

Ambiente ABRUZZO NEWS

Le istituzioni comunicano



N° 8 LUGLIO-AGOSTO 2008



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 gestione 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 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 ricavata 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



Trattamento rifiuti



Discariche controllate



Recupero energetico da gas di discarica



Bonifiche ambientali

In copertina: Avezzano

In retro copertina: Campo Imperatore (foto Alessandro Di Federico)

INDICE

Regione Abruzzo

Forum tematico ad Aielli:

“Verso il marchio di qualità - Compost Abruzzo”

di Donatella Mancini

p. 4

Mobilità

Strategie per la mobilità eco-sostenibile

La Regione Abruzzo vara il primo Workshop tematico sulla miscela metano-idrogeno per autotrazione

di Alberto Piastrellini

p. 6

L'approfondimento

Idrogeno: una valida tecnologia per ridurre le emissioni climalteranti

A colloquio con la Dott.ssa Iris Flacco sulle prospettive del suo utilizzo nella regione

di Alberto Piastrellini

p. 10

Provincia di L'Aquila

La Provincia dell'Aquila e l'ambiente

Intervista all'Assessore Michele Fina

di Donatella Mancini

p. 12

Provincia di Teramo

“Rapporto 2007 - Produzione e Raccolta Differenziata dei Rifiuti urbani nella Provincia di Teramo”

a cura del Servizio Pianificazione e Gestione dei Rifiuti - Osservatorio provinciale Rifiuti

p. 14

Manifestazioni

Cartoniadi d'Abruzzo: vince Avezzano

Aumentata del 68% nel 2007 la raccolta complessiva di Carta

p. 16

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

PAI - Polo Ambientale Integrato-C.I.V.E.T.A.

Un piano industriale d'ambito per la gestione sostenibile dei rifiuti

di Luigi Sammartino

p. 18

ACIAM spa

ACIAM inaugura l'impianto di compostaggio di Aielli (AQ)

di Germano Contestabile

p. 20

ECO COMPOST MARSICA srl

Impianto di compostaggio per compost di qualità

Intervista all'imprenditore Giuseppe Capassi

di Donatella Mancini

p. 22

FORUM TEMATICO AD AIELLI: “VERSO IL MARCHIO DI QUALITÀ - COMPOST ABRUZZO”

di Donatella Mancini

In occasione dell'inaugurazione dell'impianto di compostaggio ACIAM di Aielli (AQ), avvenuta l'11 Luglio u.s., si è svolto, all'interno dell'area di conferimento rifiuti dello stesso impianto, il Forum tematico, coordinato dal Presidente di ACIAM Spa **Luigi Ciaccia**, dal titolo “Verso il marchio di qualità - Compost Abruzzo”, organizzato dalla Regione Abruzzo e dal CIC (Consorzio Italiano Compostatori).

In apertura, hanno portato i loro saluti:

- **Giuseppe di Natale**, Sindaco di Aielli;
- **Michele Fina**, Assessore Provinciale all'Ambiente e Risorse naturali;
- il Senatore **Filippo Piccone**, Sindaco di Celano.

Di seguito, ha presentato la sua relazione **Franco Gerardini**, Dirigente Servizio Gestione Rifiuti - Regione Abruzzo.

“L'impianto di compostaggio di Aielli - ha asserito - rappresenta un punto di riferimento per tutta la regione. La Regione Abruzzo sta investendo sulla rete infrastrutturale per la Raccolta Dif-

ferenziata attraverso l'installazione di stazioni ecologiche sul territorio. Collaboriamo con i Comuni al di sopra dei 20.000 abitanti per la riduzione della produzione dei rifiuti e per ottimizzare la RD. Inoltre sono in programma una serie di iniziative per l'informazione e l'educazione su queste tematiche. Per incentivare la Raccolta differenziata, la Regione utilizza vari sistemi:

- porta a porta;
- domiciliari;
- stradali;
- stradali intensivi.

Il mercato del compost funziona, il prodotto è molto richiesto dai vivaisti, ora si tratta di arricchire il sistema con nuove tecnologie. La Legge Regionale 22/2007, inoltre, prevede dei finanziamenti per gli agricoltori che acquistano compost.

Ha poi preso la parola **David Newmann**, Direttore CIC, illustrando i pregi del compost.

“Il fatturato in questo settore - ha detto - è di circa 1.500 milioni di Euro all'anno e gli addetti circa 2.000. Attualmente in Italia vengono conferiti in discarica 250 kg/anno di rifiuti per

abitante, ma, secondo gli obiettivi fissati dal D.Lgs 36/03, entro il 2008 devono diventare 173 kg, 115 kg entro il 2011 e 81 kg entro il 2016. Alla luce di questi dati risulta chiaro che è molto importante occuparsi del ciclo dei rifiuti organici che costituiscono il 35% dei Rifiuti Urbani e che, se conferiti in discarica, sono responsabili per la produzione di percolato inquinante e di metano, gas climalterante 21 volte più potente dell'anidride carbonica. Se conferiti all'incenerimento, invece, essendo costituiti dal 70% di acqua, riducono il potere calorifico dei rifiuti inceneriti. Trattare i rifiuti organici negli impianti di compostaggio, inoltre, costituisce un risparmio per la collettività perché costa meno che conferirli in discarica o destinarli all'incenerimento. Il compost contribuisce al miglioramento del terreno, riducendo l'erosione del suolo e diminuendo sia i consumi idrici che l'uso di fertilizzanti chimici. Infine, il compost è un “carbon sink”, ossia un deposito di carbonio, altrimenti destinato a emissione in atmosfera. Restano, però, alcuni problemi irrisolti:

- la carenza di impianti di compostag-



Tavolo dei relatori. Da sinistra: Giuseppe di Natale, Luigi Ciaccia, Michele Fina e Franco Gerardini

gio (attualmente circa 250);

- la Raccolta Differenziata è spesso di bassa qualità;
- alcuni parametri del decreto legislativo 217/06 sono di difficile raggiungimento;
- interpretazione normativa diversa da parte di troppi organi di controllo”.

Sergio Cappelli, Funzionario dell'ARSSA (Agenzia Regionale per i Servizi di Sviluppo Agricolo Abruzzo) ha analizzato la dotazione di sostanza agricola nei suoli agricoli regionali (vedi tabella), risultati in gran parte carenti di sostanza organica, mancanza che il compost di qualità potrebbe colmare sostituendo i tradizionali concimi organici.

dei composti organici presenti nel suolo ed è il principale indice di qualità del terreno, perché da essa dipende la fertilità dello stesso. Il laboratorio dà indicazioni utili circa la corretta gestione del suolo, contribuendo alla salvaguardia dell'ambiente. È consigliabile apportare materiale organico con un rapporto bilanciato tra Carbonio e Azoto (C/N), come il letame ed il compost, che favorisce un sostanziale equilibrio tra mineralizzazione ed umidificazione”.

Per **Antonio Ricci**, Responsabile Legambiente Abruzzo, “la situazione abruzzese in tema di rifiuti è più simile a quella della Campania che della Lombardia”.

ZONA	Dotazione di sostanza organica								
	BASSA		NORMALE		ELEVATA		MOLTO ELEVATA		TOTALE
	Numero campioni	%	Numero campioni	%	Numero campioni	%	Numero campioni	%	
L'Aquila	330	58	94	17	97	17	46	8	267
Chieti	3183	83	427	11	181	5	20	1	3811
Pescara	679	86	57	7	47	6	5	1	788
Teramo	1383	77	235	13	162	9	22	1	1802
Fucino	261	10	393	16	910	37	917	37	2481
Regione	5836	61	1206	13	1397	15	1010	11	9449

Di seguito è intervenuta **Colomba Del Turco** del Laboratorio analisi terreno dell'ARSSA.

“Il Laboratorio agrochimico dell'ARSSA - ha sottolineato - è una struttura che opera ormai da 20 anni al servizio dell'agricoltura regionale, svolgendo l'analisi chimico-fisica dei terreni e la formulazione di consigli di fertilizzazione. La sostanza organica è l'insieme

“È necessaria - ha aggiunto - un'inversione di tendenza perché la media regionale di RD è del 15%, quindi la gestione dell'impianto sarà in perdita se non arriveranno i rifiuti sufficienti alla produzione di compost. Il Piano di Gestione dei Rifiuti del 2007 ha messo come prerogativa la RD, eppure negli ultimi anni al centro della discussione sono stati i termovalorizzatori”.

Il ruolo dell'ACIAM è stata illustrato da **Alberto Torelli**, Amministratore delegato della società.

L'ACIAM è una società pubblico-privata realizzata allo scopo di risolvere le problematiche ambientali del territorio alla quale partecipano:

- 37 Comuni della provincia dell'Aquila (40%);
- Comunità montane (11%) “Marsica Uno” e “Valle del Giovenco”;
- Enia Spa (30%);
- Tekneko Srl (19%).

L'impianto di Aielli sarà al servizio di un territorio costituito da 37 Comuni della provincia dell'Aquila, abitato da 120.000 persone, che produce rifiuti urbani pari a circa 55.000 ton./anno.

