60% proviene dai Consorzi abruzzesi.

Con questa strategia di partnership si intende offrire alla Regione Abruzzo una alternativa efficace, sicuramente parziale ma fattibile, allo smaltimento in discarica, puntando sulla valorizzazione economica del rifiuto e sulla minimizzazione dell'impatto ambientale.

## **Nel redigendo nuovo Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti, si fa appunto cenno alla possibilità di termovalorizzare la frazione residua di rifiuti, fatti salvi tutti gli step di minor produzione, maggior riciclo e riutilizzo. Cosa ne pensa?**

Mi sembra che dopo qualche tentennamento e perplessità nel passato circa la valorizzazione energetica dei rifiuti, ora la Regione abbia compiuto un salto di qualità, dando compimento a quanto previsto dall'ex Decreto Ronchi che, nelle quattro fasi del ciclo del rifiuto, dopo la raccolta differenziata, il risparmio, il riciclo e il riutilizzo, prevedeva anche il recupero energetico.

Ora, in questa regione si è intuito che l'uso di CDR di qualità, da rifiuti speciali non pericolosi, utilizzato nei cementifici può costituire una fonte energetica da non sottovalutare, fermo restando fatte salve tutte le possibili garanzie alla sicurezza delle popolazioni e dell'ambiente.

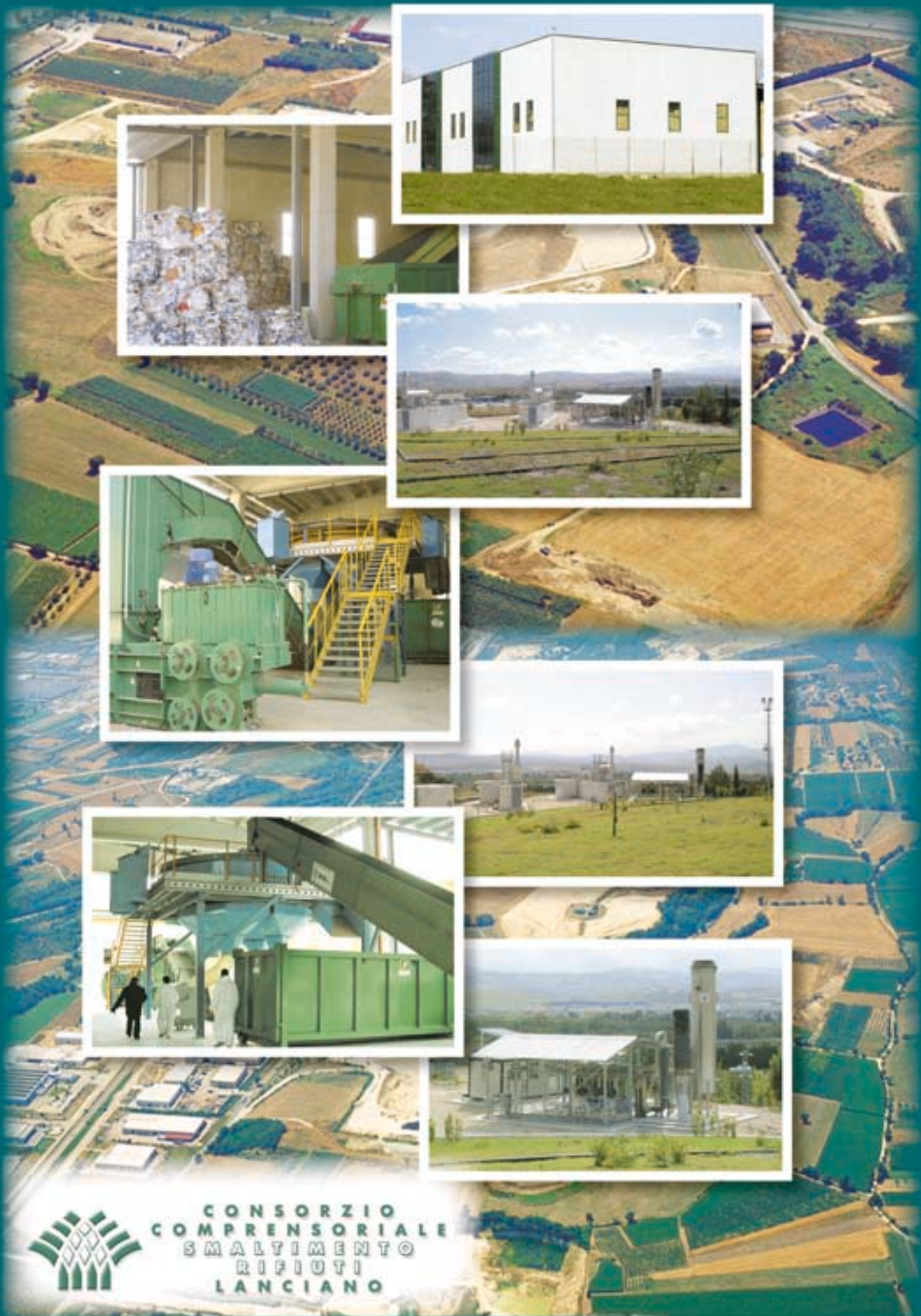


**ESSECIELLE S.A.S.**

**Sergio Bucceri**  
Amministratore Unico

65121 PESCARA - Str. Vecchia Fontanelle, 30 bis  
Tel. 085.4311136 - Fax 085.4309731 - Cell. 348.7104831  
e-mail: [essecielle1@virgilio.it](mailto:essecielle1@virgilio.it) - P. IVA 01502800685





CONSORZIO  
COMPRESORIALE  
SMALTIMENTO  
RIFIUTI  
LANCIANO



C.I.V.E.T.A.

