

La presente deliberazione viene affissa il 20 GEN. 2009 all'Albo Pretorio per rimanervi 15 giorni



PROVINCIA DI BENEVENTO

Deliberazione della Giunta Provinciale di Benevento n. 08 del 09 GEN. 2009

Oggetto: Sistema Informatico Territoriale per la Gestione Integrata Ambientale (S.IN.ER.G.I.A.) Approvazione progetto definitivo.

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

1) Prof. Ing. Aniello	CIMITILE	- Presidente	_____
2) Dott. Pompilio	FORGIONE	- Vice Presidente	_____
3) Dott. Gianluca	ACETO	- Assessore	_____
4) Ing. Giovanni Vito	BELLO	- Assessore	_____
5) Avv. Giovanni A.M.	BOZZI	- Assessore	_____
6) Prof.ssa. Maria	CIROCCO	- Assessore	_____
7) Ing. Carlo	FALATO	- Assessore	_____
8) Dott. Nicola Augusto	SIMEONE	- Assessore	<u>ASSENTE</u>
9) Geom. Carmine	VALENTINO	- Assessore	<u>ASSENTE</u>

Con la partecipazione del Segretario Generale Dott. Claudio UCCELLETTI

L'ASSESSORE PROPONENTE Dott. Gianluca ACETO

LA GIUNTA

Premesso:

Con delibera di G.P. n. 583 del 14/09/2007 è stato approvato in linea tecnica il progetto SINERGIA.

L'obiettivo del Progetto SINERGIA è quello di creare un sistema per il monitoraggio ambientale globale, aperto ed integrato, capace di monitorare diverse tipologie di inquinamento (atmosferico, acustico, elettromagnetico, idrico e del suolo), di correlare i dati rilevati con il contesto socio-territoriale. L'obiettivo è inoltre quello di realizzare un sistema che si integri perfettamente con altri sistemi informativi esistenti e con altri elementi del Sistema Informativo Territoriale al fine di fornire all'ente Provincia strumenti analitici per il supporto alla decisione ed alla progettazione, ed al contempo nuovi servizi rivolti al Cittadino.

In particolare, e come esempio, il monitoraggio degli agenti atmosferici inquinanti sarà fortemente correlato con i dati sul traffico da trasporto su gomma al fine di fornire informazioni complesse utili alla pianificazione ambientale.

I trasporti sono uno dei punti di forza dell'Europa e pertanto uno degli interessi maggiori per la Comunità Europea. Il solo settore del trasporto di superficie, generando l'11% de PIL dell'UE e, dando lavoro a 16 milioni di persone, rappresenta a buona ragione uno dei principali attrattori della spesa pubblica nonché degli investimenti della C.E. Ad esempio il Settimo Programma Quadro (FP7) predispone un investimento complessivo di 4,18 miliardi di euro, pari al 8,3% del totale, per la sola ricerca scientifica in tale ambito. Altri ambiti indicati come prioritari dalla CE sono quelli della ICT, salute, ambiente, sicurezza che nel complesso degli investimenti dell' FP7 raccolgono, insieme ai trasporti, il 45% degli sforzi.

Molti studi hanno tuttavia dimostrato che il trasporto su gomma è tra le principali cause di emissione delle sostanze maggiormente responsabili dell'inquinamento atmosferico.

Le cifre espresse divengono ancor più significative se si correlano con i dati sul trasporto su gomma che in Italia rimane ancora prevalente. Inoltre da recenti studi europei si osserva che la domanda di trasporto su gomma, per passeggeri e merci, è in continua crescita ed in entrambe i casi superiore alla domanda media europea. Inoltre l'Italia rimane tra i paesi in cui l'automobile è il mezzo di trasporto privato più ampiamente diffuso.