“L'impianto di compostaggio - ha affermato - può aiutare a raggiungere gli obiettivi fissati dal D.Lgs n.36/2003 che mira a ridurre la mole dei rifiuti biodegradabili da conferire in discarica.

L'impianto rispetta sotto il profilo tecnologico le soluzioni tecniche individuate dalla migliore tecnologia disponibile (MTD) ed in particolare è dotato di:

- biocelle statiche con sistema di insufflazione ed aspirazione dell'aria regolato da sistema elettronico di gestione dei flussi in base ai parametri rilevati delle matrici in maturazione (umidità, temperatura, tempi di maturazione);
- platea areata in edificio confinato destinata alla fase di maturazione;
- sistema di aspirazione, riutilizzo e biofiltrazione dell'area di processo.

“Attraverso l'attivazione di questo impianto - ha concluso Torelli - l'ACIAM vuole contribuire ad aumentare la quota di rifiuti organici da Raccolta Differenziata avviati al compostaggio di qualità e non esclude, inoltre, la possibilità di attivare una sezione impiantistica dedicata alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili”.

Prima del taglio del nastro, **Oscar Caissut**, Responsabile Tecnico Cesaro Mac. Import (ditta che ha costruito l'impianto), ha puntualizzato che si tratta di una struttura allestita con criteri di flessibilità, pensando ai potenziali sviluppi futuri.

“Questo impianto - ha concluso - rappresenta solo il primo step di quella che sarà una piattaforma integrata”.



Il pubblico intervento al Forum tematico organizzato dalla Regione Abruzzo, presso l'impianto di compostaggio ACIAM di Aielli

STRATEGIE PER LA MOBILITÀ ECO-SOSTENIBILE

La Regione Abruzzo vara il primo Workshop tematico sulla miscela metano-idrogeno per autotrazione

di Alberto Piastrellini

L'implementazione di tecnologie atte a favorire, da un lato, la diminuzione degli apporti inquinanti derivanti da processi meccanici ed industriali, dall'altro, l'economicità dei processi stessi ed il minor ricorso a fonti energetiche non rinnovabili, costituisce la sfida dello sviluppo sostenibile; sfida che il nostro Paese ha in parte raccolto, sottoscrivendo, tra l'altro il Protocollo di Kyoto.

Purtroppo, allo stato attuale, sembrano ancora distanti gli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti, mentre la crisi del mercato del petrolio fa schizzare a livelli record il prezzo dei carburanti tradizionali e, nel contempo, la crisi economica generata dalla flessione del mercato, impone, alla produzione e al commercio, una domanda di mobilità sempre più insostenibile.

A tutto questo si somma la legittima richiesta, da parte dei cittadini, della garanzia della sicurezza e della salubrità degli ambienti urbani, i quali sono i più minacciati e perennemente "sotto assedio" da parte dei mezzi di trasporto, sia pubblici che privati.

Tuttavia, se a livello nazionale, ancora manca una coerente ed omogenea strategia energetica che possa far "quadrare il cerchio", è pur vero che a livello locale, le Amministrazioni Locali e Regionali possono fare molto per avvicinarsi, "dal basso", alla risoluzione di problemi ben più complessi.

È questo il senso del **1° Workshop "Miscela Idrogeno - Metano: Applicazioni per la mobilità eco-sostenibile"**, promosso dalla **Regione Abruzzo**, Assessorato all'Agricoltura, Ambiente ed Energia in collaborazione con l'**ARAEN** (Abruzzo Regional Energy Agency), che ha avuto luogo il giorno 18 luglio presso la Sala Convegni dell'Aeroporto d'Abruzzo a Pescara.

"Il risultato di oggi, punto di partenza per lanciarsi verso traguardi futuri - ha dichiarato **Iris Flacco**, Dirigente del Servizio regionale Politica Energetica, Qualità dell'Aria, Inquinamento Acustico ed Elettromagnetico, Rischio Ambientale - SINA - è quello di aver istituito un Tavolo tecnico, dopo un percorso iniziato anni fa, dalla amministrazione regionale e volto al progressivo distacco dalla dipendenza dalle fonti fossili".

"In questo senso - ha proseguito nel suo intervento iniziale - la Regione Abruzzo ha inteso incamminarsi nel solco della road map per la realizzazione degli obiettivi di Kyoto, già perseguita dall'Unione Europea".

Ricordando come le Regioni, parallelamente all'Amministrazione Centrale e ai suoi Discateri, possano fare molto per realizzare a livello locale i presupposti di strategie ben più ampie, la Dott.ssa Flacco ha voluto ricordare quali passi abbia intrapreso la regione Abruzzo per avvicinarsi ai futuri obiettivi europei di sostituzione dei carburanti tradizionali, da oggi al 2050.

Succo dell'intervento del Dirigente Regionale è stato lo stato dell'arte dell'**Accordo di Programma per l'utilizzo dell'idrogeno nella mobilità urbana** (DGR n. 1435 del 18 dicembre 2006).

L'Accordo, redatto in applicazione delle politiche energetiche regionali e delle esigenze di risanamento della qualità dell'aria in ambito urbano (soprattutto in riferimento all'area Pescara-Chieti, attualmente in attesa di ricevere la procedura di infrazione europea per la forte presenza di particolato atmosferico), vede la Regione Abruzzo cofirmataria assieme alle Regioni: *Lazio, Lombardia, Toscana*; al *Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*, al *Ministero dei Trasporti*, al *Centro Ricerche Fiat* e all'*ENI*.

L'Accordo, della durata di 24 mesi, ha gli obiettivi di:

- *Riduzione delle emissioni di gas inquinanti in ambito urbano in adesione agli obiettivi del Protocollo di Kyoto;*
- *Applicazione di nuove tecnologie a basso impatto ambientale nel settore della mobilità urbana;*
- *Promozione dell'utilizzo di carburanti prodotti attraverso l'impiego di fonti rinnovabili;*
- *Sensibilizzazione della cittadinanza all'utilizzo di mezzi alimentati da carburanti a basso impatto ambientale;*
- *Produzione di modelli di protocollo per le omologazioni di mezzi bifuel e/o alimentati esclusivamente a idrogeno*
- *Coinvolgimento del tessuto produttivo locale all'applicazione e allo sviluppo delle nuove tecnologie.*

Fra i vantaggi offerti dall'utilizzo della miscela metano-idrogeno (in ragione della quantità del 30% in volume di H₂, pari a circa il 5% della massa), così come indicati nell'Accordo e ricordati dalla Dott.ssa Flacco, si possono riscontrare i seguenti benefici effetti per l'ambiente e per il portafoglio:

- *inalterate prestazioni del motore,*
- *riduzione dell'11% di CO₂ a parità di energia introdotta,*
- *diminuzione della quantità di idrocarburi incombusti e di CO₂ per effetto della maggior frazione di idrogeno nel combustibile e per la combustione stessa che risulta più efficiente,*
- *autonomia del veicolo ridotta del solo 20% a pari condizioni di stoccaggio del carburante.*

Al fine di realizzare gli obiettivi di cui sopra, l'Accordo prevede l'avvio di una serie di azioni mirate alla:

- costituzione di una rete di distributori di carburante multifuel compreso idrogeno puro e miscele idrogeno-metano;
- diffusione di una miniflotta di autoveicoli alimentati a miscela idrogeno-metano;
- sviluppo dei motori a miscela idrogeno-metano;
- predisposizione della rete di distribuzione per rifornire veicoli fuel-cell,
- produzione dell'idrogeno in loco da fonte rinnovabile.

“Purtroppo - ha proseguito la Dott.ssa Flacco - l'Accordo non è ancora del tutto operativo in quanto mancano le norme necessarie per omologare le vetture che utilizzano la miscela in oggetto e, soprattutto su quest'ultimo punto, non si può dimenticare che c'è il problema delle accise sul nuovo carburante che si andrebbe a commercializzare”.

“Occorre al più presto colmare il gap normativo che ci separa dai Paesi dell'UE - ha concluso il Dirigente regionale - e pertanto è necessaria un'opera di concertazione con tutti i Ministeri competenti, perché i problemi sono solo di natura burocratica”.

“L'ENEA sta studiando l'utilizzo di miscele particolari per l'autotrazione sin dal 2004 - le ha fatto eco **Agostino Iacobazzi**, ricercatore dell'Ente Nazionale per le nuove **Tecnologie, l'Energia e l'Ambiente** - e già da un anno si è passati alla fase sperimentale su veicoli Iveco”.

“L'obiettivo di questo Workshop, dal mio punto di vista - ha continuato - è quello di gettare le basi per un ponte culturale da qui, al momento in cui, in un futuro non molto lontano, l'idrogeno costituirà il vettore energetico principale”.

“Le caratteristiche positive offerte dall'implementazione della miscela metano-idrogeno - ha infine concluso - ci



Il tavolo dei relatori

permetterà di dare risposte concrete per un periodo di transizione in vista della sostituzione di tutti i carburanti con miscele più compatibili”.

“Il settore Automotive e petrolifero, sono in stallo - è intervenuto il Dott. **Salvatore Carbonaro** dell’ENI (**Ente Nazionale Idrocarburi**) - per contro, le Regioni e le istituzioni in generale devono dare risposte concrete per la riduzione di CO₂”.

