La presente deliberazione viene affissa il 12 NOV. 2010 *all'Albo Pretorio per rimanervi 15 giorni*

PROVINCIA DI BENEVENTO

Deliberazione della Giunta provinciale di Benevento n° 668 *del* 11 NOV. 2010

Oggetto: APPROVAZIONE PROGETTO PER L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA DELLA GESTIONE UMA – PROVVEDIMENTI.

L'anno duemiladieci il giorno undici del mese di NOVEMBRE presso la Rocca dei Rettori si è riunita la Giunta provinciale con l'intervento dei signori:

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

Con la partecipazione del Segretario generale *dott. Claudio Uccelletti*

L'ASSESSORE PROPONENTE: Carmine Valentino

LA GIUNTA

PREMESSO CHE;

Con delibera di Giunta Provinciale n°636 del 17/11/2009 ha adottato in riuso dalla Provincia di Napoli il sistema informativo "uma.na.web" quale piattaforma per la gestione del proprio Ufficio Macchine Agricole e, contestualmente, ha approvato lo schema di protocollo d'intesa con la Provincia di Napoli per l'acquisizione in riuso del software su richiamato

Visto che: in data 14/12/2009 è stato sottoscritto il protocollo d'intesa tra la Provincia di Napoli e questo Ente

Visto che: il Settore Attività Produttive, Sviluppo Attività Economiche e Agricoltura con propia nota prot. n° 196 del 25/01/*2010 ha richiesto alla Provincia di Napoli l'invio dei codici sorgente software in riuso.

RILEVATO Che detto Ente con nota del 25/01/2009 ha inviato i supporti tecnici contenenti il programma informatico

Considerato che il riuso necessita della personalizzazione del prodotto fornito dalla Provincia di Napoli, nonché l'acquisto del software integrativo e dell'hardware necessario alla messa in esercizio del sistema.

VISTO il progetto per l'"Innovazione tecnologica della gestione UMA" a firma del Dirigente del Settore interessato, allegato alla presente deliberazione, che prevede un costo complessivo di €. 22.488,00 iva inclusa;

DATO ATTO che le risorse necessarie pari a € 60.000 a tale scopo risultano essere state trasferite dalla regione Campania con DDR 59/2007, e la corrispondente spesa imputa sul cap. 16709.

RITENUTO, pertanto, opportuno approvare il progetto denominato " Innovazione tecnologica della gestione UMA".

Esprime parere favorevole circa la regolarità tecnica della proposta.

Lì_____

IL DIRIGENTE del SETTORE
ATTIVITA' PRODUTTIVE, SVILUPPO
ATTIVITA' ECONOMICHE E AGRICOLTURA
Arch. Elisabetta CUOCO

Esprime parere favorevole circa la regolarità contabile della proposta

Lì_____

IL DIRIGENTE del Settore ~~FINANZE E CONTROLLO~~ ECONOMICA - FINANZ
Dott.ssa Filomena LAZZAZZERA

LA GIUNTA

Su relazione dell'Assessore al ramo, Valentino ;
A voti unanimi

DELIBERA

- quanto premesso e da intendersi qui integralmente trascritto ed espressamente approvato.
- **di approvare** il progetto denominato " Innovazione tecnologica della gestione UMA" (allegato A) per un importo complessivo di € 22.488,00, che prevede la personalizzazione del prodotto fornito dalla Provincia di Napoli nonché l'acquisto del software integrativo e dell'hardware necessario alla messa in esercizio del sistema;
- **di onerare** il Dirigente del Settore Attività Produttive , Sviluppo Attività Economiche e Agricoltura di procedere agli adempimenti conseguenti.
- **di dichiarare** il presente atto immediatamente esecutivo stante l'urgenza.

RI/A

Verbale letto, confermato e sottoscritto

Il Segretario generale
dott. Claudio Uccelletti

Il Presidente
prof. ing. Aniello Cimitile

N° 832 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, *lì* 12 NOV. 2010

Il Messo

Il Segretario generale
dott. Claudio Uccelletti
IL SEGRETARIO GENERALE
(Dott. Claudio UCCELLETTI)

La su estesa deliberazione è stata affissa all'Albo pretorio in data 12 NOV. 2010 e contestualmente comunicata ai capigruppo ai sensi dell'art. 125 del T.U. – D. Lgs. 18/08/2000, n° 267.

Si attesta, che la presente deliberazione è divenuta esecutiva a norma dell'art. 124 del T.U. – D.Lgs. 18/08/2000, n° 267 e avverso la stessa non sono stati sollevati rilievi nei termini di legge.

Benevento, *lì* _____

Il Responsabile dell'ufficio

Il Segretario generale
dott. Claudio Uccelletti

Si certifica che la presente deliberazione è divenuta esecutiva ai sensi del T.U. – D. Lgs. 18/08/2000, 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, *lì* _____

Il Segretario generale
dott. Claudio Uccelletti

Copia per:

2 - Settore A. Prod-Sv. Att. Ec. Agric. prot. n° _____
- Settore Gest. Economica il _____ prot. n° _____
- Settore _____ il _____ prot. n° _____
- Revisori dei Conti il _____ prot. n° _____
- Nucleo di Valutazione il _____ prot. n° _____
√ - Conferenza dei Capigruppo il _____ prot. n° _____

