

COMUNE DI CRUCOLI
Provincia di Crotone

PROGETTO
CRUCOLI. I_nformation T_echnology

Costituzione del Centro Servizi e
degli Internet Point

PROGETTO TECNICO

Rende 16 giugno 2004
Revisionato il 29 giugno 2004

1 Indice

1	Indice	2
2.	Generalità	4
3.	Descrizione della fornitura	11
3.1	Centro Servizi	15
3.1.1	Attrezzature centro servizi	16
3.1.2	Applicativi	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.1.3	Aula didattica	30
3.1.4	Sala CAD , Grafica e Telelavoro	33
3.1.5	Sala di Videoconferenza	39
3.1.6	Internet Point Crucoli Centro	42
3.1.7	Sistema per la diffusione di conferenze e consigli comunali	45
3.2	Internet Point di Torretta	46
3.3	Infrastrutture per le scuole	49
3.4	Infrastrutture per le associazioni	52
3.5	Collegamenti in rete locale, metropolitano e a internet	53
3.5.1	Rete metropolitana	55
3.5.2	Connessione a Internet	57
3.5.3	Reti locali	58
3.6	servizi e applicazioni specifiche	60
3.6.1	Siti web Scuole	61
3.6.2	Sito web per i “Servizi di supporto al Marketing Territoriale”	62
3.6.3	Applicazione di Commercio Elettronico	66
3.6.4	Siti web Associazioni	72
3.6.5	Erogazione corsi di formazione	74
3.6.6	Seminario in Videoconferenza	82
3.6.7	Installazioni hardware	83
3.6.8	Installazioni software	84
3.6.9	Inizializzazione del sistema	85
3.7	Sicurezza	88
3.7.1	Sistemi Antifurto e di allarme Anti-intrusione	90
3.7.2	Sicurezza informatica	91
3.8	Caratteristiche generali delle applicazioni	95
3.9	Caratteristiche generali delle apparecchiature	96
3.9.1	requisiti di sicurezza e di qualità	99
3.9.2	Pacchetti software comuni	99
3.9.3	Garanzia e manutenzione correttiva	100
3.10	Requisiti generali dei mobili e degli arredi	101

Attrezzature e strumenti di gestione del Centro Servizi

3.11 Caratteristiche dei mobili e degli arredi	102
4. Piano della qualità	103
5. Piano di sviluppo del progetto	108
6. Informazioni Aggiuntive (opzionale)	114
7. Servizi di Assistenza	114
8. Altri servizi e prestazioni	119

2. Generalità

Una risposta efficace alle aspettative che la Regione Calabria e l'Amministrazione Comunale di Crucoli esprimono nei riguardi del progetto, richiede una lettura assai accurata degli obiettivi che vengono esposti nel documento di capitolato tecnico; come è naturale in un progetto così complesso, è infatti possibile identificare una “stratificazione” degli obiettivi riferibile alle aspettative dei diversi attori (“stakeholders”) coinvolti.

In particolare possono essere identificati tre livelli di obiettivi, crescenti lungo l'asse della complessità:

il livello tecnico: realizzare un modello sperimentale di infrastruttura tecnologica che possa consentire una “larga informatizzazione” di un Territorio Comunale

il livello funzionale: mettere in esercizio un processo innovativo in grado di migliorare le modalità di relazione fra amministrazione, cittadini, organizzazioni socio-economiche;

il livello strategico: portare benefici significativi a tutto il territorio. In particolare, i “benefici attesi” descritti nel capitolato tecnico sono:

l'aumento del livello di competitività del sistema locale e la costituzione di un polo di attrazione di attività socio/economiche, tramite un opportuno marketing del territorio;

il miglioramento della capacità di pianificazione ed attuazione degli interventi dell'amministrazione comunale;

lo sviluppo ed incentivazione della partecipazione della cittadinanza alla vita democratica.

La possibilità concreta di creare nuove prospettive occupazionali;

Il successo del progetto complessivo di *Crucoli.it* è quindi subordinato alla capacità di sviluppare un processo in grado di integrare continuamente gli aspetti tecnico/informatici con le aspettative, diverse e variabili, degli utilizzatori, nella certezza che solo il loro bilanciamento possa garantire sia il decollo dell'iniziativa, sia la sua durata nel tempo. E' evidente che la durata dell'iniziativa nel tempo è inversamente proporzionale ai costi di gestione della stessa (sostenibilità economica).

A tal proposito la Caliò Informatica ha progettato un sistema basato sui seguenti requisiti architettureali che verranno esplicitati nel capitolo successivo:

Tecnologia Wireless oer l'infrastruttura di comunicazione;

Architettura Open Source per tutte le componenti software, qualora non espressamente già individuate nei documenti di gara;

Nel rispetto assoluto dei ruoli che in tale processo sono coinvolti, si è quindi provveduto a definire modalità progettuali in grado di garantire, sin dalle prime fasi, una continua interazione fra le parti (gruppo tecnico di realizzazione, Amministrazione comunale, cittadini e strutture territoriali...), affinché la progettazione tecnica sia costantemente affiancata da meccanismi di consultazione e di trasferimento di conoscenza che assicurino la soddisfazione dei diversi livelli di aspettative e la progressiva “appropriazione” del sistema da parte degli utilizzatori.

Per il raggiungimento di tale obiettivo la Caliò Informatica ha inteso organizzare lo sviluppo dell'iniziativa privilegiando:

La filosofia della partnership: il progetto opera con l'obiettivo di creare contemporaneamente un sistema tecnologicamente avanzato ed un contesto in grado di assicurarne l'utilizzo ed il mantenimento. Tutte le strutture di gestione di progetto (analisi, controllo, decisione, trasferimento di conoscenza, ...) garantiscono il continuo coinvolgimento delle realtà territoriali.

Progetto “Crucoli.I.T”. - Generalità

Rapporto continuativo con il territorio: La Regione Calabria ha individuato nel Comune di Crucoli un modello di comune costiero calabrese rappresentativo di tante analoghe realtà presenti nella Regione. La CALIÒ INFORMATICA, anche se non espressamente richiesto, vista la specificità socio-economica e culturale ha inteso approcciare la progettazione di Crucoli.it partendo da una specifica attività di analisi mirata a rilevare, direttamente dal campo, dati caratteristici della popolazione e del territorio. Tali informazioni saranno successivamente utilizzate nella fase realizzativa del sistema. In particolare l'analisi di tali caratteristiche ha l'obiettivo di ottimizzare la fruibilità del sistema mirandolo alla realtà territoriale e non mutuando modelli sviluppati per altre realtà e difficilmente assimilabili al contesto territoriale. Il tutto verrà realizzato attraverso la gestione di diversi “gruppi di supporto” che funzioneranno, in modo interattivo, per tutta la durata del progetto.

Piano di comunicazione con il territorio e con i dipendenti del Comune: i diversi “pubblici” presenti sul territorio verranno coinvolti nel progetto con azioni di comunicazione mirate, coordinate anche con le attività di formazione, in modo da sviluppare un clima quanto più possibile favorevole all'utilizzo delle strumentazioni proposte.

Regole e meccanismi di gestione del sistema: verrà definita una ipotesi di regolamento per l'accesso e l'utilizzo del sistema ed un modello di struttura organizzativa per la sua gestione

Creazione di competenze locali: L'intento della Caliò Informatica srl non si limita semplicemente a realizzare e mantenere il sistema, ma si pone l'obiettivo ben più ambizioso consistente nel voler realizzare, nel territorio di Crucoli, un vero e proprio centro di competenza, da situare presso il Centro Servizi, sull'utilizzo delle tecnologie adottate nella realizzazione del progetto. Tale obiettivo si concretizza attraverso la costituzione del presidio locale e prosegue con il coinvolgimento di tutti gli attori, residenti nel territorio, che l'Amministrazione coinvolgerà fattivamente alla realizzazione del progetto stesso. Ad esempio per la piattaforma di “distance learning” si è prevista opportuna attività di assistenza alla realizzazione del primo corso da erogare con tale tecnologia.

Le caratteristiche generali del progetto sono descritte partendo da due “viste” diverse:

la vista di processo: come verranno strutturati i processi di raccolta di informazioni, di decisione sulle funzionalità ed i contenuti, di gestione e di controllo sulle scelte operative da parte dell'Amministrazione Comunale e delle organizzazioni socio-economiche territoriali;

la vista funzionale: ciò che i dipendenti del Comune, le organizzazioni, i cittadini di Crucoli ed il pubblico in generale potranno ottenere attraverso il sistema.

Tutte le caratteristiche evidenziate qui di seguito in termini complessivi e sintetici, trovano riscontro poi nei paragrafi specifici, redatti secondo la suddivisione prevista nel capitolato., ed in cui vengono descritte in dettaglio le caratteristiche tecnologiche del sistema.