# UN COMPOST DI QUALITÀ A MARCHIO REGIONE ABRUZZO

Da Dicembre 2006 il **C.I.V.E.T.A.** (*Consorzio Intercomunale del Vastese Ecologia e Tutela dell'Ambiente*), che gestisce l'impianto consortile di Valle Cena di Cupello (CH), è entrato a far parte a pieno titolo del **C.I.C.** (*Consorzio Italiano Compostatori*) il prestigioso ente che a livello nazionale si occupa della produzione di *compost*, della sua valorizzazione e del controllo della sua qualità.

Non si tratta di una semplice attestazione, che pure ha la sua indubbia importanza, quanto del riassumere l'iniziativa nel campo del compostaggio che è stata la ragione della nascita dell'impianto consortile di Valle Cena di Cupello.

Solo che l'iniziativa, trovando oggi degli interlocutori convincenti oltreché istituzionali, quali la *Regione Abruzzo* e il *C.I.C.*, riparte col rilancio della produzione del *compost* di qualità finalizzato ad un suo uso non più marginale e negletto nell'agricoltura.

Promuovendone l'utilizzazione in campo agricolo, si incrementa anche la produzione delle cosiddette biomasse

ovvero quelle riserve vegetali capaci di produzioni energetiche a tutto campo.

In sintesi si tratta di una opportunità di rilancio convinto del compostaggio, questa volta condiviso, sia con la *Regione Abruzzo*, che ha per obiettivo la produzione di un *compost* di qualità a marchio regionale, con tutte le garanzie istituzionali che la Regione può dare, sia con il *C.I.C.* che ha per mission la diffusione del compostaggio.

Rimane, peraltro, l'obiettivo di fondo del C.I.V.E.T.A. di diventare *partner* fondamentale e con evidenza regionale delle due importanti Istituzioni.



**Consorzio Intercomunale C.I.V.E.T.A.**  
C.da Valle Cena, 1 - 66051 Cupello (Ch)  
tel. 0873.318335 - fax 0873.319779  
[www.civeta.it](http://www.civeta.it) - [info@civeta.it](mailto:info@civeta.it)



**teramo ambiente**  
società per azioni

**tecnologie  
e servizi  
integrati  
per l'ambiente**



BLEU srl

## IL MODELLO DELLA BLEU srl

Un'eccellenza abruzzese che si muove tra organizzazione, innovazione e qualità



La **BLEU S.r.l.** è stata costituita nell'Agosto del 1989 con sede legale nella zona industriale di *Lanciano* (CH).

L'azienda svolge le proprie attività prevalentemente nel Centro Sud, e più precisamente in **Abruzzo**, Molise, Lazio, Puglia, Basilicata e Campania.

Nel corso della sua storia aziendale, la BLEU ha acquisito know-how specifici nel campo della **progettazione, realizzazione e gestione** di impianti per lo smaltimento dei rifiuti e nel campo dell'edilizia specializzata nel recupero delle aree a rischio ambientale.

Le attività aziendali si fondano su un'idea imprenditoriale che punta a costruire una realtà capace di coniugare la creazione di ricchezza con la tutela dell'ambiente e il rispetto delle esigenze legittime di tutti i portatori locali di interesse.

L'inarrestabile processo di crescita dei cicli industriali da un lato consuma risorse naturali spesso limitate e dall'altro genera non solo prodotti e benessere ma anche rifiuti e inquinamento.

Per contro, l'implementazione dei sistemi di gestione ambientale, l'introduzione del Codice Etico, i Sistemi di Certificazione, la Responsabilità Sociale, hanno rivoluzionato, *de facto*, l'approccio culturale e organizzativo delle imprese in generale e in particolare delle strutture preposte alla gestione diretta di processi che agiscono concretamente e direttamente sui fattori ambientali.

La BLEU, in questo contesto, mette la sua esperienza e la sua organizzazione al servizio dei processi produttivi e delle attività di smaltimento dei rifiuti puntando a stare sul mercato creando contemporaneamente valore e Valori.

Per far fronte al meglio a questa missione, la società ha scelto un sistema di gestione fondato sul miglioramento continuo; sistema che ha permesso di raggiungere traguardi importanti, anche sul piano ambientale.

La politica gestionale della BLEU ha come punto di riferimento costante e come principio-guida non solo il rispetto della normativa comunitaria, nazionale e locale, ma anche il perseguimento di obiettivi qualitativi e quantitativi che pongono vincoli di performance ancora più restrittivi delle normative vigenti.

In questa direzione, l'azienda si è recentemente adeguata a quanto disposto dalla Direttiva Europea n. 96/61/CE del 24/09/1996 (**IPPC** - *Integrated Pollution Prevention and Control*) e ha completato l'iter relativo alla richiesta dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (**AIA**) che prevede l'uso delle migliori tecnologie disponibili per la riduzione delle emissioni inquinanti, elevando il livello delle "prestazioni ambientali".

Infatti, soprattutto sotto il profilo della gestione ambientale, il punto di forza della politica aziendale risiede nell'adozione di standard interni addirittura più elevati di quelli imposti dalle normative vigenti per ciò che riguarda le possibili emissioni inquinanti e per gli aspetti potenzialmente impattanti sulle matrici ambientali.

