



# PROVINCIA DI BENEVENTO

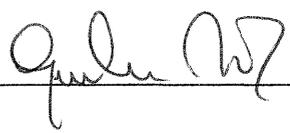
Deliberazione della Giunta Provinciale di Benevento n. 43 del 12 FEB. 2010

**Oggetto:** *Approvazione del "Progetto per la integrazione del software dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti e per l'affiancamento gestionale".*

L'anno duemiladieci il giorno 12 del mese di febbraio presso la Rocca dei Rettori si è riunita la Giunta Provinciale con l'intervento dei Signori:

1) Prof. Ing. Aniello	<b>CIMITILE</b>	- Presidente	_____
2) Avv. Antonio	<b>BARBIERI</b>	- Vice Presidente	_____
3) Dott. Gianluca	<b>ACETO</b>	- Assessore	_____
4) Ing. Giovanni Vito	<b>BELLO</b>	- Assessore	_____
5) Avv. Giovanni A.M.	<b>BOZZI</b>	- Assessore	<b>ASSENTE</b>
6) Ing. Carlo	<b>FALATO</b>	- Assessore	_____
7) Dott. Nunzio	<b>PACIFICO</b>	- Assessore	<b>ASSENTE</b>
8) Dott.ssa Annachiara	<b>PALMIERI</b>	- Assessore	_____
9) Geom. Carmine	<b>VALENTINO</b>	- Assessore	_____

Con la partecipazione del Segretario Generale Dott. Claudio UCCELLETTI \_\_\_\_\_

L'ASSESSORE ALL'AMBIENTE, Dott. Gianluca ACETO, 

## **Premesso che**

- la Provincia di Benevento con Deliberazione di Giunta Provinciale n.278 del 06-05-2005 ha istituito l'Osservatorio Provinciale Rifiuti, come previsto dall'art.10 comma 5 della Legge n.93 del 23-03-2001 recante "Disposizioni in campo ambientale";
- per l'attivazione e la prima organizzazione funzionale della struttura OPR sono stati utilizzati fondi regionali assegnati nell'ambito del POR Campania 2000/2006 Misura 1.7 azione c;
- con proprie risorse di bilancio la Provincia ha provveduto, negli anni 2008 e 2009, a migliorare l'efficienza dell'Osservatorio e del relativo Portale web rispondendo esaurientemente alle necessità definite nel tempo dal Tavolo tecnico istituito dal Sottosegretario di Stato all'Emergenza Rifiuti in Campania che ha formalmente richiesto l'implementazione di un nuovo sistema di trasmissione dati, il sistema SIGER, software dedicato esclusivamente alla trasmissione di informazioni tra Comuni e Provincia e tra Provincia e Regione;
- nel mese di novembre dell'anno 2009 l'Osservatorio Provinciale Rifiuti ha completato la certificazione dei dati relativi alla produzione dei rifiuti per l'anno 2008, prima provincia della regione ad ottenere tale risultato;
- allo stato attuale il settore può contare su un unico addetto stabile per tutte le attività dell'OPR, sia tecniche sia amministrative;

### **Considerato che**

al momento si configurano le seguenti esigenze:

- 1) consolidamento delle funzionalità e dei risultati fin qui raggiunti dall'OPR;
- 2) implementazione delle integrazioni al sistema software provenienti dai procedimenti di provincializzazione in corso;
- 3) ampliamento dell'offerta dei servizi fruibili attraverso il portale web;

### **Ritenuto**

necessario, utile e qualificante per la Provincia di Benevento perseguire l'obiettivo di potenziare l'Osservatorio Provinciale Rifiuti e dare risposta alle esigenze enunciate in precedenza;

### **Visto**

l'allegato "Progetto per la integrazione del software dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti e per l'affiancamento gestionale", redatto dall'ufficio, e ritenuta la soluzione progettuale proposta pienamente coerente con le finalità generali perseguite dalla Provincia di Benevento in materia di ciclo integrato dei rifiuti;

**Per tutto quanto sopra esposto**

## **PROPONE**

- 1) **di approvare** l'allegato "Progetto per la integrazione del software dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti e per l'affiancamento gestionale", redatto dall'ufficio e costituito da due lotti autonomamente funzionali, anche se consequenziali e strettamente legati tra loro, così definiti:

**lotto A**, per l'importo complessivo pari ad € 84.600,00 iva compresa al 20%, destinato alla realizzazione dei seguenti servizi:

- gestione iter autorizzativo impianti in procedura semplificata
- implementazione di una nuova veste grafica per la parte pubblica del portale
- redazione del piano annuale dei rifiuti per l'anno 2009
- manutenzione evolutiva del sistema SIGER
- affiancamento operativo al personale dell'ufficio OPR per 5 mesi
- rinnovo servizio di housing

**lotto B**, per l'importo complessivo pari ad € 121.800,00 Iva compresa al 20%, destinato alla realizzazione dei seguenti servizi

- sistema GIS tematico
- redazione piano annuale dei rifiuti per l'anno 2010
- manutenzione evolutiva sistema SIGER
- affiancamento operativo al personale dell'ufficio OPR
- potenziamento infrastruttura hardware e servizi di connettività

- 2) **di dare mandato** al dirigente del settore di provvedere a tutti gli adempimenti consequenziali e necessari per l'attuazione del progetto, anche in due distinte fasi, in funzione della disponibilità di risorse finanziarie che saranno destinate dal bilancio 2010 al PEG del Settore.

