



COMUNE DI MISTERBIANCO

PROVINCIA DI CATANIA

8° Settore Funzionale - Tel. 095/7556216 - Fax 95/7556221

e-mail: lavoripubblici@misterbianco.gov.it



Unione Europea



Regione Siciliana



PROGETTO FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR)

P.O. FESR Sicilia 2007 - 2013

Asse VI - Linea di Intervento 6.1.4.1

"Istituzione di centri unificati di informazione e accesso ai servizi, con particolare riferimento alle esigenze delle persone diversamente abili e dei cittadini extra-comunitari"

Piano Integrato di Sviluppo Urbano (PISU) di Misterbianco

"Città innovativa solidale e sostenibile"

Progetto

"Servizi di partecipazione Sociale, inclusione e socio/assistenziale"

codice identificativo: SI_1_2797

C.U.P.: G22B10000190006 - C.I.G.: 4406758BBB

CAPITOLATO TECNICO

SERVIZI DI SVILUPPO SOFTWARE APPLICATIVO, SERVIZI TELEMATICI, ASSISTENZA, AGGIORNAMENTO, GARANZIA E AFFIANCAMENTO DEL PERSONALE, FORNITURA E INSTALLAZIONE HARDWARE E SOFTWARE DI BASE DI SUPPORTO ALLE ATTIVITA'



1. INTRODUZIONE

Il presente documento rappresenta il Capitolato Tecnico di riferimento per la fornitura di servizi di sviluppo software applicativo e servizi telematici - con relativa assistenza, manutenzione e addestramento del personale e fornitura, installazione e garanzia di attrezzature informatiche hardware e fornitura di licenze software di base, da effettuarsi in attuazione del Progetto denominato **“SERVIZI PER LE FAMIGLIE E L’INCLUSIONE SOCIALE”**, riguardante l’istituzione di servizi informativi ed assistenza nel Comune di Misterbianco.

Il progetto si pone degli obiettivi ambiziosi in termini d’implementazione di nuovi canali di consultazione e veicolazione di servizi all’utenza, attivando processi innovativi, proiettati a conseguire nel futuro rilevabili risultati di crescita per la comunità.

L’allegato tecnico sviluppato si poggia sul complesso disegno architettuale derivante dal *“riuso”* del sistema di portale adottato nel progetto regionale *“Reti Civiche”* denominato CARONTE, da cui discendono i diversi elementi che costituiranno l’asse portante del sistema integrato dei servizi al cittadino.

Tutte le attività, insieme con le tempistiche di realizzazione, sono stabilite nel Progetto Definitivo sviluppato.

Nelle pagine seguenti, si troveranno indicate le caratteristiche tecniche dei componenti del progetto: sviluppo software applicativo, Integrazione del Centro Servizi ASP, connettività e assistenza, addestramento, hardware e licenze software.

Si vuole evidenziare che nello sviluppo del progetto si punta molto sugli indubbi vantaggi economici derivanti:

- a) dal *“riuso”* delle esperienze funzionali già operative sviluppate nell’ambito del Progetto regionale *“Reti Civiche”* denominato CARONTE;
- b) dall’utilizzo, nello sviluppo dei nuovi applicativi, di un ambiente tecnologico strettamente legato alle caratteristiche funzionali dei servizi in Internet Data Center.

Pertanto, nella redazione dell’offerta tecnico-economica, bisogna tenere in considerazione quanto sopra indicato ed i requisiti indicati nel seguente documento.



2. SVILUPPO DI SOFTWARE APPLICATIVO

2.1. Indicazioni generali

La fornitura prevede la realizzazione per il comune di Misterbianco dei seguenti servizi applicativi:

Progettazione e sviluppo Area Tematica dei servizi sociali all'interno del portale WEB CMS del Comune di Misterbianco
Progettazione e sviluppo applicativo Gestione assegni familiari e di maternità
Progettazione e sviluppo Area Tematica per informazioni e servizi alla componente della popolazione extracomunitaria all'interno del portale WEB CMS del Comune di Misterbianco
Progettazione e sviluppo Area Tematica per informazioni e servizi di E-Democracy all'interno del portale WEB CMS del Comune di Misterbianco
Progettazione e sviluppo applicativo News
Progettazione e sviluppo applicativo Gestione Documentale

Tutte le applicazioni oggetto della fornitura dovranno creare un sistema integrato con il sistema di portale CMS già in uso dal Comune di Misterbianco, nel rispetto delle specifiche definite all'interno dei successivi capitoli:

- 2.2. Caratteristiche Funzionali
- 2.3. Struttura Globale Del Portale
- 2.4. Analisi Funzionale Degli Applicativi E Dei Prodotti

2.2. Caratteristiche Funzionali Generali Del Software Applicativo Da Sviluppare

2.2.1. Logiche di ricerca

Eventuali sistemi di ricerca implementati all'interno dei software applicativi richiesti dovranno direttamente dipendere dalle funzionalità e dalla gestione dei dati dei singoli applicativi impegnati nella pubblicazione delle informazioni.

2.2.2. Interface design

Lo sviluppo del software applicativo richiesto dovrà soddisfare l'identità digitale del Portale principale (INTERFACE DESIGN).

Da questo punto di vista tutto il software applicativo sviluppato dovrà adottare un layout grafico unico.

Il concept design che unirà tutti i servizi sarà quello di trasmettere in un'idea strutturale semplice, tradizionale ed elegante nel rispetto funzionale dei servizi che andranno implementati.



L'uso di icone e simboli dovrà essere studiato con particolare attenzione cercando soprattutto nell'uso dei servizi on line un'associazione tra simbolo e funzione il più possibile omogenea e pertinente.

Ogni pagina dovrà considerare la presenza del logo ufficiale del Progetto.

Al fine di integrare al meglio gli applicativi al sistema di gestione di portale CMS ogni servizio dovrà essere presentato con una risoluzione del monitor adattata, con possibilità di scorrimento verticale.

2.2.3. Usabilità

La complessa organizzazione del software applicativo sviluppato dovrà considerare un'architettura ipertestuale di consultazione ben strutturata in modo da renderne facile l'uso.

La ricerca delle informazioni dovrà, il più possibile, avvenire con percorsi semplici, brevi e coerenti.

Al fine di facilitare l'utilizzo di ogni servizio da parte dell'utente finale dovranno essere considerati i seguenti fattori:

a) Navigabilità e orientamento:

cioè la coesione e pertinenza di tutti gli elementi che consentono la navigazione web all'interno del portale (le icone, le pagine, le mappe, i links e i menu).

Fondamentale è la contestualizzazione dell'utente all'interno del sito, in relazione alla facilità di riconoscimento delle scelte fatte e logicamente legate.

b) Comprensibilità:

intesa come lo sforzo di utilizzare un linguaggio semplice e alla portata di tutti gli utenti.

c) Leggibilità:

riguarda la capacità di ridurre al minimo i processi di recupero dell'informazione, e di attivare così dei processi automatici di azione e riconoscimento.

Viene valutata in funzione della facilità di individuazione dei vari elementi significanti presenti nell'interfaccia (riconoscibilità della sintassi). Il labeling deve essere chiaro.

d) Efficacia comunicativa:

è il risultato non solo dell'analisi dell'home page, ma anche dei servizi presenti nelle pagine successive, sia dal punto di vista della strategia che della corretta comunicazione dei valori del sistema culturale cui appartengono gli utenti del sito.

e) Facilità di apprendimento:



Qualsiasi interfaccia, soprattutto su un sistema già noto come quello del PC, non deve richiedere alcun tempo di apprendimento, e tendere invece alla comprensione immediata.

f) Efficienza d'uso:

definisce la capacità di soddisfare pienamente i compiti per quali l'interfaccia web è stata progettata. Va considerata in relazione anche al sistema culturale in cui avviene la fruizione.

g) Accessibilità

Accessibilità intesa come proposta di soluzioni per permettere agli utenti disabili di accedere ai contenuti e ai servizi Internet.