Diviene dunque massimamente importante **monitorare** con continuità lo stato di salute delle arie e controllare e correlare i dati risultanti con i dati relativi allo stato del traffico sulle strade della Provincia, anch'essi da censire attraverso il presente progetto, al fine anche di progettare interventi correttivi per contenere e ridurre le emissioni di agenti inquinanti. Il monitoraggio dell'inquinamento ambientale (atmosferico, acustico etc.) risulta essere infatti importante per il supporto alla programmazione di interventi atti a contenere e ridurre l'impatto ambientale dovuto alla forte antropizzazione del nostro territorio. Infatti le emissioni correlate al traffico sono responsabili del 25% di tutte le emissioni di CO2 dell'UE e costano all'Europa l'1,7% in termini di PIL, per non parlare delle spese sanitarie dovute all'insorgere di malattie causate dall'inquinamento.

Partendo da questa riflessione, ed inoltre dalla esigenza concreta di creare il Catasto Stradale, obbligatorio ai sensi di legge e non ancora realizzato in Provincia, nasce l'idea di sviluppare un **Sistema Informativo Territoriale per la Gestione Integrata Ambientale (S.IN.ER.G.I.A.)** per la Provincia di Benevento. I nuovi strumenti messi a disposizione dalla ICT consentono infatti di integrare le funzionalità standard del Catasto Stradale con tecnologie per il monitoraggio in tempo reale di fattori ambientali, dall'inquinamento atmosferico, delle acque al flusso di traffico.

I dati registrati dal Sistema proposto potranno essere alla base di un sistema integrato per le decisioni strategiche in ambito Ambientale, si pensi a tal fine alla potenzialità di fornire informazioni utili alla definizione degli indicatori di "pressione" tipici della VAS come indicato anche dagli allegati tecnici delle Linee Guida per la VAS emanate dal Ministero dell'Ambiente congiuntamente al Ministero per Beni e le Attività Culturali e dall'A.N.P.A. A tal proposito, giova segnalare che la Sezione Provinciale dell'A.R.P.A.C. di Benevento, Ente che come è noto è deputato alla gestione e validazione degli indici di valutazione della VAS, ha formalmente aderito al presente progetto, condividendone obiettivi e strategie.

La diffusione geo-referenziata di centraline per il monitoraggio può inoltre supportare l'e-Governance del sistema di viabilità. Si consideri a titolo esemplificativo l'utilità, in caso di grandi emergenze, della gestione in tempo reale delle informazioni circa la viabilità. Le stesse informazioni possono inoltre fornire quotidianamente un utile strumento per i singoli cittadini tramite l'ausilio di sistemi di messaggistica via GPRS (e.g. SMS) fornendo informazioni personalizzate sullo stato del traffico lungo le strade a percorrenza ordinaria. A tal proposito si consideri che le reti europee del trasporto su strada sono estremamente congestionate e gli ingorghi dovuti al traffico costano all'Europa il 2% del PIL.

Il progetto SINERGIA intende realizzare uno strumento unico, aperto e fortemente integrabile che superi il classico concetto di Sistema Informativo grazie all'adozione di tecnologie innovative ed elaborazioni complesse, che garantiscono l'automatizzazione dell'imputazione dei dati e della attività di data-mining e data-reporting che spesso rappresentano l'elemento di maggiore criticità nei Sistemi Informatici della Pubblica Amministrazione.

Il sistema si definisce "aperto" perché modulare, il numero e soprattutto la tipologia di monitoraggio non è fissato a priori, ma attraverso un protocollo di comunicazione standard è in grado di relazionarsi ad unità sensoristiche di diversa natura. In questo modo sarà possibile misurare diverse grandezze senza dover modificare nulla al sistema centrale.

Le tipologie di inquinamento ed alterazioni saranno principalmente prese in considerazione sono:

- inquinamento atmosferico (e.g. anidride carbonica)
- inquinamento acustico (e.g. rumore da traffico)
- inquinamento elettromagnetico (e.g. radiazioni da elettrodotti)
- inquinamento idrico (e.g. alterazioni delle falde acquifere)
- inquinamento del suolo (e.g. rifiuti liquidi).

Il sistema si definisce, inoltre, "integrabile" perché capace di interagire e comunicare con altri sistemi informativi già presenti sul territorio o di futura realizzazione. In particolare in sistema sarà in grado di scambiare dati ed elaborazioni (e.g. validazione) con sistemi relativi all'ARPAC e sarà pienamente compatibile con i sistemi informativi geografici del SIA e del WEGE, valorizzandone le caratteristiche attraverso proprio grazie all'integrazione.