“Per rimanere ad di sotto dei 2 °C di innalzamento della temperatura - ha spiegato - occorre ridurre le emissioni di anidride carbonica; migliorare l’efficienza energetica; promuovere nuove motorizzazioni con minori emissioni di particolato e gas climalteranti; incrementare le energie rinnovabili; promuovere l’utilizzo di biocarburanti”.

“L’Italia - ha ricordato il rappresentante dell’ENI - è il Paese europeo che ha il maggior numero di veicoli a metano,

CHE COS’È L’IDROGENO?

Qualche dato per fare chiarezza

Numero atomico	1
Massa atomica	1.007825 g.mol ⁻¹
Elettronegatività (Pauling)	2,1
Densità	0.00899*10 ⁻³ at 20 °C
Punto di fusione	-259,2 °C
Punto di ebollizione	-252,8 °C
Raggio di Vanderwaals	0,12 nm
Raggio ionico	0,208 (-1) nm
Isotopi	3
Guscio elettronico	1s ¹
Energia di prima ionizzazione	1311 Kj.mol ⁻¹

L’idrogeno è il primo elemento della Tavola Periodica ed è anche l’elemento più leggero ed abbondante dell’intero universo.

Molto raro, allo stato elementare, esso è presente in proporzioni diverse in ragione dei composti che lo contengono, fra i quali il principale è l’acqua. È anche il maggior costituente della biomassa terrestre di cui esprime il 14% del peso totale.

Viene usato in grandi quantità per diversi processi industriali, dalla chimica all’industria alimentare, dall’industria aerospaziale a quella nucleare.

Negli ultimi anni viene utilizzato come combustibile in appositi sistemi a combustione interna o con sistemi elettrochimici.

Purtroppo l’estrema volatilità ne rende quasi impossibile

l’approvvigionamento diretto; pertanto l’idrogeno disponibile nei vari processi viene estratto dai composti in cui è presente utilizzando energia esterna al processo.

Questo fa dell’idrogeno un vettore energetico e, a differenza del petrolio o del gas, non può essere considerato come fonte primaria di energia.

Per assurdo, mentre dalla combustione dell’idrogeno non si generano altro che vapore acqueo e ossidi di azoto in tracce, per produrre idrogeno occorre utilizzare una grande quantità di energia ed intervenire anche su combustibili di origine fossile che, come prodotti di scarto danno luogo ad emissioni climalteranti.

Si può estrarre idrogeno dall’acqua per elettrolisi, è vero, ma in questo caso bisognerebbe utilizzare energia elettrica generata da processi puliti, altrimenti il bilancio ambientale dell’operazione sarebbe ulteriormente sfavorevole.

con una rete di distribuzione passata dai 323 impianti del 2000 ai 618 del 2007”.

“La miscela idrogeno-metano - ha spiegato - ha tutte le caratteristiche di appetibilità per il mercato interno e, in più, presenta il vantaggio di essere utilizzata su veicoli appena modificati”.

In seguito, Carbonaro è passato ad illustrare i punti salienti dell’iniziativa **multiEnergy**, che prevede la costruzione di Stazioni di servizio innovative che costituiscono vere e proprie piattaforme tecnologiche polifunzionali capaci di coniugare l’efficienza energetica con l’utilizzo di fonti rinnovabili, per la riduzione delle emissioni nocive.

In questo contesto, sempre a cura del Dott. Carbonaro, è stata presentata la prima **Stazione Agip MultiEnergy** di Collesalveti (LI), dotata di pannelli fotovoltaici, tre rotori eolici, e una microturbina alimentata a metano, in grado di produrre autonomamente l’energia necessaria all’operatività dell’area di servizio dell’idrogeno che alimenta una piccola flotta di auto a combustione interna.

A ricordare come la più grande Casa automobilistica italiana, abbia da tempo puntato molto sul vettore metano, è stato il Dott. **Severino Damini**, del **Gruppo FIAT Automobiles Spa** che ha dichiarato: “Fiat ha scelto il metano perché è la tipologia di carburante alternativo più disponibile per l’utente privato; è economico, sicuro, accessibile e in più può vantare una rete di distribuzione in espansione quasi giornaliera”.

“Fiat è leader europeo per i motori a metano - ha proseguito Damini - e i 22.000 ordini di acquisto per il nuovo modello Panda a metano ci dimostrano la validità della proposta e l’interesse dell’utenza”.

Concludendo il suo intervento con una nota sulla miscela idrogeno-metano, il rappresentante Fiat ha dichiarato che: “la miscela è un’ottima soluzione-ponte verso combustibili più puliti che non confliggano con le prestazioni volute dai clienti e con gli obiettivi di riduzione delle emissioni”.

Il Workshop, proseguendo nella volontà di “dare voce” alle esperienze più significative nate sul territorio nazionale, è proseguito con i *case history* aziendali di **Na-Met Spa** (gestione e manutenzione di flotte aziendali e di trasporto pubblico e gestione di stazioni di servizio dedicate) e **Metanauto Srl** (*supporter* di aziende che investono in aree dove la distribuzione del metano è poco efficiente), presentati rispettivamente dal Dott. **Velio Bellini** e dall’Ing. **Michele Petraccone**.

A concludere la teoria degli interventi istituzionali è stata la Dott.ssa **Silvana di Matteo** della *Regione Lombardia*, che ha relazionato sul Progetto “Zero Regio” (Progetto Europeo di sostegno al vettore idrogeno 2007/2010) e sullo stato di attuazione dello stesso nella Regione Lombardia.

“Il Progetto - ha spiegato la rappresentante lombarda - comprende la fornitura di 20 autovetture Panda sperimentali, da destinare in comodato d’uso alle Pubbliche Amministrazioni della Regione e l’adozione di 2 distributori per l’idrogeno”.

“Ovviamente - ha specificato - nel progetto sono comprese la misurazione ed il monitoraggio delle emissioni e la comunicazione dei risultati”.

“Purtroppo - ha osservato - in Italia la vetustà delle regole e le pastoie della burocrazia impediscono fortemente lo sviluppo del mercato e molte buone soluzioni rimangono pura ricerca, magari sfruttata da altri”.

Dopo un momento di dibattito con l’uditorio, il workshop, che ha avuto il merito di veicolare diverse “buone pratiche” già attivate sul territorio ed ulteriori iniziative da perseguire e sfruttare al meglio, si è concluso con l’intervento finale della Dott.ssa Iris Flacco che, cogliendo gli stimoli e i punti nodali emersi dal dibattito, si è ripromessa di portare la “voce” degli operatori nelle sedi competenti di Bruxelles e ha terminato sottolineando come: “Il lavoro che le Regioni fanno, dimostra che ci sono le risorse economiche e le strutture per realizzare in Italia una filiera virtuosa dell’idrogeno per la mobilità”.

“Le problematiche che emergono dai tessuti urbani ci impongono, come amministratori, di affrontare quanto prima tutti gli ostacoli che si frappongono all’affermarsi di queste tecnologie: dall’omologazione dei nuovi veicoli, alle caratteristiche tecniche dei serbatoi, sino alla auspicabile omogeneità delle normative nazionali in tema”.

“Se ci sconsiglia la mancanza di un adeguato progetto nazionale sul fronte energetico - ha concluso - il fermento degli stakeholders ci spinga, almeno a serrare le fila per il bene comune”.

IDROGENO: UNA VALIDA TECNOLOGIA PER RIDURRE LE EMISSIONI CLIMALTERANTI

A colloquio con la Dott.ssa Iris Flacco sulle prospettive del suo utilizzo nella regione

di Alberto Piastrellini



Iris Flacco, Dirigente Regione Abruzzo

Mentre il prezzo del petrolio continua a salire e lo spettro dell'inflazione e della recessione economica comincia a far sentire la propria presenza, diventa sempre più pressante il bisogno di far coincidere la necessità di uno sviluppo economico con la necessità di un risparmio energetico ed un minor impatto sull'ambiente e la salute dei cittadini.

Altrove, e ben più compiutamente, si è scritto di mobilità e di come un corretto approccio al problema possa raggiungere gli obiettivi dello sviluppo sostenibile.

La Regione Abruzzo, già da tempo ha messo in campo alcune iniziative legate alla riduzione degli apporti inquinanti in atmosfera da parte dei veicoli circolanti e, allo stesso tempo, si è confrontata sulle scelte strategiche da perseguire per raggiungere una indipendenza energetica e conseguire vieppiù gli obiettivi di Kyoto, implementando il ricorso a fonti energetiche rinnovabili.

Nel Corso del 1° Workshop: "Miscela Idrogeno-Metano: applicazioni per la mobilità eco-sostenibile", abbiamo intervistato la Dott.ssa Iris

Flacco, Dirigente del Servizio Politica Energetica, Qualità dell'Aria, Inquinamento Acustico ed Elettromagnetico, Rischio Ambientale - SINA, della Regione Abruzzo, alla quale abbiamo chiesto un piccolo approfondimento sulle problematiche all'ordine del giorno.

Dott.ssa Flacco, qual è l'obiettivo di questa giornata di studio sulle possibilità offerte dalla miscela metano-idrogeno per autotrazione?