Esprime parere favorevole circa la regolarità tecnica della proposta.

IL DIRIGENTE DEL SETTORE TERRITORIO-AMBIENTE  
(Dott. Luigi Melleca)

## **LA GIUNTA PROVINCIALE**

su proposta dell'Assessore all'Ambiente, dott. Gianluca ACETO, e su parere favorevole espresso circa la regolarità tecnica, all'unanimità,

### **DELIBERA**

**per le motivazioni e le considerazioni espresse in premessa e che formano parte integrante del presente dispositivo:**

- **di approvare** l'allegato "Progetto per la integrazione del software dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti e per l'affiancamento gestionale", redatto dall'ufficio e costituito da due lotti autonomamente funzionali, anche se consequenziali e strettamente legati tra loro, così definiti:
  - lotto A**, per l'importo complessivo pari ad € 84.600,00 iva compresa al 20%, destinato alla realizzazione dei seguenti servizi:
    - gestione iter autorizzativo impianti in procedura semplificata
    - implementazione di una nuova veste grafica per la parte pubblica del portale
    - redazione del piano annuale dei rifiuti per l'anno 2009
    - manutenzione evolutiva del sistema SIGER
    - affiancamento operativo al personale dell'ufficio OPR per 5 mesi
    - rinnovo servizio di housing
  - lotto B**, per l'importo complessivo pari ad € 121.800,00 Iva compresa al 20%, destinato alla realizzazione dei seguenti servizi:
    - sistema GIS tematico
    - redazione piano annuale dei rifiuti per l'anno 2010
    - manutenzione evolutiva sistema SIGER
    - affiancamento operativo al personale dell'ufficio OPR
    - potenziamento infrastruttura hardware e servizi di connettività
- **di dare mandato** al dirigente del settore di provvedere a tutti gli adempimenti consequenziali e necessari per l'attuazione del progetto, anche in due distinte fasi, in funzione della disponibilità di risorse finanziarie che saranno destinate dal bilancio 2010 al PEG del Settore;
- **di rendere** il presente atto immediatamente esecutivo.

Verbale letto, confermato e sottoscritto

**IL SEGRETARIO GENERALE**  
(Dr. Claudio UCCELLETTI)

**IL PRESIDENTE**  
(Prof. Ing. Anello CIMITILE)

N. 118 **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** 22 FEB. 2010

**IL MESSO**

**IL SEGRETARIO GENERALE**  
IL SEGRETARIO GENERALE  
(Dott. Claudio UCCELLETTI)

La suestesa deliberazione è stata affissa all'Albo Pretorio in data 22 FEB. 2010 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 del T.U. - D.Lgs.vo 18.8.2000, n. 267 e avverso la stessa non sono stati sollevati rilievi nei termini di legge.

li 12 MAR. 2010

**IL RESPONSABILE DELL'UFFICIO**

**IL SEGRETARIO GENERALE**  
IL SEGRETARIO GENERALE  
(Dott. Claudio UCCELLETTI)

Si certifica che la presente deliberazione è divenuta esecutiva ai sensi del T.U. - D. Lgs.vo 18.8.2000, n. 267 il giorno 04 MAR. 2010

- 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, 12 MAR. 2010

**IL SEGRETARIO GENERALE**

IL SEGRETARIO GENERALE  
(Dott. Claudio UCCELLETTI)

Copia per

- SETTORE TERR-AMB-TRASAPOLENER prot. n. \_\_\_\_\_
- SETTORE GESTIONE ECONOMIA prot. n. \_\_\_\_\_
- SETTORE ASS APERTO il \_\_\_\_\_ prot. n. \_\_\_\_\_
- Revisori dei Conti il \_\_\_\_\_ prot. n. \_\_\_\_\_
- Nucleo di Valutazione il \_\_\_\_\_ prot. n. \_\_\_\_\_
- Conferenza dei Capigruppo il \_\_\_\_\_ prot. n. \_\_\_\_\_

589  
23.2.10



# PROVINCIA DI BENEVENTO

**PROGETTO PER LA INTEGRAZIONE DEL SOFTWARE  
DELL'OSSERVATORIO PROVINCIALE RIFIUTI  
E PER L'AFFIANCAMENTO GESTIONALE**

**IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
(Ing. Gennaro Fusco)**

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'G. Fusco', written over a horizontal line.