Da questo punto di vista ogni portale dovrà esser conforme al Web Content Accessibility Guidelines, consistente in 14 linee guida che analizzano i problemi di accessibilità per i siti web proponendo soluzioni correttive.

Queste regole sono così riassunte:

1. Fornire alternative equivalenti al contenuto audio e visivo.
2. Non fare affidamento sul solo colore.
3. Usare marcatori e fogli di stile e farlo in modo appropriato.
4. Chiarire l'uso di linguaggi naturali.
5. Creare tabelle che si trasformino in maniera elegante.
6. Assicurarsi che le pagine che ospitano nuove tecnologie si trasformino in maniera elegante.
7. Assicurarsi che l'utente possa controllare i cambiamenti di contenuto nel corso del tempo.
8. Assicurare l'accessibilità diretta delle interfacce utente incorporate.
9. Progettare per garantire l'indipendenza da dispositivo.
10. Usare soluzioni provvisorie.
11. Usare le tecnologie e le raccomandazioni del W3C.
12. Fornire informazione per la contestualizzazione e l'orientamento.
13. Fornire chiari meccanismi di navigazione.
14. Assicurarsi che i documenti siano chiari e semplici.

Nello sviluppo di ogni portale si dovrà tenere inoltre conto dei seguenti fattori:

1) Impostazione del codice cromatico

Le proposte grafiche saranno accompagnate dai relativi codici cromatici da utilizzare per la trattazione dei testi.



2) Trattazione del testo

Esistono due modalità di trattamento del testo:

a) testo in grafica

L'utilizzo di immagini di testo deve essere essenzialmente limitata a pochi elementi, ad esempio: testata, titoli, sottitoli, oggetti (menu dei servizi integrati, menu dei servizi specifici, ecc..). I font da utilizzare saranno ovviamente scelti in base al layout grafico che sarà presentato.

b) testo in html

I contenuti testuali in html vengono inseriti tramite style-sheet regolate almeno dalle seguenti classi principali: Titolo, Sottitolo, Testo1, Testo 2, Testo3, Link1, Link2, Allert.

3) Inserimento delle immagini

Al fine di mantenere il contesto le immagini devono raggiungere un compromesso tra qualità e peso del file. Le immagini che riprodurranno testi o illustrazioni piatte devono essere file “.gif”, ottimizzate con una palette adattata, avendo cura di salvaguardare i colori.

Le fotografie saranno “.jpg”, ottimizzate in modo che, indicativamente, non superino i 10 Kb.

2.2.4. Ambiente tecnologico

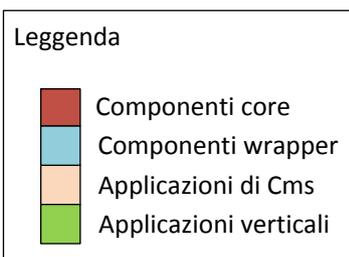
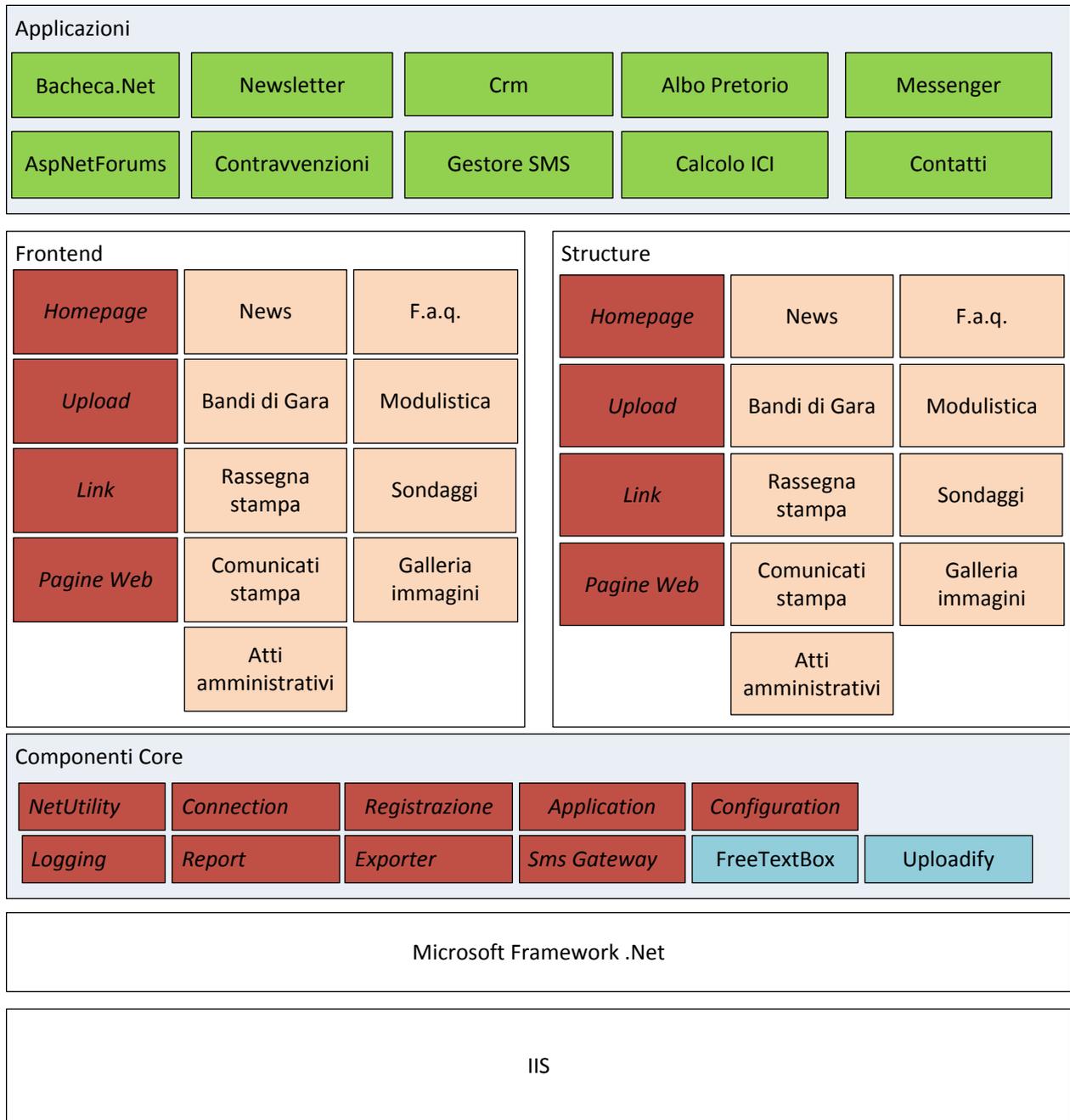
Il progetto prevede un “riuso” delle componenti software sviluppate nell’ambito del progetto regionale “Reti Civiche” denominato “CARONTE”.

Al fine di rendere più chiaro e trasparente l’utilizzo del codice sorgente del software applicativo sviluppato nell’ambito del progetto Caronte di seguito viene presentata una tabella che definisce in modo esaustivo le componenti facenti parte del Progetto “CARONTE” (nel suo complesso denominata CMS SITEMANAGER 1.0) con le relazioni dirette rispetto agli strumenti di programmazione utilizzati:





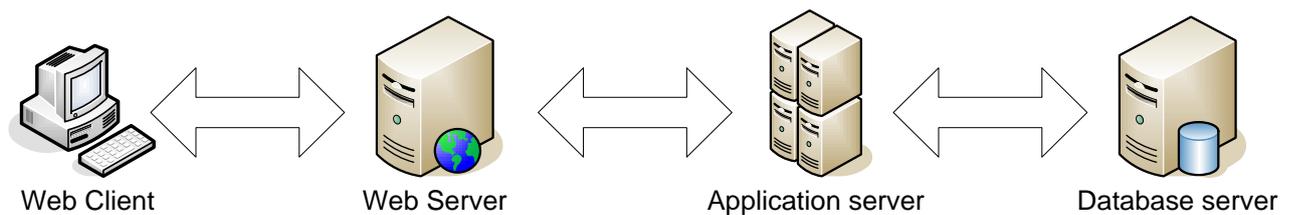
Diagramma componenti Sitemanager 1.0





Lo standard di riferimento per le componenti software sarà il modello cosiddetto “a quattro livelli”.
L’architettura necessaria per lo sviluppo di nuovi applicativi sarà così definita:

ARCHITETTURA 4-tier – web services



2.2.5. Caratteristiche interfaccia utente

Le applicazioni dovranno essere “web oriented” e fruibili da parte degli utenti tramite un normale browser. In particolare, dovrà essere assicurata la compatibilità con Microsoft Internet Explorer 8.0 (o release successive) e nell’ultima versione disponibile di Mozilla.