Le linee guida che ispirano la politica gestionale BLEU si possono identificare con la priorità data alla **definizione** e alla **valutazione** degli **aspetti ambientali diretti e indiretti** in relazione alla specificità del territorio di riferimento; con la **qualità della progettazione**; con l'**accuratezza** e il **rigore nella gestione degli impianti** secondo piani e procedure precisi e collaudati; con un **processo continuo di formazione del personale** e di **condivisione delle informazioni** e delle **competenze**.

Proprio la qualità della progettazione rappresenta uno dei fattori di successo dell'azienda che ha strutturato al proprio interno un **Ufficio Tecnico** che non solo garantisce autonomia progettuale alla società ma consente di offrire *know-how* ed *expertise* progettuali e gestionali di alto profilo anche all'esterno.

Oltre che su questa fondamentale risorsa interna, la BLEU ha investito significativamente sui **processi formativi**; non a caso, le recenti evoluzioni nei contesti sempre più competitivi dei Paesi più industrializzati pongono il tema della "qualità della formazione" al centro dell'attenzione: specializzazione e perfezionamento delle professionalità sono fondamentali per non essere marginalizzati dal mercato. Il concetto di "qualità" assume dunque un ruolo determinante; proprio per questo la Commissione Europea ha identificato obiettivi e linee d'azione per accrescere i livelli di competitività con il conseguente superamento della visione riduttiva imperniata sulla semplice equazione "qualità = certificazione di sistema", e ritenendo, invece, che la qualità debba essere qualcosa di più e debba estendersi a tutti gli aspetti economici, sociali, tecnici, ambientali, fiscali e giuridici, coinvolgendo adeguatamente gli *stakeholder* che ruotano attorno al sistema impresa.



Così, se da una parte, le imprese, intese come strutture organizzate, sono chiamate a un importante impegno aggiuntivo in termini di programmi di formazione, nuovi investimenti e riorganizzazione delle funzioni e dei processi produttivi legati a nuove logiche di valutazione e valorizzazione delle risorse umane, anche in funzione di un differente e più efficace sistema relazionale con l'esterno e con il territorio; dall'altra parte, è indispensabile che cresca la disponibilità del singolo ad assumere il ruolo di soggetto attivo nell'attuazione dei principi della qualità, in un'ottica di maggiore responsabilizzazione di ciascuna risorsa produttiva: perché questo sia possibile si deve accrescere costantemente il grado di conoscenze e il senso di appartenenza di ciascun elemento della struttura aziendale.

Ecco, allora, che altre considerazioni vanno fatte in relazione al mutamento dei bisogni formativi: questi sono in continua evoluzione, così come le stesse frontiere della scienza manageriale.

Pur essendo vero che il concetto di qualità non è ancora entrato nel sistema culturale di molte imprese e che queste dovranno compiere un grande sforzo per recuperare competitività, accettando di investire in interventi formativi *ad hoc*, è altrettanto vero che alcune aziende, e tra queste la **BLEU**, si sono mosse da tempo su questo terreno innescando processi virtuosi improntati ai concetti della *learning organization*, l'*empowerment*, il *reengineering*, per cui la formazione continua e la ricerca sono e saranno direttrici privilegiate nella *vision* aziendale BLEU.

La formazione professionale curata dall'azienda riguarda tanto le conoscenze specifiche richieste per un certo tipo di professionalità attraverso processi di aggiornamento delle competenze (*skills update*) quanto l'acquisizione di strumenti aggiornati (anche in campo normativo), utili per migliorare la qualità del sistema di lavoro stesso, quanto, ancora, l'acquisizione d'identità individuale e aziendale

(*empowerment*) e di **“formazione-azione (on the job)”** che è una caratteristica peculiare che differenzia la formazione modello “Learning Organization”, utilizzata dall'azienda, dalla forma tradizionale.

La collaborazione con società e istituti specializzati, focalizzati sulla ricerca e sull'implementazione di attività, di processi produttivi e di processi di trasformazione legati alla tutela dell'ambiente e alla corretta gestione delle risorse energetiche completa il quadro del sistema operativo BLEU che, da sempre, ha come ideale regolativo quello di **“fare impresa” per contribuire a un modello di sviluppo economicamente e socialmente sostenibile capace di coniugare nuovi saperi e antichi valori.**

**Bleu s.r.l.**  
 Zona Industriale snc  
 66034 Lanciano (CH) ITALIA  
 P.iva: 05349940725  
 Tel. +39.0872.72251  
 E-mail: info@bleusrl.it  
 Sito: <http://www.bleusrl.it>

S.e.ab. srl

# PROFESSIONALITÀ E COMPETENZA NELLA GESTIONE DEI RIFIUTI

*L'Amministratore della Società di Chieti racconta l'esperienza maturata negli anni e fa una panoramica delle difficoltà del settore*

di **Maurizio Minichilli**  
Consulente ambientale



Walter Bellia  
Amministratore della S.e.ab. srl

**Walter Bellia, Amministratore Unico della SEAB S.r.l. giovane ma dinamica azienda operante nel settore ambientale, ci vuole raccontare in breve qual è stato il suo percorso imprenditoriale?**

Con i miei fratelli Fabrizio e Maurizio, abbiamo sin dall'adolescenza lavorato, duramente, nel settore auto-demolizioni e recupero metalli, guidati da nostro padre il quale ci ha insegnato la fatica e l'umiltà di questo mestiere soprattutto nei rapporti con le persone.