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PORTALE OPR ESISTENTE</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>OBIETTIVO</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>SOLUZIONE PROPOSTA</b> .....	<b>4</b>
4.1	DESCRIZIONE DEI SERVIZI LOTTO A .....	5
4.1.1	Gestione iter autorizzativi impianti in procedura semplificata .....	5
4.1.2	Studio ed implementazione di nuova grafica per la parte pubblica del portale; .....	5
4.1.3	Redazione del piano annuale dei rifiuti anno 2009 .....	6
4.1.4	Manutenzione evolutiva del sistema SIGER .....	6
4.1.5	Servizio di affiancamento tecnico informatico e amministrativo .....	6
4.1.6	Rinnovo servizio di housing .....	7
4.2	DESCRIZIONE DEI SERVIZI - LOTTO B .....	7
4.2.1	Sistema GIS .....	7
4.2.2	Redazione del piano annuale dei rifiuti anno 2010 .....	9
4.2.3	Manutenzione evolutiva del sistema SIGER .....	9
4.2.4	Servizio di affiancamento tecnico informatico e amministrativo .....	9
4.2.5	Potenziamento infrastruttura hardware e servizi di connettività .....	9
4.3	CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE .....	9
<b>5</b>	<b>ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO</b> .....	<b>10</b>
5.1	LE FASI DI SVOLGIMENTO DEL LOTTO A .....	10
5.1.1	Gestione iter autorizzativi impianti in procedura semplificata .....	11
5.1.2	Studio ed implementazione di nuova grafica per la parte pubblica del portale; .....	11
5.1.3	Redazione piano annuale dei rifiuti anno 2009 .....	11
5.1.4	Manutenzione evolutiva del sistema SIGER .....	11
5.1.5	Affiancamento .....	11
5.1.6	Rinnovo del servizio di housing .....	11
5.2	LE FASI DI SVOLGIMENTO DEL LOTTO B .....	12
5.2.1	Sistema GIS .....	12
5.2.2	Redazione piano annuale dei rifiuti anno 2010 .....	12
5.2.3	Manutenzione evolutiva del sistema SIGER .....	12
5.2.4	Affiancamento .....	12
5.2.5	Potenziamento infrastruttura hardware e servizi di connettività .....	12
5.3	IL CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITA' .....	13
5.4	I COSTI STIMATI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO .....	15
5.4.1	Costi stimati per il Lotto A .....	15
5.4.2	Costi stimati per il Lotto B .....	16

## 1 PREMESSA

Nel mese di aprile dell'anno 2008 è stata completata l'implementazione del portale web dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti della Provincia di Benevento già istituito con Delibera di Giunta Provinciale n.278 del 06-05-2005.

Nel mese di ottobre 2008 è stata ultimata l'integrazione del portale con le funzionalità definite dal tavolo tecnico istituito dal Sottosegretario di Stato all'Emergenza Rifiuti in Campania e formalizzate nell'allegato 1 al Decreto n. 5723 del 14 novembre 2008, che ha istituito il sistema SIGER, formalmente avviato a novembre 2008 con la trasmissione dei dati da parte dei comuni della provincia.

Nel mese di novembre dell'anno 2009 l'Osservatorio Provinciale dei Rifiuti (OPR) ha completato la certificazione dei dati relativi alla produzione dei rifiuti per l'anno 2008, prima provincia della regione ad ottenere tale risultato.

Al momento si evidenziano le seguenti esigenze:

- 1) consolidamento delle funzionalità e dei risultati fin qui raggiunti dall'OPR;
- 2) implementazione delle integrazioni al sistema software provenienti dai procedimenti di provincializzazione in corso;
- 3) ampliamento dei servizi fruibili attraverso il portale web.

Va tenuta in debita considerazione il fatto che allo stato attuale il Settore può contare su un unico addetto stabile per tutte le attività tecniche informatiche ed amministrative.

## 2 PORTALE OPR ESISTENTE

Il portale in esercizio consta di due parti principali: una parte pubblica con relativo back-end di gestione dei contenuti ed un'area riservata ai comuni implementante il SIGER così come stabilito dal tavolo tecnico indetto dal Sottosegretario di Stato per l'Emergenza Rifiuti in Campania.

Il SIGER ha l'obiettivo di garantire la tracciabilità dei rifiuti solidi urbani, dalla produzione allo smaltimento/recupero, tramite gestione dei F.I.R. (Formulario di Identificazione del Rifiuto) e/o DDT (Documento Di Trasporto dei rifiuti). Il flusso informativo è il seguente:

- il comune, produttore del rifiuto, inserisce mensilmente i documenti di trasporto del rifiuto (F.I.R. e/o DDT) emessi dal comune;
- l'OPR verifica la correttezza dei documenti e invia tramite web services i dati stessi all'Osservatorio Regionale Rifiuti (ORR);
- l'ORR, tramite la Struttura del Sottosegretario all'Emergenza Rifiuti in Campania (in forma diversa ancora in attività), grazie ai riscontri presso gli impianti, valida i dati e verifica eventuali anomalie;
- a seguito del riscontro delle anomalie con il supporto dell'ORR, dell'OPR e dei comuni il Sottosegretario di Stato all'Emergenza Rifiuti certifica i dati sulla raccolta dei rifiuti;
- l'OPR sincronizza la base dati provinciale con i dati certificati.

Oltre alla gestione dei F.I.R. il SIGER prevede la gestione di altre informazioni relative ai singoli comuni: anagrafiche, modalità di raccolta differenziata; informazioni economiche etc.

### 3 OBIETTIVO

Il progetto ha l'obiettivo di potenziare ed ampliare l'offerta di servizi dell'Osservatorio Provinciale dei Rifiuti della Provincia di Benevento dando risposta alle esigenze enunciate in premessa.

I nuovi servizi sono rivolti a favorire la fruibilità delle informazioni, a vari livelli di dettaglio e con modalità grafiche basate su nuovi strumenti di presentazione quali GIS e mappe web, alle seguenti categorie di utenti:

- provincia;
- comuni;
- imprese del settore;
- privati cittadini.

Per le imprese del settore, in particolare, si prevede la realizzazione di un apposito servizio per la gestione dell'iter autorizzativo di nuovo impianto di trattamento rifiuti in procedura semplificata. Il nuovo sistema intende supportare l'attività amministrativa dell'Ente nella gestione dei procedimenti previsti per tali autorizzazioni e sarà fruibile tramite web.