Nella progettazione dell’interfaccia utente si dovrà tener conto in modo particolare della facilità d’uso e della chiarezza espositiva.

In linea generale, l’interfaccia utente delle applicazioni dovrà essere realizzata utilizzando elementi HTML secondo gli standard internazionali correnti.

Saranno particolarmente valutate le seguenti caratteristiche:

- Utilizzo estensivo delle tecniche dei “fogli stile”, ovvero la possibilità di modificare gli elementi grafici dell’interfaccia in modo facile utilizzando la tecnica dei fogli stile;
- Presenza di “schemi” o “temi” di interfaccia già predisposti a cura dell’offerente facilmente utilizzabili dall’utente;
- Verrà attentamente valutata la “leggerezza” dell’interfaccia utente in termini di richiesta di banda trasmissiva. In particolare è richiesto un limitato utilizzo di script e di applet da parte dei client. Non saranno comunque accettate soluzioni che prevedano l’utilizzo di software come - applet, script ecc.- “pesanti” lato client.

Per le applicazioni di *back-office*, ovvero per quei moduli il cui utilizzo è limitato a poche stazioni di lavoro e comunque da parte di un gruppo ben definito e limitato di utenti con funzioni



amministrative e di controllo, sono accettate anche soluzioni che prevedano un tipo di interfaccia client server.

In questi casi, l'ambiente client deve essere quello Microsoft Windows. I client che dovranno essere supportati dovranno essere almeno quelli con sistema operativo, Windows XP, Windows 7.

Per queste stazioni dovranno essere indicati i requisiti di sistema necessari per l'esecuzione delle applicazioni. Dovranno essere inoltre evidenziati eventuali moduli di software di base necessari.

2.2.6. Caratteristiche logica applicativa

Il livello di logica applicativa dovrà essere connesso necessariamente al linguaggio di sviluppo dell'applicazione di gestione del portale CMS di riferimento (Microsoft ASP.Net).

L'offerente potrà proporre soluzioni alternative, purché tali scelte vengano opportunamente descritte e documentate. In ogni caso, la soluzione proposta deve poter funzionare anche con sistemi operativi Microsoft Windows.

Ove necessario e conveniente, si potrà prevedere che parte della logica applicativa sia delegata al database. In particolare, appare conveniente che tutte le funzioni di logica applicativa che sovrintendono alla integrità dei dati, all'aggiornamento di totalizzatori o saldi, alla effettuazione di interrogazioni ripetitive, al calcolo di totalizzazioni ecc. vengano delegate al database.

2.2.7. Caratteristiche della gestione dati

Dovrà essere previsto l'utilizzo di un sistema di DBMS relazionale di ultima generazione. In particolare i DBMS relazionale di riferimento potranno essere Oracle Server, MS SQL Server, MySQL nelle ultime versioni disponibili. L'offerente potrà proporre eventuali soluzioni alternative purché vengano adeguatamente descritte e documentate. In ogni caso, l' DBMS relazionale offerto dovrà essere un prodotto di grande diffusione, con caratteristiche tecniche comparabili al DBMS relazionale di riferimento.

Saranno particolarmente apprezzate soluzioni che presentano le seguenti caratteristiche:

- Disponibilità di strumenti e/o tecniche atte a permettere all'utente l'effettuazione in modo autonomo di interrogazioni ai dati tramite strumenti di produttività individuale quali Open Office e Microsoft Office. In particolare, qui si fa riferimento non tanto a strumenti standard di interrogazione, ma quanto alla disponibilità sul database di "oggetti" (viste, tabelle,



funzioni ecc.) atte a nascondere all'utente finale la complessità del disegno dati e quindi ad ottenere facilmente le informazioni necessarie.

- Disponibilità di strumenti di auditing/logging sull'attività del database a livello di singolo modulo applicativo. In particolare, qui si intende:
 - a) La possibilità di sapere "chi" ha effettuato operazioni di modifica dei dati, "cosa" ha modificato e "quando" queste operazioni sono state effettuate;
 - b) La possibilità di effettuare "rollback" selettivi, ovvero annullare le operazioni effettuate da un determinato utente in un determinato periodo su determinati "oggetti" del database;
 - c) Ove utile e conveniente, disponibilità di funzioni di storicizzazione dei dati;

Potranno essere dichiarati eventuali componenti aggiuntivi necessari per l'esecuzione delle applicazioni.

2.3. Portale CMS e Servizi verticali

Il percorso di progettazione ha portato alla definizione della struttura globale del portale e si è articolato cercando coerentemente di seguire le indicazioni del progetto, in relazione agli elementi venuti in evidenza in relazione alla tipologia di servizi che andranno erogati.

2.3.1. Home Page

La homepage del portale trasmetterà l'identità digitale dell'intero progetto, con l'obiettivo di essere un chiaro punto di orientamento alla navigazione generale. L'utente navigatore troverà in essa le indicazioni essenziali sui contenuti ed i servizi reperibili per l'area tematica e su tutti gli aspetti funzionali collegati ad esso.

La Homepage sarà gestita da un software applicativo di tipo CMS (*Content Management System*) che consentirà la gestione dinamica dei contenuti da pubblicare e l'inserimento dei servizi verticali aggiuntivi previsti.

Tale applicazione consentirà inoltre una profilazione di accesso degli utenti .

La homepage si presenterà con una struttura a pagina unica e sarà consultabile anche in lingua Inglese.

La homepage di ogni area tematica sarà divisa in quattro colonne in modo da individuare le seguenti funzionalità:



Colonna 1: E' dedicata al posizionamento del menu di navigazione. Questa funzionalità è collegata all'uso dell'applicativo "Gestione Menù" che consente il collegamento di argomenti fino al 2° livello.

Colonna 2: E' collegata all'uso dell'applicativo "Gestione Homepage" che permette di creare un numero illimitato di moduli di pubblicazione relativi alla determinazione degli argomenti da mettere all'attenzione nella homepage del portale.

Colonna 3 : E' collegata all'uso dell'applicativo "Gestione Homepage" che consente di creare un numero illimitato di moduli di pubblicazione relativi alla determinazione degli argomenti da mettere all'attenzione nella homepage del portale.

Colonna 4: E' collegata all'uso dell'applicativo "Gestione Homepage" che consente la pubblicazione ordinata ed illimitata di immagini con i relativi collegamenti ipertestuali.

La homepage dell'area tematica inoltre presenterà in alto a destra i servizi comuni già presenti nel portale web del comune di Misterbianco (Contatti, Forum, Newsgroup, Mailing-list, Mappa del portale, Aiuto, Motore di ricerca rapido), in alto a sinistra le funzionalità di accesso all'usabilità ed accessibilità.