ALL. A

Provincia di Benevento

Assessorato
alle Politiche Agricole
e alle Attività Produttive

***S**ettore **A**ttività **P**roduttive **S**viluppo **A**ttività **E**conomiche e **A**gricoltura*

Soluzione UmaWeb

Progetto per l'innovazione tecnologica della gestione UMA

Proposto da

Arch. Elisabetta Cuoco
Il Dirigente

Sommario

1 Premessa 3
2 Scopo 3
3 Esame dei software visionati 3
3.1 Avellino 4
3.2 Napoli 4
4 Proposta progettuale 7
4.1 Soluzione proposta 7
4.1.1 Requisiti tecnici 9
4.1.2 Organizzazione del sistema 9
4.1.3 Disegno logico-funzionale – Lab Solution 9
5 Progetto Esecutivo 10
5.1 Le attività del progetto 10
5.1.1 Progettazione esecutiva, analisi funzionale e di dettaglio 10
5.1.2 Acquisizione del Software, installazione e prima configurazione 11
5.1.3 Personalizzazione e configurazione Provincia di Benevento 11
5.1.4 Studio implementazione e migrazione dati dal sistema preesistente 11
5.1.5 Test e collaudo del sistema 12
5.1.6 Avvio e messa in esercizio 12
5.1.7 Formazione ed affiancamento utenti 12
5.1.8 Riepilogo attività e costi 12
5.1.9 Tabella A - Costi per la configurazione di UMA WEB 12
5.1.10 Realizzazione dell'infrastruttura e gestione del servizio Web 13
Disegno della soluzione 13
5.1.11 Relazione tecnica per l'architettura hardware e network per la realizzazione della Soluzione proposta 14
5.1.12 Tabella C - Costi stimati per la realizzazione dell'Infrastruttura e gestione del servizio UmaWEB 16
6 Riepilogo economico 17
7 Cronoprogramma 17
7.1 Diagramma di Gantt per la stima sui tempi per la realizzazione della Soluzione 18

1 Premessa

Attualmente il **Sistema informatico Uma** della provincia di Benevento è basato su sistema Client Server installato e configurato sulla rete Intranet. Questo sistema, costruito alla fine degli anni 90, nonostante avesse avuto nel corso degli anni alcune modifiche anche di tipo strutturale nonché legislativo, è attualmente fuori linea con gli Standard legislativi ed obsoleto rispetto alle nuove tecnologie che l'informatica mette oggi a disposizione.

Per questi motivi, La Provincia di Benevento intende informatizzare attraverso un portale WEB la gestione attuale del Servizio UMA, rendendola conforme alle norme di legge vigenti e compatibile con le nuove tecnologie che il Web mette costantemente a disposizione. A tal proposito, La Provincia di Benevento intende avvalersi delle prestazioni di un'applicazione WebApp che abbia le credenziali di applicazione Open Source, completa di licenza d'uso e di sorgenti che possono servire per un'eventuale modifica o parametrizzazione della stessa nel corso del Tempo, visto che la materia in questione è regolamentata da un decreto legge.

Per come è strutturata la gestione e per le sue competenze, la Provincia vuole dare anche la possibilità, sia alle imprese agricole che agli uffici Patronali preposti, Sindacati etc, di compilare gli atti e le certificazioni dovute per l'Agevolazione sull'acquisto del Carburante di motori agricoli.

2 Scopo

Creare un sistema informatico uniforme che consenta l'interscambio delle informazioni tra Enti in modo rapido ed a costi contenuti, senza influire sulla qualità ed affidabilità dei servizi e senza alcun rischio di perdita di dati.

Dunque, con questo tipo di soluzione WebApp, Il sistema informatico UmaWeb Open Source, in futuro, dovrà interfacciarsi con la base dati AGEA per l'accesso alle informazioni contenute nel "fascicolo aziendale", quando presente, consentendo in tal modo la verifica preventiva di coerenza con i dati del Sistema Informativo Agricolo Nazionale, che costituiscono la base dati validati di molti procedimenti di competenze delle Province. Tali informazioni, se aggiornate, potranno essere utilizzate per i controlli e le verifiche da attuarsi prima della fase di determinazione e concessione del beneficio.

Le Basi dati delle cinque province della Campania dovranno essere orientate ad interfacciarsi tra di loro e, in ogni caso, dovranno consentire interrogazioni per via telematica finalizzate alla attuazione di controlli (volte, ad esempio, ad evitare duplicazioni di assegnazioni sugli stessi terreni o a verificare i dati relativi alle macchine agricole). In attesa dell'implementazione degli strumenti di cui sopra, i controlli verranno effettuati con i metodi tradizionali, tenendo presenti gli obblighi di cui all'articolo 71 del DPR 445/2000.

3 Esame dei software visionati

Come già evidenziato nei paragrafi precedenti e applicando la normativa che prevede tra le pubbliche amministrazioni il riuso completo del software di appartenenza, La provincia di Benevento intende effettuare appunto il riuso dello stesso progetto realizzato in altre province della Campania. Per questo motivo ha visionato e messo sotto esame, il Progetto della Provincia di Avellino e quello della Provincia di Napoli.

3.1 Avellino

Il progetto della provincia di Avellino non è risultato completamente compatibile con la struttura informatica e con l'organizzazione interna del servizio uma della Provincia di Benevento. Esso risulta quindi solo parzialmente attinente agli obiettivi prefissati dal settore agricoltura per l'informatizzazione ed aggiornamento della Soluzione Uma Web.

3.2 Napoli

Il progetto della Provincia di Napoli è attualmente in esercizio e presenta un parco di funzionalità già attive e solo predisposte per collegamenti futuri con entità esterne. Rispetto a quello della provincia di Avellino, propone molte soluzioni, è più dinamico ma soprattutto risponde in gran parte agli standard di legge.

Il progetto prevede già una serie di funzionalità per la gestione dei procedimenti di front- office e di back-office per l'assegnazione di carburanti agevolati per l'agricoltura DM. 451/2001.

Il Sistema consente la gestione automatizzata e centralizzata delle procedure per l'assegnazione delle agevolazioni fiscali per il carburante agricolo. Per usufruire dei servizi **uma.na.web** è sufficiente un qualsiasi browser internet.