L'intervento progettuale proposto, data la sua complessità, è stato suddiviso in due lotti: il primo (Lotto A), più urgente, da attivare nell'immediato, il secondo (Lotto B), di più ampio respiro, da attuare in un secondo momento.

Giova precisare che i due lotti sono autonomamente funzionali anche se consequenziali e strettamente legati tra loro.

### 4 SOLUZIONE PROPOSTA

Alla luce di quanto esposto precedentemente, si indicano sinteticamente le azioni previste per entrambi i lotti.

#### Lotto A

Il lotto A prevede la realizzazione/svolgimento dei seguenti servizi:

- Gestione iter autorizzativo impianti in procedura semplificata;
- Studio ed implementazione di una nuova veste grafica per la parte pubblica del portale;
- Redazione piano annuale dei rifiuti per l'anno 2009;
- Manutenzione evolutiva del sistema SIGER;
- Affiancamento operativo al personale dell'ufficio OPR per 5 mesi;
- Rinnovo servizio di housing.

#### Lotto B

Il lotto B, da realizzare dopo il lotto A, prevede i seguenti servizi:

- Sistema GIS tematico;
- Redazione piano annuale dei rifiuti per l'anno 2010;
- Manutenzione evolutiva del sistema SIGER;
- Affiancamento operativo al personale dell'ufficio OPR;
- Potenziamento infrastruttura hardware e servizi di connettività

I servizi di manutenzione evolutiva e di affiancamento, di entrambi i lotti, sono necessari al fine di garantire il funzionamento dell'ufficio dell'Osservatorio Provinciale dei Rifiuti da un punto di vista tecnico e gestionale.

Il potenziamento dell'infrastruttura hardware e software è necessario per garantire il funzionamento a regime dei nuovi servizi.

Tutti gli altri servizi costituiscono nuove funzionalità da introdurre nel sistema.

#### 4.1 DESCRIZIONE DEI SERVIZI LOTTO A

##### 4.1.1 Gestione iter autorizzativi impianti in procedura semplificata

Le principali norme di riferimento sono:

D.Lgs. 152/06 "*Norme in materia ambientale*" e s.m.i. Art. 214-215-216;

D.M. 05/02/1998 "*Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22*" e s.m.i. per i rifiuti non pericolosi;

D.M. 161/2002 "*Regolamento attuativo degli art. 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, relativo all'individuazione dei rifiuti pericolosi che è possibile ammettere alle procedure semplificate*" e s.m.i. per i rifiuti pericolosi;

Il sistema dovrà supportare la gestione delle varie fasi della concessione/gestione dell'autorizzazione: apertura nuovo procedimento; verifiche documentali; verifiche tecniche impianto; concessione autorizzazione; rinnovo autorizzazione; archiviazione autorizzazione.

Ogni autorizzazione è caratterizzata da: anagrafica richiedente, anagrafica impianto, data di inizio autorizzazione, data di scadenza autorizzazione (5 anni a partire dall'inizio attività), attività di recupero autorizzate, codici CER autorizzati per ciascuna attività di recupero, atto provinciale di autorizzazione.

Il sistema dovrà contenere funzionalità in grado di associare a ciascuna autorizzazione le relative attività di recupero di rifiuti non pericolosi trattabili in procedura semplificata (ai sensi del D.M. 05/02/1998 e successive modifiche) ed i codici CER autorizzati.

Il sistema dovrà inoltre essere in grado di comunicare con il sistema SIGER secondo le metodologie in esso stabilite, sia per la sincronizzazione delle banche dati dell'ORR sia per la pubblicazione del registro degli impianti nell'area pubblica.

Durante l'iter autorizzativo all'utente interessato, previo rilascio credenziali, dovrà essere consentito la verifica tramite il portale web dello stato della pratica.

Per il testing ed il popolamento del sistema si partirà dalle 43 autorizzazioni semplificate già rilasciate dal Settore.

##### 4.1.2 Studio ed implementazione di nuova grafica per la parte pubblica del portale;

Il servizio prevede una ridefinizione dell'aspetto grafico della parte pubblica del portale OPR con l'implementazione di una nuova struttura delle pagine web e con la conseguente riorganizzazione dei contenuti.

Nell'ambito del servizio saranno recuperate e riadattate tutte le informazioni esistenti.

Si terrà conto degli aspetti legati all'accessibilità ed alla facilità di fruizione delle informazioni.

Nella ristrutturazione grafica della parte pubblica del portale si dovrà tener conto dell'impatto sull'area riservata, ormai collaudata ed in uso da parte dei comuni.