Particolare attenzione sarà posta nei confronti della architettura del sistema di monitoraggio che dovrà prevedere la distribuzione, lungo le strade provinciali di principale percorrenza, di apposite centraline. Tali centraline hanno duplice obiettivo: effettuare il controllo dell'inquinamento atmosferico in loco; trasferire in remoto i dati acquisiti.

Tali centraline dovranno essere in grado di raccogliere dati afferenti da sensori distribuiti nelle aree limitrofe alla strada stessa ed in una zona di raggio definirsi, ma non inferiore ai cento metri.

I dati prelevati dai sensori dovranno essere inviati, tramite apposite tecnologie senza fili (e.g. Zigbee, Bluetooth, WiFi etc.) a basso consumo, alla centralina dislocata lungo la strada e da questa spediti ai server

remoti per le successive elaborazioni, integrazioni e presentazioni tramite la soluzione tecnologica più adatta (e.g. GPRS, Satellite, WiFi, etc.).

L'architettura del sistema è di cruciale importanza per garantire la massima integrazione del sistema di monitoraggio con i Sistemi Informativi già esistenti. Una architettura completamente modulare e "web based", sia in termini software che hardware, potrà garantire la massima integrazione tra i vari servizi offerti dal sistema SINERGIA e tra SINERGIA ed altri sistemi informativi esistenti o in fase di progettazione. Nella figura seguente si riporta lo schema concettuale della modularità del sistema proposto.

In pratica su una comune infrastruttura Hardware e Software, completamente web based, vengono costruiti i singoli moduli software. Tra questi si riportano in figura i moduli per il monitoraggio dell'inquinamento atmosferico, delle acque fluviali, del traffico su gomma e per il calcolo delle vie a maggiore viabilità in caso di emergenza.

Tale architettura garantirà la massima compatibilità tra le informazioni afferenti in ingresso in uno specifico modulo, ma fruibili da ognuno degli altri. Si pensi ad esempio alla possibilità di correlare le informazioni sul trend di determinati agenti inquinanti in atmosfera e i dati sul tasso di traffico di trasporto su gomma.

Al fine di garantire la massima previsione del monitoraggio sul territorio si prevede di strutturare il sistema su due livelli di lavoro:

- 2) un "**Livello Locale**" che comprende i sensori e la centralina su strada, e che viene rappresentato in figura con l'area circolare tratteggiata;
- 3) un "**Livello Remoto**" per la centralizzazione, la geo-referenziazione e l'elaborazione dei dati afferenti e la successiva utilizzazione.

In particolare il livello locale sarà deputato alla acquisizione dei dati, ed il livello remoto sarà deputato ad integrare in dati afferenti. Una tale architettura consentirà anche di variare il monitoraggio da effettuare cambiando le speciali sonde e mantenendo invariata nella sostanza l'architettura complessiva del sistema. Quest'ultima caratteristica è ritenuta essenziale nella progettazione di sistemi di monitoraggio del tasso di inquinamento di arie e acque proprio per la velocità con cui evolvono le conoscenze nel settore.

Descrizione tecnica dell'intervento

La prima fase del progetto prevede l'individuazione dei parametri fisici da monitorare al fine di controllare il tasso di inquinamento atmosferico nella Provincia di Benevento. Il governo centrale, recependo le ratifiche della Comunità Europea ha già definito le sostanze ritenute inquinanti e per alcune di esse anche i limiti di immissione. Tuttavia è importante in questa fase del progetto valutare quale agenti rappresentino maggiore fonte di inquinamento sul territorio della Provincia e massimizzare l'attenzione su essi. In particolare, considerando la particolare vocazione agricola e turistica di alcune aree della Provincia, si intende porre l'attenzione su quei fattori che possono rappresentare elemento di maggiore impatto sullo specifico ecosistema.

