

La presente deliberazione viene affissa il \_\_\_\_\_ all'Albo Pretorio per rimanervi 15 giorni



## PROVINCIA di BENEVENTO

Deliberazione della Giunta Provinciale di Benevento n. 97 del 25 GEN. 2008

**OGGETTO: EMERGENZA NATURALISTICA - RIFIUTI.  
INDIVIDUAZIONE ESPERTI PER PROCEDURE DI TRATTAMENTO DELLE  
ECOBALLE PRESENTI SUL TERRITORIO DELLA PROVINCIA DI  
BENEVENTO. PROVVEDIMENTI.**

L'anno duemilaotto il giorno venticinque del mese di GENNAIO presso la Rocca dei Rettori si è riunita la Giunta Provinciale con l'intervento dei Signori:

- |                                       |                        |                |
|---------------------------------------|------------------------|----------------|
| 1) On.le Carmine NARDONE              | - Presidente           | _____          |
| 2) Dott. Pasquale GRIMALDI            | - Vice Presidente      | _____          |
| 3) Rag. Alfonso CIERVO                | - Assessore            | <u>ASSENTE</u> |
| 4) Ing. Pompilio FORGIONE             | - Assessore            | _____          |
| 5) Dott. Pietro GIALONARDO            | - Assessore            | _____          |
| 6) Dott. Giorgio Carlo NISTA          | - Assessore            | _____          |
| 7) Dott. Carlo PETRIELLA              | - Assessore            | _____          |
| <del>8) Dott. Rosario SPATAFORA</del> | <del>- Assessore</del> | _____          |
| 9) Geom. Carmine VALENTINO            | - Assessore            | _____          |

Con la partecipazione del Segretario Generale Dott. Gianfranco IANNELLA \_\_\_\_\_

PROPONENTE: Presidente On.le Carmine NARDONE *Carmine Nardone*

### LA GIUNTA

Ricordata la gravissima emergenza sul territorio della Regione Campania determinata dalla presenza sul territorio di non meno di sette milioni di ecoballe di rifiuti solidi urbani accatasti in diversi siti di stoccaggio e dalla giacenza per le strade di oltre trecentomila tonnellate di rifiuti abbandonati;

Rilevata che per far fronte a tale situazione di grave pericolo per la pubblica salute e pregiudizievole per lo sviluppo del territorio amministrato, nonché di gravissimo nocumento per l'autorità dello Stato e delle istituzioni pubbliche, il Governo centrale è venuto nella determinazione di nominare il Prefetto De Gennaro Commissario di governo per l'emergenza rifiuti in Campania con pieni poteri operativi;

Tenuto conto che la Provincia di Benevento da tempo è venuta nella determinazione di predisporre progetti e proposte atte a scongiurare l'acuirsi della crisi nel territorio sannita pur non avendo ancora la possibilità di provvedere direttamente a causa appunto del protrarsi della Gestione Commissariale dell'intera filiera;

Ricordato che la Provincia di Benevento:

- 1) in via prioritaria nel 2004 ha posto come strada maestra e obbligata per la filiera della gestione dei rifiuti solidi urbani la raccolta differenziata quale soluzione indispensabile per i rifiuti solidi urbani;
- 2) poiché, però, anche la migliore raccolta differenziata, comunque produce un residuo, la Provincia ha monitorato le tecnologie di trattamento di questa massa finale, puntando la propria attenzione sulla dissociazione molecolare, che produce un gas che può essere riutilizzato per alimentare la rete urbana del riscaldamento e/o produrre energia e per l'ossidoriduzione;
- 3) la stessa metodica della dissociazione molecolare, però, ponendo il problema dello smaltimento dei residui inerti da stoccare, impone la individuazione di un sito idoneo;
- 4) per superare l'attuale fase emergenziale, in attesa che decolli definitivamente un ciclo di gestione dei rifiuti finalmente accettabile, la Provincia propone di migliorare l'insostenibile situazione attuale, modificando la struttura produttiva dei CDR, il quale invece di produrre, come accade oggi, le ecoballe, che oltretutto non danno alcuna garanzia di sicurezza, si possa specializzare nella loro supercompattazione, rendendole inerte con resine o cemento, le quali possono essere a loro volta utilizzate per la ricostruzione e rinaturalizzazione delle cave dismesse, essendo di fatto evidente che è molto più accettabile e sicuro dal punto di vista igienico-sanitario che nelle cave invece del rifiuto tal quale, possa essere conferito un rifiuto lavorato e reso finalmente innocuo per la ricostruzione del paesaggio

Evidenziato che appare opportuno e doveroso procedere ad una indagine scientifica approfondita sul tema della "inertizzazione/stabilizzazione delle cosiddette ecoballe", In particolare prendendo in considerazione metodi di inertizzazione in matrice cementizia, in associazione a tecnologie basate sulla compressione spinta, con specifica analisi delle possibili controindicazioni alle tecniche considerate per quanto riguarda il rilascio di inquinanti, la stabilità chimica e meccanico/strutturale delle ecoballe inertizzate e il trattamento del percolato eventualmente rilasciato in fase di compressione;