#### 4.1.3 Redazione del piano annuale dei rifiuti anno 2009

Per la predisposizione del piano annuale dei rifiuti per l'anno 2009 si prevede in dettaglio:

- ✓ definizione della struttura e del contenuto del modello base del rapporto annuale in funzione alle normative vigenti e del contesto provinciale
- ✓ raccolta di tutte le informazioni sia generali sia tematiche sia ambientali sia territoriali
- ✓ elaborazione statistiche e produzione di report e tabelle analitiche da pubblicare
- ✓ elaborazione e rappresentazione di grafici
- ✓ pubblicazione del rapporto
- ✓ stampa del rapporto in n. 250 copie

La struttura del rapporto avrà il seguente format:

- ✓ Introduzione;
- ✓ Quadro normativo;
- ✓ Produzione di rifiuti urbani;
- ✓ Raccolta differenziata (percentuali e frazioni merceologiche);
- ✓ Dati comunali
- ✓ Impianti
- ✓ Analisi critica SWOT
- ✓ Allegati

#### 4.1.4 Manutenzione evolutiva del sistema SIGER

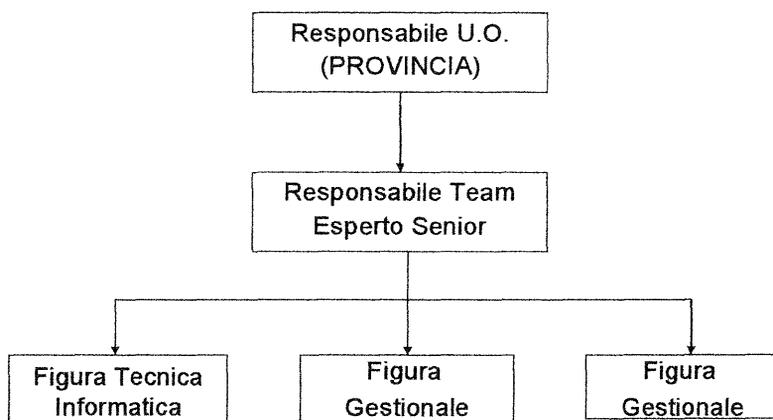
Il sistema SIGER, scaturito dalle disposizioni del tavolo tecnico indetto dal Sottosegretario di Stato per l'Emergenza Rifiuti in Campania, le cui specifiche tecniche sono definite nel Decreto n. 5723 del 14 novembre 2008, è oggetto di continue modifiche ed integrazioni a seguito delle nuove esigenze riscontrabili nel ciclo integrato dei rifiuti provinciale. Dalla conoscenza dello stato attuale del sistema, sono prevedibili ulteriori interventi nel corso dell'anno 2010. Il servizio di manutenzione durerà per tutto il periodo di svolgimento del lotto A preventivato per 5 mesi.

#### 4.1.5 Servizio di affiancamento tecnico informatico e amministrativo

L'organico dell'OPR di Benevento prevede un solo addetto stabile. Detto organico è sicuramente insufficiente per la gestione della notevole mole di lavoro dell'ufficio, ed in particolare degli adempimenti relativi al controllo e gestione dei dati inseriti nel sistema SIGER (controlli di correttezza, invii mensili all'ORR, sollecito ai comuni, etc.).

A tali aspetti, strettamente connessi alla gestione del sistema SIGER, si affianca la necessità di un supporto tecnico e gestionale per quanto riguarda la parte pubblica del portale. Infatti, è necessario un continuo aggiornamento delle informazioni ivi pubblicate da parte di un operatore di team per la redazione e gestione dei contenuti. Tale team provvederà alla selezione, formattazione, validazione e pubblicazione dei contenuti. Nella figura seguente si riporta lo schema per l'organizzazione dell'ufficio OPR con indicazione della composizione del team del servizio di affiancamento. Ovviamente il servizio risponderà al dirigente del settore.

Il servizio di affiancamento avrà una durata pari a quella di sviluppo del lotto A (ovvero 5 mesi).



#### 4.1.6 Rinnovo servizio di housing

Nell'ambito di tale servizio dovrà essere anche garantito il rinnovo del contratto di housing dei server e dell'applicazione in scadenza a marzo 2010, attualmente stipulato con la web farm di IT-NET.

## 4.2 DESCRIZIONE DEI SERVIZI - LOTTO B

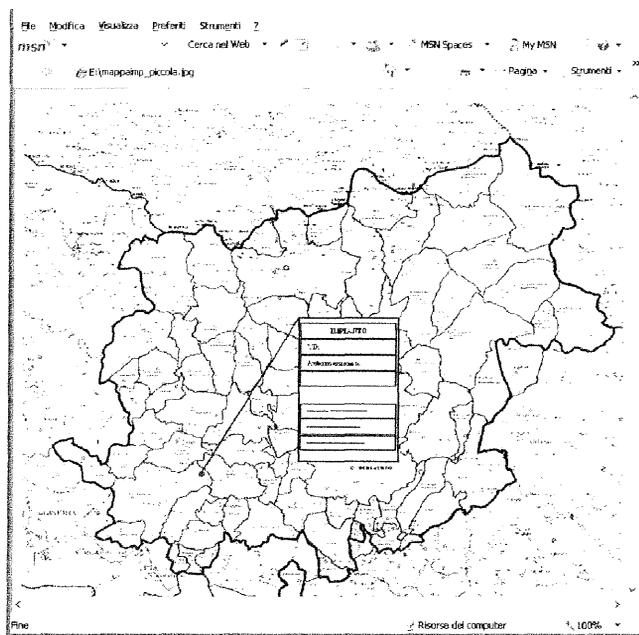
### 4.2.1 Sistema GIS

Il GIS, Geographical Information System, è un sistema informatico in grado di produrre, gestire e analizzare dati spaziali associando a ciascun elemento geografico una o più descrizioni alfanumeriche; in tempi recenti sta avendo elevatissima diffusione nella gestione di informazioni territoriali grazie anche alla disponibilità sulla rete internet di strumenti gratuiti di fruizione. Come altri settori di interesse provinciale, anche quello dei rifiuti è esaurientemente rappresentabile all'interno di un sistema GIS.