Le principali funzionalità :

- Gestione pratiche
- Statistiche e report
- Comunicazioni agli Utenti
- Gestione Controlli campione
- Gestione Storico Assegnazioni

Gestione Pratiche

- Compilazione istanze sul web
    - Istanze di assegnazione
        - Categorie previste dall'art. 2 del DM 454/2001
        - Istanze supplementari
        - Istanze rendicontazione
        - Istanze cessazione posizione
- Calcolo automatico assegnazioni
- Invio Istanze Digitale
- Validazione pratiche da Back Office
- Emissione libretto di controllo
    - Presentazione da CAA per delega
    - Presentazione da Esercente Agricolo
    - Possibilità di compilazione in diversi momenti con salvataggio sezioni intermedie
    - Possibilità upload domanda firmata digitalmente
    - Precompilazione istanza con caricamento dati

- Verifica quantitativi assegnabili già in fase di compilazione
- Monitoraggio stato pratiche

  L'utente di front-end è aiutato e guidato nella compilazione dell'istanza da un wizard e da molteplici facility.

  La procedura guidata accompagna l'utente nell'inserimento dei dati relativi alle diverse sezioni:
  - Dati anagrafici
  - Elenco terreni
  - Parco macchine
  - Piano colturale
  - Allevamento bestiame
  - Consumi effettuati

- Protocollazione pratiche
  - Il sistema si interfaccia con qualsiasi procedura di protocollazione interna, in ingresso e in uscita
- Validazione pratiche
  - L'istruttoria delle pratiche è semplificata dai calcoli automatizzati e dai controlli di coerenza su terreni, macchine, bestiame e piano colturale.
- Segnalazione anomalie
  - La procedura, in fase di compilazione dell'istanza, si avvale di controlli bloccanti e non bloccanti. Tutte le anomalie scaturite dai controlli non bloccanti sono segnalate agli operatori di Back office
- Monitoraggio procedure
  - La procedura di monitoraggio consente di controllare in ogni momento lo stato delle pratiche e i tempi di istruttorie, nonché il lavoro delle sedi periferiche.
- Back Office
  - Gestione libretti di controllo
    - Il libretto di controllo, generato, contiene al suo interno i dati riepilogativi del fascicolo aziendale e la griglia per la registrazione dei prelievi. Sono previsti accorgimenti anticontraffazione quali la riproduzione del logo e dello stemma della Regione e della Provincia
  - Possibilità di supporto magnetico Libretti di controllo
    - E' possibile fornire agli utenti UMA di un libretto di controllo su supporto magnetico da utilizzare per la registrazione dei prelievi di carburante. Le informazioni relative vengono inviate automaticamente alla base dati del sistema.
  - Anagrafica tabelle di gestione

        - Il sistema permette la gestione da back office di specificare tabelle UMA per l'adeguamento nel tempo alla normativa vigente (colture-lavorazioni-quantitativi massimi assegnabili)
    - Comunicazioni agli utenti
        - Precompilazione comunicazioni
        - Generazione massiva comunicazioni
        - Controllo dello status
    - Comunicazioni enti esterni
        - Comunicazioni UTF
        - Comunicazione assegnazioni Regione
        - Elenco assegnazioni per terreni fuori provincia
    - Moduli integrazione enti esterni
        - Il sistema può essere configurato per consentire l'elaborazione di reportistica e statistica da parte degli enti esterni coinvolti, direttamente sul sistema.
    - Anagrafe Unica Aziende Agricole
        - L'anagrafe rende disponibili e condivisibili i dati relativi agli enti sociali e imprenditoriali coinvolti, evitando ridondanza di informazioni e garantendo un notevole risparmio di tempo agli enti pubblici e privati.
- Sicurezza e certezza dei Dati
    - Aspetti organizzativi della sicurezza
        - Possibilità di autenticazione robusta
        - Separazione tra dati prodotti e dati amministrativi
        - Limitazione della conoscibilità delle informazioni riducendo la visibilità su base organizzativa/funzionale
    - Protezione dei dati trattati
        - Tracciamento delle operazioni effettuate dagli incaricati
        - Gestione dello Storico dei dati trattati
        - Possibilità di integrazione con dispositivo HSM e di marcatura temporale (TSA) per garantire la non ripudi abilità del dato
- Conclussioni
    - Portabilità
        - Il sistema è raggiungibile da qualsiasi browser
        - Il portale è completamente compatibile con ambienti Microsoft e Unix
    - Sistema modulare
        - Il sistema modulare facilita una veloce personalizzazione in base alle specifiche esigenze
    - Il sistema è completamente conforme alla normativa in vigore
        - D.M. 451 /2001
        - Provv. Garante privacy del 15.12.2005

- Accessibilità
  - Il portale è certificato W3C

L'interfaccia web based offre all'utenza complete funzionalità di sportello disponibili 24 ore su 24.
Per la privacy Uma.Na.Web garantisce la protezione del dato tramite autenticazione sicura e criptata sia per quanto riguarda l'utente che effettua l'accesso, sia per quanto riguarda i dati delle pratiche che possono essere visualizzate dagli operatori. E' garantito il principio della "necessità dell'informazione" in quanto ognuno vede solo quanto strettamante necessario all'esplicazione della propria funzione. La protezione dei dati è garantita tramite tracciamento dell'autore delle operazioni sulla base dati, gestione dello storico dei dati trattati, non ripudi abilità del dato.

4 Proposta progettuale

A valle della visione effettuata dei due progetti e per l'affidabilità in norma di Legge, per la documentazione prodotta e per la struttura tecnologica utilizzata, la scelta è caduta sul progetto attualmente in uso presso la Provincia di Napoli.