Abbiamo sempre cercato di migliorare la nostra azienda soprattutto investendo ogni

guadagno in nuovi mezzi, macchinari, attrezzature, sino alla fine degli anni '90 quando ci si prospettò l'acquisto dell'area in Chieti Scalo via Penne.

Era una spesa enorme, per le nostre possibilità, considerando anche le opere che dovevano essere realizzate; tuttavia gli istituti di credito hanno creduto nell'iniziativa supportandoci sin dall'inizio per intero, senza guardare troppo alle garanzie patrimoniali dei soci (del tutto inadeguate), credendo nella nostra serietà imprenditoriale e, soprattutto, nella capacità di rimborsare il denaro prestatoci con i proventi del nostro lavoro.

Conseguita l'autorizzazione regionale nr. 10/2000, oggi rinnovata sino al 2016, ci siamo concentrati nel settore del trattamento rifiuti speciali e pericolosi reinvestendo ogni anno una rilevante parte del nostro fatturato per dotare lo stabilimento di infrastrutture, mezzi e macchinari moderni ed efficienti.

Altro aspetto fondamentale riguarda la qualità professionale del personale che ci circonda, dal laboratorio analisi, alla gestione tecnica dell'impianto, dalla logistica all'accettazione, dalla rete commerciale al controllo qualità e sicurezza.

Tutte attività che richiedono il massimo impegno, una preparazione sempre aggiornata (per la l'azienda ogni anno destina risorse in formazione), conoscenza della materia e scrupolo nello svolgimento delle proprie mansioni.

Tutti, in azienda, dal primo all'ultimo sono ben consapevoli che bisogna prevenire ogni tipo di errore, anche quello scusabile, dal momento che le conseguenze potrebbero essere perniciose.

**Obiettivi futuri?**

Nel 2006 abbiamo sottoposto a trattamento circa 53.000 ton. di rifiuti provenienti da tutta Italia, destinandoli - a lavorazione avvenuta - ad impianti di smaltimento finale (discariche, incenerimento). Per scelta non abbiamo alcun processo di recupero (salvo alcune matrici ferrose), pur avendo visionato diverse tecnologie impiantistiche (soprattutto di marca estera), in quanto i risultati di laboratorio hanno sempre dato esiti non soddisfacenti. Siamo concentrati nell'ampliamento della superficie produttiva sino a 100.000 mq. in modo da poter incrementare la ns. capacità ricettiva. Naturalmente le nostre strategie non possono prescindere sia dalla pianificazione regionale - seguiamo con attenzione gli sviluppi della bozza di P.R.G.R. - che dalle dinamiche del mercato nazionale ed internazionale.

**In che senso?**

Vede, si fa un gran parlare di nuovi impianti di incenerimento, discariche per rifiuti speciali e pericolosi, quando ormai assistiamo a flussi migratori di rifiuti all'estero, soprattutto in Germania, a condizioni economiche estremamente competitive, rispetto ai concorrenti nazionali, con capacità ricettive superiori alle esigenze di smaltimento in Italia. Per cui credo che da noi, per i prossimi dieci anni (anche perché non ce ne vogliono molti di meno per realizzare un impianto di smaltimento rifiuti speciali e pericolosi) le rotte siano già definite e, di conseguenza, le scelte aziendali. In questo la SEAB è in prima fila per l'accreditamento in impianti tedeschi ed austriaci (procedure complesse ed estremamente rigorose) nel conferimento di rifiuti da smaltire.

**Sa spiegarsi il motivo per cui tutto questo avviene?**

Guardi, il discorso è estremamente complicato, ma credo che alla base di tutto ci sia una non corretta informazione ambientale e, nel contesto, una diffidenza del cittadino (a volte non del tutto ingiustificata) nella capacità degli operatori economici di realizzare impianti che assicurino il rispetto degli standard di qualità e sicurezza.

Altre nazioni, probabilmente, considerano il rifiuto una risorsa ed investono nel realizzare impianti efficienti e sicuri, in grado di generare ricchezza anche a beneficio della collettività. Naturalmente gli standard ambientali di immissione sono rigidissimi ed i controlli vengono fatti con scrupolosità maniacale, così come le sanzioni (siano esse penali che amministrative) sono immediate ed efficacissime. Pensi che in Finlandia hanno realizzato una piattaforma aggregata (stoccaggio, trattamento, termovalorizzazione e discarica) in mezzo ad un bosco a circa 80 km. da Helsinki tra scoiattoli, daini ed orsi. Hanno chiamato i cittadini (prima di decidere, non dopo), hanno spiegato loro cosa volevano fare, qual'erano gli standard di sicurezza e tutela ambientale, i benefici economici, e solo dopo il voto favorevole del





referendum cittadino hanno realizzato tale investimento da 250 milioni di Euro.

### **E in Italia?**

Non è mia intenzione polemizzare, ma lo sviluppo di tale settore dovrà necessariamente fare i conti con una rivoluzione culturale in materia ambientale che passa attraverso l'informazione corretta alla cittadinanza. Credo che ognuno di noi, per ogni bene di consumo acquistato, debba essere consapevole dell'impatto ambientale che esso ha generato nel produrlo e poi, una volta inutilizzato, nel costo del suo smaltimento.