L'approccio proposto dalla Caliò Informatica è quello di una “partnership” con Crucoli: dalla fase iniziale di analisi dei fabbisogni, a quella realizzativa, sino a quella del trasferimento di conoscenze a strutture locali, gli esperti dell'azienda lavoreranno sempre a stretto contatto con i “clienti” (cittadini, dipendenti del Comune, rappresentanti dell'Amministrazione, rappresentanti delle organizzazioni socio-economiche, tecnici locali...)

Solo in questo modo infatti sarà possibile raggiungere l'obiettivo di creare contemporaneamente un sistema tecnologicamente avanzato ed un contesto in grado di assicurarne l'utilizzo ed il mantenimento.

Le azioni previste per la costruzione di questo processo di partnership sono presentate qui di seguito.

1) La struttura di gestione del progetto (Comitato guida)

Il livello di innovatività del progetto e la necessità di mantenere una elevata interazione fra l'Amministrazione ed il gruppo tecnico di realizzazione, rendono necessaria una modalità di gestione dei rapporti fra l'Amministrazione comunale e l'Impresa realizzatrice che vada oltre il classico schema dei

Progetto “Crucoli.I.T”. - Generalità

“collaudi “ alla fine delle varie fasi di progetto (che restano comunque validi con le modalità previste dal “Capitolato d’oneri”).

E’ necessario dotarsi anche di strutture che garantiscano flessibilità e rapidità decisionale per poter costantemente conformare le scelte realizzative alle problematiche che via via potranno emergere.

Si è quindi deciso di adottare lo schema, ben collaudato, che viene comunemente applicato nella realizzazione di interventi complessi di tipo informatico/organizzativo nelle aziende private: la creazione di un Comitato Guida, che controlli l’avanzamento del progetto, orienti le scelte realizzative, e prenda le decisioni necessarie qualora emergano problemi operativi.

2) I gruppi di supporto

Le caratteristiche tecniche e funzionali dei vari portali che formano il sistema “Crucoli.it” definite in questa proposta possono essere adattate, nella forma e nelle modalità di presentazione dei contenuti, alle esigenze che verranno rilevate durante la fase iniziale della realizzazione.

Questa attività di adattamento verrà portata a termine sia attraverso specifiche analisi di informazioni raccolte sul territorio (dati esistenti, interviste...) sia attraverso la creazione di alcuni “gruppi di supporto” che siano in grado di compiere una preziosa attività di “mediazione culturale” fra il gruppo dei tecnici di progetto e la realtà territoriale.

3) Il piano di comunicazione con il territorio e con l’Amministrazione Comunale

L’utilizzo del sistema da parte di tutti i destinatari deve essere preparata nel tempo da attività volte a creare conoscenza e coinvolgimento sul progetto; perché ciò avvenga, si prevede di attivare una serie di iniziative di comunicazione mirate ai diversi pubblici considerati critici per il successo del progetto:

- i dipendenti del Comune
- gli opinion leaders a livello locale
- tutta la popolazione.

Dimostrazione della capacità della Caliò Informatica Srl di realizzare il progetto

Una brevissima presentazione della Caliò Informatica Srl e dei sistemi realizzati in Calabria nell’ultimo quarto di secolo può essere senz’altro utile per valutare la capacità dell’azienda di poter condurre positivamente in porto progetti complessi qual è quello oggetto del presente documento.

La CALIO’ Informatica e’ un importante business partner IBM che opera localmente nel campo dell’Information Technology. Fondata nel 1988, ha un capitale sociale versato pari a 950.280,00 di euro.

L’azienda è tra le maggiori aziende informatiche calabresi ed è presente sul mercato da oltre 30 anni. L’organico attuale è costituito da 40 persone, il fatturato ha ormai superato la soglia dei 4 milioni di euro. Da sempre la filosofia dell’azienda è stata caratterizzata principalmente dalla volontà di dare ai propri clienti un livello di servizio il più qualificato possibile, pertanto le attività di sviluppo software e di assistenza sistemistica sono diventate primarie all’interno dell’azienda. Ciò è reso evidente dalla quantità e qualità di certificazioni possedute tanto dalla Caliò Informatica direttamente, quanto dal suo personale dipendente. Gli oltre trent’anni di presenza sul territorio testimoniano il giusto riconoscimento da parte del mercato all’impegno ed alla serietà che da sempre ha contraddistinto l’operato dell’azienda. Per ciò che concerne le certificazioni conseguite si elencano di seguito quelle ritenute più significative:

- IBM WebSphere Competence Center;
- IBM Top Dealer con Centro di manutenzione autorizzato;
- Lotus Business Partner;
- Tivoli Business Partner;
- IBM partner world software advanced level;
- Microsoft Solution Provider;

Progetto “Crucoli.I.T”. - Generalità

Cisco reseller;

3COM Networking Partner

Sistema di cablaggio IBM;

Certificazione ISO 9001-2000 Analisi, progettazione e sviluppo di software per applicazioni gestionali.

Commercializzazione ed Assistenza tecnica di prodotti informatici Hardware e Software. Progettazione ed installazione Reti dati. Certificato N° CERT-06575-2000-AQ-BRI-SINCERT.

Recentemente si è concluso l'accordo fra Caliò Informatica Srl e IBM per costituire presso la sede della Caliò Informatica Srl due ulteriori Centri di Competenza su UNIX-AIX-LINUX e STORAGE CLUB.

La Caliò Informatica Srl può inoltre vantare un notevole insieme di clienti che fruiscono sia dei prodotti sviluppati dall'azienda che servizi di assistenza sistemistica erogati dall'azienda. E' opportuno ricordare che tale insieme comprende oltre alla Regione Calabria, le Università Calabresi, una cinquantina di Enti Locali tra i quali segnaliamo, l'ARSSA, l'ARPACAL, la Provincia di Cosenza, il Comune di Catanzaro, circa 300 studi di commercialisti, 200 aziende.

In Rende (CS), CALIO' Informatica dispone di circa 3.000 mq. di superficie attrezzata tra cui N° 4 ambienti didattici (aule didattiche ciascuna predisposte con PC – da 5 a 10 – collegati in rete), N° 1 sala convegno posta al piano superiore dell'edificio. La sala convegno è strutturata con oltre 80 posti a sedere con ribaltina e tavolo presidenziale, impianto di diffusione sonora, proiettore a grande schermo per la diffusione di lucidi e filmati collegabile a PC e TV. La sede dispone anche di un ampio parcheggio.

Tutti gli ambienti di cui sopra sono pienamente rispondenti a tutte le normative in materia di sicurezza.

Offering

sviluppo software ed assistenza;

progettazione, installazione e manutenzione di reti telematiche;

formazione

laboratorio Assistenza Hardware

Principali referenze nei settori di interesse del progetto

 il portale web dell'Università della Calabria importo Euro 200.000,00 circa

Tipologia dei prodotti e servizi: Sviluppo del Portale Internet per la gestione dei servizi web dell' Università della Calabria. Il sito è consultabile all'indirizzo www.unical.it. L'applicativo è stato sviluppato sul modello editoriale ed incorpora un CMS per la gestione degli accessi e dei privilegi. Per l'ambiente di sviluppo è stato utilizzato il prodotto Macromedia Cold-fusion, il gestore del data base è Oracle versione 8. Sviluppo dell'applicativo WEB Servizi di Segreteria Studenti a Distanza. L'applicativo prevede diverse funzionalità fruibili dagli studenti attraverso internet tra le quali: iscrizione, prenotazione esami, richiesta certificati, gestione piano di studi. Per l'ambiente di sviluppo è stato utilizzato il prodotto Macromedia Cold-fusion, il gestore del data base è Oracle versione 8.

Requisiti Funzionali

Il progetto di portale realizzato, prevede uno schema a livelli gerarchici che riflette l'organizzazione funzionale dell'Ateneo in modo che ogni unità organizzativa, deputata alla produzione delle informazioni, possa gestire i dati di cui ha la competenza.