4.1 Soluzione proposta

A Seguito della scelta effettuata sulla base di criteri tecnico logici che l'applicazione di Napoli ha evidenziato, è importante che ci sia anche un' informativa, nel momento in cui si richiede il riuso, che regolamenti esplicitamente la licenza/distribuzione del riuso che si vuole adottare, per dare maggiore trasparenza sulla legittimità delle operazioni che si andranno poi ad effettuare in futuro sulla procedura. Di seguito è riportata l'infomativa tecnica sul tipo di Licenza che questa Soluzione progettuale prevede per il riuso. Quindi nell'atto della stesura del documento in cui si chiede alla Provincia di Napoli il riuso dell'applicazione Uma.naWeb, si deve tener conto di quanto segue:

Licenza / Distribuzione

Analisi della licenza per l'utilizzo e distribuzione del software.
In questo caso la valutazione ha focalizzato l'attenzione sulla tipologia di licenza fornita dalle soluzioni analizzate tenuto conto delle seguenti condizioni:
ridistribuzione libera. La licenza non può impedire ad alcuna parte in causa la vendita o la cessione del software. Chiunque deve poter fare tutte le copie che vuole;
codice sorgente. Il programma deve includere il codice sorgente. Codice deliberatamente offuscato non è ammesso. Questo in quanto il codice sorgente è necessario per modificare o riparare un programma;
opere derivate. La licenza deve permettere modifiche e opere derivate e deve consentire la loro distribuzione sotto i medesimi termini della licenza del software originale;
distribuzione della licenza. I diritti relativi al programma devono applicarsi a tutti coloro ai quali il programma sia ridistribuito, senza necessità di esecuzione di una licenza aggiuntiva.
la licenza non deve contaminare altro software. La licenza non deve porre restrizioni ad altro software che sia distribuito insieme a quello licenziato

la licenza deve essere tecnologicamente neutra. Nessuna clausola della licenza deve essere proclamata su alcuna singola tecnologia o stile di interfaccia.

Le tipologie di licenze più idonee alla soluzione risultano pertanto essere:

GNU General Public License (GPL)

La GNU General Public License è una licenza per software libero. È comunemente indicata con l'acronimo GNU GPL o semplicemente GPL. La versione 1.0, basata su una licenza simile usata per le prime versioni di GNU Emacs, fu scritta nel 1989 da Richard Stallman ed Eben Moglen per distribuire i programmi creati nell'ambito del Progetto GNU. Nel 1991 viene pubblicata la versione 2.0, che negli anni successivi diventa la licenza di software libero per antonomasia. Nel 1997 appare fra le licenze conformi alle Debian Free Software Guidelines (DFSG), ovvero le linee guida del progetto Debian. Nel 1998, alla nascita della Open Source Initiative, appare nel primo elenco di licenze open source. Il 29 giugno 2007 la Free Software Foundation pubblica la versione 3 della licenza.

Contrapponendosi alle licenze per software proprietario, la GNU GPL assicura all'utente libertà di utilizzo, copia, modifica e distribuzione. La GPL ha incontrato un gran successo fra gli autori di software sin dalla sua creazione, ed è oggi la più diffusa licenza per il software libero.

Come ogni licenza software, la GPL è un documento legale associato al programma rilasciato sotto tale licenza. Come ogni licenza di software libero, essa concede ai licenziatari il permesso di modificare il programma, di copiarlo e di ridistribuirlo con o senza modifiche, gratuitamente o a pagamento. Rispetto alle altre licenze di software libero, la GPL è classificabile come "persistente" e "propagativa".

È *"persistente"* perché impone un vincolo alla redistribuzione: se l'utente distribuisce copie del software, deve farlo secondo i termini della GPL stessa. In pratica, deve distribuire il testo della GPL assieme al software e corredarlo del codice sorgente o di istruzioni per poterlo ottenere ad un costo nominale. Questa è la caratteristica principe della GPL, il concetto ideato da Richard Stallman e da lui battezzato copyleft. Il suo scopo è di mantenere libero un programma una volta che esso sia stato posto sotto GPL, anche se viene migliorato correggendolo e ampliandolo.

È *"propagativa"*

perché definisce nel testo una particolare interpretazione di "codice derivato", tale che in generale l'unione di un programma coperto da GPL con un altro programma coperto da altra licenza può essere distribuita sotto GPL, o in alternativa non essere distribuita affatto. Nel primo caso si dice che l'altra licenza è "compatibile con la GPL"; nel secondo caso, che non lo è. Questa caratteristica è indicata come strong copyleft nella terminologia della FSF. Il suo scopo è evitare che la persistenza venga via via indebolita apportando modifiche coperte da un'altra licenza meno libera, inficiando così lo scopo di mantenere libero il software coperto dalla GPL.

GNU Lesser General Public License (LGPL)

La GNU Lesser General Public License (abbreviata in GNU LGPL o solo LGPL) è una licenza di software libero creata dalla Free Software Foundation, studiata come compromesso tra la GNU General Public License e

altre licenze non-copyleft come la Licenza BSD, la Licenza X11 e la Licenza Apache. Fu scritta nel 1991 (aggiornata nel 1999 e nel 2007) da Richard Stallman, con l'ausilio legale di Eben Moglen.
La LGPL è una licenza di tipo copyleft ma, a differenza della licenza GNU GPL, non richiede che eventuale software "linkato" al programma sia rilasciato sotto la medesima licenza.
La LGPL è principalmente usata per le librerie software; talvolta è utilizzata anche da applicativi, come Mozilla Firefox o OpenOffice.org.