Quella di oggi è una giornata molto importante, non solo per la nostra Regione, perché è la prima manifestazione che ospita le relazioni e gli interventi di quanti, in Italia e all'estero, studiano le tecnologie dell'idrogeno; allo stesso tempo, si fa un'attenta analisi dello stato dell'arte fra tutte le realtà e le operazioni in essere in questo settore.

L'idrogeno non è una soluzione per un lontano futuro: queste tecnologie sono già una realtà e come tali possono essere già utilizzate come stoccaggio di energia e come "carburante" alternativo per la mobilità che, ricordiamo, incide maggiormente sugli apporti inquinanti in atmosfera.

In un periodo fortemente caratterizzato da crisi energetica ed economica, quali fondi si possono destinare a questo tipo di attività?

La Regione Abruzzo ha già un progetto per il quale è stato richiesto un adeguato co-finanziamento di circa 3 milioni di Euro al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, per lo sviluppo di un network legato all'implementazione dell'idrogeno per la mobilità: impianti di distribuzione e piccole flotte in grado di muoversi agevolmente nel territorio abruzzese. Altri fondi provengono, poi, dall'Unione Europea, che prevede per il 2020 lo sviluppo di tutta la tecnologia dell'idrogeno e già attualmente sta investendo molto in questo settore.

Qual è l'interesse del cittadino medio su queste iniziative? La po-

polazione è pronta, secondo lei, all'acquisto di questo tipo di autovetture?

In questo momento gli automezzi a motore completamente dedicato "fuel cell", hanno costi proibitivi per la maggior parte della popolazione, in più manca completamente una rete di distribuzione/approvvisionamento sul territorio del Paese.

La nostra proposta, per l'immediato, è l'implementazione della miscela metano+idrogeno da utilizzare in appositi automezzi già esistenti, in grado di sopportare, non solo il metano quale carburante, ma anche una certa percentuale di idrogeno in miscela.

La *Fiat Ricerche* ha già preparato i prototipi garantendo il contenimento dei costi all'acquisto (circa 20.000 Euro per il modello Panda).

Allo stesso tempo, è fattibile in breve l'implementazione di impianti di distribuzione e stoccaggio dell'idrogeno nei siti esistenti che già distribuiscono metano.

Tuttavia uno dei problemi principali nell'implementazione di queste strategie energetiche sta proprio nell'approvvigionamento di questo vettore energetico...

Infatti, l'idrogeno molecolare in natura è quasi impossibile trovarlo, occorre estrarlo dai composti in cui esso è presente, e, almeno in linea teorica, da questo punto di vista la disponibilità è quasi illimitata.

Ottenere idrogeno puro dal *reforming* del metano, per quanto economico, produce una certa quantità di CO₂ che andrebbe ad inficiare la bontà dell'operazione ai fini del Protocollo di Kyoto. Per la nostra regione abbiamo pensato di produrre piccole, ma significative quantità di idrogeno, per alimentare le flotte di cui parlavo poc'anzi, a partire dagli impianti di produzione energetica a vettore solare ed eolico.

Altrove si sta già utilizzando a questo fine, l'idrogeno derivato dai processi di scarto di precedenti attività indu-

striali. Anche in Abruzzo abbiamo un impianto tradizionale per la produzione di questo elemento.

Dott.ssa Flacco, all'incontro di oggi sono presenti due importanti realtà della ricerca e dell'industria italiana: ENI e FIAT Group Automobiles. Come valuta l'interesse di questi gruppi nei confronti dello sviluppo di queste nuove tecnologie?

È ovvio che quello che ai profani appare come una tecnologia futuribile, per queste realtà imprenditoriali, invece, è già una realtà.

L'Eni ha già realizzato un impianto per la distribuzione dell'idrogeno in Toscana e si appresta, nel breve periodo, a realizzarne altri due in Abruzzo.

Per contro, la Fiat sta già producendo le Panda a metano che posso sfruttare anche la miscela arricchita con idrogeno.

Il nostro obiettivo è cambiare l'attuale parco-auto dei settori produttivi introducendo nuovi veicoli meno inquinanti, tanto più nelle realtà urbane, dove l'apporto dei mezzi da lavoro è molto più impattante dato il numero di mezzi e passaggi.

Parlando di approvvigionamento energetico, a che punto è l'iter di approvazione del Piano Energetico Regionale?

Il PER è stato redatto e dopo il

consueto confronto con tutte le realtà territoriali e gli *stakeholders* previsto dalla procedura di VAS, è già stato adottato dalla Giunta Regionale.

Sarebbe dovuto essere adottato dal Consiglio in tempi brevi, ma i sopravvenuti fatti di cronaca rendono attualmente un po' più complicati i passaggi istituzionali per una sua approvazione in tempi brevi.

Tuttavia, con l'approvazione della Giunta, si sono ben definite le linee guida del Piano stesso.

Quindi i cittadini abruzzesi possono stare tranquilli dal punto di vista della programmazione energetica?

Absolutamente no! In questo settore non si può stare tranquilli.

Attualmente siamo arrivati alla compensazione della produzione energetica, con l'apertura dell'impianto di Gissi, l'Abruzzo non ha più bisogno di importare energia, ma addirittura ne produce una quantità pari al 5%-10% in più.

Crediamo, tuttavia, che questa non sia

la soluzione finale per la nostra regione, in quanto lo stesso Piano da approvare, afferma che bisogna sviluppare le fonti di energia rinnovabile e per fare questo abbiamo bisogno della collaborazione di tutti i cittadini ai quali chiediamo di essere continuamente consapevoli e responsabili.

Stiamo promuovendo tutta una serie di attività ed interventi sul territorio (anche sostegni finanziari a partire da finanziamenti europei) per sostenere lo sviluppo diffuso della produzione energetica da fonti rinnovabili.

In questo senso cosa si sta muovendo sul fronte dell'implementazione del solare termico e fotovoltaico?

Il fotovoltaico è già soggetto ad un finanziamento continuativo, il cosiddetto "conto energia", ulteriori fonti di finanziamento per il solare termico saranno disponibili a breve con i bandi Docup e con i programmi europei dedicati.





LA PROVINCIA DELL'AQUILA E L'AMBIENTE

Intervista all'Assessore Michele Fina

di Donatella Mancini



L'Assessore all'Ambiente e Risorse naturali della Provincia dell'Aquila, **Michele Fina**, ha partecipato al Forum tematico "Verso il marchio di qualità - Compost Abruzzo", svoltosi lo scorso 11 Luglio ad *Aielli* (AQ). Abbiamo colto l'occasione per rivolgergli alcune domande su questioni inerenti la situazione del territorio aquilano e abruzzese.

Assessore Fina, dopo l'approvazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti ci sono stati miglioramenti sul fronte della Raccolta Differenziata nella regione Abruzzo, in generale, e nella provincia dell'Aquila, in particolare?

Devo riconoscere, innanzitutto, che il *Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti* è un ottimo Piano, concertato tra tutte le parti interessate. La Regione ha ascoltato il parere delle Amministrazioni Provinciali, superando in questo modo alcune consistenti problematiche contenute nel precedente Piano del 2000. Proprio in questi giorni la *Provincia dell'Aquila* ha riunito i Sindaci per la costituzione dell'ATO provinciale e gli stessi si incontreranno il 25 luglio per l'approvazione definitiva dello Statuto e della Convenzione che dovranno, in una fase successiva, passare al vaglio sia dei consigli comunali che del consiglio provinciale. In questo modo, finalmente, si potrà passare dall'emergenza alla pianificazione.

Per quanto riguarda i biocarburanti, tema molto attuale, vorrei sapere quale contributo può dare l'Abruzzo.

Abbiamo iniziato un percorso con i GAL (*Gruppi di Azione Locale*), con le Associazioni degli agricoltori, con il CRAB (*Centro Ricerche Ambientali e Biologiche*) ed anche con alcune Fondazioni che riuniscono soggetti privati, che riguarda la produzione, raccolta, valorizzazione di Fonti Rinnovabili per la produzione di energia, e quindi anche di biocarburanti. Credo che sia necessario partire dal monitoraggio del territorio per capire quali siano le risorse a disposizione per questo tipo di utilizzo. Il percorso avviato ha portato

lo scopo di sperimentare concretamente diverse strade che possano essere utili a perseguire l'obiettivo di produrre energia da fonti rinnovabili.

Per quanto riguarda le energie rinnovabili, come vi state muovendo?

La Provincia sta investendo tantissimo in questo settore, soprattutto sul patrimonio edilizio, in particolare negli edifici delle scuole superiori: il nostro obiettivo è che tutti gli edifici pubblici della Provincia, tutte le scuole superiori siano dotati di un impianto fotovoltaico. Nell'ambito delle nostre strette competenze, questa è l'iniziativa più importante accanto al lavoro che stiamo facendo sulle biomasse, di cui abbiamo già parlato. Al di fuori delle nostre competenze, invece, sollecitiamo la Regione a pianificare tenendo ben presenti le peculiarità dei Comuni, investendo, ad esempio, sull'eolico. Inoltre auspichiamo che si arrivi in breve tempo all'approvazione del *Piano Energetico Regionale*, per avere una normativa che, delimitando il campo di intervento, permetta ad ogni ente di svolgere il suo ruolo.

