

---

# **INAUGURAZIONE IMPIANTO DI BIOSTABILIZZAZIONE DEI RIFIUTI URBANI DI BARI**

**BARI, 15 marzo 2010**

## DATI DI PROGETTO

---

- **POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO 146.000 TON/ANNO**  
**(400 TON/GIORNO)**
- **OBIETTIVO DEL TRATTAMENTO:**  
  
**IGIENIZZAZIONE DEL RIFIUTO URBANO DI BARI E**  
**BIOSTABILIZZAZIONE IN 14+ 2 GIORNI, CON**  
**RAGGIUNGIMENTO DI UN VALORE DI INDICE DI**  
**RESPIRAZIONE DINAMICO**  
**(IRD) = 800 mgO<sub>2</sub>/Kg S.v.h**

## VALORE DELL'APPALTO

- FINANZIAMENTO POR PUGLIA 2000/2006 ASSE 1 MISURA 1.8 :  
**€ 14.000.000,00**

---

- IMPORTO DEL PROGETTO REALIZZATO DOPO PERIZIA DI VARIANTE :  
○ **€ 12.891.827,79**
- IMPORTO DEI LAVORI : **€ 11.190.804,83**
- STAZIONE APPALTANTE : **Comune di Bari** –  
**Resp. Procedimento ing. Vincenzo Campanaro**
- IMPRESA ESECUTRICE : **ATI LADURNER SpA (capogruppo)-**  
**LOMBARDI ECOLOGIA (mandante) – Salvatore Matarrese**  
**(cooptata)**
- DIREZIONE DEI LAVORI : **AMIU SpA Bari** –  
**ingg. Antonio Di Biase (Capo Ufficio), Vito Tenerelli, Antonio**  
**Ventrella.**