Di particolare rilievo inoltre è la scelta delle aree interessate dal monitoraggio. L'idea di fondo è che il monitoraggio per l'inquinamento atmosferico dovuto a trasporto su gomma debba essere particolarmente concentrato nei dintorni delle principali arterie di viabilità della Provincia. In particolare si intende monitorare contemporaneamente il traffico sulle principali strade provinciali e correlare il dato con informazioni sulla particolare concentrazione di agenti inquinanti dell'aria nelle zone limitrofe alla strada stessa per un'estensione da definirsi e comunque non inferiore alle centinaia di metri.

Un elemento essenziale in questa fase sarà l'ingegnerizzazione progettuale della distribuzione delle centraline lungo la rete stradale della provincia. A tal fine dovranno essere adoperate metodiche scientifiche (e.g.: analisi statistica della variabilità dei dati) per la scelta del numero di centraline, la distanza tra queste e la periodicità con cui esse devono acquisire e trasmettere i dati per garantire opportuni livelli di affidabilità degli stessi.

È ritenuto particolarmente importante che questa fase sia condotta in stretta collaborazione con la scelta delle tecnologie da adoperare al fine di garantire la scelta della soluzione tecnico-scientifica più adatta al caso. È fortemente raccomandata, a tal fine, l'uso di metodiche analitiche di progettazione e di analisi (e.g. *Technology Assessment, Valutazioni Costo-Beneficio, etc* come già indicato da diversi dicasteri) ed il coinvolgimento di esperti del settore.

Individuazione delle tecnologie

Questa fase consisterà nella scelta delle tecnologie da adoperare seguendo il principio della massima compatibilità con i Sistemi Informativi e Tecnologici già in uso presso la Provincia.

Particolare attenzione sarà posta nei confronti della architettura del sistema di monitoraggio che dovrà prevedere la distribuzione, lungo le strade provinciali di principale percorrenza, di apposite centraline. Tali centraline hanno duplice obiettivo: effettuare il controllo dell'inquinamento atmosferico in loco; trasferire in remoto i dati acquisiti.

ali centraline dovranno essere in grado di raccogliere dati afferenti da sensori distribuiti nelle aree limitrofe alla strada stessa ed in una zona di raggio da definirsi, ma non inferiore ai cento metri.

I dati prelevati dai sensori dovranno essere inviati, tramite apposite tecnologie senza fili (e.g. Zigbee, Bluetooth, WiFi etc.) a basso consumo, alla centralina dislocata lungo la strada e da questa spediti ai server remoti per le successive elaborazioni, integrazioni e presentazioni tramite la soluzione tecnologica più adatta (e.g. GPRS, Satellite, WiFi, etc.).

L'architettura del sistema è di cruciale importanza per garantire la massima integrazione del sistema di monitoraggio con i Sistemi Informativi già esistenti. Una architettura completamente modulare e "web based", sia in termini software che hardware, potrà garantire la massima integrazione tra i vari servizi offerti dal sistema SINERGIA e tra SINERGIA ed altri sistemi informativi esistenti o in fase di progettazione. In pratica su una comune infrastruttura Hardware e Software, completamente web based, vengono costruiti i singoli moduli software. Tra questi si riportano in figura i moduli per il monitoraggio dell'inquinamento atmosferico, delle acque fluviali, del traffico su gomma e per il calcolo delle vie a maggiore viabilità in caso di emergenza.

Tale architettura garantirà la massima compatibilità tra le informazioni afferenti in ingresso in uno specifico modulo, ma fruibili da ognuno degli altri. Si pensi ad esempio alla possibilità di correlare le informazioni sul trend di determinati agenti inquinanti in atmosfera e i dati sul tasso di traffico di trasporto su gomma.

Al fine di garantire la massima previsione del monitoraggio sul territorio si prevede di strutturare il sistema su due livelli di lavoro:

- un "Livello Locale" che comprende i sensori e la centralina su strada, e che viene rappresentato in figura con l'area circolare tratteggiata;
- un "Livello Remoto" per la centralizzazione, la geo-referenziazione e l'elaborazione dei dati afferenti e la successiva utilizzazione.