2.3.2. La gestione dei contenuti nell'area tematica

Consente di verificare l'intuitiva e facile gestione del portale. In particolare viene messa in evidenza:

- 1) la possibilità di avere a disposizione un tool di sviluppo della pagine interamente visuale;
- 2) la creazione dinamica di contenuti già verificati in linea con le norme di usabilità ed accessibilità;
- 3) la corrispondenza diretta dei contenuti con il file system;
- 4) l'allineamento a banche dati collegate a progetti nazionali di e-gov;
- 5) l'integrazione della profilazione degli utenti secondo le seguenti categorie:
 - a) Utente guest (visitatore);
 - b) Utente registrato (collegato a mailing liste a cartelle specifiche del CMS);
 - c) Utenti accreditati (collegati ad aree che richiedono ulteriori autorizzazioni);

Il sistema di pubblicazione documentale inoltre è direttamente collegato a sistemi di messaggistica di avviso di pubblicazione di un documento via mail-list o SMS, dando modo così di disporre di un facile strumento multicanale.



La struttura dell'applicativo CMS comprende un livello di front office e due livelli di back office (uno di amministrazione a cura dell'ente che gestisce il servizio ed uno a cura degli uffici che curano la pubblicazione di documenti nelle aree assegnate).

La scelta dell'applicativo CMS per la gestione del Vostro servizio si sposa inoltre con le necessità di continui aggiornamenti grafici e di layout del portale senza che questo vada a pregiudicare le normative di legge sull'usabilità e l'accessibilità.

2.3.3. Argomenti dell' area tematica famiglia

La parte applicativa che consente di inserire le informazioni nell'area tematica per le famiglie rappresenta il cuore funzionale dei servizi offerti.

Essa è direttamente collegata alla gestione della home page del menu (che permette di inserire nuove voci e cancellare quelle esistenti) e dei livelli di accesso.

L'applicazione consente un rapido ed efficace aggiornamento dell'area tematica e degli argomenti principali di portale attraverso un comodo applicativo di backoffice.

2.3.4. Servizi verticali

La componente applicativa CMS consente di accettare l'installazione di un numero indefinito di applicazioni verticali.:

a) Servizi per la gestione degli assegni familiari e di maternità

Il servizio prevede lo sviluppo di una procedura Web-based per la completa gestione delle pratiche che scaturiscono dalle richieste effettuate dai cittadini per l'ottenimento dei contributi previsti dalla legge 448/98 art. 65 per il "nucleo familiare" e relativi al D.lgs. n° 151/2001 art.74 per l'ottenimento dell'assegno di maternità. Il servizio per la sua peculiarità consente di ottimizzare la gestione delle pratiche che scaturiscono dalla ricezione delle numerose richieste che annualmente vengono trasmesse dai cittadini aventi diritto. La messa in funzione del servizio consentirà pertanto un concreto miglioramento nella modalità e nei tempi di richiesta del servizio da parte degli utenti. I benefici attesi a regime innalzeranno il livello dei servizi per la popolazione innalzandone la qualità della vita e dell'ambiente circostante grazie a considerevoli risparmi di tempo e di spostamenti sul territorio di riferimento.

a) Area tematica informativa web per la componente extracomunitaria



Sarà organizzata un area informativa orientata ai servizi specifici alla componente extracomunitaria della popolazione dell'ente e finalizzata ad ottimizzare l'integrazione degli stessi.

b) Area servizi di e-Democracy

Sarà sviluppo un' area di servizi di e-Democracy che consentirà di raggiungere i seguenti obiettivi:

- favorire e promuovere la consapevolezza dei cittadini relativamente alle motivazioni che orientano le scelte della PA locale;
- avvicinare i cittadini alle istituzioni attenuando il distacco dalla attuale realtà politica nella PA;
- realizzare una base propedeutica allo sviluppo dell'interattività tra Enti Locali ed utenza che costituisce la componente essenziale dell'E-Democracy;
- favorire la partecipazione dei cittadini alla vita pubblica e garantire una maggiore trasparenza negli atti amministrativi e nelle decisioni da prendere;
- migliorare l'integrazione dei cittadini diversamente abili ed extracomunitari.

d) News

L'applicativo web consentirà di visualizzare le ultime news riguardanti i servizi alla famiglia erogati dal comune di Misterbianco e le notizie riguardanti le manifestazioni e gli eventi. Attraverso tale applicativo sarà possibile al personale interno all'ente, di aggiornare autonomamente i contenuti dell'area News, evitando così di ricorrere a fornitori esterni per qualsiasi aggiornamento si intenda effettuare su tali argomenti. Gli operatori allo scopo incaricati, utilizzando una maschera di immissione dati estremamente semplice, potranno generare delle vere e proprie nuove pagine web che utilizzeranno la struttura grafica professionalmente elaborata, inserendo semplicemente i testi e le immagini precedentemente preparate e salvate sul proprio PC.

e) Gestione documentale

La gestione documentale consente l'archiviazione e il trattamento di documenti in formato elettronico con notevoli vantaggi sia per quanto riguarda la sicurezza e il risparmio di spazi destinati agli archivi cartacei, sia per la ricerca e la consultazione dei documenti. Ciò comporta indubbiamente una generale crescita formativa della popolazione verso un uso sempre più completo ed efficace delle nuove tecnologie informatiche.



L'applicativo di gestione documentale integrato al sistema CMS permette di accedere sia direttamente che indirettamente alle funzionalità di Document Management (DM). Le varie funzionalità permetteranno la gestione completa dei singoli documenti durante il proprio *life cycle*; la piattaforma DM, in generale, permetterà di raggiungere i seguenti obiettivi funzionali:

Gestione multi archivi: dà la possibilità di organizzare i propri dati in base alla tipologia dei documenti archiviati;

Upload e download dei documenti: i documenti di origini e di tipi diversi vengono recapitati in contenitori elettronici dove vengono raggruppati e ordinati;

Interazione ed integrazione con workflow documentali: I processi legati alla gestione documentale possono essere automatizzati parzialmente o totalmente secondo regole procedurali che stabiliscono il "percorso" che un documento deve seguire e lo incanalano in un preciso flusso di lavoro, permettendo di automatizzare tutte le fasi del ciclo di vita di un documento, dalla sua creazione/acquisizione fino alla sua archiviazione finale, includendo la possibilità di visualizzare lo stato degli avanzamenti, i ritardi e gli accessi. Questo comporta inoltre la possibilità di distribuire facilmente i documenti agli utenti interessati;

- **Archiviazione manuale o automatica (tramite processi batch su protocolli di comunicazione sicuri):** l'archiviazione dei documenti può essere eseguita anche mediante la stampa. I dati di categoria e indice vengono letti direttamente dal documento e utilizzati per archiviare i documenti in modo completamente automatico;
- **Ricerca dei documenti basata su indici o su contenuti (opzione *full text*):** le operazioni di ricerca sono semplici e veloci; è possibile cercare dei termini all'interno di un documento. Essi possono essere inseriti interamente, parzialmente, in combinazione con altri termini o selezionati da un elenco. Qualunque sia il metodo utilizzato, i risultati vengono forniti entro pochi secondi;
- **Elaborazione del documento attraverso programmi standard o tramite editor avanzato per la realizzazione del *collaborative working*:** è possibile elaborare il documento tramite i più comuni programmi solitamente utilizzati;
- **Realizzazione di Liste di attività:** consente di creare delle liste organizzate in base alle attività desiderate, come ad esempio scadenziari, news, cataloghi, ecc. Queste liste sono completamente parametrizzabili e aggiornabili automaticamente;



- **Automazione di procedure grazie al riconoscimento da barcode:** permette di estrarre i dati dai documenti attraverso il riconoscimento ottico dei caratteri o dei codici a barre durante la scansione dei documenti;
- **Controllo e gestione degli accessi agli archivi:** l'accesso sarà regolato da policy di autenticazione per garantire un'elevata affidabilità in modo da estromettere accessi non autorizzati; ogni singola operazione avverrà dietro autenticazione, con la verifica di credenziali come login e password. Tale scelta permette una gestione flessibile anche del documento e delle informazioni ad esso associate.

2.3.5 Componente di Gestione elettronica dei Documenti

La natura dei servizi esposti si dovrà arricchire della gestione elettronica dei documenti, che diventa fulcro essenziale dell'intero sistema; ciò necessita una descrizione dettagliata delle funzionalità di gestione documentale.