Il compost di qualità sembra essere diventato il fiore all'occhiello della provincia dell'Aquila. Quali sono le prospettive in questo settore?

La collaborazione avviata con il CIC (*Consorzio Italiano Compostatori*) è stata determinante. Ora, dopo l'inaugurazione dell'impianto di *Aielli*, in una provincia di 300.000 abitanti sono collocati 5 impianti di compostaggio. Possiamo, quindi, partire dalla produzione di compostaggio di qualità per creare una filiera industriale con opportunità di sviluppo. La Provincia dell'Aquila, insieme alla Regione, ai Comuni ed ai Consorzi, ha investito su un progetto che riguarda la filiera industriale della Raccolta Differenziata attraverso l'installazione sul territorio aquilano di 18 stazioni ecologiche più una piattaforma di tipo A, in modo tale da avere una stazione ecologica distante una dall'altra non più di 20 km. Questa rete di servizio messa a disposizione dei Comuni ridurrà i problemi di trasporto connessi alla Raccolta Differenziata, determinando, al contempo, un triplice guadagno derivante da:

- minore conferimento in discarica;
- minore conferimento al trattamento dei rifiuti;
- vendita del rifiuto stesso.

Sono tre voci: due di riduzione dei costi e una di aumento di entrate della gestione dei rifiuti, che possono aiutarci a gestire meglio la tariffa. Un quarto guadagno, implicito ma ancora più importante, è quello conseguito ad una migliore tutela ambientale, alla minore diffusione sul territorio di discariche di servizio e al ritorno di immagine, grazie ad una maggiore consapevolezza e coinvolgimento dei cittadini sulla questione rifiuti.



SERVIZI

- Servizi sanitari
- Servizi alle industrie
- Servizi grandi utenze:
centri commerciali;
banche, assicurazioni;
attività di rete diffuse sul territorio
- Rifiuti di apparecchiature
elettriche ed elettroniche

Saste
EServizi
Ecologici

LE SEDI DELLA SASTE

• SEDE LEGALE
Via Mazzini, 52 - 67051 Avezzano
Tel. 086.321314 - Fax: 086.321312
info@sastesrl.it

Nella sede legale vengono svolte le attività amministrative, commerciali ed operative per i servizi inerenti tutte le regioni ad esclusione di Toscana e Lazio.

• IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI
Via Trara, 1 - 67051 Avezzano
Tel./fax 086.3509069

Il sito oltre a svolgere attività di recupero di rifiuti non pericolosi funge anche da deposito mezzi.

• UFFICIO E DEPOSITO
Via L. Einaudi, 21 Z.I. Dossom - 31030 CASIER (TV)
Tel./fax 0422.938190
infotrevviso@sastesrl.it

• UFFICIO PERIFERICO
Via Monte Procinto 2/b - 55049 Viareggio
Tel. 058.41841429 - Fax 058.431321
viareggio@sastesrl.it

L'ufficio di Viareggio, oltre a svolgere funzioni di rappresentanza commerciale, coordina le attività della SASTE in Toscana e Liguria.





“RAPPORTO 2007 - PRODUZIONE E RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI NELLA PROVINCIA DI TERAMO”

a cura del Servizio Pianificazione e Gestione dei Rifiuti - Osservatorio provinciale Rifiuti



Ing. Ferdinando Di Sanza, Dirigente del Settore Ambiente Energia

Il rapporto, giunto alla 7^a edizione, fornisce un prezioso quadro informativo agli operatori del settore, ma anche ai cittadini che devono essere sempre correttamente informati su tematiche politico-ambientali importanti come quella dei rifiuti, quotidianamente al centro dell'attenzione e, molto spesso, di polemiche, non solo a livello locale ma anche a livello nazionale e internazionale.

L'anno 2007 ha visto la Provincia di Teramo particolarmente impegnata nella ricerca di scelte condivise al fine di trovare possibili soluzioni per rianimare un sistema impiantistico fortemente compromesso.

La Provincia, infatti, in seguito all'approvazione di uno Studio, realizzato da tecnici dello stesso Ente, per l'individuazione di siti potenzialmente idonei alla realizzazione di impianti di smaltimento, ha avviato un percorso proteso alla costituzione dell'Autorità d'Ambito e, tramite l'istituzione di una "Cabina di Regia", è stata presentata una proposta di Accordo per lo smaltimento e la raccolta differenziata che prevede un programma con obiettivi da attivare a breve, medio e lungo termine, per fronteggiare la crisi del sistema impiantistico provinciale.

Purtroppo, i tempi necessari per il raggiungimento di tali obiettivi si sono rivelati più lunghi di quelli programmati, non rendendo possibile mettere in pratica le scelte concordate nei modi e nei tempi previsti, ragion per cui, ancora oggi, la maggior parte dei Comuni della provincia di Teramo continua a conferire i propri rifiuti fuori ATO.

Nonostante le problematiche del territorio provinciale, gli Enti locali nel complesso stanno rispondendo positivamente all'appello lanciato lo scorso anno da questa Amministrazione per un maggior impegno rispetto alle politiche di gestione integrata dei rifiuti.

Infatti nell'anno 2007 c'è stata una crescita della rac-

colta differenziata nella provincia di Teramo, arrivata ad una percentuale che ha sfiorato il 30%, che, pur se ancora lontana dal target fissato dalla legislazione nazionale (40% nel 2007), rappresenta sicuramente un segnale di conferma di una maggiore responsabilizzazione della cittadinanza.

Attraverso l'attività di raccolta, analisi ed elaborazione dati da parte dell'OPR - Osservatorio Provinciale Rifiuti, con la collaborazione di Comuni, Consorzi Comprensoriali, Comunità Montane, ecc. è stato possibile realizzare il documento dove vengono analizzati e validati i dati relativi alla produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani nel territorio provinciale.

Il rapporto 2007, come accennato, evidenzia il trend di raccolta differenziata in aumento rispetto all'anno passato (oltre +8%), sfiorando il 30% e rilevando che ben 10 Comuni hanno superato il 40% di RD (+4 rispetto al 2006).

In particolare, il Comprensorio della Val Vibrata ha registrato il risultato più importante, con i Comuni di: *Colonnella* (56,42%), *Martinsicuro* (45,66%), *Nereto* (42,77%), *S. Egidio alla Vibrata* (68,84%), *S. Omero* (66,15%), *Torano Nuovo* (65,52%) e *Tortoreto* (42,70%). A seguire, il Comune di *Pineteto*, oltre a riconfermare il trend positivo, ha visto triplicare la percentuale di RD negli ultimi due anni passando dal 15,30% del 2005 al 50,98% del 2007; il Comune di *Silvi* è passato dal 17,98% del 2006 al 42,58% del 2007; quindi, il Comune di *Castel Castagna* ha raggiunto il 57,41% (ca. +15% rispetto al 2006).

Un forte impegno si rende necessario nelle politiche di prevenzione e minimizzazione della produzione dei rifiuti, poiché, nel sistema di gestione integrata dei rifiuti, la raccolta differenziata riveste un ruolo fondamentale. Essa, infatti, permette di ridurre il flusso dei rifiuti da avviare allo smaltimento e di condizionare l'intero sistema, il cui risultato è dato non solo dalla riduzione del volume dei rifiuti prodotti e dei costi di smaltimento, ma anche dal recupero di materiali.

Quindi, se un encomio particolare è rivolto a tutti i Comuni virtuosi, al tempo stesso si spera che i buoni risultati raggiunti siano di buon auspicio anche per tutti gli altri Comuni della provincia, confidando nel massimo impegno di tutti gli Amministratori locali.