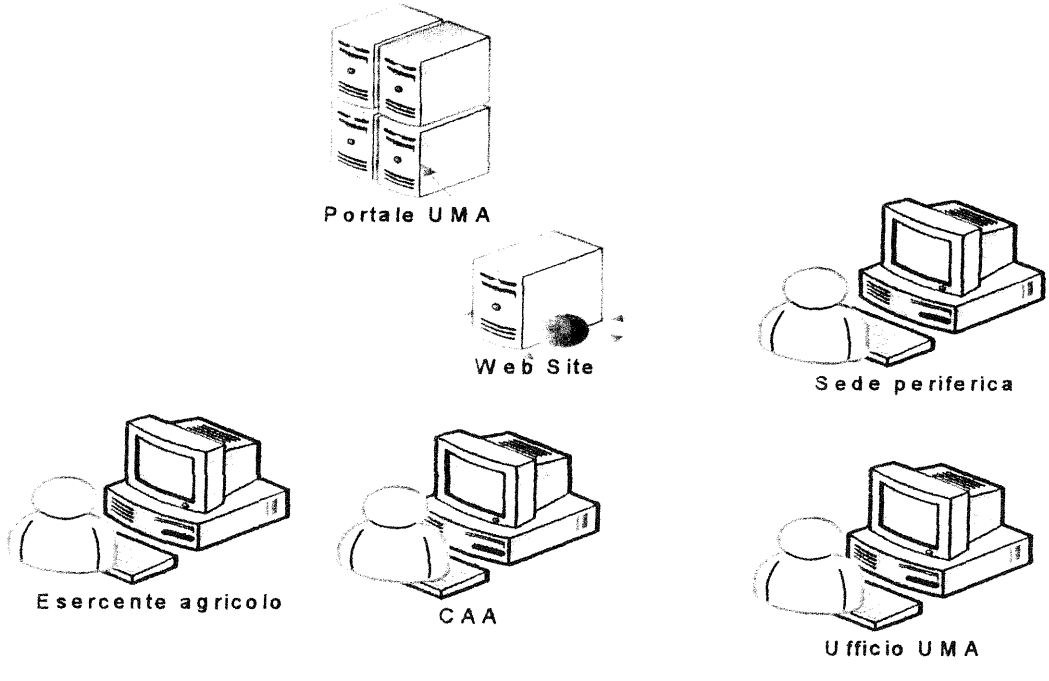
4.1.1 Requisiti tecnici

La soluzione software prevede l'uso del database relazione Open Source MySql.
La tecnologia scelta per l'applicazione WEB è basata su piattaforma Microsoft DOT.NET
Il sistema Operativo Suse Enterprise o alternativo.

4.1.2 Organizzazione del sistema

Presso il Ced della provincia verrà installato un Web Server avente la procedura UMA sempre in linea. Gli utenti esterni (aziende agricole, associazioni di categorie etc) avranno la possibilità di collegarsi tramite la Rete Internet al portale del Uma per inserire, consultare o modificare le informazioni previa autenticazione. Uno dei molteplici vantaggi che la procedura mette a disposizione è quello di fornire agli utenti, sia esterni che interni, una serie di informazioni che servono a velocizzare il processo burocratico che la problematica comporta.
Durante tutte le fasi del processo di acquisizione del sistema e della sua messa in esercizio, il personale del Ced sarà coinvolto full time, mettendo a disposizione oltre alla professionalità anche l'infrastruttura hw e sw attualmente in esercizio presso la struttura

4.1.3 Disegno logico-funzionale – Lab Solution



In una prima fase, l'applicazione verrà messa in esercizio solo presso gli uffici UMA della provincia di Benevento anche per stabilire quali saranno poi eventualmente le modifiche da apportare alla procedura per adeguarla alle esigenze interne. La procedura, essendo un sistema Open source, potrebbe essere adattata alle problematiche della provincia anche con l'ausilio del personale del Ced. Resta inteso che eventuali implementazioni, modifiche e personalizzazioni della Procedura UmaWeb saranno valutate a parte sia in termini di Costi che in termini di tempistica sulla realizzazione e messa in esercizio.

Avendo come obiettivo finale quello di essere essenzialmente un'applicazione Web accessibile da internet, come si evince anche dalla figura riportata sopra, nei paragrafi successivi si parlerà anche della realizzazione di una infrastruttura hardware e network che gestisca proprio questo tipo di soluzione. Per cui la realizzazione dell'infrastruttura HW, SW e Network risulta propedeutica a tutte le fasi del progetto.

5 Progetto Esecutivo

Di seguito le attività necessarie per la realizzazione della soluzione proposta.

5.1 Le attività del progetto

Il progetto realizzato contempla la definizione puntuale delle singole attività, dei tempi e delle risorse necessarie per il raggiungimento degli obiettivi secondo quanto definito nello schema seguente.

Cod WBS	Descrizione
ANPR	Progettazione esecutiva, analisi funzionale e di dettaglio
ACSW	Acquisizione del Software, Installazione e prima configurazione
PERS	Personalizzazione e configurazione Provincia
DTM12	Studio implementazione e prima migrazione dei dati dal sistema preesistente
TECO	Test e collaudo del sistema
AVME	Avviamento e messa in esercizio
FORM2	Formazione e affiancamento utenti
HWSWN	Acquisizione Infrastruttura HW, SW e Network
COEND	Collaudo Finale

5.1.1 Progettazione esecutiva, analisi funzionale e di dettaglio

La progettazione esecutiva sviluppa i contenuti del progetto, delinea le attività e le risorse necessarie alla realizzazione del servizio in oggetto. Le principali attività previste in questa fase sono le seguenti:

Definizioni delle specifiche tecniche

L'attività prevede la definizione delle specifiche necessarie a configurare l'applicazione per garantire le funzionalità richieste e le specifiche tecniche per indirizzare gli interventi di parametrizzazione e configurazione delle personalizzazioni provincia di benevento.