Quindi gli imprenditori che investono milioni di euro in impianti moderni, sicuri, certificati, devono essere visti come operatori ambientali e non con quell'ostilità preconcetta che a volte sconfinava nel luogo comune. Aziende come la mia, ma ne conoscono tante altre, sostengono costi enormi ogni anno per innovare le proprie tecnologie impiantistiche, acquistare apparecchiature sofisticate di laboratorio, sottoporre il proprio personale a formazione continua. Tutto questo ha un costo che si ripercuote, inevitabilmente sul prezzo finale del rifiuto da trattare, che diventa meno competitivo di quello praticato dai tanti che tali investimenti non li sostengono.

### **Quindi esiste una concorrenza sleale da parte di ditte che non sostengono tali costi?**

In questo meccanismo le Autorità di Controllo (NOE, ARTA, CORPO FORESTALE ecc.) svolgono un ruolo insostituibile ed essenziale nell'accertare e sanzionare in modo efficace condotte illegali.

Purtroppo anche in questo caso l'industria produttrice di rifiuti deve comprendere (o forse ne ha già consapevolezza) che il beneficio economico conseguito dal minor costo di smaltimento spesso si traduce in un servizio dai contorni di legalità e controllo tutt'altro che certi. Sapete quante volte abbiamo rifiutato di effettuare smaltimenti a prezzi inaccettabili, conteggiando alla mano al cliente solo i costi vivi di gran lunga superiori. Certo al lungo andare l'operatore borderline viene intercettato dalle Autorità e messo in condizioni di non nuocere ulteriormente, ma ormai è troppo tardi e comunque non ha da temere né dalla sanzione penale né dal funzionamento della Giustizia nel nostro paese.

### **Quindi la proposta in Consiglio dei Ministri di inasprire le pene per i reati ambientali la vede favorevole?**

Certamente potrà essere un buon deterrente per disincentivare condotte illegali o comportamenti ambientali contrari alla norma. Il rifiuto è una materia molto seria e quindi è necessaria una riforma che vada a responsabilizzare e,

quindi, qualificare ulteriormente gli operatori del settore. Tuttavia ciò non è sufficiente.

### **Cos'altro è necessario dal suo punto di vista?**

Serve che il mercato non sia regolato solo dal fattore prezzo ma che si introducano sistemi qualificanti per imprese certificate (ad esempio EMAS) o per aziende che dimostrino la capacità di reinvestire i proventi dei propri ricavi all'interno dell'attività in impianti, tecnologie, formazione, ricerca e laboratorio. Non voglio essere tacciato come un avversario della concorrenza, ma nel nostro settore la logica del profitto non può assolutamente prescindere dalla spesa che l'azienda deve sostenere per svolgere al meglio il proprio servizio.

### **Come vede la nuova bozza del P.R.G.R. della Regione Abruzzo?**

Non la conosco bene se non per quanto mi è stato riferito dai miei collaboratori che hanno esaminato la documentazione pubblicata su internet. Mi sembra un lavoro ampio ed articolato di analisi dei dati e di pianificazione sul medio periodo, con particolare riferimento alla gestione dei rifiuti urbani. Ci sono due dati che mi preoccupano e sono il basso livello di raccolta differenziata (al 15%) rispetto alle regioni del Nord, e la limitata capienza delle discariche sino al 2011, entro il quale se ne prevede l'esaurimento. Resta da capire se le ottimistiche previsioni di incremento della raccolta differenziata (sino al 60% nel 2011) saranno compatibili con le capacità di spesa dei comuni, già alle strette con i loro problemi di bilancio. Sul tema termovalorizzatore regionale credo che, per i tempi di progettazione, autorizzazione e VIA, costruzione e messa in funzione, passeranno molti anni, anni che qualsiasi imprenditore non può permettersi di attendere inutilmente, per cui valgono le considerazioni già espresse in precedenza.



**S.E.AB. srl** - Piattaforma Ecologica  
 Tel. 0871 54571 (centralino) - Fax 0871 540616  
**Sede operativa**  
 Via Penne Zona Industriale - 66013 Chieti Scalo (CH)  
**Sede legale**  
 Strada dell'Acquedotto, 4 - 66100 Chieti (CH)  
 www.seabecologia - info@seabecologia.it

# L'ABRUZZO IN PRIMA LINEA PER L'ILLUMINAZIONE PUBBLICA EFFICIENTE

*Grazie alle soluzioni proposte da Eligent è possibile risparmiare energia elettrica, migliorare il servizio di illuminazione pubblica, ridurre i consumi di lampade e corpi illuminanti*

di Alberto Piastrellini

Mentre da Bruxelles arriva in questi giorni la notizia della bocciatura che la Commissione Europea ha espresso nei confronti del Piano nazionale presentato dall'Italia nel merito dell'impegno preso dal nostro Paese per la riduzione delle emissioni climalteranti, bocciatura peraltro condivisa con altri 19 Stati membri; in previsione di una ennesima estate caratterizzata da temperature anomale, di cui la primavera è stato un drammatico assaggio e del prevedibile innalzamento dei consumi elettrici per il raffrescamento di case e uffici, torna urgente stimolare una riflessione sul risparmio energetico e sulle possibili strategie da adottare per contenere i consumi, tanto nel settore privato, quanto in quello pubblico.