Evidenziata altresì la necessità di stilare sulla base di fondamenti scientifici un Protocollo per la sperimentazione di un trattamento delle "ecoballe" prodotte in Campania basato sulla compressione spinta e il successivo incapsulamento in matrice cementizia, fondato sui seguenti elementi:

### **1. Studio di fattibilità della "compressione spinta" dei rifiuti**

Analisi dello stato dell'arte relativo alle tecnologie di compressione disponibili e concretamente utilizzabili. Individuazione delle migliori apparecchiature di compressione (presse) disponibili sul mercato, anche in considerazione dei tempi richiesti per la loro acquisizione. Valutazione dei costi di impianto e dei costi di esercizio.

### **2. Applicazione della supercompressione al trattamento delle "ecoballe"**

Analisi dello stato dell'arte relativo alla comprimibilità dei rifiuti solidi urbani, con speciale riferimento alla frazione secca (largamente predominante nelle "ecoballe" oggetto del possibile trattamento). Stima, sulla base della caratterizzazione delle ecoballe, dei possibili benefici derivanti dalla compressione spinta, intesi come riduzione del volume del rifiuto trattato in funzione

dell'energia utilizzata per la compressione. Esecuzione di prove sperimentali di compressione presso l'impianto "ex CDR" di Casalduni.

### **3. Trattamento del sottoprodotto derivante dalla compressione spinta**

Conduzione di prove preliminari di compressione aventi lo scopo di valutare la quantità di sottoprodotto liquido. Caratterizzazione chimico-fisica di tale sottoprodotto. Individuazione della correlazione tra caratteristiche del sottoprodotto rilasciato e caratteristiche del rifiuto trattato e della pressione applicata. Sviluppo di un modello previsionale per la stima della quantità e della composizione di sottoprodotto in funzione della pressione applicata. Valutazione preliminare delle tecnologie di trattamento richieste per il trattamento e l'inertizzazione del sottoprodotto liquido.

### **4. Inertizzazione finale del rifiuto compresso mediante incapsulamento in matrice cementizia:**

Analisi dello stato dell'arte. Individuazione della composizione ottimale del legante (cemento) da utilizzare. Stima dei consumi di cemento e dei costi connessi in considerazione delle quantità di rifiuti da sottoporre a trattamento e delle caratteristiche del pretrattamento di compressione spinta. Studio di fattibilità relativo all'esecuzione di prove di rilascio da rifiuti compressi e incapsulati secondo la tecnologia ora delineata.

Rilevato che, come peraltro del tutto evidente, un simile approfondimento scientifico richiede competenze scientifiche e professionali che non sono nella disponibilità della Pianta organica dell'ente Provincia, essendo di alta ed elevata specializzazione e tale comunque da richiedere l'avallo di Autorità di livello Universitario;

Tenuto conto delle professionalità vantate dai professori universitari: **Francesco Pepe** dell'Università degli studi del Sannio e dal prof. **Paolo Masi** dell'Università Federico II di Napoli;

#### **Propone:**

- 1) nominare consulenti della Presidenza della Provincia di Benevento i professori universitari **Francesco Pepe** dell'Università degli studi del Sannio e **Paolo Masi** dell'Università Federico II di Napoli con il compito di procedere ad una indagine scientifica approfondita sul tema della "inertizzazione/stabilizzazione delle cosiddette ecoballe", in particolare prendendo in considerazione metodi di inertizzazione in matrice cementizia, in associazione a tecnologie basate sulla compressione spinta, con specifica analisi delle possibili controindicazioni alle tecniche considerate per quanto riguarda il rilascio di inquinanti, la stabilità chimica e meccanico/strutturale delle ecoballe inertizzate e il trattamento del percolato eventualmente rilasciato in fase di compressione, con l'approntamento del relativo protocollo tecnico scientifico;
- 2) di prevedere per tale collaborazione una spesa complessiva presunta di **€ 20.000,00**, assumendo che dette attività comporteranno, nel tempo, un impegno pari a circa 40 giorni lavorativi e commisurando il compenso al costo indicato nel Regolamento dell'Università Federico II di cui al Decreto Rettoriale n. 703/2003;
- 3) di imputare la spesa di **€ 20.000,00 al Cap. 8476** che essendo insufficiente viene impinguato di € 20.000,00, con storno dal 3881 "fondo di riserva ordinario" cod 1010911 che presenta sufficiente disponibilità;
- 4) di comunicare al Consiglio Provinciale, nella prima seduta utile, il presente atto a cura del Presidente del Consiglio, ai sensi del 2° comma dell'Art. 11 del vigente regolamento di contabilità;
- 5) di notificare il presente atto al Tesoriere Provinciale Banca del Lavoro e del Piccolo Risparmio S.p.A. di Benevento;
- 6) di inviare la presente delibera all'Ufficio Contratti;
- 7) di dichiarare il presente atto immediatamente eseguibile

Esprime parere favorevole circa la regolarità tecnica della proposta.