Piano Test

Viene redatto un piano di test, da sottoporre anche alla condivisione del committente, che formalizzi le liste di prova necessarie a verificare il corretto funzionamento del software implementato. Queste saranno suddivise in

- Prove funzionali
- Prove di performance
- Prove di affidabilità
- Prove di non regressione
- Prove di integrazione
- Prove di validazione
- Prove di accettazione

5.1.2 Acquisizione del Software, installazione e prima configurazione

Trattandosi del riutilizzo di una soluzione open source, l'attività risulta strutturata nel modo seguente:

- Acquisizione del codice sorgente dalla provincia di napoli
- Configurazione piattaforma di sviluppo in ambiente Dot.NET
- Generazione software installabile
- Predisposizione piattaforma hardware presso il Ced dell'Ente
- Installazione applicazione e banca dati
- Configurazione iniziale dei parametri applicativi

5.1.3 Personalizzazione e configurazione Provincia di Benevento

Il software impiantato necessita di una personalizzazione secondo le caratteristiche specifiche dell'Ente che prevede le seguenti attività:

- Personalizzazione del layout grafico dell'applicazione
- Personalizzazione grafica della reportistica
- Configurazione aree organizzative
- Configurazione utenti del sistema e relativi ruoli applicativi

5.1.4 Studio implementazione e migrazione dati dal sistema preesistente

Questa attività prevede la migrazione dei dati di Uma presenti nel sistema preesistente verso la nuova banca dati. Essa sarà così articolata:

- Estrazione delle anagrafiche e, richieste carburanti dal sistema Uma attualmente in uso
- Normalizzazione dei dati estrapolati
- Formattazione di questi secondo la struttura dati richiesta dalla nuova applicazione
- Trattamento delle anagrafiche (aziende conto terzi)
- Inserimento dei dati lavorati nella nuova applicazione

Vista la complessità delle attività in questione, si ipotizza una prima configurazione con la ripresa dei dati relativi all'anno 2009 per consentire l'avvio in esercizio della nuova applicazione. I dati relativi alle annualità 2000-2008 saranno disponibili tramite l'applicazione preesistente che continuerà ad essere in linea per le sole

operazioni di visualizzazione. Si consiglia di prevedere, in una fase successiva, la migrazione completa delle annualità in questione (2000-2008) al fine di uniformare la banca dati della nuova applicazione Uma Web.

5.1.5 Test e collaudo del sistema

Al termine delle fasi di installazione, configurazione e migrazione dei dati, saranno svolte specifiche attività di test funzionale e sistemistico sulla base del piano test e di collaudo realizzato nella progettazione esecutiva.

5.1.6 Avvio e messa in esercizio

Al superamento delle fasi descritte, il sistema sarà pronto al primo avvio con il supporto di personale specialistico che seguirà le prime fasi di esercizio, monitorando le reali prestazioni sul carico di lavoro effettivo.

5.1.7 Formazione ed affiancamento utenti

Durante le fasi di avviamento e messa in esercizio, saranno erogate sessioni formative "on the job" per istruire gli operatori dell'applicazione:

- Amministratore
- Operatore ufficio UMA

5.1.8 Riepilogo attività e costi

Nella tabella seguente sono elencati i tempi previsti per ciascuna attività espressi in giorni/uomo e suddivisi per figura professionale (PL = project leader, CS = Consulente Senior, CJ = Consulente Junior).

5.1.9 Tabella A - Costi per la configurazione di UMA WEB

Cod	Attività	Importo	Gg/u PL	Gg/u CS	Gg/u CJ	Gg/u tot
ANPR	Progettazione Esecutiva (Master plan, specifiche funzionali e dettaglio)	1.900,00	5	4		9
ACSW	Acquisizione del Software, Installazione e Configurazione completa di database MySql	1.600,00		2		2
PERS	Personalizzazione e configurazione procedura per la Provincia di Benevento (compreso layout e pagine statiche compreso quelle destinate al pubblico ed al Back-office)	1.300,00		5		5
DTM12	Studio Implementazione e migrazione dati dalla procedura preesistente	3.000,00		10		10
TECO	Test e collaudo del sistema	420,00	1	1		2
AVME	Avviamento e messa in esercizio	420,00		2		2
FORM2	Formazione ed affiancamento utenti del servizio Uma della provincia di benevento	700,00			2	2
	Totale	9.340,00	6	24	2	32
	Iva	1.868,00				
		11.208,00				

5.1.10 Realizzazione dell'infrastruttura e gestione del servizio Web

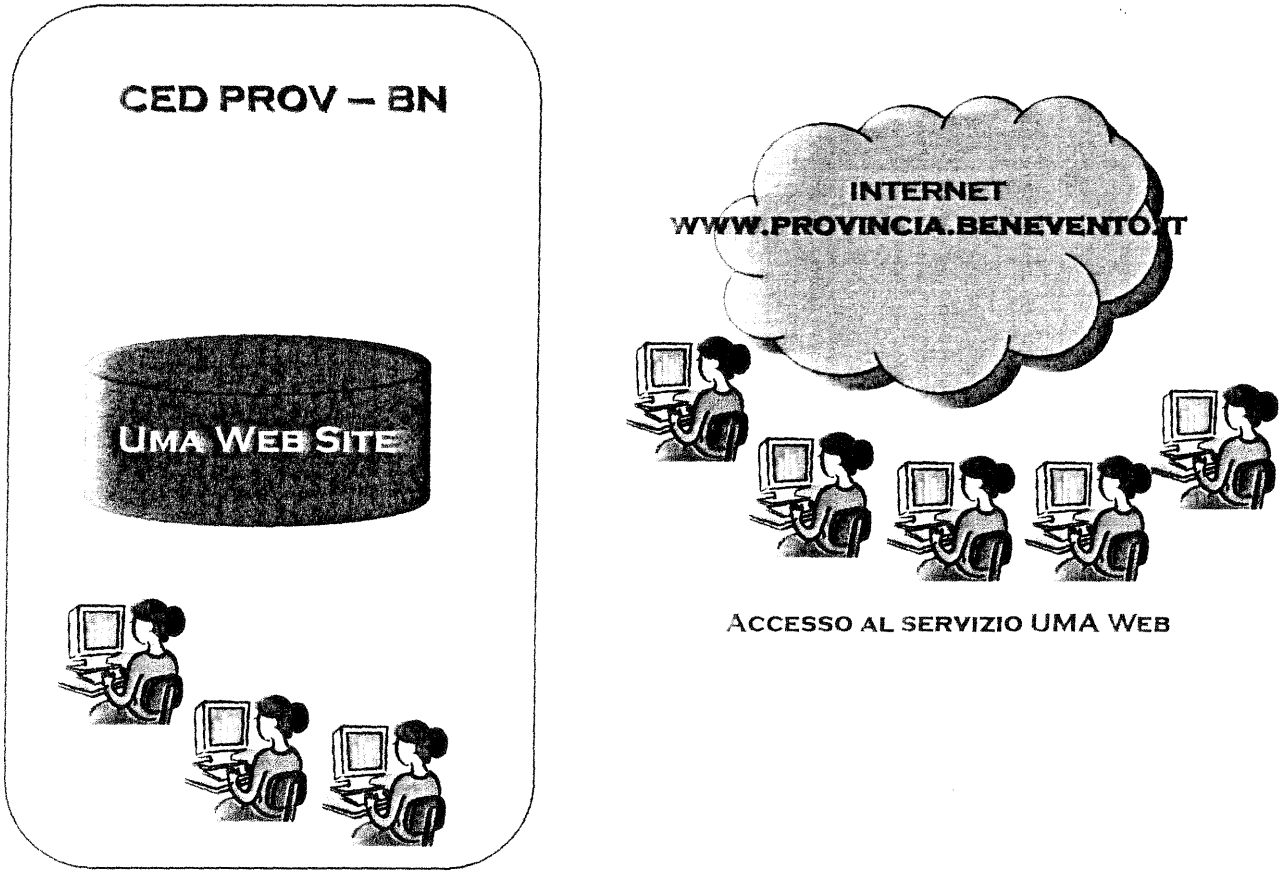
Come già accennato in precedenza e visto l'obiettivo della Soluzione UmaWeb, viene di seguito descritto il processo logico del Sistema UmaWeb.