**Data consegna dei lavori : 23 ottobre 2008**

**Data approvazione perizia di variante : 31.12 2008**

**Atto di sottomissione : 9.01.2009**

# DATI CARATTERISTICI DELL'IMPIANTO BIO

---

- N. 12 CELLE da mc 904,5
- N. 12 CELLE da mc 1.105,5
  
- CAPACITA' LORDA COMPLESSIVA  
mc 24.120

# PREVISIONE PROGETTUALE DEL NUOVO COMPLESSO INDUSTRIALE AMIU SpA-Bari





## CAPANNONE EX AUTOPARCO : INIZIO LAVORI – PANORAMICA LATO NORD OVEST

BARI, 15 marzo 2010



# CAPANNONE EX AUTOPARCO : INTERNO PRIMA DEI LAVORI

BARI, 15 marzo 2010





15 marzo 2010



# STESSA PANORAMICA LATO NORD – OVEST – FINE LAVORI



15 marzo 2010



# PANORAMICA LATO SUD – OVEST : INIZIO LAVORI

15 marzo 2010



**STESSA PANORAMICA :  
FINE LAVORI**

15 marzo 2010





**DEMOLIZIONI**

15 marzo 2010



15 marzo 2010





# SCAVI BIOCELLE LATO SUD

15 marzo 2010





15 marzo 2010



15 marzo 2010





15 marzo 2010

# LA PRIMA BIOCELLA VIENE SPICCATA



15 marzo 2010





Bari 15 marzo  
2010

Particolare costruttivo della  
biocella



Bari 15 marzo 2010

... Il pavimento con i  
fori per l'insufflaggio  
dell'aria dal basso





**PARTICOLARE DEL PAVIMENTO  
CON I FORI PER  
L'INSUFFLAGGIO DELL'ARIA**

**Bari 15 marzo 2010**



# SCAVO CAPANNONE ACCETTAZIONE

15 marzo 2010



15 marzo 2010





# SCAVO BIOCELLE LATO NORD

15 marzo 2010



# LE BIOCELLE LATO NORD

15 gennaio 2010





15 marzo 2010





15 marzo 2010



15 gennaio 2010

# IL TRASPORTO DEL BIOSTABILIZZATO ALL'IMPIANTO DI TRITOVAGLIATURA

15 marzo 2010





15 marzo 2010



15 marzo 2010



# IL DEFERRIZZATORE

15 marzo 2010





**DEFERRIZZATOR**

15 marzo 2010



## IL CORRIDOIO BIOCELLE

15 marzo 2010



15 marzo 2010





Le biocelle

15 marzo 2010



## IL BIOFILTRO

15 marzo 2010





## L'IMPIANTO DI ESTRAZIONE E TRATTAMENTO ARIA

15 marzo 2010





Bari 15 marzo 2010



# GLI SCRUBBERS COMPLETANO L'IMPIANTO ARIA

15 marzo 2010



15 marzo 2010



# Monitor di controllo in Sala Regia



15 marzo 2010

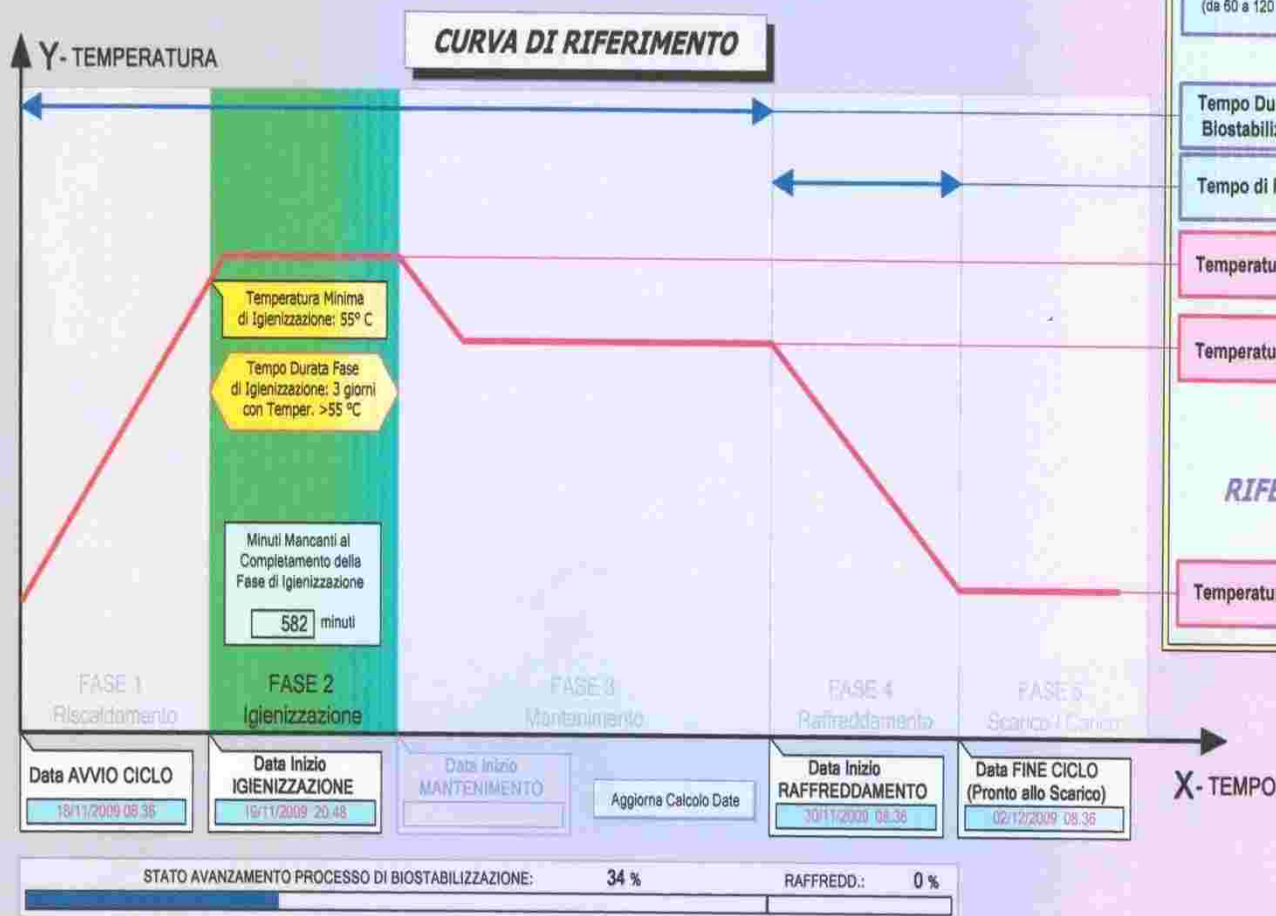
# VISUALIZZAZIONE DEL CICLO AL MONITOR DI CONTROLLO



ore e data 11.31.02 27 / 10 / 2009	Pag. Allarmi Pag. Emergenze	Alarm Summary	Riconoscimento Reset Allarmi	Alarm Summary
--	--------------------------------	---------------	---------------------------------	---------------