Secondo una ricerca promossa da SEP/PadovaFiere e realizzata da Legambiente in collaborazione con l'Università di Padova, l'energia elettrica spesa per il servizio di illuminazione pubblica è pari all'1,9% dei consumi totali del Paese, corrispondente a 4,26 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> emesse che equivalgono solo al 3% delle emissioni totali che l'Italia dovrebbe abbattere per conseguire gli obiettivi del Protocollo di Kyoto.

Secondo Gerard Strickland, Segretario Generale European Lamp Companies Federation, che in occasione della presentazione della indagine nazionale Legambiente "Facciamo piena Luce" aveva presentato una panoramica delle normative europee per la mitigazione dell'effetto serra a partire da interventi volti a migliorare l'efficienza energetica: "2/3 delle strade italiane sono illuminate con vecchie tecnologie... l'obiettivo europeo è quello di andare verso una migliore efficienza garantendo altresì la stessa luminosità e i medesimi comfort e sicurezza che ne derivano".

Al fine di affiancare le Pubbliche Amministrazioni nel percorso virtuoso di adeguamento ai nuovi standard di efficienza e risparmio energetico, garantendo altresì l'installazione di corpi illuminanti a norma con le regole

contro l'inquinamento luminoso, nel 1993, a Grottammare (AP) è stata costituita **Eligent**, azienda che sviluppa tecnologie e strumenti specifici per l'illuminazione esterna in grado di ridurre il consumo di energia elettrica e di migliorare la qualità del servizio.

Sin dal 2001 **Eligent** si fregia di un Sistema di Gestione della Qualità certificato UNI EN IS 9001; dal 2004 entra a far parte del Gruppo Sorgenia uno dei più importanti operatori energetici italiani, non solo, anche dal punto di vista dei riconoscimenti legati al mondo dell'ambientalismo, va detto che il valore raggiunto da **Eligent** nella riduzione degli sprechi energetici e delle diverse forme di inquinamento, è riconosciuto dalla partecipazione alla società di **Legambiente**, l'Associazione ambientalista più diffusa in Italia.

Siccome l'illuminazione esterna è spesso un esempio di inefficienza, caratterizzata da frequenti dispersioni e tuttavia illuminare in modo razionale e consapevole significa adottare le soluzioni tecnologiche più indicate per ridurre i consumi complessivi e, al contempo, assicurare una luce stabile e uniforme alle aree da illuminare, **Eligent**, che ha già riscosso i consensi e gli apprezzamenti di svariate Amministrazioni Pubbliche del Paese (molte delle quali nella Regione Abruzzo), propone:

- **Dibawatt**, un apposito strumento per ridurre il consumo di energia elettrica dei corpi illuminanti (di cui detiene il brevetto).

## **Dibawatt: l'alimentatore elettronico "verde"**

*Dibawatt* è l'innovativo alimentatore elettronico progettato e creato da Eligent per l'ottimizzazione dell'efficienza delle lampade di illuminazione esterna, conforme alla normativa UNI 10439.

Installato fra la lampada e la rete elettrica, ingloba le funzioni tipicamente svolte da *accenditore, reattore e condensatore*, con componenti elettronici testati per funzionare in **condizioni ambientali estreme**.

All'accensione aumenta gradatamente la potenza assorbita dalla lampada, che stabilizza poi durante il suo funzionamento. In questo modo, evita shock da sovracorrente al momento dell'accensione e da sbalzi di tensione durante il funzionamento.

Elimina inoltre le perdite di potenza tipiche dei sistemi ferromagnetici.

L'apposita funzione *dimmer* permette di **ridurre la potenza assorbita** negli orari stabiliti.

In caso di numerose lampade alimentate da un'unica linea molto lunga, *Dibawatt* le alimenta tutte alla stessa potenza.

Si evita così:

- **la sovralimentazione delle prime**, che **durano più a lungo**,





- la sottoalimentazione delle ultime, **che** migliorano la resa luminosa.

Un apparato *Dibawatt* assicura:

- la **riduzione immediata di oltre il 30% dei consumi** elettrici complessivi.
- La **riduzione dei costi fissi** per la potenza impegnata (ovvero del "picco" massimo di kW toccato nel corso dell'anno).
- Il **raddoppio della durata delle lampade**, con il dimezzamento dei costi di manutenzione.

illuminazione intelligente!

Alle Amministrazioni pubbliche **Eligent** offre la possibilità di una soluzione "chiavi in mano" che prevede:

- la *realizzazione del nuovo parco lampade attraverso la sostituzione delle obsolete lampade a vapori di mercurio con le più innovative lampade al sodio;*
- la *fornitura dei Dibawatt necessari per ogni punto luce;*
- l'*installazione (previa collaborazione con una società locale) delle nuove*