La realizzazione del sistema in oggetto comporta il collegamento fisico tra i sistemi coinvolti, e la fruibilità in rete di funzioni previste dal software applicativo e formati standard per lo scambio di informazioni fra sistemi eterogenei (protocolli e dati).

Ciò richiede la disponibilità di un insieme di servizi di base comuni e di un sistema di sicurezza che consenta di rendere affidabile l'intera infrastruttura. Questo punto è molto delicato e va affrontato tenendo conto dei sistemi e delle strutture preesistenti, nonché delle modalità di collegamento disponibili sulla rete Internet dalla Provincia di Benevento.

Adottare una politica sicura contro le potenziali intrusioni o tentativi di attacco provenienti dal mondo Internet, è decisamente un aspetto rilevante che deve essere necessariamente gestito da strutture di servizio appositamente dedicate a questi compiti; per tali motivate considerazioni si ritiene quindi opportuno adottare una soluzione che vede il potenziamento della struttura di rete del Ced.

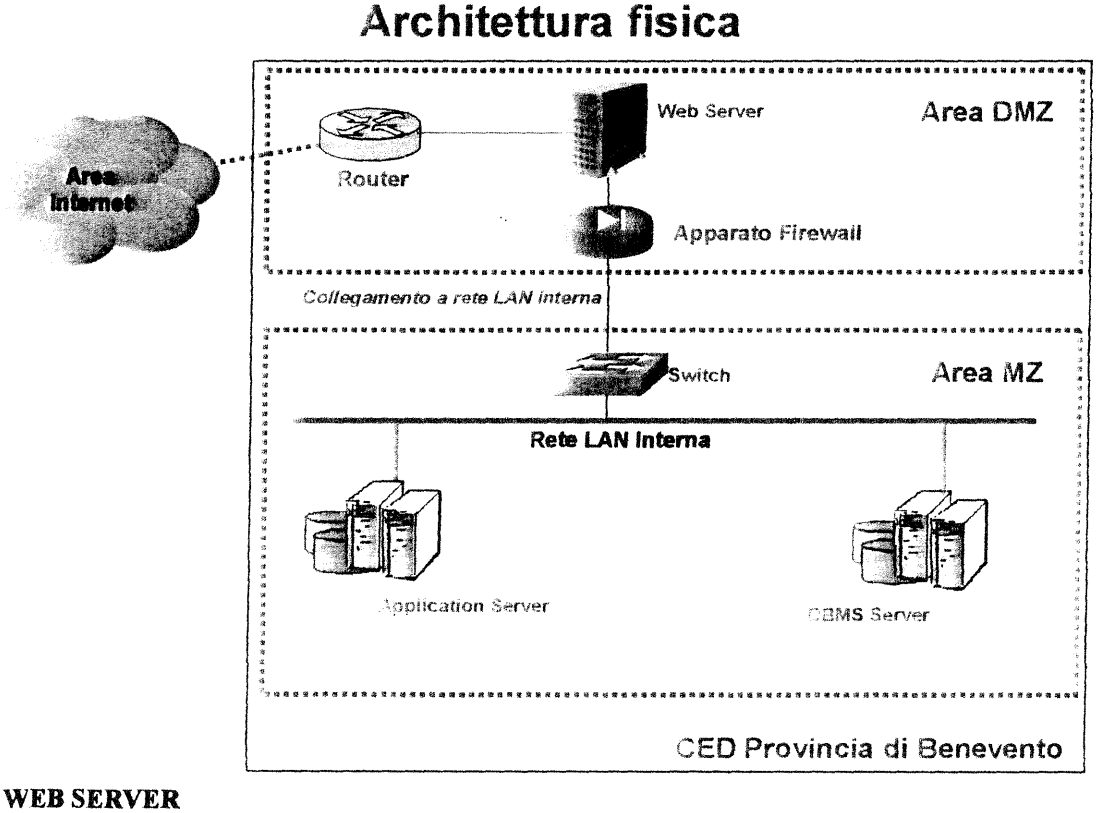
Disegno della soluzione



5.1.11 Relazione tecnica per l'architettura hardware e network per la realizzazione della Soluzione proposta

Il servizio che andrà a realizzarsi, necessita della predisposizione di alcuni strumenti hardware e software, nonché della connettività a banda larga per consentire l'accesso alla banca dati sul canale Internet.
Tenendo conto delle strumentazioni già disponibili nel CED dell'Ente, si ritiene necessario acquisire le seguenti strumentazioni e connessioni ed i relativi servizi di installazione e configurazione:

1. **Web Server per l'applicazione software**
2. **Apparato di firewall per la sicurezza**
3. **Connessione Internet a larga banda**
4. **Dominio applicativo Internet (DNS)**



1) WEB SERVER
Nr. 2 sistema server comprensivi di sistema operativo che dovranno garantire il supporto di sistemi di sviluppo e delle relative applicazioni Web.
Nella fornitura dovranno essere comprese le attività di installazione e configurazione secondo le specifiche impartite dal responsabile di progetto.