CALIO' INFORMATICA S.r.l. - 87036 Rende (Cosenza) Via Venezia Tel. 09843081 Fax 0984308161 e-mail: 7

antonio.caliò@calio.it

P. Iva 01558670780 - C.C.I.A.A. 105063 - Reg. Imp. 6164 es Cap. Soc. Lit. 1.840.000.000 i.v. - cc. post n. 10933877

Progetto “Crucoli.I.T”. - Generalità

Il sistema proposto prevede inoltre una gestione dinamica dei flussi informativi tra le varie unità organizzative attraverso opportune tecniche di filtraggio delle informazioni inserite

Oltre allo schema gerarchico che rispecchia la struttura dell’Ateneo, è prevista un’ulteriore opzione di consultazione delle pagine del portale in base ad aree tematiche di interesse (didattica, ricerca, ecc.).

www.provincia.cosenza.it Importo €. 1.509.000 (RTI Caliò Informatica Srl Mandataria, IBM, mandante, Consorzio CIS mandante). Portale WEB e sviluppo applicativi con funzionalità di groupware e gestione del wprk

Il portale è stato realizzato dalla Caliò Informatica Srl, in qualità di mandataria del RTI con IBM, a seguito di regolare gara d’appalto per un importo complessivo di € 1.509.000.000 che ha riguardato la realizzazione del SIAP (Sistema Informativo Amministrazione Provinciale).

Sistema di posta elettronica basato su architettura Lotus Domino con attive funzionalità di GROUPWARE. Applicativi di: Gestione Protocollo, Iter Pratiche, Delibere, Determinazioni, tutti funzionanti in modalità "internet-intranet". L’architettura del sistema si compone di 4 server LOTUS DOMINO installati presso le sedi dell’amministrazione provinciale, l’allineamento dei database è garantito dall’attivazione del meccanismo delle funzionalità di repliche. Il sistema è attivo da oltre 4 anni.

Portale di servizi web dell’amministrazione provinciale di Cosenza, interamente sviluppato in ambiente LOTUS DOMINO. Il portale comprende la gestione del CMS (Content-Management-System).

Importo euro 930.000,00 (RTI Caliò Informatica Srl mandataria, SELFIN SPA società 100% IBM Mandante, ET Telecomunicazioni mandante)

Portale per il Mercato del Lavoro della Provincia di Cosenza. La tecnologia adottata è IBM WEBSHERE PORTAL SERVER EXTENDED EDITION.

Il portale si inserisce nel più generale progetto di informatizzazione dei Centri per Impiego della provincia di Cosenza. Il sistema è stato realizzato dalla Caliò Informatica srl nel periodo 2002/2003 ed ha riguardato la dotazione dell’hardware e la realizzazione delle LAN per le sedi dei CPI di Cosenza, Castrovillari, Corigliano, Paola e Rossano. Le diverse sedi sono state collegate tramite linee HDSL al CED della Provincia realizzando così la intranet provinciale del Mercato del Lavoro. L’elemento fondante del sistema rimane il Portale del Mercato del Lavoro brevemente descritto in seguito.

L’obiettivo primario del Portale è quello di promuovere l’incontro tra domanda e offerta di lavoro (job matching). Gli utenti (cittadini e imprese) potranno fruire dei servizi direttamente dalla propria sede evitando così di doversi recare presso uno dei CPI (Centri Per l’Impiego).

Pertanto, esemplificando, le funzionalità principali sono costituite dai seguenti moduli:

Modulo I° Gestione Curriculum – Gestione Offerta di lavoro;

Modulo II° Sistema Esperto per l’incontro tra domanda ed offerta di lavoro.

MODULO I° - GESTIONE CURRICULUM

Registrazione utente (Lavoratore)

L’abilitazione dell’account comporta l’assegnazione all’utente di una coppia di codici, utente e password.

Se l’utente non dispone di una connessione ad Internet le operazioni possono essere svolte, con l’ausilio di un operatore, direttamente presso un centro per l’impiego.

Inserimento/Modifica Curriculum

Dati personali informazioni anagrafiche, residenza, domicilio e reperibilità

Altre notizie appartenenza a categorie protette o similari, situazione rispetto al servizio di leva.

CALIO’ INFORMATICA S.r.l. - 87036 Rende (Cosenza) Via Venezia Tel. 09843081 Fax 0984308161 e-mail: 8

antonio.caliò@calio.it

P. Iva 01558670780 - C.C.I.A.A. 105063 - Reg. Imp. 6164 es Cap. Soc. Lit. 1.840.000.000 i.v. - cc. post n. 10933877

Progetto “*Crucoli.I.T.*” - Generalità

Istruzione e formazione	titoli di studio, attestati, corsi professionali, conoscenze informatiche e linguistiche
Storia lavorativa	informazioni inerenti i lavori svolti
Occupazione desiderata	l'attività che si desidera svolgere, il tipo di azienda di interesse, la disponibilità in relazione a turni, trasferte, tipi di contratti e orari
Mobilità territoriale	indicazione delle aree geografiche presso cui si è disponibili andare a lavorare (province, regione, paesi europei/extracomunitari)

Il sistema prevede inoltre una sequenza “intelligente” di inserimento delle informazioni che in funzione dei dati già inseriti personalizza le richieste successive.

L'utente potrà disporre in ogni momento di una guida in linea che faciliterà l'inserimento delle informazioni richieste.

Dati Obbligatori

Per potere effettuare la registrazione di un curriculum è necessario inserire alcuni dati obbligatori.

Un curriculum può essere cancellato in ogni momento sia dal utente stesso che dall'operatore del centro per l'impiego.

Dopo un certo periodo dalla data di inserimento (o di ultimo accesso), il curriculum viene considerato decaduto e sarà “storicizzato” ossia non attivo.

La visualizzazione dei curricula inseriti nella banca dati avviene in modo differenziata a seconda del tipo di utente che la effettua.

MODULO I° - GESTIONE OFFERTE

L'abilitazione dell'account comporta l'assegnazione all'utente di una coppia di codici, utente e password.

Questa funzionalità consente l'inserimento di nuove offerte di lavoro nella banca dati del Portale. La procedura di inserimento è organizzata secondo il seguente schema:

- Un'azienda registrata sul sistema, tramite Web compila un modulo di richiesta personale.
- La richiesta non è attiva finché non viene validata da un operatore.
- Il sistema segnala all'operatore addetto ogni nuova richiesta da parte delle aziende
- Se l'azienda non è ancora registrata, contestualmente all'inserimento della prima richiesta di offerta può registrarsi.
-

Il sistema fornisce all'amministrazione gli strumenti per la verifica della validità sia delle richieste di iscrizione al servizio, sia delle offerte.

L'impresa può apportare modifiche alle richieste inserite in precedenza.

- Ricerca dell'offerta in questione
- Modifica dei dati che si vogliono aggiornare

CALIO' INFORMATICA S.r.l. - 87036 Rende (Cosenza) Via Venezia Tel. 09843081 Fax 0984308161 e-mail: 9

antonio.calio@calio.it

P. Iva 01558670780 - C.C.I.A.A. 105063 - Reg. Imp. 6164 es Cap. Soc. Lit. 1.840.000.000 i.v. - cc. post n. 10933877

Progetto “*Crucoli.I.T.*” - Generalità

- Validazione degli aggiornamenti: nel caso di modifica di una richiesta già validata questi devono essere nuovamente vagliati dall’operatore addetto prima che siano resi attivi.

Per potere effettuare la registrazione di un’offerta è necessario inserire alcuni dati essenziali.

Un Offerta può essere cancellata in ogni momento sia dall’Azienda stessa che dall’operatore del Centro Per l’Impiego.

Dopo un periodo di tempo, definito dall’amministrazione provinciale, le offerte vengono considerate decadute e saranno “storicizzate” ossia non attive.

La visualizzazione delle offerte inserite nella banca dati avviene in modo differenziata a seconda del tipo di utente che la effettua.

MODULO II° - INCOTRO TRA DOMANDA ED OFFERTA DI LAVORO

Mediante questa funzionalità è possibile associare automaticamente ad una data Offerta di Lavoro un elenco di Curricula al fine di favorire l’incontro fra imprese in cerca di personale e Lavoratori.

La funzione è attivata automaticamente ad ogni variazione dei contenuti della banca dati ovvero ad ogni inserimento/modifica di un curriculum o di una offerta.

La logica di funzionamento della procedura si basa sull’associazione di ogni campo della offerta di lavoro con uno o più campi del curriculum, ciò permette al sistema di definire le corrispondenze fra domanda ed offerta.

I criteri di associazione non sono strutturati in maniera assolutamente rigida per cui il sistema fornirà un elenco di corrispondenza domanda offerta ordinato secondo il grado di assonanza fra il curriculum e l’offerta di lavoro. La misura di questa affinità verrà espressa in termini di una percentuale ottenuta attribuendo un valore ai vari campi su cui si verifica la corrispondenza.

Ad esempio se nella domanda è richiesto uno specifico titolo di studio questo avrà un peso notevole nella determinazione dell’associazione mentre una corrispondenza sull’età del candidato avrà un peso naturalmente minore.