*armature stradali e dei pali.*

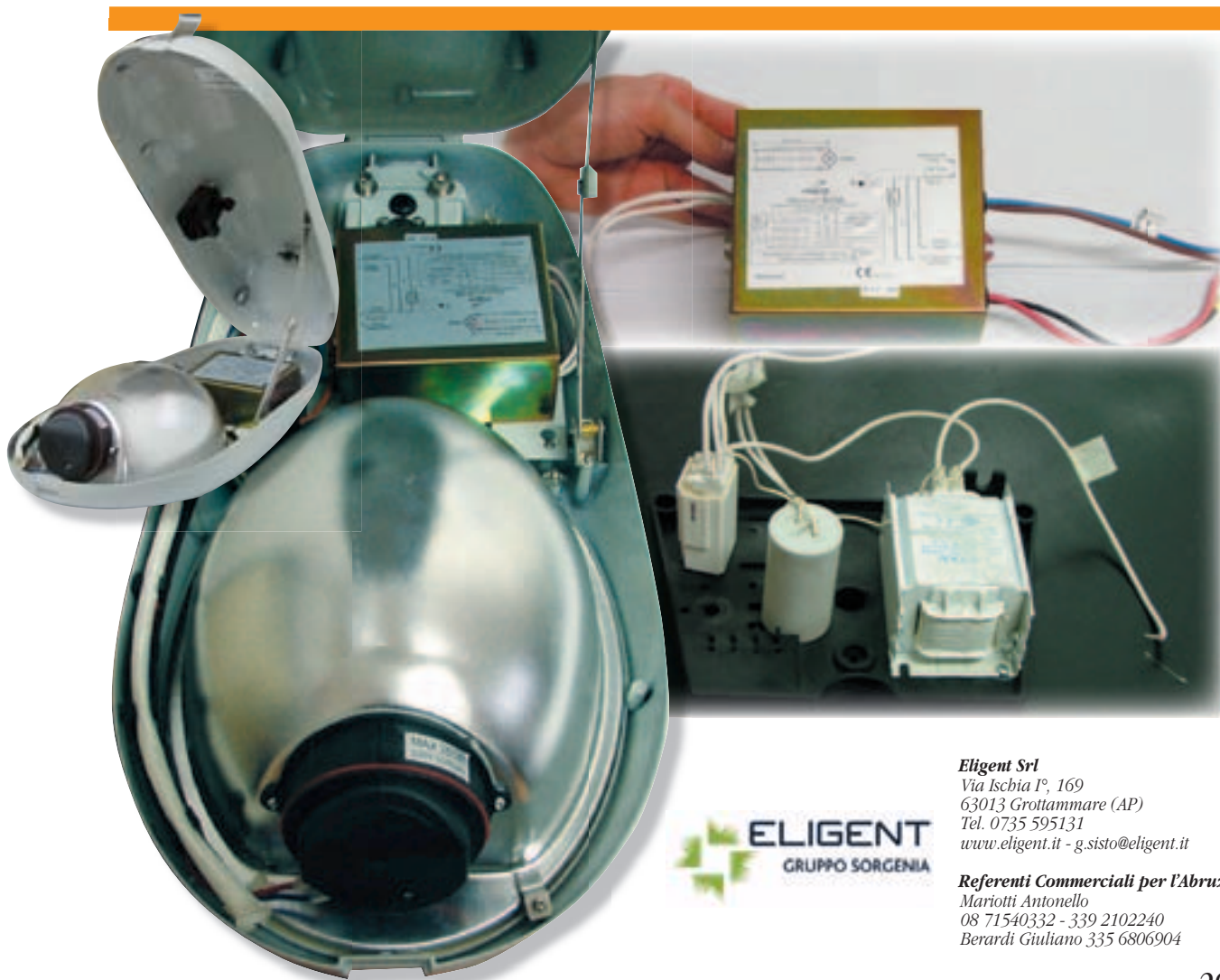
- *a richiesta del cliente, è prevista la possibilità della sostituzione del corpo illuminante con uno nuovo in classe di sicurezza 2 e di isolamento a norma con le leggi che limitano la dispersione di luce.*

Il tutto è rateizzabile con un finanziamento della durata di *cinque anni* (rata bimestrale o trimestrale), consentendo di fatto il pagamento dell'investimento con il risparmio generato.

Naturalmente non solo le Pubbliche Amministrazioni possono giovare della tecnologia proposta dall'azienda di Grottammare; si considerino, ad esempio, le esigenze di illuminazione molto complesse che devono soddisfare le *Aziende Servizi di Trasporto* (illuminare un'autostrada, un aeroporto o una ferrovia è piuttosto difficile per la vastità delle aree interessate che devono offrire sempre la migliore visibilità e la massima sicurezza), oppure le esigenze di illuminazione dei vasti spazi esterni di competenza di *Imprese Private e Centri Commerciali*, che rappresentano i più forti fruitori di energia elettrica a scopo illuminazione.

Considerando, poi, i vantaggi rappresentati dal fatto che l'installazione del *Dibawatt* sul singolo corpo lampada è piuttosto semplice, non necessita di manutenzione, determina il raddoppio della vita utile delle lampade (con conseguente dimezzamento dei costi per la loro manutenzione e sostituzione), consegue una considerevole riduzione dell'inquinamento luminoso delle aree abitate e il miglioramento della qualità complessiva dell'illuminazione, che diventa più costante ed uniforme, si comprende facilmente il motivo che ha già indotto 107 comuni italiani a scegliere le soluzioni offerte da **Eligent**.

Fra questi, ci sono anche diverse realtà abruzzesi che hanno optato per *Dibawatt* (*Atri, Roseto, Giulianova, Turrialignani, Colle Corvino, Caramanico Terme, Cortino, Castiglione M. Marino, Alba Adriatica, Tossicia, Abbatteggio, Serramonacesca, Catignano, Castel Castagna* al punto che la stessa Regione Abruzzo può fregiarsi del titolo di "*Prima Regione d'Italia*" ad aver creduto nelle potenzialità del risparmio energetico realizzato grazie alla tecnologia **Eligent**.