Il servizio è una verticalizzazione e dovrà consentire di elaborare automaticamente qualsiasi tipo di documentazione (o contenuto digitale) indipendentemente dall'origine ed includere procedure di controllo interne per la conformità ai requisiti di controllo. Dovrà essere possibile importare documenti, suddividerli in categorie, aggiungerli indici full text (attraverso la funzionalità di OCR) e prepararli per le successive elaborazioni.

L'accesso ai documenti dovrà essere controllato in modo affidabile attraverso un sistema di autorizzazioni dettagliato costituito da gruppi, ruoli e profili. Tale sistema dovrà garantire che gli utenti possano visualizzare solo i dati consentiti dal rispettivo livello di autorizzazione. Le funzioni di registro dovranno consentire di verificare gli accessi e le modifiche anche dopo anni. Il sistema dovrà permettere di utilizzare tutti i tipi di firma elettronica: firme semplici, avanzate e qualificate, nonché timbri orario e firme scritte a mano che dovranno essere perfettamente integrate nel sistema e quindi disponibili per tutti gli utenti.

Le operazioni di ricerca dovranno essere facili e veloci, consentendo di inserire i termini da cercare interamente, parzialmente, in combinazione con altri termini o selezionati da un elenco. Dovrà inoltre essere possibile effettuare ricerche "Full Text", cioè ogni singola parola del testo dovrà poter essere considerata come chiave di ricerca,



Gli amministratori dovranno poter definire in modo centralizzato le diverse finestre di ricerca e i menu di archiviazione, nonché gli elenchi dei risultati per uno o più raccoglitori. Tali finestre specificheranno quali campi saranno disponibili per l'input e quali potranno essere inizializzati con valori predefiniti. Le diverse finestre dovranno poter essere assegnate a singoli utenti o ruoli. Gli utenti potranno visualizzare la finestra necessaria per svolgere attività specifiche o scegliere la finestra desiderata per un determinato raccoglitore da un elenco nella finestra principale.

I documenti archiviati nel formato originale dovranno poter essere modificati in qualsiasi momento nel programma in cui sono stati creati. Le versioni precedenti dovranno essere conservate per eventuali controlli e per tenere traccia delle modifiche.

Dovrà essere possibile aggiungere note di testo, commenti, segni a mano libera, evidenziazioni di testo e timbri alla maggior parte dei formati di documento senza modificare i documenti originali. Tutti gli elementi di modifica dovranno essere stampati in uno strato sovrapposto e salvati separatamente. I timbri dovranno consentire di bloccare e rilasciare i documenti e dovranno poter includere firme elettroniche.

Il sistema dovrà consentire di automatizzare i processi aziendali basati su documenti attraverso dei meccanismi simili a quelli dell'elaborazione su carta in modo da semplificare l'uso delle applicazioni da parte degli utenti, ad esempio attraverso l'utilizzo di timbri elettronici. In tal caso il controllo del flusso di lavoro avverrà attraverso semplici timbri di accettazione e rifiuto o mediante l'inserimento di testo all'interno di un timbro: la fase successiva del flusso di lavoro, cioè il successivo destinatario di un documento dovrà essere definito attraverso l'impostazione di un timbro particolare o l'immissione di determinati valori in un timbro.

Il nuovo sistema dovrà presentare un'architettura multi-tier per applicare una distinzione tra i componenti client, server e infrastrutturali ed offrire un alto livello di protezione da accessi non autorizzati ai dati attraverso procedure di autenticazione TGT (Ticket-Granting-Ticket) e attraverso la registrazione dettagliata di tutte le modifiche al sistema.

Il software dovrà inoltre offrire un sistema di protezione contro la perdita di dati. Tutti i dati indice dovranno essere salvati in duplice copia: una nel database e una nei metafili XML dei documenti per facilitare il ripristino di database danneggiati.

L'accesso al sistema dovrà avvenire attraverso diverse modalità, ed in particolare:

- Accesso Client-Server
- Accesso attraverso Browser WEB

Il sistema dovrà consentire l'integrazione di ulteriori moduli per:



- importare automaticamente documenti sia da cartelle del file-system sia da cartelle del client di posta;
- riconoscere determinati template ed archiviare in automatico i documenti;
- creare delle stampanti virtuali condivisibili in rete, dalle quali sarà possibile archiviare direttamente i documenti.

2.3.5.1. Gestione integrata dei documenti

Il software dovrà fornire una soluzione all'avanguardia per la gestione integrata dei documenti attraverso un'interfaccia semplice da utilizzare. Le funzioni per la gestione dei record aggiuntivi dovranno garantire la protezione, il controllo e la registrazione degli accessi. Attraverso la gestione del flusso di lavoro, la gestione dei contenuti Web l'integrazione universale, il sistema dovrà offrire funzionalità ECM (Enterprise Content Management) tali da favorire lo sviluppo dell'intera organizzazione.

Per velocizzare e semplificare le operazioni di importazione dei documenti, l'interfaccia del sistema dovrà rifarsi al normale ambiente di ufficio: i documenti dovranno essere recapitati in contenitori elettronici per essere poi raggruppati e ordinati. Successivamente essi dovranno essere archiviati in dei raccoglitori virtuali. Tali raccoglitori dovranno costituire il pool di documenti in cui saranno contenute tutte le informazioni necessarie per l'accesso e il controllo del flusso di lavoro a livello di rete. Il sistema dovrà includere potenti funzionalità per l'importazione, che potrà essere automatizzata mediante diverse opzioni, assicurando così che tutti i tipi di documento vengano archiviati correttamente. I raccoglitori dovranno essere di tipo master o slave. Questi ultimi, da configurare nelle postazioni mobili, si dovranno sincronizzare con i raccoglitori master.

L'importazione di lettere, documenti aziendali, registri, disegni, note e altri documenti cartacei dovrà avvenire attraverso la scansione con quasi tutti i tipi di scanner. Il sistema dovrà integrare numerose funzionalità di controllo, da quelle per semplici periferiche di workstation a quelle per scanner ad alte prestazioni. Gli scanner di rete e i dispositivi multifunzione, ad esempio le fotocopiatrici digitali, dovranno essere integrate direttamente nel sistema senza installare software aggiuntivo. Una volta eseguita la scansione, i documenti dovranno essere raccolti in cassette virtuali, per l'ulteriore elaborazione o per l'archiviazione nei raccoglitori. Un'opzione dovrà consentire di estrarre i dati dai documenti attraverso il riconoscimento ottico dei caratteri o dei codici a barre durante la scansione, quindi di eseguire automaticamente la suddivisione in categorie, l'indicizzazione e l'archiviazione in raccoglitori di tali dati. Inoltre, il sistema dovrà supportare tutti i principali programmi di importazione e valutazione mediante interfacce universali.



Il software dovrà offrire diversi metodi per l'importazione dei file, come trascinare i file nei cassetti con il mouse o utilizzare un menu di importazione. Il sistema dovrà essere in grado di controllare determinate cartelle del file system e importare gli ultimi file salvati nei cassetti o direttamente nei raccoglitori. Tutte le informazioni dei file dovranno poter essere utilizzate per definire la categoria e l'indice dei file stessi. Tali informazioni saranno specificate automaticamente o manualmente e salvate con i file. Inoltre, dovrà essere disponibile un componente aggiuntivo specifico per le applicazioni di Microsoft Office, che consenta il trasferimento diretto nei cassetti o nei raccoglitori dei documenti di Word, Excel o PowerPoint. Il sistema dovrà consentire di specificare quale programma utilizzare per la visualizzazione e quale per la modifica di ogni tipo di file. Per impostazione predefinita, il visualizzatore utilizzato per i documenti dovrà essere quello del sistema, mentre per la modifica dovranno essere utilizzate le impostazioni del sistema operativo. In alternativa, l'archiviazione dei documenti potrà essere eseguita mediante la stampa con una stampante virtuale. Questo componente aggiuntivo dovrà generare un'immagine TIFF o PNG non modificabile del flusso di dati di stampa e salvarla in uno dei raccoglitori. Nei documenti dello stesso tipo, ad esempio preventivi o registri, i dati di categoria e indice potranno essere letti direttamente dal documento e utilizzati per archiviare i documenti in modo completamente automatico.