3. Descrizione della fornitura

Nel progettare il sistema, cercando di riscontrare gli obiettivi espressi dall'Amministrazione nei documenti di gara, abbiamo focalizzato l'attenzione soprattutto sulla sostenibilità dell'iniziativa, sia durante la fase di implementazione, sia successivamente ai due anni di durata del progetto.

Fra gli obiettivi esplicitati vi è quello di creare attraverso il Centro Servizi nel territorio di Crucoli, una cultura informatica su tecnologie innovative che avranno senz'altro un utilizzo crescente in un prossimo futuro.

Ciò premesso, bisogna coniugare in un'architettura complessiva le diverse componenti tecnologiche che realizzano il sistema garantendo la coerenza verso gli obiettivi citati in precedenza. In virtù di tali considerazioni ci è sembrato opportuno indirizzare la scelta verso le due componenti infrastrutturali fondamentali che consistono nella tecnologia wireless per la rete metropolitana di comunicazione e l'ambiente software "open source" per la realizzazione delle funzionalità software richieste.

Wireless

L'introduzione di tecnologie wireless all'interno di reti per lo scambio di dati rappresenta una tendenza in costante crescita. Le "reti senza fili" infatti rappresentano un sistema economico e flessibile adatto anche alle piccole e medie imprese. Non sono infatti necessari lavori per stendere cavi e una rete wireless si adatta alla crescita e al dinamismo delle aziende. Innanzitutto il wireless garantisce più produttività e una totale libertà di spostarsi all'interno delle varie zone potendo accedere sempre al server o a Internet. L'installazione semplice e veloce, non ci sono più cavi da collegare. I costi di impianto sono molto ridotti. L'espansione e la gestione della rete wireless sono molto semplici ed è possibile aggiungere in ogni momento un nuovo utente, semplicemente dotandolo di una scheda di rete wireless.

Le WLAN sono estremamente sicure perché derivano da applicazioni militari e questo le rende tecnicamente più sicure di una rete via cavo, in più utilizzano il sistema di trasmissione DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum) che rende il segnale radio molto stabile, privo di interferenze e praticamente impossibile da intercettare.

Open Source

Le componenti software che realizzano l'architettura sono:

Sistema operativo Windows o LINUX

Server WEB APACHE

DBMS MYSQL

Recentemente è stata pubblicata sulla G.U. n.31 del 7 febbraio 2004 la direttiva del Ministro Stanca che fornisce indicazioni sulle modalità di acquisizione e predisposizione di programmi informatici.

La direttiva invita espressamente le Amministrazioni a tener conto del fatto che tra le possibili soluzioni tecnologiche utilizzabili esistono anche quelle "open source", ovvero applicazioni il cui codice sorgente può essere liberamente studiato, copiato, modificato e ridistribuito.

Tutte le indicazioni del ministro Stanca sull'utilizzo del software "open source" che avrà una penetrazione crescente nelle aziende pubbliche e private sono disponibili sul sito

Secondo il MIT "l'utilizzo e l'evoluzione del software OS può infatti determinare una serie di vantaggi in termini di:

contenimento dei prezzi
trasparenza e sicurezza
non dipendenza da un unico fornitore
elevata riusabilità
accessibilità per le piccole realtà di sviluppo”

L'indagine conoscitiva sull'utilizzo di prodotti software "open source" effettuata da una commissione appositamente istituita dal Ministro Lucio Stanca ha evidenziato come l'architettura di gran lunga più utilizzata nei paesi occidentali è costituita da LINUX-APACHE-MYSQL.

Per la scelta dei prodotti hardware, server, personal computer e periferiche, abbiamo optato per le aziende più importanti a livello mondiale quali IBM di cui la caliò Informatica è "centro di manutenzione autorizzato", e HP.

Le metodologie che saranno adottate nell'erogazione di tutti i servizi per la realizzazione del sistema sono certificate tutte ISO 9001-2000.

Le applicazioni

Uno strumento che intende promuovere lo sviluppo del territorio attraverso la partecipazione dei cittadini e delle loro organizzazioni deve, come minimo, essere facilmente accessibile alla maggioranza della popolazione, sicchè caratteristica centrale del sistema dovrà essere la assoluta semplicità di navigazione e la "usabilità" estremamente elevata. Le interfacce saranno prevalentemente analogiche (immagini su cui "cliccare") e dovranno seguire concatenamenti assolutamente naturali.

sarà la rappresentazione telematica di Crucoli: il portale è lo specchio del territorio, delle strutture organizzate che su di esso agiscono e di tutti coloro che a qualsiasi titolo lo "abitano".

La metafora geografica è la forma più intuitiva di strutturazione dei meccanismi di navigazione all'interno del portale: il territorio viene rappresentato in modo sintetico sulla pagina iniziale ed i luoghi possono essere esplorati e svelare, al loro interno, informazioni, relazioni, possibilità di azione... Nella rappresentazione informatica, così come nella vita reale, chi "naviga" sul territorio ha diritti diversi a seconda del suo status ed a seconda del luogo in cui si trova: "visito" i luoghi in cui il territorio si struttura e, in ciascun luogo, posso compiere alcune azioni, la cui natura viene definita dal profilo di accesso.

L'entrata nel portale sarà facilitata il più possibile, compatibilmente con le esigenze di una sicura identificazione, resa necessaria dalla molteplicità di azioni che all'interno del portale sarà possibile portare a termine: l'utilizzatore dovrà presentarsi e, una volta accettato dal sistema, vedrà aprirsi la propria "home page" che, in relazione alle proprie funzioni, preferenze e competenze informatiche potrà essere più o meno personalizzata (dynamic content).

La pagina iniziale avrà comunque una parte fissa, gestita dal Comune, ed utilizzata per:

informazioni di attualità, eventi
avvisi
banners
informazioni di emergenza
servizi speciali.

In prima ipotesi, i luoghi in cui il portale potrebbe suddividersi, sono:

CALIO' INFORMATICA S.r.l. - 87036 Rende (Cosenza) Via Venezia Tel. 09843081 Fax 0984308161 e-mail: 12

antonio.caliò@calio.it

P. Iva 01558670780 - C.C.I.A.A. 105063 - Reg. Imp. 6164 es Cap. Soc. Lit. 1.840.000.000 i.v. - cc. post n. 10933877

il Palazzo del Comune: tutto ciò che attiene ai rapporti fra i cittadini e le pubbliche amministrazioni. Potrebbe contenere, ad esempio, l'elenco dei servizi amministrativi comunali, i recapiti di tutti gli operatori, le immagini dei Consigli comunali e degli altri eventi di tipo politico, i sistemi di voto, i collegamenti con tutte le altre Amministrazioni locali e centrali...

la scuola: tutto ciò che attiene alla cultura ed alla istruzione. Potrebbe contenere le informazioni ed i servizi relativi al sistema scolastico, ma anche le biblioteche, i links alle altre istituzioni culturali, la piattaforma di e-learning, i musei virtuali...

l'ospedale: tutto ciò che attiene alla prevenzione ed alla cura della salute. Ad esempio: le informazioni sul sistema sanitario, le possibilità di prenotazione di visite mediche, la farmacia, la formazione alla salute..

la piazza: tutto ciò che attiene alle realtà volontaristiche presenti sul territorio. Ad esempio: le associazioni culturali, la musica, gli eventi, le organizzazioni religiose, le associazioni di volontariato ...

lo stadio: tutto quanto attiene allo sport locale. Ad esempio: le squadre sportive locali, i campioni, links ed informazioni dal mondo dello sport, la prenotazione di luoghi ed impianti...

la stazione: tutto quanto attiene ai servizi di trasporto

il mercato: tutto ciò che attiene alle attività produttive e commerciali. Potrebbe contenere informazioni, vetrine, ricerche di personale, associazioni di categoria, eventuali iniziative di e-business....

il territorio: tutto ciò che attiene alla capacità di ospitare. Ad esempio: i luoghi caratteristici, le risorse, la natura, i monumenti, la cucina, la struttura alberghiera e tutto quanto vi è collegato.

L'elenco è puramente indicativo e verrà definito dopo le azioni di analisi indicate nel piano di sviluppo del progetto.

In ciascuno dei "luoghi" sarà possibile, in relazione al profilo di accesso, gestire informazioni di diverso tipo:

Strutturate: acquisizione di informazioni di qualsiasi tipo, senza alcuna possibilità di modifica (dati, immagini, video, audio..)

Interattive: possibilità di gestire il processo di acquisizione di informazione attraverso input che ne modificano il contenuto (formazione a distanza asincrona, prenotazioni, sondaggi..)

Transazionali: possibilità di compiere sequenze di operazioni che vanno direttamente ad intergere con sistemi di gestione e completano on line l'intero processo (pagamenti in linea, modifiche di dati anagrafici...)