Comune	Abitanti	RUI (kg/a)	RD (kg/a)	Produzione RU (kg/a)	RU pro-capite (Kg/ab/a)	RD (Kg/ab/a)	% RD
Alba Adriatica	11.820	7.526.320	2.902.960	10.429.280	882,34	245,60	27,53%
Ancarano	1.897	872.460	251.511	1.123.971	592,50	132,58	22,17%
Arsita	920	265.010	34.164	299.174	325,19	37,13	20,16%
Atri	11.287	4.667.700	148.745	4.816.445	426,72	13,18	2,99%
Basciano	2.490	981.802	84.070	1.065.872	428,06	33,76	9,13%
Bellante	7.413	2.093.330	1.190.957	3.284.287	443,04	160,66	34,62%
Bisenti	2.031	598.870	31.611	630.481	310,43	15,56	6,61%
Campoli	7.565	3.191.914	173.648	3.365.561,98	444,89	22,95	4,73%
Canzano	1.881	659.430	20.728	680.158	361,59	11,02	2,81%
Castel Castagna	526	117.570	45.440	163.010	309,90	86,39	57,41%
Castellalto	7.357	2.905.220	245.020	3.150.240	428,20	33,30	8,31%
Castelli	1.254	459.500	66.530	526.030	419,48	53,05	12,64%
Castiglione M.R.	2.395	860.940	31.368	892.308	372,57	13,10	3,25%
Castilenti	1.608	795.040	20.930	815.970	507,44	13,02	7,24%
Cellino A.	2.656	830.970	57.860	888.830	334,65	21,78	5,66%
Cermignano	1.935	547.870	34.390	582.260	300,91	17,77	5,90%
Civitella del Tronto	5.432	1.380.780	489.164	1.869.944	344,25	90,05	25,88%
Colledara	2.241	822.150	139.925	962.075	429,31	62,44	16,75%
Colonnella	3.527	749.740	958.459	1.708.199	484,32	271,75	56,42%
Controguerra	2.507	1.104.000	186.391	1.290.391	514,72	74,35	14,27%
Corropoli	4.387	2.544.370	992.861	3.537.231	806,30	226,32	28,07%
Cortino	774	368.741	19.636	388.377	501,78	25,37	4,62%
Crognaleto	1.512	457.230	45.945	503.175	332,79	30,39	8,95%
Fano Adriano	408	167.808	16.130	183.938	450,83	39,53	8,77%
Giulianova	23.130	12.894.960	3.790.362	16.685.322	721,37	163,87	21,95%
Isola del Gran Sasso	4.991	1.820.900	99.620	1.920.520	384,80	19,96	8,98%
Martinsicuro	16.659	6.158.250	5.198.520	11.356.770	681,72	312,05	45,66%
Montefino	920	368.500	15.867	384.367	417,79	17,25	8,88%
Montorio al Vomano	8.091	2.785.980	399.360	3.185.340	393,69	49,36	13,85%
Morro D'Oro	3.549	1.203.540	660.100	1.863.640	525,12	186	34,04%
Mosciano S. Angelo	8.921	2.929.100	1.680.714	4.609.814	516,74	188,40	35,39%
Nereto	4.984	1.232.660	930.553	2.163.213	434,03	186,71	42,77%
Notaresco	6.922	2.727.820	782.159	3.509.979	507,08	113	21,91%
Penna S. Andrea	1.794	792.880	41.300	834.180	464,98	23,02	4,95%
Pietracamela	308	294.256	29.340	323.596	1.050,64	95,26	9,07%
Pineto	14.278	4.210.074	4.542.180	8.752.254	612,99	318,12	50,98%
Rocca S. Maria	621	259.271	13.807	273.078	439,74	22,23	4,62%
Roseto degli Abruzzi	24.533	10.693.460	5.240.610	15.934.070	649,50	213,61	31,57%
S. Egidio alla Vibrata	9.495	1.059.930	2.295.775	3.355.705	353,42	241,79	68,84%
S. Omero	5.463	975.730	1.522.054	2.497.784	457,22	278,61	66,15%
Silvi	15.467	6.664.390	5.066.384	11.730.774	758,44	327,56	42,58%
Teramo	54.763	21.857.971	6.766.527	28.624.498	522,70	123,56	23,84%
Torano Nuovo	1.679	182.920	314.844	497.764	296,46	187,52	65,52%
Torricella Sicura	2.724	910.260	49.697	959.957	352,41	18,24	4,74%
Tortoreto	9.784	3.980.160	2.979.595	6.959.755	711,34	304,54	42,70%
Tossicia	1.478	425.750	98.180	523.930	354,49	66,43	24,01%
Valle Castellana	1.176	534.674	28.472	563.146	478,87	24,21	4,62%
TOTALE 2007	307.553	119.932.201	50.734.462,98	170.666.663,98	554,92	164,96	29,64%

CARTONIADI D'ABRUZZO: VINCE AVEZZANO

Aumentata del 68% nel 2007 la raccolta complessiva di Carta

In Italia la Raccolta Differenziata di carta e cartone è in continua crescita.

Secondo i dati ufficiali *Comieco*, a fronte di 4,6 milioni di tonnellate di imballaggi cellulósici immessi al consumo, la percentuale di materiale avviato a riciclo è pari al 70%, mentre il dato complessivo di recupero si attesta al 78% (percentuale che comprende anche il recupero energetico), superando, dunque, l'obiettivo del 60% di riciclo di materiale fissato dall'UE.

Nel 2007 la raccolta di carta e cartone ha superato quota 2.600.000 tonnellate con un aumento del 4% circa rispetto al 2006, evitando, in questo modo, la costruzione di 22 discariche.

Per il 2008, inoltre, *Comieco* prevede un ulteriore aumento della raccolta di carta e cartone, pari a +8% rispetto al 2007.

In Europa, il nostro Paese è al terzo posto nella classifica della raccolta differenziata di carta e cartone, dietro Germania e Francia.

La partecipazione dei cittadini per la riuscita della RD è fondamentale, per questo motivo *Comieco* organizza ogni anno le **Cartoniadi**, le Olimpiadi del Riciclo, competizione virtuosa tra alcuni Comuni della stessa regione, i cui abitanti si impegnano, per un periodo definito, ad incrementare la raccolta di carta e cartone.

In *Abruzzo*, dopo un mese di gara, le **Cartoniadi**, indette dalla **Regione Abruzzo** - Servizio Gestione Rifiuti in collaborazione con *Comieco*, si sono concluse il 31 Maggio scorso: *nove Comuni*, con popolazione maggiore di 20.000

abitanti, si sono sfidati nella raccolta differenziata di carta e cartone.

La vincitrice è risultata **Avezzano**, che si aggiudica la medaglia d'oro per aver incrementato la sua resa procapite complessiva nel mese di gara del 223%.

Seguono al secondo e terzo posto **Lanciano** con +107% e **Giulianova** +74%. La raccolta differenziata è aumentata nei Comuni partecipanti del **68%**.

Il *Comune di Avezzano* investirà i 20.000 euro, messi in palio dalla Regione Abruzzo, per migliorare il servizio di raccolta differenziata.

"Sono molto soddisfatto dei risultati ottenuti dai cittadini abruzzesi; hanno dimostrato impegno e forte sensibilità per i temi del riciclo e della salvaguardia dell'ambiente" ha dichiarato **Carlo Montalbetti**, Direttore Generale di *Comieco*.

"Ora - ha proseguito - bisogna continuare in questa direzione, incrementando ulteriormente la raccolta di carta e cartone che già nel primo quadrimestre 2008 è in crescita di circa il 20%".

"Le Cartoniadi confermano come in Abruzzo esistano enormi potenzialità per aumentare la raccolta differenziata dei rifiuti riciclabili" ha affermato **Franco Gerardini**, Dirigente del Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo.

"Facciamone una prassi quotidiana e non un momento temporaneo. Cartoniadi - ha concluso - ogni giorno!".

Foto area del centro storico di Avezzano



DIFFERENZIAMOCI

NELLA RACCOLTA.



gramenzi odv.



Città di Teramo
Assessorato all' Ambiente



MIGLIORANDO LA RACCOLTA DIFFERENZIATA, MIGLIORIAMO LA NOSTRA VITA.

PAI - POLO AMBIENTALE INTEGRATO - C.I.V.E.T.A.

Un piano industriale d'ambito per la gestione sostenibile dei rifiuti

di **Luigi Sammartino**
Direttore consorzio C.I.V.E.T.A.



C.I.V.E.T.A. (Consorzio Intercomunale del Vastese Ecologia e Tutela dell'Ambiente) è pronto ad intraprendere azioni innovative nella gestione integrata e sostenibile dei rifiuti, il cui obiettivo è recuperare dai rifiuti la maggior quantità possibile di materia e trasformarne la parte residua in energia, al fine di migliorare la tutela delle risorse ambientali territoriali.

A tal fine è opportuno implementare un nuovo piano industriale con la creazione di un **Polo Ambientale Integrato (PAI)**, capace di far fronte sia alle necessità delle amministrazioni pubbliche coinvolte (comuni consorziati), che a migliorare il posizionamento sul mercato del Consorzio soddisfacendo le richieste di trattamento e recupero provenienti da altri soggetti presenti sul territorio (enti d'ambito acquedottistici, comuni extra comprensorio, privati, industria, ecc.).

Le linee strategiche da porre in atto, assieme ad un generale potenziamento e revamping dell'attuale impianto di trattamento meccanico-biologico, progettato e costruito negli anni '90,

si basano su:

Essiccazione termica dei fanghi derivanti dalla depurazione delle acque reflue e termoutilizzo degli stessi attraverso la tecnologia a letto fluido con produzione di energia elettrica da certificati verdi;

Recupero e valorizzazione termica degli scarti di lavorazione e selezione dei rifiuti solidi urbani (sovvalli-CDR) oggi avviati a smaltimento in discarica;

Biometanizzazione e digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti solidi urbani con produzione di biogas, calore, energia elettrica mediante certificati verdi;

Trattamento del percolato di discarica;

Cogenerazione energetica da biogas di discarica;

Drastica riduzione dello smaltimento definitivo in discarica;

Massimizzazione del recupero di energia e materia dai rifiuti con produzione di compost di qualità.

Tale progetto di rilancio e riposizionamento del polo tecnologico di Valle Cena dovrà attuarsi con una ricerca opportuna di partnership improntata all'implementazione di impiantistica

innovativa e di qualità.

Una soluzione, questa, in grado di assicurare ai comuni consorziati un ulteriore e sostanziale ristoro economico per via dell'aumento delle capacità di trattamento dell'impianto e delle nuove tecnologie implementate, garantendo, contestualmente, alta protezione dell'ambiente, tariffe di conferimento congrue, nuovi posti di lavoro e limitazione nell'uso della discarica.