L'hardware, nel suo complesso, dovrà rispondere ai requisiti si sicurezza e qualità previsti dalla normativa vigente nonché recare i marchi CE e IMQ (o equivalente).

Caratteristiche minime dell'Hardware

- Unità Rack
- Processore Intel® Xeon®, dual core o quadcore 2 Ghz
- Bus di sistema Front Side Bus a 1333 MHz
- Cache interna 4 MB (1 x 4 MB) di cache livello 2
- RAM 4 GB,
- Slot per memoria 8 slot DIMM
- 3 Hard disk da almeno 146 GB in RAID 5 SCSI,
- Masterizzatore DVD, DVD/CD-RW
- 2 Schede di rete Gigabit multifunzione con connettori RJ-45:2
- Porte USB 2.0: 2 posteriori, 1 frontale, 1 interna; porta per gestione remota iLO 2: 1
- Lettore floppy 1.44
- Scheda video
- tastiera, mouse,
- monitor CRT 17" TCO'99.
- unità Rack UPS1500VA

Sistema operativo

- Suse Enterprise Linux

2) APPARATO FIREWALL

Si dovrà acquisire un sistema firewall che dovrà permettere la protezione dell'area MZ raffigurata nel disegno fisico.

Nella fornitura dovranno essere comprese le attività di installazione e configurazione secondo le specifiche impartite dal responsabile di progetto.

L'hardware, nel suo complesso, dovrà rispondere ai requisiti si sicurezza e Qualità previsti dalla normativa vigente nonché recare i marchi CE e IMQ (o equivalente).

Caratteristiche minime

Velocità firewall	100/200 Mbps
Velocità VPN	50 Mbps
Porta seriale	Min 1
Interfacce rete	10/100/1000
Zone di protezione	Min 4
Sessioni contemporanee	25.000 – 75.000
Nodi supportati	Illimitati
Tunnel VPN ufficio filiale	Min. 10/100
Tunnel VPN ufficio mobili	Min. 5/100
Limite DB autenticazione locale	Min 250 – 1000

Funzionalità minime richieste	Protezione
	VPN
	Autenticazione utente
	Assegnazione IP
	Funzioni di ridondanza
	Condivisione del carico
	Gestione del traffico
	Routing
	Conversione indirizzi (NAT statico e dinamico)
	Jogging e reporting
	Avvisi e notifiche (SNMP, e_mail)
	Supporto e manutenzione

3) CONNESSIONE INTERNET A LARGA BANDA

L'erogazione del servizio prevede che sia attivata una connessione internet da collocare con borchia direttamente nel CED (ultimo piano) dell'edificio di via Calandra.

Caratteristiche minime

- Min 1200 Kbit/s in download (BMG)
- Min 512 Kbit/s in upload (BMG)
- Traffico flat
- 1-8 IP statici
- Gestione del DNS

4) DOMINIO APPLICATIVO (DNS)

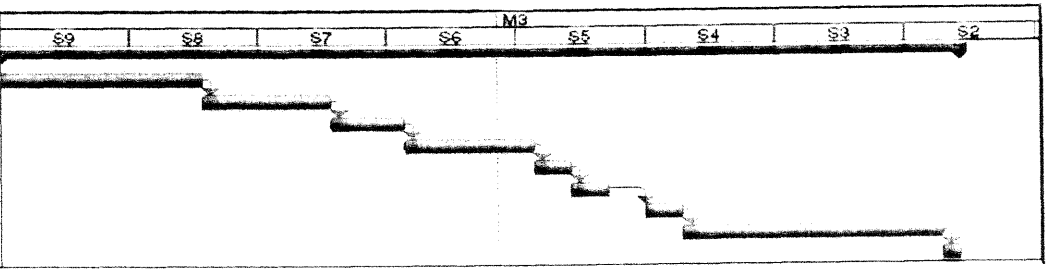
Registrazione presso un provider del DNS

5.1.12 Tabella C - Costi stimati per la realizzazione dell'Infrastruttura e gestione del servizio UmaWEB

Nella tabella è stimato il costo per l'acquisto dell'attrezzatura informatica che serve per la soluzione prospettata.

Il costo di ciascun server è stato stimato prendendo in considerazione un sistema di primaria marca e certificato Microsoft.

Qta	Descrizione	Totale
2	Servers	5.000,00
1	S. O. Suse Enterprise (Linux)	400,00
1	Firewall (Acquisto e Configurazione)	3.000,00
1	Linea Adsl (come da richiesta) + registrazione DNS	1.000,00
	Totale	9.400,00
	Iva	1.880,00
	Totale Generale	11.280,00

7.1 Diagramma di Gantt per la stima sui tempi per la realizzazione della Soluzione

ID	Nome attività	Durata
1	Uma Web	38 g?
2	ANPR - Progettazione esecutiva	9 g
3	HWSWN- Infrastruttura Hardware e Software	5 g
4	ACSW- Acquisizione del Software	2 g
5	PERS-Personalizzazione Procedura	5 g
6	TECO - Test e Collaudo	2 g
7	AVME - Avviamento Sistema	2 g
8	FORM2- Formazione	2 g
9	DTM12 - Migrazione dati	10 g
10	COEND - Collaudo Finale	1 g?