Collaborative: creazione di processi di scambio sincroni fra più persone (forum, formazione a distanza sincrona, help in linea...).

La metafora geografica non si limita certo al territorio di Crucoli, ma permette di strutturare una "comunità allargata" nella quale i residenti del Comune e quelli dispersi in tutto il mondo possono rendersi visibili gli uni agli altri, ricreare legami ed utilizzare informazioni e servizi.

Alla mappa originaria verranno aggiunti, progressivamente, altri luoghi, che rimandano a gruppi di persone residenti lontano dal paese: il gap fisico viene annullato e le funzionalità vengono messe a disposizione di tutti: i servizi che offre il territorio di Crucoli sono utilizzabili nello stesso modo a Crucoli ed in Australia, (ma il "luogo" Australia può rimandare immagini di persone o cose di quel territorio), le funzioni di creazione di community permettono di ricreare gruppi di amici o collaborazioni professionali totalmente indipendenti dalla lontananza fisica, le funzionalità

CALIO' INFORMATICA S.r.l. - 87036 Rende (Cosenza) Via Venezia Tel. 09843081 Fax 0984308161 e-mail: 13

antonio.calio@calio.it

P. Iva 01558670780 - C.C.I.A.A. 105063 - Reg. Imp. 6164 es Cap. Soc. Lit. 1.840.000.000 i.v. - cc. post n. 10933877

interattive presenti nel sistema e la piattaforma di e-learning permettono di strutturare attività a valore aggiunto da offrire, in primo luogo ai concittadini e poi al mondo.

Il sistema si configura quindi come una struttura di creazione di opportunità, che viene offerta dall'Amministrazione Comunale, all'interno di regole trasparenti di responsabilità, a chi voglia raccoglierle.

In particolare, il sistema progettato dalla Calio Informatica, sviluppa, attraverso opportuni strumenti informatici, (i riferimenti che seguono sono esemplificativi e verranno sviluppati in dettaglio nei paragrafi successivi) una piattaforma informatica avanzata, in grado di sostenere lo sviluppo concreto di queste aree di opportunità:

le opportunità di conoscenza: le informazioni acquisite in qualsiasi parte del sistema sono rese disponibili e collegabili fra loro attraverso un unico sistema di ricerca ; le stesse informazioni possono essere messe a disposizione in modalità didattica, sia in forma sincrona - virtual classroom- sia in forma asincrona – formazione a distanza- attraverso un'unica piattaforma di formazione a sua volta di integrarsi con l'offerta di formazione del mercato.

le opportunità di sviluppo delle relazioni: i meccanismi di collegamento fra le persone e le possibilità insite nel portale WEB espandono in modo virtualmente infinito le possibilità di creare relazioni e, soprattutto, di finalizzarle ad obiettivi specifici – gruppi di studio, dibattito politico o sindacale, supporto al funzionamento di associazioni...-, in modo totalmente indipendente dalla collocazione territoriale

le opportunità di sviluppo di attività economiche e servizi: la piattaforma WEB ha al suo interno tutte le funzionalità necessarie per sostenere lo sviluppo di attività commerciali e fornitura di servizi via WEB.

3.1 Centro Servizi

Al di là della infrastruttura tecnologica assolutamente innovativa descritta nei capitoli successivi, quello che ci preme sottolineare è il ruolo decisivo che potrà assumere il Centro Servizi sia nella fase di sviluppo del progetto, sia successivamente per garantire la sostenibilità dell'iniziativa nel tempo. Per quanto ci riguarda la nostra azienda si dichiara disponibile a coinvolgere sin dalle prime fasi di realizzazione la struttura che costituirà il Centro Servizi trasferendo ad essa tutto le competenze che saranno necessarie per il mantenimento e lo sviluppo del sistema che si andrà a realizzare.

In attesa di poter definire con maggior precisione i dettagli e le modalità di collaborazione, è possibile indicare alcune aree di possibile interesse:

l'utilizzo della sede come punto di riferimento per lo sviluppo della cultura informatica a Crucoli, delegando ad esse la gestione delle attività di formazione (aule informatizzate, tutorship, sviluppo contenuti...)

l'utilizzo del Centro Servizi come luogo d'incontro per tutti i gruppi di cittadini coinvolti nelle attività di analisi e monitoraggio (fornitura di spazi fisici, ma anche di competenze: animatori, rilevatori...)

il coinvolgimento di esperti collegati al Centro Servizi nei gruppi di lavoro elaborando, su indicazione dell'Amministrazione un piano di stages.

3.1.1 Attrezzature centro servizi

Sicuramente tra tutte le attrezzature richieste per il progetto CRUCOLI. Information Technology, il Server del Centro Servizi è il fulcro sul quale ruotano tutte applicazioni ed i servizi. Per questo motivo abbiamo pensato ad un Server di massima affidabilità “*Fault Tolerant*” scalabile in grado di poter crescere insieme ai servizi supportati.

Abbiamo migliorato le caratteristiche del processore per una maggior potenza elaborativa, abbiamo migliorato la possibilità di espansione con supporto fino a 1.3 TB di memoria dati, insieme ai dischi di tipo Ultra 320 SCSI da 15K rpm.

Un altro aspetto fondamentale è il Management dell’intera rete, per cui sia il Server che tutti i PC Client verranno forniti di un software di Network Management che consentirà la gestione delle attrezzature e del software in tutta la rete, come meglio descritta in appresso.

Di seguito riportiamo la sola configurazione del Server proposto, le caratteristiche generali sono riportate nel “capitolo 3.9 caratteristiche generali delle apparecchiature”

CONFIGURAZIONE OFFERTA:

N° 1 Server IBM xSerie 235 così configurato:

- Ø Architettura Multiprocessor fino a 2 processori SMP.
- Ø Processore installato: N° 2 Intel Xeon temporizzato a 3,2 Ghz con 1 MB di memoria cache ECC a velocità piena per singolo processore (2 GB totale).
- Ø Memoria PC2100 DDR SDRAM 2 GB espandibile fino a 12 GB di tipo Chipkill,. Sei slot per moduli di memoria
- Ø Controller Ultra 320 SCSI a doppio canale, un connettore esterno ed uno interno, RAID 1 integrato
- Ø Controller Server RAID BusMaster Ultra 320 SCSI che garantisce un tranfert-rate fino a 320 MB/Sec. Supporto per i livelli RAID 00, RAID 0, RAID 50, RAID 5EE, RAID 5, RAID 10, RAID 1E0, RAID 1E, RAID, 128 MB di memoria cache (vedere scheda controller Server RAID allegata).
- Ø Capacità massima interna di dischi 1,3 TB
- Ø N° 3 Dischi fissi da 73,4 Ultra 320 SCSI. Tempo medio di accesso da 4,5 ms, 15000 r.p.m. 320 MB/sec. I dischi sono di tipo S.M.A.R.T. (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology), in grado di notificare eventuali malfunzionamenti del disco almeno 120 ore prima. Se tali malfunzionamenti vengono segnalati durante il periodo di garanzia, IBM assicura la sostituzione gratuita dell'unità prima che il problema si verifichi. La tecnologia S.M.A.R.T. è inoltre compatibile con SMART Reaction IBM, il software in grado di eseguire automaticamente copie di recovery automatico dei dati presenti sul disco prima che questo venga danneggiato.
- Ø Minidisco da 3,5" 1.44 MB.
- Ø Unità DVD/CD-RW.
- Ø Supporto Plug & Play
- Ø Gestione consumi ridotti Power Management, a norme EPA.
- Ø Livello di sicurezza: Password all'accensione, funzionamento senza tastiera o mouse.
- Ø Adattatore grafico con 8 MB di memoria video.
- Ø Porta parallela bidirezionale alta velocità, n. 1 Porte seriali RS232C. n° 3 porte USB

- Ø Porta per dispositivo di puntamento Mouse.
 - Ø Tastiera ergonomica con tasto euro, mouse a due tasti
 - Ø N 6 slot di espansione active PCI full size
 - Ø 13 compartimenti per dischi, 9 di tipo Hot Swap
 - Ø BIOS su Flash Eprom,
 - Ø N° 2 Schede di rete gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbist/sec Full Duplex Wake on Line completa del software di gestione per l'accensione e spegnimento a distanza.
 - Ø Unità a Nastro 40/80 GB completo di 10 cartucce in dotazione
- Dispositivi di sicurezza: Controllo della sequenza di inizializzazione, blocchi meccanici, Parola chiave (password) all'accensione, Parola chiave con accesso privilegiato, partenza non presidiata; Operazioni senza tastiera/monitor
- Ø Sistemi operativi supportati:
Linux SuSE 6.1; Linux Caldera 2.3, Microsoft Windows NT Server, 2000 Advanced Server; 2003 Enterprise edition - Novell NetWare 5.1, Red Hat Linux; SCO UnixWare 7.1.1; Turbo Linux 6.0 Server.