Tali finalità rientrano nell'ottica di una più precisa collocazione del C.I.V.E.T.A. nel nuovo quadro di riferimento regionale del PRGR (piano regionale di gestione rifiuti), che individua nel polo



tecnologico di Valle Cena un terminale di trattamento insostituibile, efficiente e nevralgico per le frazioni biodegradabili dei rifiuti urbani destinate al recupero e al compostaggio.

Gli standard tecnici e i requisiti di processo richiesti dalle nuove norme ambientali in vigore per gli impianti di trattamento dei rifiuti impongono criteri gestionali sempre più onerosi e restrittivi, che possono essere assicurati solo se supportati da opportuni piani strategici e da congrue politiche tariffarie, in grado di consentire sia la irrinunciabile autonomia finanziaria e gestionale dell'ente, ma anche la possibilità di remunerare agevolmente gli investimenti.

Dunque, occorre elevare il livello di qualità dei servizi privilegiando il "core business", obiettivo che sarà ancora più facile da conseguire grazie alla sensibilità dei Sindaci e degli Amministratori locali che con il loro attaccamento al territorio e la volontà di tutelarne le risorse ambientali condivideranno l'unità

di intenti del Consorzio stesso.

Questa considerazione assume ancora più forza nell'attuale momento di transizione da una logica gestionale tipicamente locale e consortile ad una più ampia e complessa di ATO (*Ambito Territoriale Ottimale*).

Come è noto il passaggio all'ATO troverà la sua giustificazione nella consapevolezza comune che la gestione dei rifiuti assumerà una rilevanza sociale sempre più importante.

In particolare, ad una offerta sempre eccellente al cittadino dovrà corrispondere anche una qualità economico-finanziaria dell'ente gestore.

La "spazzatura" è, purtroppo, ancora fenomeno di cattive abitudini, di scarsa informazione ed educazione ambientale, di igiene pubblica, che spesso diventa emergenza sanitaria, in una parola: di "cultura".

In Italia c'è l'annoso problema dello smaltimento dei rifiuti, ma nessuno vorrebbe risolverlo nel proprio paese, nella propria città, provincia o regio-

ne. Appare incomprensibile come le Amministrazioni centrali, specie quelle preposte alla protezione dell'ambiente, condannino quelle situazioni, quasi ignorando le cause che le hanno prodotte e che sono ben note.

Una delle forme di trattamento dei rifiuti che sempre più spesso sta prendendo piede è l'investimento in impianti finalizzati al trattamento termico dei rifiuti. Questi impianti, in sinergia con una buona raccolta differenziata sono una risposta moderna a un problema antico e sempre più grave. Il termovalorizzatore non è un mostro e non deve diventare un tabù se inserito organicamente in una filiera integrata di gestione dei rifiuti. Sono oltre trecento, del resto, gli impianti attivi in Europa. E se in un'ottica di "ambientalismo sostenibile", compatibile cioè con lo sviluppo e con la tutela della salute, si riesce a smaltire i rifiuti, a ricavarne energia e a ridurre l'inquinamento, vuol dire che si è trovata la quadratura del cerchio.



CIVETA

Consorzio Intercomunale del Vallesse
Ecologia e Tutela dell'Ambiente

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 - info@civeta.it

ACIAM INAUGURA L'IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO DI AIELLI (AQ)

di **Germano Contestabile**
Responsabile Comunicazione ACIAM spa

La cerimonia inaugurale

“Un avvenimento epocale per il territorio e per l'azienda”, con queste parole è stata salutata da **ACIAM Spa** la nascita del nuovo impianto di compostaggio di Aielli.

La cerimonia di inaugurazione si è tenuta l'11 e 12 luglio scorsi all'interno dell'area di conferimento rifiuti dell'impianto stesso, trasformata per l'occasione in una sontuosa Sala Convegno.

La prima giornata è stata dedicata al Forum Tematico dal titolo “Verso il marchio di qualità- Compost Abruzzo”, organizzato dalla *Regione Abruzzo* e dal *CIC (Consorzio Italiano Composta-*

tori) nella prospettiva di costituire un sistema di certificazione del compost di qualità prodotto in Regione.

All'evento hanno partecipato nel complesso oltre 300 persone tra cui autorevoli esponenti del mondo politico ed imprenditoriale della *Regione Abruzzo* e della *Provincia dell'Aquila*.

Si sono avvicendati sul tavolo delle autorità: **Giuseppe di Natale** (*Sindaco di Aielli*), **Michele Fina** (*Assessore Provinciale all'Ambiente*), il Sen. **Filippo Piccone** (*Sindaco di Celano*).

Le relazioni tecniche hanno visto impegnati rappresentanti del mondo

scientifico, istituzionale ed imprenditoriale del settore ambientale tra i quali: **Franco Gerardini** (*Dirigente del Settore Ambiente della Regione Abruzzo*), **David Newmann** (*Presidente Cic*), **Sergio Cappelli** e **Colomba Del Turco** (*Funzionari dell'ARSSA Abruzzo*), **Antonio Ricci** (*autorevole esponente di Legambiente Abruzzo*), **Alberto Torelli** (*Amministratore Delegato ACIAM S.p.A.*), **Luigi Ciaccia** (*Presidente ACIAM S.p.A.*) che ha svolto il ruolo di moderatore.

La visita all'impianto è stata guidata da **Oscar Caissut**, Responsabile Tecnico di *Cesaro Mac. Import*, la società che ha provveduto alla costruzione della struttura e alla fornitura dei macchinari.

La giornata del 12 è stata invece dedicata alla visita della struttura da parte delle popolazioni residenti, per meglio comprendere le caratteristiche strutturali ed il funzionamento e dare, da subito, una testimonianza tangibile di confronto e apertura al territorio.

L'impianto di Aielli: cos'è e cosa fa

È un sistema industriale di trattamento dei rifiuti finalizzato ad incrementare la quantità di materiale avviato a riutilizzo ed a ridurre il quantitativo da destinare a discarica.

Progettato nel rispetto delle vigenti normative nazionali e comunitarie, con l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili sul mercato, nasce per trattare in modo differenziato i rifiuti e gli scarti organici derivanti dalle famiglie e dalle aziende agricole del territorio ed opera su due linee di lavorazione completamente distinte:

- 1) *Compostaggio delle matrici organiche derivanti da scarti agricoli e avanzati di origine domestica con produzione di compost di qualità (humus).*
- 2) *Separazione meccanica dei rifiuti urbani e stabilizzazione della matrice organica con produzione di compost grigio.*

L'intero ciclo di lavorazione si svolge in ambiente chiuso e nell'impianto, grazie all'utilizzo di sistemi tecnologicamente



Taglio del nastro. Da sinistra: Luigi Ciaccia, Presidente Aciam e Giuseppe di Natale, Sindaco di Aielli



Impianto Aielli esterno

avanzati per il trattamento dell'aria di processo. Si limita, quindi, al minimo qualsiasi impatto esterno.

Il compost grigio

L'impianto prevede la selezione di rifiuti urbani da cassonetto stradale (R.U.) e la stabilizzazione della sostanza organica, secondo uno schema di trattamento a flussi separati, in cui il pretrattamento meccanico del rifiuto in ingresso permette l'ottenimento di due frazioni: una "umida" (sottovaglio), da destinare a trattamento biologico (e successivamente ad attività di ripristino ambientale) ed una "secca" (sovrvallo), da destinare a valorizzazione energetica o allo smaltimento in discarica;

Il compost di qualità

Con l'impianto di Aielli si vuole imitare, riproducendoli in forma controllata ed accelerata, i processi naturali di degradazione biologica della sostanza organica presente in natura (foglie, rami, resti di animali, ecc.), trasformando le matrici organiche differenziate in compost di qualità (humus) da utilizzare come ammendante compostato misto nei terreni agricoli e nelle attività di florovivaismo. Il materiale in ingresso sarà costituito da matrici compostabili ad elevata umidità, quali scarti di mense e cucine, avanzi di cibo, sfalci, potature e scarti provenienti da attività agroalimentari della zona.

I Benefici del sistema

I vantaggi derivanti dall'attivazione dell'impianto sono molteplici sia a livello economico, sia ambientale che gestionale.

- i trattamenti previsti permetteranno di avviare allo smaltimento finale un quantitativo di rifiuti urbani ridotto rispetto alla produzione del rifiuto tal quale;
- la stabilizzazione consentirà di disporre in discarica in modo ottimale il rifiuto urbano pretrattato che, depurato della frazione putrescibile, costituisce un materiale meno problematico dal punto di vista igienico ed ambientale nelle fasi di riempimento della discarica, in linea con le direttive indicate dalla normativa in materia; il rifiuto pretrattato, inoltre, produce un quantitativo di biogas ridotto dell'80-90% e, quindi, consente di minimizzare le emissioni gassose e di ottimizzare gli impianti di captazione del biogas;

- viene inviato in discarica un rifiuto più facilmente compattabile e meno soggetto a trasformazioni; ciò consente di sfruttare al meglio la capacità della discarica limitandone gli assestamenti nel tempo;
- si favorirà il recupero di frazioni valorizzabili del rifiuto (ad esempio i rifiuti metallici separati attraverso l'azione di nastri magnetici).