Il sistema dovrà poter essere integrato con qualsiasi soluzione aziendale, grazie a funzioni e a interfacce universali. I documenti interni quali fatture, libri cassa, rapporti e altri tipi di elenchi dovranno poter essere archiviati in modo completamente automatico. L'importazione dovrà avvenire utilizzando il flusso dei dati di stampa del sistema operativo Windows e la stampante virtuale o i file di spooling degli ambienti mainframe. Facoltativamente, dovrà essere possibile sovrapporre moduli e carta intestata. I dati esistenti o i dati che devono essere conservati per motivi legali dovranno essere importati automaticamente. Se i dati dovranno essere disponibili in un secondo momento nel sistema o nello strumento di analisi originale, l'esportazione comprenderà il formato e il nome di file originali.

L'archiviazione della posta dovrà essere eseguita in un apposito repository o insieme ad altri documenti relativi allo stesso argomento, sulla base di criteri comuni. I dati relativi a mittente, destinatario, data, oggetto e contenuto nel messaggio dovranno poter essere utilizzati per l'indicizzazione automatica. I nomi di persona e di società saranno integrati con informazioni provenienti da rubriche e altri database. L'archiviazione dovrà poter essere eseguita in modo totalmente automatico o con l'intervento dell'utente per la conferma e/o la correzione dei dati.



2.3.5.2. Organizzazione e protezione degli archivi

Il sistema dovrà essere in grado di elencare tutti i documenti, indipendentemente dall'origine, nello stesso pool di documenti (raccoltori) sulla base di criteri standard. Questa procedura dovrà essere applicata ai documenti (creati sia mediante scansione sia attraverso il sistema di elaborazione dei dati dell'utente), alla corrispondenza, ai disegni, alle immagini e a tutti i tipi di documentazione, nonché a messaggi di posta elettronica e a file di Office.

I file dei documenti dovranno essere salvati nei raccoglitori nel formato originale o come immagini TIFF o PNG. Per ogni file di documento sarà salvato un metafile in formato XML. Nei metafile dovranno essere registrati le annotazioni, i timbri elettronici, le firme e una copia dei dati indice per ogni documento. I dati indice dovranno essere archiviati principalmente in un database relazionale collegato ai file dei documenti. Ciò garantirà che tutti i documenti possano essere recuperati facilmente e se necessario completati con un indice full text.

Il sistema dovrà offrire diversi metodi per l'integrazione automatica di dati indice da origini esterne quali file di testo, database e rubriche, allo scopo di facilitare un'indicizzazione corretta.

I raccoglitori dovranno consentire di archiviare documenti durante tutto il loro ciclo di vita: dal momento in cui vengono importati o creati, per tutta la fase di modifica ed elaborazione fino all'applicazione dei requisiti di conservazione dei record. Dovranno essere supportate tutte le principali tecnologie di archiviazione: sistemi semplici basati su dischi rigidi e RAID, CD, DVD e WORM sia in modalità manuale che juke-box, nonché soluzioni CAS (Content Addressed Storage) e SAN (Storage Area Network).

2.3.5.3. Ricerca dei Documenti

Il sistema dovrà consentire operazioni di ricerca facili e veloci: i termini da cercare dovranno poter essere immessi interamente, parzialmente, in combinazione con altri termini o selezionati da un elenco. Le ricerche per categorie o full text dovranno poter essere combinate. Qualunque sia il metodo utilizzato, i risultati dovranno essere restituiti nel giro di pochi secondi sotto forma di elenchi che è possibile ordinare. I raccoglitori dovranno poter essere visualizzati all'interno di una struttura gerarchica.

Ricerca Full Text

Tale funzionalità dovrà consentire di estrarre testo da un documento acquisito mediante scansione. La ricerca full text dovrà permettere il troncamento prima e dopo il testo, ad esempio "*storage". Le occorrenze del testo dovranno essere evidenziate con un colore nel visualizzatore del sistema.



Ricerche in base all'attività e profili di archiviazione

Gli amministratori dovranno poter definire in modo centralizzato le diverse finestre di ricerca e i menu di archiviazione, nonché gli elenchi dei risultati per uno o più raccoglitori. Tali finestre specificheranno quali campi saranno disponibili per l'input e quali potranno essere inizializzati con valori predefiniti. Le diverse finestre potranno essere assegnate a singoli utenti o ruoli. Gli utenti potranno visualizzare la finestra necessaria per svolgere attività specifiche o scegliere la finestra desiderata per un determinato raccoglitore da un elenco nella finestra principale.

Integrazione in altri programmi

Nel sistema i documenti dovranno poter essere aperti e visualizzati direttamente da altre applicazioni.

2.3.5.3. Modifica dei documenti

Il sistema dovrà offrire funzionalità di modifica complete per qualsiasi tipo di documento.

I documenti archiviati nel sistema nel formato originale dovranno poter essere modificati in qualsiasi momento nel programma in cui sono stati creati. A seconda delle impostazioni del profilo, ciò potrà avvenire direttamente nel raccoglitore o dopo l'estrazione del documento. Una volta estratto il documento, la relativa versione contenuta nel raccoglitore non dovrà poter essere modificata da altri utenti. Quando tale documento verrà reinserito nel raccoglitore, dovrà essere creata una nuova versione. Le versioni precedenti dovranno essere conservate per eventuali controlli e per tenere traccia delle modifiche.

Il visualizzatore del sistema dovrà includere strumenti ad alta efficienza per la modifica dei documenti. Dovrà essere possibile aggiungere note di testo, commenti, segni a mano libera, evidenziazioni di testo e timbri alla maggior parte dei formati di documento. I documenti originali non dovranno essere modificati. Tutti gli elementi di modifica dovranno essere stampati in uno strato sovrapposto e salvati separatamente. I timbri dovranno consentire di bloccare e rilasciare i documenti e includere firme elettroniche.

Se si utilizza un Tablet PC, dovrà essere possibile immettere note e firme manuali.

2.3.5.3. Scalabilità

In seguito all'aumentare del numero di utenti, dovrà essere possibile distribuire i moduli server su diversi computer, consentendo le migliori prestazioni in tutte le workstation. Il sistema dovrà



rendere possibile questa soluzione grazie all'utilizzo degli stessi componenti e funzionalità, sia su workstation singole che su soluzioni per gruppi distribuiti.

2.3.5.4. Sicurezza

Già a livello di architettura di base, il sistema dovrà offrire un alto livello di protezione da accessi non autorizzati ai dati, attraverso la procedura di autenticazione TGT (Ticket-Granting-Ticket). L'identificazione di singoli utenti, sia attraverso l'accesso tramite credenziali sia attraverso l'accesso unico con autenticazione Windows automatica, deve essere assolutamente sicuro.

Un'ulteriore forma di protezione contro la manipolazione dei dati dovrà essere fornita dalla registrazione dettagliata di tutte le modifiche al sistema e da un sistema di protezione contro la perdita di dati. Per facilitare il ripristino di database danneggiati, tutti i dati indice dovranno essere salvati in duplice copia, una nel database e una nei metafili XML dei documenti. I file dei documenti dovranno essere salvati mediante normali strumenti di backup o duplicati con gli strumenti messi a disposizione dal sistema.