Software in dotazione:

- Ø Software per l'installazione automatica dei driver del Sistema Operativo
- Ø Software di Network Management, comprendente la possibilità di controllo dei PC Client e delle periferiche collegate. Controllo della memoria, delle schede installate nei PC client. Possibilità d'installazione, di distribuzione, di configurazione sia di software applicativo che di sistema dei client collegati, compreso la gestione della sicurezza con i vari livelli di Password dei client collegati)
- Ø L'identificazione del client e controllo del numero di serie
- Ø L'aggiornamento del BIOS
- Ø Monitoraggio dello stato del PC
- Ø Partizionamento e la formattazione dei dischi fissi dei Client
- Ø Il controllo remoto con esclusione dell'utente
- Ø L'installazione e l'aggiornamento del software applicativo e di sistema
- Ø Inserimento in remoto di password di vari livelli
- Ø Monitoraggio di temperatura e tensione di alimentazione
- Ø Inventario delle opzioni installate nei PC, operazioni di manutenzione, controlli antivirus, monitoraggio delle prestazioni e creazione di copie di riserva dei file

N° 1 Monitor IBM LCD ThinkVision L170 da 17" :

- Risoluzione ottimale di 1280 x 1024,

Dot Pitch 0,264; controlli a microprocessore; 14 modalità preimpostate, 15 modalità utente; frequenza di rigenerazione verticale 55/75 Hz. Ed orizzontale da 30/80 Khz.; conforme energy star; ISO 13406 Part 2; TCO 99.

ü Licenza Windows 2003 Server Enterprise edition GOLP C e media (CD) completo di n° 25 licenze client.

DBMS relazionale MySQL

Web Server Apache

Linguaggio PHP con il supporto per MySQL

Software open source OsCommerce per le funzioni di e-commerce online

Software open source Dokeos per le funzioni di Learning Management System

Software open source TYPO3 per le funzioni di Content Management System (CMS)

Per maggiori dettagli si rinvia alla documentazione

CALIO' INFORMATICA S.r.l. - 87036 Rende (Cosenza) Via Venezia Tel. 09843081 Fax 0984308161 e-mail: 17

antonio.calio@calio.it

P. Iva 01558670780 - C.C.I.A.A. 105063 - Reg. Imp. 6164 es Cap. Soc. Lit. 1.840.000.000 i.v. - cc. post n. 10933877

Anche per i PC portatili vengono date di seguito le sole configurazioni mentre le generalità sono descritte nell'apposito paragrafo.

N° 1 ThinkPad IBM A50p così configurato:

Processore Intel Centrino temporizzato a 1.7 Ghz, memoria RAM 512 MB; HD da 60 GB di tipo S.M.A.R.T. completi di software di gestione e prevenzione delle eventuali anomalie; Monitor 15" LCD TFT UXGA con risoluzione grafica 1600x1200 con 16,7 milioni di colori; Scheda grafica Fire GL con 128 MB di memoria video e risoluzione grafica 2048x1536 con 16,7 milioni di colori; masterizzatore di DVD multistandard; scheda di rete gigabit 1000/100/10; modem Fax 56Kb; Intel PRO/Wireless Network Connection 802.11b e Bluetooth; porte ad infrarossi; Sistema operativo Windows Xp Pro.

N° 1 Stampante Laser LexMark T420D:

Stampante Laser LexMark di formato A4; velocità di stampa 22 ppm; stampe in fronte e retro automatico a 19 ppm; risoluzione grafica 1200x1200 dpi; memoria RAM 64 MB espandibili a 320; Formati carta supportati A4, A5, JIS-B5, Statement, Letter, Folio, US Legal, Executive, Universal; Stampa su carta normale, cartoncino, lucidi, buste, etichette (fino a 300 g/m² su etichette viniliche); alimentazione carta tramite due vassoi, uno da 250 fogli ed uno da 100 multiformato più cassetto fronte e retro. Interfaccia parallela bidirezionale ed USB.

N° 1 Stampante Laser LexMark a colori C752LN:

Stampante Laser a colori LexMark di formato A4; velocità di stampa 20 ppm sia per stampe a colori che monocromatiche; risoluzione grafica 2400 dpi in IQ e 1200x1200 dpi in grafica normale; memoria RAM standard a 256 MB RAM espandibili a 512; Formati carta supportati A4, A5, JIS-B5, Statement, Letter, Folio, US Legal, Executive, Universal; stampa su carta normale, carta lucida, cartoncino, lucidi, buste, etichette (fino a 300 g/m² su etichette viniliche); alimentazione carta tramite due cassette uno da 500 fogli più un vassoio universale da 100 fogli; porta USB ed Ethernet 10/100 base TX

N° 1 HD Esterno Iomega® 120GB Desktop, fornito con il software Iomega® Automatic Backup e Symantec Norton Ghost™ per backup e ripristini d'emergenza completi del sistema. Questa unità offre una velocità di 7200 giri/min. ed è preformattata, per semplificare al massimo l'installazione. La compatibilità con PC e Mac facilita il passaggio tra USB 2.0. Buffer 2 MB.

N° 1 Pen Drive da 512 MB USB 2

RETE LOCALE AREA SERVER

Nella sala server verrà installato un armadio da 25U da pavimento completo di multipresa di alimentazione elettrica dove verrà alloggiato lo Switch principale della rete locale del Centro Servizi di Crucoli Centro.

Lo switch proposto è il Layer 2 Switch Managed 24 porte RJ45 10/100TX + 2 Espansioni per modulo 10/100/1000 BaseT della Allied Telesyn.

L'espansione a 10/100/1000 BaseT viene utilizzata per collegare alla rete il Server

Gli Access Point per il collegamento wireless dell'infrastruttura MAN1 - Crucoli Centro, verranno collegati a questo switch.

Partono da questo switch anche i collegamenti con la Sala Videoconferenza, la Sala del Consiglio, la Sala CAD-Grafica e Telelavoro, l'Internet Point.

GRUPPO DI CONTINUITA'

Nell' area Server del Centro Servizi verrà installato un gruppo di continuità in grado di far funzionare le apparecchiature collegate per un tempo di backup di almeno 30 minuti.

Al gruppo verranno collegate, mediante impianto elettrico realizzato a norma e a regola d'arte, le seguenti apparecchiature:

- Server del Centro Servizi
- Postazioni CAD, Grafica e Telelavoro
- Apparati della Sala Videoconferenza
- Gli apparati attivi di rete che si trovano nell'armadio/concentratore, in modo da garantire, per il tempo previsto di 30 minuti, il corretto funzionamento della infrastruttura della rete metropolitana, MAN1, di Crucoli-Centro: switch, access point, etc..

I computer dell'Internet Point di Crucoli-Centro non saranno collegati al gruppo del Centro Servizi, ma a un gruppo autonomo, meglio specificato nel paragrafo sulle Attrezzature dell'Internet Point di Crucoli. I computer dell'Internet Point di Crucoli-Torretta saranno collegati a un gruppo autonomo, meglio specificato nel paragrafo sulle Attrezzature dell'Internet Point di Torretta.

La soluzione proposta, InfraStruXure™ della APC integra perfettamente alimentazione, raffreddamento e gestione ambientale in un design ottimizzato per l'installazione a rack. Questa flessibilità modulare consente di installare solo quanto è necessario in un momento determinato, pur avendo la possibilità di scalare senza problemi per soddisfare la domanda futura. InfraStruXure™ aumenta la disponibilità del sistema. Il gruppo è l'APC Smart-UPS RT 10,000VA RM 230V completo di batterie, accessori e armadio rack. Tra le principali caratteristiche ricordiamo:

- Potenza di uscita 10000 VA
- Potenza configurabile max 10000 VA
- Tensione di uscita nominale 230 V
- Tipo di connessione di ingresso 230 V
- Frequenza di ingresso 50/60 Hz +/- 5 Hz (auto sensing)
- Campo tensione di ingresso per funzionamento 150 - 280 V
- Tipo batterie: senza manutenzione / maintenance free, Batterie sostituibili a "caldo", Gestione intelligente batterie
- Certificazioni C-tick, CE, EN 50091-1, EN 50091-2, GOST, PCBC, VDE
- Allarmi sonori, Auto Test
- Regolaione automatica tensione (AVR)
- Gestione Web/SNMP incorporata
- Bypass automatico incorporato, Bypass manuale incorporato
- Avvio a freddo
- Double Conversion On-Line
- Compatibile con generatore
- Batterie sostituibili a "caldo", Gestione intelligente batterie
- Kilowattometro
- Onda sinusoidale in uscita
- Software
- Filtraggio sovratensioni
- Porte e pannelli laterali dotati di chiavi, Finitura vernice con polvere nera
- Display locale di monitoraggio della corrente
- Funzionalità di gestione remota

N° 1 Impianto di climatizzazione Mitsubishi a pompa di calore MSH A07yV da 12.000 BTU/h completo di servizi di installazione (vedi depliant allegato)

3.1.2. Applicativi

Premessa

Prima di analizzare le singole piattaforme applicative richieste dal bando, vogliamo evidenziare la possibilità, inclusa nella nostra offerta, di creare uno strato applicativo “Alto”, basato sul Web Application Server: “*ColdFusion Server enterprise edition*”

Tale strato applicativo costituirebbe una sorta di “Vortale” (“*Portale Verticale*”) che farebbe da scheletro e punto di aggregazione – ostensione di tutti i software applicativi previsti, ossia i vari siti web nonché le piattaforme di e-Commerce e di e-Learning.