A tali benefici, riferibili alle attività di lavorazione effettuate nell'impianto sul rifiuto urbano tal quale, si devono aggiungere i rilevanti vantaggi derivanti dall'attivazione di raccolte differenziate delle matrici organiche (presso aziende e famiglie) e dall'utilizzo del compost di qualità sui terreni agricoli del Fucino.

CAPACITÀ DELL'IMPIANTO	U. M.	QUANTITÀ
RIFIUTI URBANI + SOTTOAVAGLIO	ton/anno	60.000
RIFIUTO COMPOSTABILE (solo organico)	ton/anno	9.000
GIORNI LAVORATIVI	gg	312
TURNI LAVORATIVI	n°	2
N. ORE PER TURNO	ore	6

Il Presidente di **ACIAM Luigi Ciaccia** ha espresso notevole soddisfazione per il raggiungimento di un così prestigioso traguardo.

"Questo impianto - ha affermato il Presidente - costituisce un tassello importante nel panorama gestionale dei rifiuti all'interno del comprensorio marsicano e dell'intera provincia

dell'Aquila, ed assume un significato particolare in un momento in cui è in fase di definizione la costituzione a livello provinciale dell'Ambito Territoriale Ottimale (ATO)".

Guarda al futuro l'Amministratore Delegato della società Alberto Torelli: *"per la realizzazione di un ciclo integrato dei rifiuti, che assicuri all'ATO il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata nel rispetto dei canoni di efficienza e funzionalità, bisognerà costruire, attorno a quest'opera, una serie di infrastrutture che permettano di delineare il futuro scenario della gestione rifiuti. Mi riferisco in particolare allo sviluppo delle raccolte differenziate, all'attivazione di sistemi porta a porta, alla realizzazione di impianti di lavorazione dei materiali riciclabili, alla costruzione di impianti di smaltimento per il residuo non recuperabile, all'introduzione di sistemi di recupero energetico da fonti rinnovabili e alla diffusione della cultura del risparmio e del rispetto ambientale; sono queste le prossime sfide che il nostro territorio è chiamato ad affrontare".*



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

ALTRE INIZIATIVE DI ACIAM SPA

Cartoni di Abruzzo 2008 - Aciam campione d'Abruzzo

Aciam S.p.a e Comune di Avezzano si sono aggiudicati la medaglia d'oro nelle olimpiadi del cartone. Alla competizione di rilievo regionale, hanno partecipato 9 importanti Città d'Abruzzo (Avezzano, Francavilla a Mare, Lanciano, Ortona a Mare, Roseto degli Abruzzi, Sulmona, Giulianova, Vasto e Montesilvano). Avezzano ha sbaragliato la concorrenza con un aumento nel mese di gara delle quantità raccolte pari al 223% rispetto alla media annuale. Uno sforzo che ha inaugurato la nascita, sulla scia dell'entusiasmo, di nuovi servizi di raccolta differenziata (ad es. ritiro domiciliare per i negozi e le grandi utenze) e che crea le premesse per il raggiungimento di più ambiziosi traguardi.

Campagna di sensibilizzazione ACIAM e TETRAPAK

Aciam e tetrapak italiana stanno conducendo sul territorio Marsicano una campagna di sensibilizzazione per la diffusione e l'utilizzo degli imballaggi in Tetrapak sottolineando, oltre alle straordinarie caratteristiche funzionali del materiale, anche la possibilità di riciclare i cartoni per bevande (latte, succhi, conserve, vino, ecc.) nei contenitori per la raccolta differenziata di carta e cartone. Gli imballaggi in tetrapak vengono da qui indirizzati in speciali impianti di trattamento in cui le singole componenti (polietilene, alluminio, carta), previa opportuna separazione, vengono avviate a specifiche operazioni di recupero.

Impianto di compostaggio per compost di qualità

Intervista all'imprenditore Giuseppe Capassi

di Donatella Mancini



Giuseppe Capassi

La Marsica è una splendida zona, di cui fanno parte 37 Comuni della provincia dell'Aquila, che occupa il 38% circa del territorio provinciale.

All'interno di quest'area si collocano 2 parchi, tra cui anche il *Parco nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise*, e 3 riserve naturali.

Nell'ambito di questa oasi verde, è presente l'azienda **ECO-COMPOST MARSICA srl** di Avezzano, costituita

nel 2003 dagli imprenditori locali *Capassi e Contestabile*, che insieme hanno realizzato un impianto di compostaggio destinato alla produzione di compost di qualità derivante da matrici di origine agricola-agroindustriale e Raccolta Differenziata.

L'impianto, entrato in funzione a Maggio 2007, ha una capacità di 10.000 tonnellate, ma è in previsione la richiesta per l'autorizzazione ad un potenziamento fino a 20.000 tonnellate per la produzione sia di compost di qualità che di fosse.

Abbiamo chiesto ad uno dei due titolari, **Giuseppe Capassi**, di fornirci ragguagli circa l'attività di questa dinamica realtà imprenditoriale.

Sig. Capassi, ci può illustrare, in sintesi, qual è l'attività svolta da Eco Compost

Attualmente *ECO-Compost* è di supporto all'*ACIAM*, azienda con la quale c'è una forte sinergia. Al fine di soddisfare l'esigenza del territorio marsicano e dei suoi Comuni, l'impianto stabilizza i rifiuti organici provenienti dalla selezione meccanica (trito-vagliatura) dei rifiuti solidi urbani raccolti da *A.C.I.A.M. S.p.a.* Tuttavia è già tecnicamente strutturato ed organizzato per produrre compost di qualità.

Il processo di compostaggio si compone essenzialmente di due fasi:

- **Bio-ossidazione** che si svolge nell'impianto di ossidazione accelerata, dove avviene l'igienizzazione della massa. È questa la fase attiva caratterizzata da intensi processi di degradazione delle componenti organiche più facilmente degradabili;
- **Maturazione** che avviene in un'apposita zona dove il materiale igienizza-



to proveniente dalle biocelle si stabilizza.

Il nostro impianto è tecnologicamente avanzato, infatti, le analisi che vengono effettuate sui nostri prodotti risultano sempre al di sotto dei parametri imposti dal Decreto Ronchi. L'intero ciclo di lavorazione si svolge in ambiente chiuso: l'impianto è dotato di sistemi innovativi per il trattamento dell'aria di processo, limitando al minimo qualsiasi impatto esterno. Il compost viene richiesto, soprattutto da Campania, da Puglia e provincia di Roma. Queste opportunità di mercato ci spingono a potenziare la capacità dell'impianto, non escludendo la possibilità di raccogliere rifiuti anche da fuori regione.

Prima del 2003 qual era la vostra attività e per quale motivo avete deciso di produrre compost?

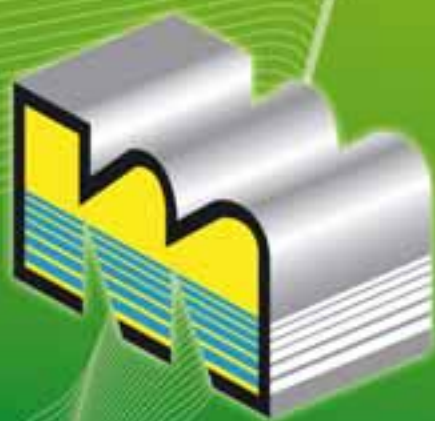
Io e il mio socio eravamo imprenditori, ma in due diversi settori. Poi, abbiamo deciso di mettere in sinergia la professionalità acquisita da ciascuno e, dopo aver acquistato un'area di 35.000 mq di superficie, vi abbiamo edificato l'impianto di 3.500 mq.

Quindi, oltre a dare un contributo alla salvaguardia dell'ambiente, ne trae un buon ritorno economico?

Sicuramente, essendo imprenditori dobbiamo guardare al profitto, ma ci gratifica la consapevolezza di dare un contributo al miglioramento dell'ambiente, nonché la consapevolezza che la nostra attività aiuta la *Marsica*, in particolare e il territorio dell'aquilano, più in generale, nello smaltimento dei rifiuti. *ECO-COMPOST MARSICA s.r.l.*, insieme ad *A.C.I.A.M. s.p.a.*, si candida ad assumere un ruolo di primo ordine all'interno del proprio ATO di riferimento, per risolvere il problema della gestione e lo smaltimento dei rifiuti.

Da un punto di vista normativo, la vostra attività è aiutata da incentivi?

No, essendo un'attività privata, senza un socio pubblico, e di capitali, tutte le operazioni si svolgono esclusivamente con le nostre risorse economiche. Sono gli enti pubblici che accedono ai finanziamenti regionali e nazionali; a *ECO-COMPOST MARSICA* questa possibilità è preclusa.



gruppomaio

tecnologie per l'ambiente e per la vita



Tecnologie per l'ambiente



MAIO GUGLIELMO s.r.l.

settore ecologia



enviconcept



AMBIENTE ABRUZZO NEWS



Regione Abruzzo

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