**ELIGENT**  
GRUPPO SORGENIA

**Eligent Srl**  
Via Ischia 1°, 169  
63013 Grottammare (AP)  
Tel. 0735 595131  
[www.eligent.it](http://www.eligent.it) - [g.sisto@eligent.it](mailto:g.sisto@eligent.it)

**Referenti Commerciali per l'Abruzzo**  
Mariotti Antonello  
08 71540332 - 339 2102240  
Berardi Giuliano 335 6806904

# DUE MANIFESTAZIONI PER L'AMBIENTE

a cura di **Donatella Mancini**



## BIMBIMBICI a Francavilla al Mare

### Gli under 11, per un giorno, "padroni" della viabilità

**BIMBIMBICI** è una pedalata cittadina riservata agli under 11, cioè a tutti i bambini che frequentano le scuole elementari. Questa manifestazione, svoltasi il 6 Maggio u.s. in 194 città italiane e a *Valona* (Albania), è stata organizzata dalla FIAB onlus (*Federazione Italiana Amici della Bicicletta*) con il patrocinio del *Ministero dell'Ambiente* e la collaborazione di *Touring Club*, *Medici dell'Ambiente* e *Unipol*. Ai partecipanti è stato messo a disposizione un itinerario urbano chiuso alle auto.

Tema dell'iniziativa è l'invito a muoversi a piedi ed in bicicletta lasciando a casa auto e motorino, partendo dall'educazione dei cittadini in erba, e la richiesta alle istituzioni pubbliche di avviare politiche che rendano vivibili le città soprattutto per i bambini, ma anche per tutti i pedoni.

La FIAB suggerisce di guardare gli esempi di altri Paesi europei, come la Svizzera, la Germania e l'Austria, dove sono state realizzate piste ciclabili protette, zone residenziali in cui le auto circolano a bassa velocità e percorsi scuola-casa ben studiati.

Testimonial **Bimbimbici 2007** è l'abruzzese **Paolo Capodacqua**, autore di canzoni per bambini. Per i primi tre anni consecutivi (2000/2002) il testimonial della manifestazione era stato l'attore comico **Claudio Bisio**, seguito nel tempo da: **Natalia Estrada** (2003); **Federico Taddia** (giornalista, 2004); **Michelle Hunziker** (2005) e **Roberto Piumini** (scrittore, 2006).

Una parte della quota di adesione versata da ciascun bambino sarà devoluta per l'acquisto di una bicicletta per un villaggio del *Togo*, in Africa.

Tra le città aderenti, anche **Francavilla** (CH) che ha visto la partecipazione di 96 bambini radunatisi in piazza Serena con i loro genitori. A Francavilla sono stati raccolti 132 Euro da destinare al progetto di solidarietà "*ToGo By Bicycle*".

## Festa Nazionale della Piccola Grande Italia

### "Nelle botti piccole c'è il vino buono"

"*Nelle botti piccole c'è il vino buono*", proverbio che descrive molto bene le piccole realtà, i paesi con meno di 5.000 abitanti che rappresentano più del 70% dei Comuni italiani e dove risiede più di 1/5 della popolazione nazionale. Sono piccoli centri, ma ricchi di arte, storia, tradizioni e prodotti tipici enogastronomici.

A loro è stata dedicata la Festa "*Voler bene all'Italia*", svoltasi il 6 Maggio u.s. in 1.400 piazze italiane.

Anche in Abruzzo, l'adesione alla giornata dell'orgoglio dell'Italia minore è stata cospicua: 149 Municipi, di cui 52 della Provincia di *Chieti*, 56 della Provincia di *L'Aquila*, 25 della Provincia di *Pescara* e 16 della Provincia di *Teramo*.

Per il IV anno consecutivo, la festa è stata promossa da *Legambiente*, sotto l'Alto patrocinio del *Presidente della Repubblica*, organizzata con la collaborazione di *Enel*.

I borghi hanno messo in mostra il meglio di sé, organizzando degustazioni, visite guidate, percorsi naturalistici, mostre, rappresentazioni folkloristiche, musica, sagre e spettacoli.

A mezzogiorno in molte piazze, le bande locali hanno suonato *l'Inno di Mameli*.

Per l'occasione l'Enel ha distribuito 150.000 riduttori di flusso per il risparmio idrico ai primi 1000 Comuni che hanno aderito all'iniziativa.

Alla vigilia della giornata di "*Voler bene all'Italia*", il Presidente **Giorgio Napolitano** aveva inviato un messaggio di augurio al Presidente onorario di *Legambiente* **Ermete Realacci**.





**26  
Comuni  
serviti**

# ACIAM s.p.a. ecosoluzioni per l'ambiente nella Marsica



**raccolta differenziata**  
prenditi cura del tuo futuro

- sistemi di raccolta differenziata
- raccolta di rifiuti solidi non differenziati
- gestione impianti di trattamento e smaltimento rifiuti
- servizio di ritiro dei rifiuti ingombranti
- spazzamento strade



Azienda Consorziale Igiene Ambientale Marsicana  
Via Oslavia 6 67051 Avezzano (AQ)  
Tel 0863 441345 - 444261 Fax 0863 440651  
Numero Verde: 800 220403



Regione Abruzzo

**DIREZIONE PARCHI TERRITORIO AMBIENTE ENERGIA - Servizio Gestione Rifiuti**  
**Via Passolanciano, 75 - Pescara - Tel. 085.7671 - Fax 085.767.2585**