# CURVA DI TRATTAMENTO IN

## GESTIONE CICLO BIOTUNNEL - B CELLA 19



Intervallo di Regolazione Temperatura (da 60 a 120 minuti) <b>90</b>	Riferimento $\Delta P$ Interno Biotunnel (da -5 a 0 mmH2O) <b>-2</b>
Tempo Durata Processo di Biostabilizzazione: (min 6 - max 21) <b>12</b> giorni	
Tempo di Raffreddamento: (min 1 - max 3) <b>2</b> giorni	
Temperatura di Igienizzazione (min 58) <b>65</b> °C	
Temperatura di Mantenimento <b>55</b> °C	
<b>SCELTA VALORI DI RIFERIMENTO E REGOLAZIONE</b>	
Temperatura di Raffreddamento <b>35</b> °C	

**Informazioni regolazione temperatura**

Prossima regolazione fra: **30** minuti

Temperatura Media Attuale: **64,9** °C

Temper. Media Precedente: **65,0** °C

Avvio Ciclo

Fine Ciclo

ora e data  
11.07.06  
22 / 11 / 2009

Pag. Allarmi  
Pag. Emergenze

Alarm Summary

Riconoscimento  
Reset Allarmi

Alarm Summary





## **Quadri di potenza**



15 marzo 2010

Condotte d'aria per ciascuna biocella

Dopo la bio-stabilizzazione ecco  
l'avvio alla separazione secco/umido



15 marzo 2010





# CAPANNONE ACCETTAZIONE



15 marzo 2010



15 marzo 2010



**Cabina elettrica**

15marzo 2010



# LE PROVE DI COLLAUDO A CALDO : IL CARICAMENTO DEI RIFIUTI



15 marzo 2010



**LE PROVE DI  
COLLAUDO : I RIFIUTI  
DOPO LA  
TRITURAZIONE**

Bari 15 marzo 2010



BARI, 5 GENNAIO 2010





## IL CARICAMENTO DELLE CELLE

Bari 15 marzo 2010



## LA FORMAZIONE DI UNO DEI CAMPIONI DA ANALIZZARE

BARI, 5 GENNAIO 2010

# LE PROVE RELATIVE, AL COLLAUDO A CALDO, ESEGUITE DALL'ARPA PUGLIA

---

## ***PROVA ESEGUITA COL RIEMPIMENTO DELLE CELLE***

***17 - 18 - 19 - 20***

- **DATA RIEMPIMENTO CELLE :**

**16 NOVEMBRE 09**

**(CELLE 17 - 18)**

**17 NOVEMBRE 09**

**(CELLE 19 - 20)**

- **DATA SVUOTAMENTO E PRELIEVO CAMPIONI :**

**1 DICEMBRE (CELLE 17 - 18)**

**2 DICEMBRE (CELLE 19 - 20)**

**TONNELLATE RIFIUTI COMPLESSIVAMENTE  
STIVATE NELLE CELLE: **730****



# RISULTATI DELLE ANALISI DI LABORATORIO FATTE ESEGUIRE DALL'ARPA PUGLIA

---

**VALORE MINIMO PREVISTO IN SEDE DI PROGETTO = 800 mg O<sub>2</sub>/Kg S.V.h**

- **CELLA 17 : IRD 251 mg O<sub>2</sub>/Kg S.V. h**
- **CELLA 18 : IRD 297 mg O<sub>2</sub>/Kg S.V. h**
- **CELLA 19 : IRD 364 mg O<sub>2</sub>/Kg S.V. h**
- **CELLA 20 : IRD 305 mg O<sub>2</sub>/Kg S.V. h**

**CALO PONDERALE RIFIUTI 27%**

**RECUPERO METALLI 3%**

**CALO PONDERALE COMPLESSIVO A VALLE  
DELL'IMPIANTO : 30%**

# ATTI AMMINISTRATIVI FINALI

---

- STATO FINALE DEI LAVORI 11.09.2009
- NESSUNA RISERVA DA PARTE DELL' ATI ESECUTRICE DEI LAVORI
- NESSUN INFORTUNIO DURANTE I LAVORI
- COMMISSIONE DI COLLAUDO: prof.ing. Saverio Misceo, dr. ing. Gennaro Rosato
- Certificato di Collaudo positivo rilasciato il
- **23 Dicembre 2009**
- Autorizzazione all'esercizio del Commissario Delegato per l'Emergenza in materia di rifiuti in Puglia : **28 Dicembre 2009.**
- Autorizzazione provvisoria all'esercizio del Comando dei VV.F. di Bari comunicata con nota 4735 del **19 febbraio 2010**

---

**Grazie per la vostra  
attenzione**