2.3.5.5. Moduli di espansione software

La soluzione proposta dovrà essere aperta all'integrazione di applicativi software cosiddetti verticali, ossia che risolvano problematiche specifiche dell'Ente, allo scopo di permettere il massimo sfruttamento dell'investimento facendo evolvere gradualmente il sistema informativo nel tempo. Di conseguenza, il software dovrà essere dotato dei seguenti moduli di espansione che consentano di personalizzare il sistema per soddisfare le future esigenze dell'ente:

- **Modulo per l'importazione automatica di messaggi di posta elettronica** : dovrà consentire di archiviare automaticamente la posta elettronica in un archivio comune con documenti di ogni tipo, tra cui anche i file delle applicazioni Office e i documenti scansionati. Tale modulo dovrà integrare anche fotocopiatrici digitali, scanner di rete e programmi di scansione esterni.
- **Modulo per l'importazione automatica di file o documenti a file system**: dovrà consentire di archiviare automaticamente i documenti contenuti in una o più cartelle monitorate;



- **Modulo per l'Indicizzazione Automatica tramite Riconoscimento di Codice a Barre e Testo:** dovrà consentire di archiviare i documenti nel sistema in modo ancor più rapido, caricando le parole automaticamente dai documenti scansionati. I testi verranno letti tramite OCR(Optical Character Recognition) o codici a barre da zone predefinite.
- **Modulo per l'Indicizzazione automatica di documenti archiviati tramite dati esterni:** dovrà permettere di importare i dati memorizzati negli altri software esistenti nell'ente e di aggiungerli all'archivio come parole indice. In questo modo non sarà più necessario alcun intervento manuale e l'archiviazione diventerà del tutto automatica. L'assegnazione dei dati indice esterni dovrà avvenire sulla base di "match code" univoci, come ad esempio il numero di protocollo.
- **Modulo per l'Archiviazione dei Dati di Spool di stampa:** dovrà consentire di importare i file di spool creati per l'archiviazione elettronica. I documenti contenuti nei file di spool dovranno essere archiviati in base ai corretti criteri di ordinamento, se necessario insieme a fatture, documenti commerciali, file e messaggi di posta elettronica con tema affine. Tali documenti dovranno poter essere ritrovati in qualsiasi momento nella rete di PC oppure tramite Internet, sulla base dei criteri di ordinamento e di qualsiasi voce presente nei documenti, visualizzati e stampati come conformi all'originale. I file di spool dovranno essere resi disponibili sia direttamente tramite la LAN, tramite un collegamento PC host oppure su un supporto di dati appropriato. Il processo di caricamento dovrà essere avviato manualmente oppure automaticamente a un'ora definita, ad es. di notte.
- **Modulo per una più efficiente gestione dei Workflow:** dovrà garantire un accesso rapido e diretto alle informazioni necessarie nelle operazioni quotidiane, raggruppando qualsiasi documento archiviato nel sistema documentale in cartelle virtuali. Invece di contenere copie di documenti, le cartelle dovranno contenere collegamenti agli originali dell'archivio. Sia che si tratti di corrispondenza, documenti o documentazione, si dovranno determinare le combinazioni dei documenti in base alle esigenze. Tali cartelle dovranno poter essere archiviate sul desktop di Windows, in Outlook per lo scadenario, inviate per posta elettronica o memorizzate in un punto a piacimento. Tale modulo dovrà aumentare la velocità del flusso di informazioni, segnalare ai colleghi lo stato di un processo, diminuendo i tempi di giacenza e di elaborazione. Deve inoltre dare la possibilità di trascinare direttamente col mouse i nuovi documenti e depositarli nella cartella.



- **Modulo per l'integrazione dei documenti archiviati con programmi gestionali o di ricerca:** dovrà essere possibile accedere facilmente a tutti i documenti necessari all'applicazione eseguita.

3. SERVIZI

3.1. Servizi di manutenzione ed assistenza dell'ambiente sistemistico applicativo

Con il servizio di manutenzione dell'ambiente sistemistico applicativo (applicativi web dei portali) s'intendono le attività di ordinaria e straordinaria manutenzione che dovranno essere effettuate nell'ambiente del centro servizi che dovrà essere implementato nella sede individuata nel Comune di Misterbianco.

Il servizio includerà:

- Assistenza telefonica informativa riguardo all'utilizzo degli applicativi web dei portali e la corretta interpretazione della relativa documentazione
- Assistenza correttiva tesa a diagnosticare eventuali difetti o anomalie degli applicativi web dei portali e individuare le opportune azioni per eliminarli.
- Aggiornamenti sugli applicativi web dei portali e invio di articoli informativi relativi al sistema applicativo in modo da mantenere il funzionamento degli stessi al livello più aggiornato.

Il sistema degli applicativi web dovrà essere gestito totalmente in remoto, garantendo così sia un supporto operativo "in linea", sia immediatezza e precisione di diagnosi e minor tempo di "fermo applicativo".

La seguente tabella riporta lo SLA previsto per i servizi di manutenzione ed assistenza dell'ambiente sistemistico, degli applicativi web e del portale:

SERVIZIO	EROGAZIONE	TARGET DI RISPOSTA
Assistenza telefonica	Lun. - Ven. dalle ore 9.00 alle ore 13.00	immediato
Assistenza in remoto anomalie	Lun - Ven. dalle ore 9.00 alle ore 13.00	8 ore
Assistenza in sede anomalie	Lun. - Ven. dalle ore 9.00 alle ore 13.00	24 ore
Aggiornamenti	in base alla pianificazione	in base alla pianificazione

3.2. Costituzione del centro servizi



Il Centro Servizi IDC dovrà essere l'ambiente dove implementare e rendere accessibili tutti i servizi previsti; la raggiungibilità dei servizi dovrà essere garantita sia per gli uffici "locali" che per le sedi periferiche. Per far ciò si rende necessario l'acquisto dei componenti hardware e software, sia per l'implementazione effettiva dell'IDC che per la realizzazione di una rete di collegamento privata e sicura verso le sedi periferiche; in dettaglio dovranno essere proposte:

Componente Server

Composta da una parte hardware relativa ad un server ridondato ed uno storage collegato, e da una parte software relativa ai sistemi operativi e agli applicativi server; in dettaglio:

- server ridondato per la pubblicazione dei servizi
- sistema di storage per la memorizzazione dei dati e dei documenti elettronici
- licenza sistema operativo server
- licenza sistema RDBMS (*Relational Data Base Management System*)

Componente di sicurezza logica

Per garantire la sicurezza logica dei server ospitati dovrà essere fornito un servizio di firewall altamente affidabile, su cui dovrà essere possibile configurare le regole di filtering che saranno definite in base alle caratteristiche della soluzione proposta.

Necessaria per una sicurezza logica nelle trasmissioni punto-punto su rete privata (VPN), questa componente è formata da n° 6 sistemi di firewall distribuiti tra gli end-point delle connessioni tra IDC e sedi periferiche:

Componente workstation

Composta da postazioni workstation complete, da collocare nelle sedi periferiche abilitate alla fruizione dei servizi esposti dall'IDC; tali postazioni avranno in dotazione oltre le stampanti, anche scanner per la gestione elettronica dei documenti e collegamento di rete.

Componente servizi telematici

Un elemento fondamentale per garantire un adeguato livello di servizio è rappresentato dalla capacità del collegamento di connessione tra il Centro Servizi e la rete Internet che viene utilizzata dagli utenti per accedere ai servizi resi disponibili.



Questa componente riguarda la parte dei servizi di connettività fisica tra IDC e sedi periferiche e di servizi di messaggistica SMS per la funzionalità degli applicativi;

3.2.1. Gestione Sistemistica

Il servizio di Gestione Sistemistica dovrà prevedere l'erogazione, con orario definiti, delle seguenti prestazioni:

- a) Servizi di Installazione e Configurazione (fase di Start-up della Piattaforma);
- b) Servizi di amministrazione dei sistemi operativi;
- c) Servizio di Tuning: il servizio dovrà permettere di effettuare interventi sulle configurazioni per un utilizzo più efficace ed efficiente delle risorse macchina; le attività vengono concordate e pianificate con il Cliente durante la fase di implementazione.

3.2.2. Configurazioni HW

La descrizione della soluzione HW e SW oggetto della gara è data nei paragrafi relativi alle specifiche delle apparecchiature hardware e del relativo software di base da acquisire.