Li \_\_\_\_\_

IL DIRIGENTE del SETTORE  
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE  
Ing. Angelo D'Angelo



Esprime parere favorevole circa la regolarità contabile della proposta

Li \_\_\_\_\_

IL DIRIGENTE del Settore FINANZE  
E CONTROLLO ECONOMICO  
dott. Sergio MUOLLO

## LA GIUNTA

Su relazione del PRESIDENTE, On.le Carmine Nardone  
A voti unanimi

## DELIBERA

Per i motivi espressi in narrativa e che formano parte integrante e sostanziale del presente dispositivo

- 1) di nominare consulenti della Presidenza della Provincia di Benevento i professori universitari **Francesco Pepe** dell'Università degli studi del Sannio e **Paolo Masi** dell'Università Federico II di Napoli con il compito di procedere ad una indagine scientifica approfondita sul tema della "inertizzazione/stabilizzazione delle cosiddette ecoballe", in particolare prendendo in considerazione metodi di inertizzazione in matrice cementizia, in associazione a tecnologie basate sulla compressione spinta, con specifica analisi delle possibili controindicazioni alle tecniche considerate per quanto riguarda il rilascio di inquinanti, la stabilità chimica e meccanico/strutturale delle ecoballe inertizzate e il trattamento del percolato eventualmente rilasciato in fase di compressione, con l'approntamento del relativo protocollo tecnico scientifico;
- 2) di prevedere per tale collaborazione una spesa complessiva presunta di **€ 20.000,00**, assumendo che dette attività comporteranno, nel tempo, un impegno pari a circa 40 giorni lavorativi e commisurando il compenso al costo indicato nel Regolamento dell'Università Federico II di cui al Decreto Rettoriale n. 703/2003;
- 3) di imputare la spesa di **€ 20.000,00 al Cap. 8476** che essendo insufficiente viene impinguato di € 20.000,00, con storno dal 3881 "fondo di riserva ordinario" cod 1010911 che presenta sufficiente disponibilità;
- 4) di comunicare al Consiglio Provinciale, nella prima seduta utile, il presente atto a cura del Presidente del Consiglio, ai sensi del 2° comma dell'Art. 11 del vigente regolamento di contabilità;
- 5) di notificare il presente atto al Tesoriere Provinciale Banca del Lavoro e del Piccolo Risparmio S.p.A. di Benevento;
- 6) di inviare la presente delibera all'Ufficio Contratti;
- 7) di dichiarare il presente atto immediatamente eseguibile

Verbale letto, confermato e sottoscritto

**IL SEGRETARIO GENERALE**  
(Dr. Gianclaudio ANNELLA)

**IL PRESIDENTE**

(On. Carmine NARDONE)

**N. \_\_\_\_\_ Registro Pubblicazione**

Si certifica che la presente deliberazione è stata affissa all'Albo in data odierna, per rimanervi per 15 giorni consecutivi a norma dell'art. 124 del T.U. - D. Lgs.vo 18.8.2000, n.267.

**BENEVENTO** \_\_\_\_\_

**IL MESSO**

**IL SEGRETARIO GENERALE**

La su estesa deliberazione è stata affissa all'Albo Pretorio in data \_\_\_\_\_ e contestualmente comunicata ai Capigruppo ai sensi dell'art.125 del T.U. - D. Lgs.vo 18.8.2000, n.267.

SI ATTESTA, che la presente deliberazione è divenuta esecutiva a norma dell'art. 124 dell'art.124 del T.U. - D Lgs.vo 18.8.2000, n.267.

li \_\_\_\_\_  
**IL RESPONSABILE DELL'UFFICIO**

**IL SEGRETARIO GENERALE**

Si certifica che la presente deliberazione è divenuta esecutiva ai sensi del T.U. - D Lgs.vo 18.8.2000, n. 267 il giorno \_\_\_\_\_

- Dichiarata immediatamente eseguibile (Art. 134, comma 4, D. Lgs.vo 18.8.2000, n. 267)
- Decorsi 10 giorni dalla sua pubblicazione (Art. 134, comma 3, D. Lgs.vo 18.8.2000, n. 267).
- E' stata revocata con atto n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

Benevento li, \_\_\_\_\_

**II SEGRETARIO GENERALE**

**Copia per**

SETTORE RIANF. EAZIONE il \_\_\_\_\_ prot. n. \_\_\_\_\_

SETTORE FINANZA il \_\_\_\_\_ prot. n. \_\_\_\_\_

SETTORE AVVOCATURA il \_\_\_\_\_ prot. n. \_\_\_\_\_

Revisori dei Conti il \_\_\_\_\_ prot. n. \_\_\_\_\_

Nucleo di Valutazione il \_\_\_\_\_ prot. n. \_\_\_\_\_

*Conf. Capigruppo  
in esec. e p.*

*2 copie x mot. fide Benev. del lavoro e all. P. ecob. Risparmio*