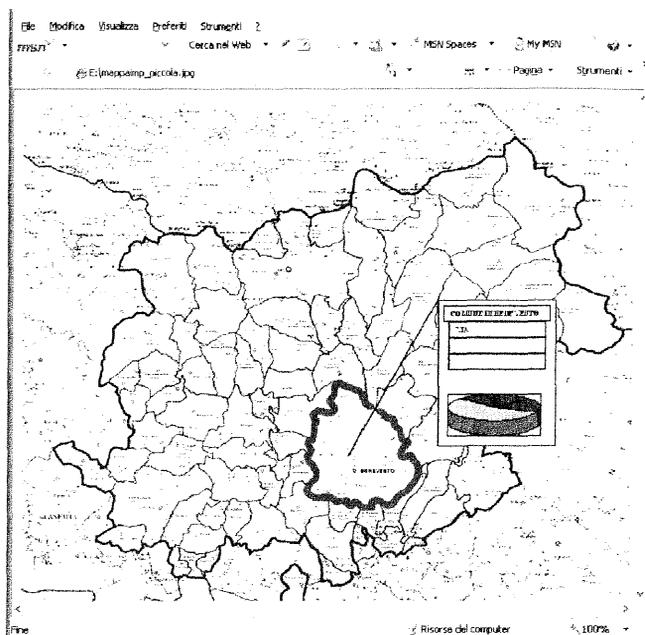
Il servizio prevede l'implementazione della piattaforma GIS per consentire l'accesso alle informazioni sul ciclo dei rifiuti in ambito provinciale ai cittadini, alle imprese, ai comuni, alla provincia e ad ogni altro ente interessato. Le modalità di fruizione previste si basano sulla localizzazione geografica degli oggetti di interesse (impianti, discariche, isole ecologiche, ecc.....) sulla mappa della provincia con associazione di informazioni di dettaglio caratteristiche dell'oggetto (a vari livelli di approfondimento).

Grazie al sistema l'utente potrà visualizzare sulla mappa geografica provinciale le informazioni di interesse organizzate secondo tematiche omogenee (layer) ottenendo in questo modo anche informazioni di carattere spaziale.

Ad esempio, cliccando con il mouse su un oggetto visualizzato sul layer impianti comparirà una tabella con le principali informazioni dell'impianto (Anagrafica, Indirizzi, etc. ). In modo analogo sul layer Rifiuti cliccando su un'area geografica rappresentativa di un comune verranno visualizzate in una tabella i dati alfanumerici sulla produzione dei rifiuti.



**Layer Impianti**



**Layer Rifiuti**

I componenti fondamentali previsti per il sistema sono:

- Cartografia provinciale
- Database informativo
- Cartografie tematiche
  - mappa impianti;
  - mappa isole ecologiche/aree di raccolta;
  - mappa produzione rifiuti solidi urbani, raccolta differenziata a livello di singolo comune;
  - ambiti geografici ottimali (risultanti dal piano provinciale rifiuti).
- Dati informativi
  - Caratteristiche ricavate sia dalla base dati del sistema impianti (superficie, autorizzazione, rifiuti trattati, quantitativi massimi) sia dalla base dati SIGER (rifiuti urbani: frazioni conferite per anno);
  - isole ecologiche dal sistema SIGER opportunamente integrato;
  - produzione rifiuti e raccolta differenziata (produzione totale rifiuti urbani, rifiuti differenziati, rifiuti indifferenziati, produzione pro capite, percentuale raccolta differenziata);
  - dati relativi agli ambiti geografici ottimali ricavati dal piano provinciale dei rifiuti.

#### **4.2.2 Redazione del piano annuale dei rifiuti anno 2010**

Predisposizione del piano annuale dei rifiuti per l'anno 2010 con le medesime caratteristiche e tempistiche indicate al paragrafo 4.1.3 relativo ai servizi del lotto A.

#### **4.2.3 Manutenzione evolutiva del sistema SIGER**

Gli interventi di manutenzione del sistema SIGER si protrarranno anche durante lo svolgimento del Lotto B sempre secondo le modalità descritte per lo stesso servizio nel lotto A.

#### **4.2.4 Servizio di affiancamento tecnico informatico e amministrativo**

Nel lotto B è prevista la continuazione dell'attività di affiancamento all'ufficio dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti con le stesse modalità e composizione descritte nel lotto A. La durata del servizio di affiancamento sarà di 7 mesi ed inizierà dopo la conclusione del lotto A.

#### **4.2.5 Potenziamento infrastruttura hardware e servizi di connettività**

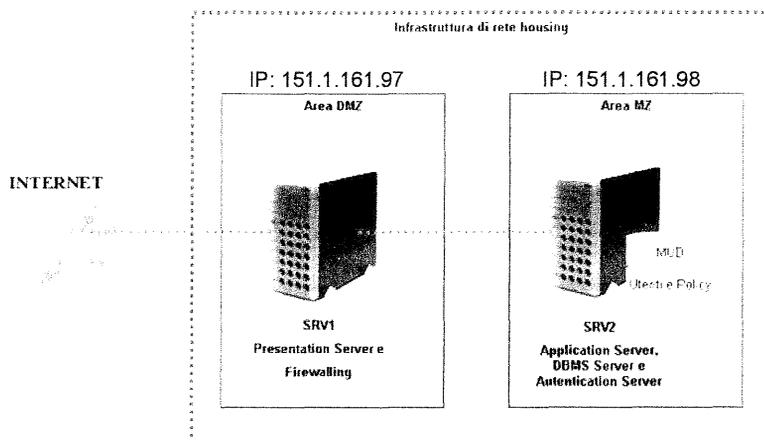
In previsione dei nuovi servizi ed in particolare del sistema GIS si reputa necessario potenziare l'attuale infrastruttura hardware ospitante il software applicativo attraverso l'installazione di un ulteriore server, da collocare presso il fornitore del servizio di housing, e l'ampliamento della capacità della banda di connessione internet.