In particolare il livello locale sarà deputato alla acquisizione dei dati, ed il livello remoto sarà deputato ad integrare in dati afferenti. Una tale architettura consentirà anche di variare il monitoraggio da effettuare cambiando le speciali sonde e mantenendo invariata nella sostanza l'architettura complessiva del sistema. Quest'ultima caratteristica è ritenuta essenziale nella progettazione di sistemi di monitoraggio del tasso di inquinamento di aria e acque proprio per la velocità con cui evolvono le conoscenze nel settore.

Elaborazione remota delle informazioni

I dati pervenuti alla centrale di settore vengono elaborati e correlati con dati afferenti da altri sistemi di monitoraggio (e.g. satellitari) per sintetizzare informazioni complesse. L'insieme delle informazioni complesse vengono poi integrate con Sistemi Informativi Territoriali, Catasto delle Stradale, etc. le informazioni così ottenute potranno poi essere messe a disposizione anche di forze dell'ordine e Protezione Civile.

L'esigenza di generalizzare il monitoring ambientale spinge verso l'adozione di modelli di elaborazione remoti e distribuiti. Tale scelta è motivata dalla plausibile esigenza di dover effettuare migliorie del sistema stesso nel passare degli anni senza alterare l'architettura dei massima e l'estrema compatibilità del sistema stesso. Ad esempio potrebbe verificarsi l'esigenza di aggiungere il monitoring di nuovi parametri ambientali: in tale caso con l'architettura proposta si dovranno cambiare solo i sensori ed aggiungere nuove librerie di calcolo remoto, senza modificare il funzionamento o la compatibilità complessiva del sistema.

Il principale risultato atteso da tale elaborazione è quello di palesare informazioni circa le correlazioni tra traffico su gomma e percentuali di fattori inquinanti. Lo scopo di tale correlazione è la creazione di un sistema di supporto alle decisioni che aiuti nel monitoraggio e nella pianificazione di interventi migliorativi. Una possibile applicazione del sistema di monitoraggio è quella di fornire informazioni utili alla definizione degli indicatori di "pressione" tipici della VAS come indicato anche dagli allegati tecnici delle Linee Guida per la VAS emanate dal Ministero dell'ambiente congiuntamente al Ministero per Beni e le Attività Culturali e l'A.N.P.A.

Integrazione e modularità

La caratteristica più importante del progetto SINERGIA è l'integrazione tra tutte le componenti del sistema. Il valore delle informazioni che il sistema è in grado di raccogliere è direttamente proporzionale al grado di integrazione che si riesce a realizzare. La rete di sensori che il sistema distribuirà lungo il territorio della provincia sarà in grado di rilevare una grande quantità di dati (informazioni relative all'inquinamento, alla temperatura, al traffico, ecc...) che hanno un valore relativo, cioè rapportato al luogo di osservazione ed alla correlazione con gli altri. È quindi determinante al fine di trarre il maggior vantaggio possibile dal progetto: relazionare tali informazioni in un sistema unico geo-referenziandole.

Il sistema si definisce "aperto" perché modulare, il numero e soprattutto la tipologia di monitoraggio non è fissato a priori, ma attraverso un protocollo di comunicazione standard è in grado di relazionarsi ad unità sensoristiche di diversa natura. In questo modo sarà possibile misurare diverse grandezze senza dover modificare nulla al sistema centrale.

Le tipologie di inquinamento ed alterazioni saranno principalmente prese in considerazione sono:

- inquinamento atmosferico (e.g. anidride carbonica)
- inquinamento acustico (e.g. rumore da traffico)
- inquinamento elettromagnetico (e.g. radiazioni da elettrodotti)
- inquinamento idrico (e.g. alterazioni delle falde acquifere)
- inquinamento del suolo (e.g. rifiuti liquidi).

Il sistema si definisce, inoltre, "integrabile" perché capace di interagire e comunicare con altri sistemi informativi già presenti sul territorio o di futura realizzazione. In particolare in sistema sarà in grado di scambiare dati ed elaborazioni (e.g. validazione) con sistemi relativi all' ARPAC e sarà pienamente compatibile con i sistemi informativi geografici del SIA e del WEGE, valorizzandone le caratteristiche attraverso proprio grazie all'integrazione.