La fornitura deve prevedere tutte le configurazioni di tutti gli application server, compreso il DB Server destinato ad ospitare il Database, così come specificato nella proposta progettuale.

3.2.3. Infrastruttura di rete

La soluzione offerta dovrà garantire la realizzazione di una rete privata virtuale (o VPN), configurata tra le sedi interessate.

In particolare, dovrà essere utilizzata connettività a larga banda (xDSL o altro) con attivazione di un collegamento presso ciascuna delle sedi periferiche interessate e con contestuale fornitura in opera del relativo apparato di terminazione di rete (router e firewall e/o Proxy).

3.2.4 Modalità di Collaudo e Certificazione

Il centro servizi e le relative attività sull'infrastruttura di rete dovranno essere testate, successivamente alla posa.

Nella relazione d'offerta il fornitore deve indicare le tipologie dei test strumentali che intende effettuare.

Il fornitore dovrà rilasciare tutta la documentazione tecnica, inerente ai risultati dei test strumentali effettuati, sia in forma cartacea, sia in forma elettronica.



3.2.5 Impegni del fornitore

Al termine dei lavori la ditta fornitrice dovrà rilasciare documentazione con la descrizione completa del sistema di centro servizi realizzato, del materiale utilizzato ed una relazione tecnica sugli eventuali aspetti, non previsti in fase di progetto, emersi durante l'installazione del sistema.

Dovrà essere rilasciata, anche in formato elettronico, una completa descrizione della configurazione iniziale dell'impianto.

3.2.6. Verbali di consegna e di collaudo

A conclusione della fornitura delle attrezzature hardware verrà redatto un primo verbale di collaudo in cui sarà verificato il corretto funzionamento della fornitura hardware

L'Ente appaltante si impegnerà ad effettuare il collaudo ed a redigere apposito verbale, che sarà sottoscritto congiuntamente dall'Ente appaltante e dal fornitore, entro giorni 30 dalla redazione del verbale di consegna.

4. ADDESTRAMENTO

Il progetto prevede una intensa attività di affiancamento del personale intesa ad addestrare il personale dell'Ente che dovrà andare a gestire i servizi integrati nei portali. Ogni attività dovrà tenere conto sia degli aspetti funzionali del sistema che dell'utilizzo delle diverse componenti informative sviluppate.

Tutte le attività dovranno essere essenzialmente orientate agli aspetti pratici e dovranno essere corredate da esercitazioni su casi reali.

Eventuale didattico necessario per l'addestramento sarà a carico del fornitore e non comporterà oneri aggiuntivi.

5. HARDWARE, LICENZE SOFTWARE, SERVIZI DI INSTALLAZIONE E

5.1. Fornitura Hardware e software per il Centro Servizi e per le sedi periferiche

L'architettura tecnica richiesta dovrà essere in grado di supportare le tecniche di virtualizzazione almeno nella componente di base, costituita, preferibilmente da una piattaforma "vmware



infrastructure” già in uso presso l’Amministrazione appaltante, per la quale è necessario prevedere eventuali licenze aggiuntive in funzione delle apparecchiature fornite.

Le caratteristiche tecniche dei server dovranno essere tali da garantire una crescita delle attuali esigenze di almeno il doppio rispetto a quelle attuali.

Dovrà inoltre essere consentito ampliare ulteriormente le dotazioni hardware sia in termini di risorse centrali (Numero di server ospitati, RAM dei server, Dispositivi di I/O, Capacità di Storage, Connettività).

Verranno inoltre valutate positivamente tutte quelle soluzioni allo stato dell’arte, che quindi includano un grado di innovazione tale da rendere più lungo il tempo di obsolescenza delle apparecchiature offerte.

Infine, saranno valutate tutte le possibili integrazioni offerte con la rete attualmente in uso e con le apparecchiature presenti, in modo da poterle sfruttare coerentemente con le finalità di questo progetto.

Sono elencate di seguito le quantità e le caratteristiche **minime** delle apparecchiature hardware e licenze software previste nella fornitura per il Centro Servizi e le 5 sedi periferiche nel territorio del comune di Misterbianco:

CARATTERISTICHE MINIME ATTREZZATURE HARDWARE:

Q.tà	Descrizione
2	Server: 2x Quad-Core Intel Xeon 2.13 GHz (4 MB L3) - RAM 64 GB - 5x Simple-Swap SAS/SATA Hard Drive (open bay) da 500GB 3,5 inc, 15k- ServeRAID M1015, Multi-Burner, Integrated Management processor, 2x

	Broadcom 5709C Gigabit Ethernet – 1x Fibre Channel (FC) - ATI SVGA (16 MB) video - Alimentazione ridondante - Sistema Operativo, VmWare infrastructure e/o Windows 2008 e/o Linux server distribuzione "Debian" o "Ubuntu" - Antivirus
1	Storage da 6 TBytes: Principali caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> • High data availability and system-level redundancy • Support of concurrent block I/O and file serving over Ethernet and FC SAN infrastructures • High throughput and fast response times • Fibre Channel (FC) and Serial Advanced Technology Attachment (SATA) disk expansion units • Support for both block I/O via Fibre Channel (FC) and Internet Small Computer System Interface (iSCSI), and file I/O via CIFS, NFS, HTTP, and FTP protocols • HD per complessivi 6 Tbytes in RAID 5+1
1	UPS Rack 19" 5000 VA Power VA:5000, Power W: 3500 Autonomy (min.): 6-10 Catches/connections, Number: 8+2+1 Type: IEC10A+IEC16A+mors. - Protection LAN - Telephone protection - Interface: Ethernet - RS232
1	KVM da rack Comprendente: tastiera, touchpad e/o mouse e tastierino numerico, costituito da un cassetto metallivo da 19" con binari di scorrimento telescopici, serratura , switch 8 vie per VGA e PS2.
1	Armadio Rack per IDC
15	Workstation complete: Processore Intel® Core™ i5 , Windows® 8 Professional (64BIT) Italiano con DVD di ripristino, Memoria da 4096 MB, Tastiera e Mouse USB, 500 GB SATA (7200RPM), Monitor multimediale da 19", Microsoft® Office Professional 2010 – Italiano, Antivirus Kaspersky 24 mesi
5	Scanner: Colore, 8 bit (256 livelli di grigio) / 24 bit (16,7 milioni di colori) 600 dpi x 600 dpi, Caricamento automatico 50 fogli 1500 scansioni al giorno Hi-Speed USB
5	Stampante laser a colori, format A4 con interfaccia di rete
6	Dispositivo Firewall: DMZ- VPN server e license client IPS/IDS - Web/URL filtering - porte LAN Tunnel IpSec 3DES site-site Tunnel IpSec 3DES user-site Throughput firewalling Throughput IPsec 3DES

5.2. Servizi di installazione apparecchiature hardware

Attività da effettuare presso la sede del Centro Servizi e nei 5 locali segnalati dall'Ente:

Installazione Server: Server + Rack + Gruppo di continuità (Centro servizi):



- Installazione e configurazione ON-SITE dei server e dello storage.
- Installazione Rack, inserimento degli apparati server e gruppo di continuità.
- Collegamenti elettrici e alla rete.
- Installazione e configurazione S.O.
- Installazione e configurazione di motore database
- Installazione delle workstation
- Configurazione dello scanner
- Installazione e configurazione dei dispositivi Firewall:
- Installazione dei dispositivi negli armadi network
- Attestazione dei collegamenti fisici e logici
- Configurazione delle VPN da e verso IDC

Tutte le attività dovranno essere effettuate da tecnici specialistici e certificati.

IL RESPONSABILE DEL SETTORE

(ing. Vincenzo Orlando)

Si attesta che, ai sensi dell'art. 10 comma 8 del Decreto L.vo n. 163/06 e ss.mm.ii., il presente bando è conforme a Leggi e disposizioni vigenti in materia di Contratti Pubblici.

Il R.U.P.

(geom. Palmeri Sebastiano)