### **4.3 CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE**

Il portale in esercizio è stato realizzato in ambiente J2EE utilizzando tecnologie open standard.

L'applicativo esistente è stato sviluppato con tecnologia open source java.

L'Architettura fisica è di seguito riportata e si basa su un Presentation Server ed un Application server con funzione anche di DBMS Server.



Sulla prima macchina è installato il Web Server Apache, sulla seconda l'applicazione ed il database. L'applicazione funziona in un container J2EE quale jBoss ed utilizza MySQL come database principale e PostgreSQL come database per la parte di autenticazione.

La gestione degli account e le policy degli utenti è stata implementata secondo il paradigma Single sign on. L'architettura software è a tre livelli secondo il modello Model-View-Control, per la parte View è stato utilizzato il framework JSF, per la componente Controller è stata utilizzato tiles e i back-bean, per la componente Model si è utilizzato il framework Hibernate.

Per quanto riguarda l'applicazione ed il DB sono riscontrabili 3 componenti separate: applicazione per la gestione dell'autenticazione, applicazione di gestione della parte pubblica del portale, applicazione di gestione del SIGER.

I nuovi servizi software dovranno essere compatibili con tale piattaforma e dovranno essere di tipo modulare. È preferibile l'utilizzo delle stesse tecnologie per semplicità di manutenzione ed integrazione futura.

Per quanto riguarda i servizi GIS sono da preferire soluzioni open source funzionanti anche su un'ulteriore strato fisico, ma in ogni caso in grado di reperire informazioni dal DB SIGER.

## 5 ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO

Come detto in precedenza il progetto si articola in due lotti (A e B) dei quali di seguito si riportano le fasi previste per lo svolgimento.

### 5.1 LE FASI DI SVOLGIMENTO DEL LOTTO A

Vista l'articolazione in servizi anche le varie fasi di sviluppo del lotto A di progetto sono state suddivise per servizio.

### 5.1.1 Gestione iter autorizzativi impianti in procedura semplificata

Lo sviluppo del servizio prevede le seguenti fasi:

- Analisi dei requisiti e progettazione preliminare
- Progettazione esecutiva, specifiche funzionali e di dettaglio
- Realizzazione del sistema software
- Raccolta dati e primo popolamento della banca dati delle autorizzazioni esistenti
- Installazione, configurazione ed integrazione del software realizzato
- Test e collaudo del sistema
- Avviamento, messa in esercizio e rilascio al servizio di manutenzione evolutiva

### 5.1.2 Studio ed implementazione di nuova grafica per la parte pubblica del portale;

Lo studio prevede le seguenti fasi:

- Analisi dell'interfaccia grafica del portale esistente (sia pubblica che privata);
- Studio e prototipazione della nuova veste grafica (struttura delle pagine e aspetti grafici);
- Validazione della proposta;
- Implementazione ed integrazione con il sistema esistente.

### 5.1.3 Redazione piano annuale dei rifiuti anno 2009

Si prevedono le seguenti fasi:

- Aspetti normativi e stato dell'arte
- Definizione dei contenuti e format grafico
- Raccolta ed elaborazione dei dati
- Impaginazione e stampa

### 5.1.4 Manutenzione evolutiva del sistema SIGER

Il servizio di manutenzione non prevede la definizione di particolari fasi, si prevede una progettazione degli interventi nel caso di modifiche ritenute rilevanti dalla Provincia.

Gli interventi di manutenzione evolutiva saranno effettuati su richieste specifiche della provincia.

### 5.1.5 Affiancamento

Si prevede la continuazione del servizio di affiancamento all'ufficio OPR per le seguenti figure:

- n. 1 risorsa senior con specifiche e maturate esperienze nell'ambito del servizio di gestione di un OPR;
- n. 3 risorsa junior con specifiche e maturate esperienze nell'ambito del servizio di gestione di un OPR.

L'affiancamento, per tutte le figure richieste, è previsto per la durata di 100 giorni, cinque giorni a settimana e cinque ore al giorno per 5 mesi.

### 5.1.6 Rinnovo del servizio di housing

Si prevede lo svolgimento di tutte le attività necessarie al rinnovo del servizio di housing presso una web farm mantenendo gli stessi SLA garantiti dal fornitore.

## 5.2 LE FASI DI SVOLGIMENTO DEL LOTTO B

Anche per il lotto B le varie fasi di sviluppo del lotto A di progetto sono state suddivise per servizio.