Questa soluzione, oltre a costituire un momento di razionalizzazione delle risorse sia sotto l’aspetto della presentazione sia sotto l’aspetto della fruibilità da parte degli utenti, darebbe identità concreta e tangibile all’intero progetto Crucoli.it.

Ciò premesso possiamo ad analizzare

Piattaforma di commercio elettronico:

Per la realizzazione della piattaforma di e-Commerce si è scelto di adottare la soluzione Open Source OsCommerce.

OsCommerce è una soluzione e-commerce online che offre una completa gamma di features per l’implementazione rapida e semplice di negozi online ed allo stesso tempo sicura. La piattaforma è sviluppata con linguaggio di script server-side PHP e con database relazionale DBMS MySQL, e viene rilasciata sotto licenza GNU (General Public License).

Attualmente OsCommerce è utilizzato da circa 1.395 live shops in tutto il mondo, grazie non solo alla semplicità di implementazione e di manutenzione, ma anche alla facilità di customizzazione e personalizzazione di tale soluzione.

Uno dei maggiori fattori di successo della piattaforma è sicuramente quello di avere una grossa comunità di sviluppatori che partecipano attivamente allo sviluppo della piattaforma risolvendo in tempi veloci qualsiasi tipo di problematica e dando al progetto continue soluzioni innovative che consentono al negozio virtuale di essere costantemente aggiornato ed in linea con le nuove innovazioni che offre il mercato.

OsCommerce è una soluzione completa per la creazione di negozi virtuali online e contiene sia un catalogo e relative interface di ostensione sul web, che gli strumenti di amministrazione e configurazione web-based che consentono anche ad utenti che non hanno particolari skill informatici di configurare ed aggiornare i contenuti del proprio negozio virtuale da remoto e senza l’intervento di terzi.

La piattaforma OsCommerce sarà fornita sia dei moduli standard, che già consentono di configurare ed implementare un negozio virtuale in tutte le sue parti, che di una serie di personalizzazioni e di moduli avanzati e realizzati ad hoc per la soluzione di specifiche esigenze.

Esistono molte funzionalità nel pacchetto, out-of-the-box, che permettono ai gestori del negozio di eseguire e gestire un negozio on line con il minimo sforzo e senza costi aggiuntivi o licenze da pagare.

Il sistema di commercio elettronico sarà implementato per garantire tutti i requisiti di qualità previsti dalle norme vigenti in materia di commercio elettronico ed il rispetto dei dati personali secondo la legge sulla privacy.

Architettura del sistema di e-commerce

Sistema Operativo Microsoft Windows 2000/NT/2003 server o Linux

Server web (Apache / IIS)

DBMS MySQL versione 3.23 o superiore

PHP versione 3 o superiore compilato con il supporto per MySQL

E' comunque possibile realizzare delle installazioni che prevedano l'impiego di altri web server o DBMS.

Piattaforma per l'e-learning:

La Formazione è sempre di più risorsa strategica per la crescita della qualità dei servizi e dell'organizzazione interna alle Pubbliche Amministrazioni. La Formazione a distanza (on-line) si presta in maniera assolutamente adeguata alle complesse esigenze di pianificazione delle Pubbliche Amministrazioni, consentendo la più assoluta autonomia nella predisposizione di un calendario corsi per i soggetti che dovranno accedere al piano formativo così come la più completa flessibilità per i diversi livelli di apprendimento, tutto ciò con caratteristiche di competitività rispetto alla Formazione di tipo Tradizionale.

E' importante sottolineare come sia possibile trasformare in corso utilizzabile sulla piattaforma di Formazione a Distanza che sarà messa a disposizione nel portale, qualsiasi corso già in possesso del Comune, che sia Web Based e conforme allo standard AICC.

Molto spesso la prima esperienza che un'Amministrazione ha con l'e-Learning, è limitata alla semplice trasformazione di contenuti erogati in modo tradizionale in un formato Web. Questo, inevitabilmente, non consente di raggiungere tutti i benefici attesi. Esiste una differenza notevole tra l'erogare dei contenuti in un'aula e in un ambiente di e-Learning, quale quello descritto, dove il computer non solo sostituisce la classe, ma anche il docente.

E' necessario, a nostro avviso, affrontare uno spostamento dal modello di istruzione centrato sul docente, nel quale l'istruttore decide cosa e quando insegnare ad un modello dove il controllo è affidato al discente.

L'e-Learning offre un'eccellente opportunità per erogare una formazione continua e permanente, è possibile ripetere alcune parti di un corso o anche tutto un intero corso già sostenuto. Nel momento in cui viene aggiornato un corso, ad esempio, è possibile comunicare tale informazione ai partecipanti a corsi precedenti (ad es. con una semplice e-mail), rendendolo immediatamente fruibile e quindi aggiornando continuamente la loro formazione.

Il Comune di Crucoli disporrà quindi di una piattaforma applicativa all'avanguardia e aperta a sviluppi futuri. Il prodotto proposto per la realizzazione di tale applicazione è il software open source "Dokeos"

Architettura del sistema

Dokeos è un Learning Management System (<http://www.dokeos.org>), proseguimento del progetto Claroline, inizialmente lanciato e promosso presso l'università di Louvain (Belgio) dal Prof. Thomas De Praetere, docente di Filosofia e Educational Technology presso la stessa università.

Dokeos è progettato per aiutare insegnanti e tutors a creare, pubblicare e amministrare risorse didattiche su web, organizzare l'interazione con tutors e studenti e strutturare le attività didattiche. E' anche utilizzato come Knowledge Management System per facilitare la collaborazione in gruppi e comunità.

La comunità virtuale, creata intorno a questo sistema, conta attualmente oltre 200 organizzazioni di 40 paesi e migliaia di sviluppatori che a partire dalla piattaforma Dokeos, hanno reso disponibili versioni in 20 lingue differenti apportando modifiche o customizzazioni al sistema.

L'architettura tipica del sistema prevede:

- Sistema Operativo Microsoft Windows 2000/NT/2003 server o Linux
- PHP come linguaggio di scripting
- Apache come Web Server
- MySQL come DBMS

La struttura dei servizi del portale di e-Learnig

Il portale ha lo scopo di fornire un sostegno sia alla didattica a distanza che alla didattica tradizionale nei corsi di aggiornamento professionale nella pubblica amministrazione, permettendo la pubblicazione continua di informazioni utili (logistica del corso, indicazioni su come approfondire i suoi temi) e la distribuzione di materiale di ogni genere (testi, lucidi di presentazioni, software). Ha anche lo scopo di sperimentare nuove forme di interazione fra insegnanti/esperti e allievi, attraverso una serie di servizi ausiliari che dovrebbero permettere all'allievo di affrontare più efficacemente la valutazione finale.

Allo studente viene proposto di partecipare alle normali lezioni seguito dal docente e da un tutor per ciascuna materia.

Le principali attività proposte sono:

1) studio individuale (sviluppato secondo il ritmo suggerito dai docenti) basato su:

- lezioni in aula alternate o integrate da materiali online quali:

esercizi commentati

risorse specifiche messe online dai docenti durante il corso (slide, spiegazioni, appunti, riferimenti)

2) forme di apprendimento collaborativo online, insieme ad altri studenti, tutor e docenti utilizzando:

strumenti asincroni (forum, e-mail, ecc.)

La descrizione dei servizi del portale verrà presentata seguendo tre punti di vista corrispondenti alle principali figure di utenti previste dal sistema:

1. Docente
2. Studente
3. Amministratore

Servizi per il Docente

Un docente, per utilizzare il portale, deve procedere alla registrazione per poi essere abilitato dall'amministratore che gli assegnerà una username ed una password.