Descrizione delle attività

Tutto il progetto è strutturato in 6 Work Package (capitolo di lavoro) per un totale di 19 Actions (attività) distinte ma talvolta interdipendenti.

WP1 FIELD ANALISYS (analisi di progetto)

- A1.1 definizione parametri da monitorare Individuazione dei parametri ambientali significativi in base alle conoscenze scientifiche ed ai riferimenti di legge nazionali e sovranazionali.
A1.2 definizione delle tecnologie Individuazione, secondo metodiche scientifico-analitiche di Technology Assessment, delle migliori tecnologie disponibili sul mercato per il monitoraggio dei parametri individuati.
A1.3 dislocazione sul territorio Individuazione dei siti di maggiore interesse per il monitoraggio e per lo sviluppo del territorio.
A1.4 studio integrazione con SI esistenti Determinare le condizioni minime tecniche necessarie all'integrazione del SI da sviluppare con quelli esistenti sul territorio.

WP2 REALIZZAZIONE

- A2.1 rete di centraline per il monitoraggio Progettazione, realizzazione, installazione, ed integrazione, in base agli studi condotti, di: centraline per il monitoraggio; rete di comunicazione; Data Base remoto ed aperto per l'acquisizione dei dati.
A2.2 sistema informativo – sviluppo Progettazione e sviluppo del SI per il monitoraggio integrato sulla base anche dei risultati delle Action precedenti.
A2.3 sistema informativo - hardware e licenze. Acquisizione dell' Hardware e del Software e delle relative licenze.
A2.4 progetto catasto strade. Progettazione e realizzazione del Catasto Stradale, come da riferimento normativo, integrato con il SI per il monitoraggio ambientale.

WP3 INTEGRAZIONE CON S.I. ESISTENTI

- A3.1 integrazione con SIA. Integrazione del SI per il monitoraggio ambientale con SIA.
A3.2 integrazione con WEGE. Integrazione del SI per il monitoraggio ambientale con WEGE.
A3.3 integrazione con SI Sicurezza Stradale Integrazione del SI per il monitoraggio ambientale con il SI del "Centro di monitoraggio per la sicurezza stradale della provincia di Benevento finalizzato alla riduzione del rischio d'incidentalità".
A3.4 integrazione con MARSec. Integrazione del SI per il monitoraggio ambientale con il sistema di tele-rilevamento MARSec.

WP4 COLLAUDO

- A4.1 Collaudo Collaudo e Verifica dei lavori svolti.

WP5 DISSEMINAZIONE

- A5.1 Formazione Formazione del personale, interno ed esterno, all'uso dei sistemi realizzati.
A5.2 comunicazione Divulgazione dei risultati ottenuti.

WP6 PROJECT MANAGEMENT (gestione del progetto)

- A6.1 direzione lavori Supervisione. Direzione, coordinamento dei lavori.
A6.2 scrittura bandi e capitolati Scrittura dei bandi, dei capitolati tecnici, dei disciplinari e di tutta la documentazione per la predisposizione, la pubblicazione e l'esecuzione della gara di bando.
A6.3 gestione gare Relazioni con gli interessati, valutazione tecnica dei progetti/offerte presentati.
A6.4 rendicontazione Rendicontazione delle attività di progetto.

L'intervento prevede una spesa complessiva di € 3.828.000 così ripartita:

1. Progettazione esecutiva	€ 60.000,00
2. Field Analysis	€ 380.000,00
3. Realizzazione e Collaudo	
Sistema Informatico	€ 1.800.000,00
4. Disseminazione	€ 25.000,00
5. Project Management	€ 250.000,00
6. Avvio in esercizio	€ 360.000,00
8. IVA	€ 575.000,00
	€ 3.450.000,00
9. Manutenzione/Gestione	€ 378.000,00
Totale	€ 3.828.000,00