### 5.2.1 Sistema GIS

Anche lo sviluppo del servizio GIS prevede le seguenti fasi:

- Analisi dei requisiti e progettazione preliminare
- Progettazione esecutiva, specifiche funzionali e di dettaglio
- Realizzazione delle componenti software
- Raccolta dati e primo popolamento delle banche dati geografiche ed informative
- Servizi professionali di installazione, configurazione ed integrazione
- Test e collaudo del sistema
- Avviamento e messa in esercizio e rilascio al servizio di manutenzione evolutiva

### 5.2.2 Redazione piano annuale dei rifiuti anno 2010

Si prevedono le seguenti fasi:

- Aspetti normativi e stato dell'arte (verifica ed aggiornamenti)
- Definizione dei contenuti e format grafico (rivisitazione del format e dei contenuti)
- Raccolta ed elaborazione dei dati
- Impaginazione e stampa

### 5.2.3 Manutenzione evolutiva del sistema SIGER

Il servizio di manutenzione non prevede la definizione di particolari fasi, si prevede una progettazione degli interventi nel caso di modifiche ritenute rilevanti dalla provincia.

Gli interventi di manutenzione evolutiva saranno effettuati su richieste specifiche della provincia.

### 5.2.4 Affiancamento

Si prevede la continuazione del servizio di affiancamento all'ufficio OPR per le seguenti figure:

n. 1 risorsa senior con specifiche e maturate esperienze nell'ambito del servizio di gestione di un OPR;

n. 3 risorsa junior con specifiche e maturate esperienze nell'ambito del servizio di gestione di un OPR.

L'affiancamento, per tutte le figure richieste, è previsto per la durata di 140 giorni, cinque giorni a settimana e cinque ore al giorno per 7 mesi.

### 5.2.5 Potenziamento infrastruttura hardware e servizi di connettività

Si prevedono le seguenti fasi:

- Acquisto apparecchiature hardware e connettività
- Installazione presso il fornitore di housing web e configurazione hardware





**5.4 I COSTI STIMATI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO**

Di seguito la stima dei costi previsti per gli interventi suddivisi per i due lotti.

**5.4.1 Costi stimati per il Lotto A**

Nelle tabelle seguenti sono indicati i costi, in euro, stimati per la realizzazione del lotto A secondo quanto definito nel cronoprogramma.

<b>Nuovi Servizi</b>	
<b>Servizio</b>	<b>Costo (*)</b>
Gestione iter autorizzativo impianti in procedura semplificata	€ 10.000,00
Studio ed implementazione di nuova grafica per la parte pubblica del portale	€ 8.000,00
Redazione piano annuale dei rifiuti anno 2009	€ 7.000,00
<b>Totale costo:</b>	<b>€ 25.000,00</b>

<b>Manutenzione evolutiva e affiancamento</b>	
<b>Servizio</b>	<b>Costo (*)</b>
Manutenzione evolutiva del sistema SIGER	€ 4.000,00
Affiancamento operativo al personale dell'ufficio OPR	€ 37.500,00
<b>Totale costo:</b>	<b>€ 41.500,00</b>

<b>Rinnovo servizio housing</b>	
<b>Servizio</b>	<b>Costo (*)</b>
Rinnovo servizio di housing	€ 4.000,00
<b>Totale costo:</b>	<b>€ 4.000,00</b>

(\*) i costi stimati sono da intendersi al netto di IVA

<b>RIEPILOGO FINALE LOTTO A</b>	
<b>Voce</b>	<b>Importo (euro)</b>
Imponibile	€ 70.500,00
IVA	€ 14.100,00
<b>TOTALE PROGETTO:</b>	<b>€ 84.600,00</b>

#### 5.4.2 Costi stimati per il Lotto B

Nelle tabelle seguenti sono indicati i costi, in euro, stimati per la realizzazione del lotto B secondo quanto definito nel cronoprogramma.

<b>Nuovi Servizi</b>	
<b>Servizio</b>	<b>Costo (*)</b>
Sistema GIS tematico	€ 30.000,00
Redazione piano annuale dei rifiuti anno 2010	€ 7.000,00
<b>Totale costo:</b>	<b>€ 37.000,00</b>

<b>Manutenzione evolutiva e affiancamento</b>	
<b>Servizio</b>	<b>Costo (*)</b>
Manutenzione evolutiva del sistema SIGER	€ 6.000,00
Affiancamento operativo al personale dell'ufficio OPR	€ 52.500,00
<b>Totale costo:</b>	<b>€ 58.500,00</b>

<b>Potenziamento infrastruttura tecnologica</b>	
<b>Servizio</b>	<b>Costo (*)</b>
Potenziamento infrastruttura hardware	€ 4.500,00
Ampliamento banda connettività	€ 1.500,00
<b>Totale costo:</b>	<b>€ 6.000,00</b>

(\*) i costi stimati sono da intendersi al netto di IVA

<b>RIEPILOGO FINALE - LOTTO B</b>	
<b>Voce</b>	<b>Importo (euro)</b>
Imponibile	€ 101.500,00
IVA	€ 20.300,00
<b>TOTALE PROGETTO:</b>	<b>€ 121.800,00</b>

PROGETTO PER LA INTEGRAZIONE DEL SOFTWARE DELL'OSSERVATORIO PROVINCIALE RIFIUTI  
E PER L'AFFIANCAMENTO GESTIONALE

RIEPILOGO FINALE PROGETTO	
Voce	Importo (euro)
Lotto A	€ 84.600,00
Lotto B	€ 121.800,00
<b>TOTALE PROGETTO:</b>	<b>€ 206.400,00</b>



Il Dirigente del Settore  
Territorio ed Ambiente,  
Trasporti e Mobilità del Comune  
Dott. Luigi Valsola