Per quanto sopra la Giunta propone:

di approvare il progetto definitivo e l'allegato capitolato d'onere per la realizzazione del **Sistema Informatico Territoriale per la Gestione Integrata Ambientale (S.IN.ER.G.I.A.)** per un importo complessivo di € 3.828.000,00;

-di assumere l'impegno alla manutenzione e gestione delle opere realizzate in modo da assicurarne la perfetta efficienza ;

-di inviare copia del presente atto deliberativo, unitamente a tutti gli atti richiesti, alla Regione Campania per l'inserimento del progetto nel Parco Progetti Regionale ai sensi della D.G.R. n.1041 del 1/08/2006;

-di prendere atto che il progetto è stato redatto dal gruppo di lavoro individuato dal Dirigente del Settore Pianificazione Territoriale nei seguenti Funzionari:
Ing. Umberto Dell'Omo, Ing. Gennaro Fusco;

-di prendere atto che Responsabile del Procedimento è l'Ing. Angelo D'Angelo;

Esprime parere favorevole circa la regolarità tecnica della proposta.

Il Dirigente del Settore
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
(Ing. Angelo D'Angelo)



Esprime parere favorevole circa la regolarità contabile della proposta.

Il Dirigente del Settore
FINANZE E CONTROLLO ECONOMICO
(Dr. Andrea Lanzalone)

LA GIUNTA

Su parere favorevole dell'Assessore relatore ACETO

DELIBERA

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

di approvare il progetto definitivo e l'allegato capitolato d'oneri per la realizzazione del **Sistema Informatico Territoriale per la Gestione Integrata Ambientale (S.IN.ER.G.I.A.)** per un importo complessivo di € 3.828.000,00 così ripartito:

1. Progettazione esecutiva	€ 60.000,00
2. Field Analysis	€ 380.000,00
3. Realizzazione e Collaudo Sistema Informatico	€ 1.800.000,00
4. Disseminazione	€ 25.000,00
5. Project Management	€ 250.000,00
6. Avvio in esercizio	€ 360.000,00
8. IVA	€ 575.000,00
	€ 3.450.000,00
9. Manutenzione/Gestione	€ 378.000,00
Totale	€ 3.828.000,00

-di assumere l'impegno alla manutenzione e gestione delle opere realizzate in modo da assicurarne la perfetta efficienza ;

-di inviare copia del presente atto deliberativo, unitamente a tutti gli atti richiesti, alla Regione Campania per l'inserimento del progetto nel Parco Progetti Regionale ai sensi della D.G.R. n.1041 del 1/08/2006;

-di prendere atto che il progetto è stato redatto dal gruppo di lavoro individuato dal Dirigente del Settore Pianificazione Territoriale nei seguenti Funzionari:
Ing. Umberto Dell'Omo, Ing. Gennaro Fusco;

-di prendere atto che Responsabile del Procedimento è l'Ing. Angelo D'Angelo;

di dare alla presente delibera immediata esecutività.

Verbale letto, confermato e sottoscritto

IL SEGRETARIO GENERALE

(Dr. Claudio UCCELLETTI)

Claudio Uccelletti

IL PRESIDENTE

(Prof. Ing. Aniello CIMITILE)

Aniello Cimitile

N. 83 **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 20 GEN. 2009

IL MESSO

IL SEGRETARIO GENERALE

IL SEGRETARIO GENERALE
(Dott. Claudio UCCELLETTI)

La suestesa deliberazione è stata affissa all'Albo Pretorio in data 20 GEN. 2009 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 09 FEB. 2009

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 31 GEN. 2009

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, 09 FEB. 2009

IL SEGRETARIO GENERALE

IL SEGRETARIO GENERALE
(Dott. Claudio UCCELLETTI)

Copia per

2	SETTORE <u>PIANIFICAZIONE</u>	il _____	prot. n. _____
	SETTORE _____	il _____	prot. n. _____
	SETTORE _____	il _____	prot. n. _____
	Revisori dei Conti	il _____	prot. n. _____
<input checked="" type="checkbox"/>	Nucleo di Valutazione	il _____	prot. n. _____
<input checked="" type="checkbox"/>	Conferenza dei Capigruppo	il _____	prot. n. _____