Una volta entrato il docente troverà una schermata con in primo piano i link ai corsi che sta già editando mentre a destra troviamo un menù con i link:

crea un nuovo corso, modifica il tuo profilo, esci, suggerimenti.

Tramite il link crea un nuovo corso si accede alla pagina in cui bisogna inserire:

- il titolo del corso
- il nome del Docente.

Una volta premuto il tasto Ok, sarà creato un sito contenente un Forum, un Elenco dei Link, degli Esercizi, un'Agenda, un'Elenco di documenti, un'Elenco dei lavori degli studenti. Il docente tramite il proprio identificativo può modificare il contenuto del sito per adattarlo alle proprie necessità.

Risorse della piattaforma per il Docente

Descriviamo le risorse messe a disposizione dal portale per i docenti per il popolamento e la gestione del corso.

La home page di ogni singolo corso è divisa in due aree: una pubblica condivisa con lo Studente di cui detiene i diritti di gestione (popolamento del sito) e consultazione ed un'area riservata in cui il docente può ottenere informazioni circa l'utilizzo del sito, ed altre funzionalità descritte dettaglio in seguito.

Area pubblica:

- documenti: al docente viene data la possibilità di inserire documentazione in qualsiasi formato (Word, Excel, PDF, ecc.) con la possibilità di aggiornare la lista dei documenti presenti, nonché di strutturare lo spazio a disposizione sul server secondo una struttura a cartelle e sottocartelle.
- link vengono inseriti links attinenti al corso dove prelevare altro materiale;
- video vengono inseriti video o documenti audio, con dimensioni superiori a 5 MegaBytes;
- agenda vengono inseriti gli appuntamenti legati al corso come date di esami o altro ancora sotto forma di messaggio, tali messaggi hanno indicata una data di scadenza superata la quale vengono automaticamente eliminati; tali appuntamenti, inoltre, hanno visibilità totale all'interno dell'intero portale;
- annunci in questa sessione viene data la possibilità al docente di inserire annunci non aventi data di scadenza; la visibilità di tali annunci è invece contestualizzata al singolo corso di appartenenza;
- forums in questa sessione al docente viene data la possibilità di inserire nuovi temi di discussione nonché di visionare o ricercare i messaggi pervenuti, il forums può essere usato dagli studenti per ottenere spiegazioni ma è previsto in futuro l'utilizzo di una chat per effettuare il ricevimento studenti;
- lavori questa pagina consente ad ogni studente o gruppo di studenti di depositare un documento sul sito del corso quali elaborati o esercizi richiesti dal docente;
- utenti viene data la possibilità al docente di aggiornare il data base degli utenti iscritti;
- esercizi creazione/modifica delle domande con risposta multipla;
- elenco iscritti al forum viene visualizzato degli studenti che sono iscritti al forum con la possibilità di visionare i singoli messaggi inseriti dagli utenti del forum;
- programma del corso viene visualizzato il programma del corso.

Area Riservata:

- statistiche del corso per ogni corso al docente vengono fornite statistiche come ad esempio il numero di utenti che si sono collegati al sito, quali browser sono stati usati o di quali sistemi operativi erano in possesso;
- link al sito è data possibilità di aggiungere un link ad un sito home page del corso;
- aggiungere un pagina web viene data possibilità al docente di inserire una pagina in formato HTML, viene creato un collegamento con un link sulla home page del sito;
- valutazione studenti in questa sezione il docente può monitorare l'attività sul portale degli studenti iscritti al suo corso, visualizzando il numero dei messaggi e dei lavori inseriti da ogni singolo studente; è possibile anche una schermata di dettaglio sul singolo lavoro o messaggio postato;

- inserisci programma del corso in quest'area il docente può inserire il programma del proprio corso.
- registro delle lezioni in questa sezione il docente può compilare online il registro delle lezioni del proprio corso, con la possibilità di stampare alla fine il contenuto del registro così compilato;
- modifica le info del corso in questa sezione il docente può modificare i dati descrittivi dati al momento della creazione in più ne specifica il tipo di accesso:
 - Accesso Pubblico
 - Accesso Privato, con iscrizione aperte
 - Accesso Privato, con iscrizione chiuse (sito riservato alle persone che figurano nella lista degli utenti)

Servizi per lo Studente

Allo studente iscritto al portale viene assegnata una password generata in maniera random dal sistema, che insieme ad una username permette l'accesso ai corsi presenti sul portale.

Tali dati sono ovviamente modificabili dopo il primo accesso. Dalla pagina iniziale si accede alla pagina in cui vengono presentati i link ai siti dei corsi a cui si è iscritti.

A destra si trova un menù con i seguenti link :

- iscriviti ad altri corsi lo studente comunica l'intenzione di iscriversi ad un corso selezionandolo tra quelli a lui accessibili;
- modifica il tuo profilo si ha la possibilità di modificare i propri dati personali, compresi la username e la password;
- esci per uscire dalla piattaforma;
- suggerimenti dove lo studente può lasciare suggerimenti e consigli per il miglioramento della piattaforma;

Sull'home page di ogni corso, oltre ai dati generali sul corso stesso, è presente l'area pubblica condivisa con il docente ma di cui lo studente detiene solo i diritti di consultazione. Nell'area pubblica sono disponibili le seguenti risorse:

- documenti viene presentata la lista dei documenti del corso (in vari formati Word, Excel, Zip, PDF, ecc.) comprendenti testi esame, esercizi, documenti in formato testo di cui possono fare il preview ed il download;
- link vengono inseriti links attinenti il corso dove prelevare altro materiale;
- video sono inseriti video o documenti audio quali simulazioni in 3D ad esempio;
- agenda vengono inseriti gli appuntamenti legati al corso come date di esami o altro ancora sotto forma di messaggio: tali messaggi hanno indicata una data di scadenza superata la quale vengono automaticamente eliminati, nonché hanno visibilità illimitata all'interno del portale stesso;
- annunci in questa sessione viene data la possibilità allo studente di visualizzare gli annunci inseriti dai docenti: questi annunci non hanno data di scadenza e visibilità contestualizzata al singolo corso;
- forums allo studente viene data la possibilità solo di rispondere ai temi in discussione lanciati dal docente: il forum può anche essere usato dagli studenti per ottenere spiegazioni dai docenti ma è previsto in futuro l'utilizzo di una chat per effettuare il ricevimento studenti;
- lavori questa pagina consente ad ogni studente o gruppo di studenti di depositare un documento sul sito del corso quali elaborati o esercizi richiesti dal docente, nonché di visualizzare soltanto gli elaborati inseriti;
- utenti vengono visualizzati tutti gli studenti, il docente ed il tutor del corso con in evidenza la loro casella di posta elettronica;
- esercizi si trovano le domande a risposta multipla o singola preparate sugli argomenti del corso. Dopo averlo compilato premendo ok viene visualizzato il risultato del test ripresentando le domande con in evidenza quelle corrette ed il punteggio totale ottenuto;
- programma del corso viene dato il programma del corso.

Servizi per l'Amministratore

CALIO' INFORMATICA S.r.l. - 87036 Rende (Cosenza) Via Venezia Tel. 09843081 Fax 0984308161 e-mail: 25

antonio.calio@calio.it

P. Iva 01558670780 - C.C.I.A.A. 105063 - Reg. Imp. 6164 es Cap. Soc. Lit. 1.840.000.000 i.v. - cc. post n. 10933877

Il portale prevede una interfaccia per l'amministratore della piattaforma, tramite la quale è possibile accedere ai seguenti servizi:

- Gestione Docenti: l'amministratore in questa sezione può aggiungere un nuovo docente o modificare i dati di uno già presente.
- Gestione Studenti: in quest'area, l'amministratore ha la possibilità di inserire nuovi studenti, nonché di modificare i dati di quelli già presenti e di visualizzare l'elenco completo degli studenti iscritti, con in dettaglio i corsi cui partecipano.
- Gestione Corsi: in questa sezione, l'amministratore può inserire nuovi corsi o modificare quelli già esistenti; ha inoltre la possibilità di visualizzare l'elenco di tutti i corsi presenti sul portale, con relativo dettaglio sulle opzioni di configurazione di ogni singolo corso.
- Gestione News: in questa sezione, l'amministratore può inserire, modificare o eliminare le news relative ai corsi visualizzate con un banner a rotazione sulla home page del portale.
- Gestione Portale: quest'area permette all'amministratore di verificare l'integrità fisica e logica dei database relativi alla piattaforma e ai corsi, nonché di visualizzare i log di ingresso/uscita dal portale di ogni singolo utente con tracciamento del relativo ip.

La piattaforma sarà installata sul server del centro servizio e sarà predisposta per l'erogazione via web dei seguenti tre corsi:

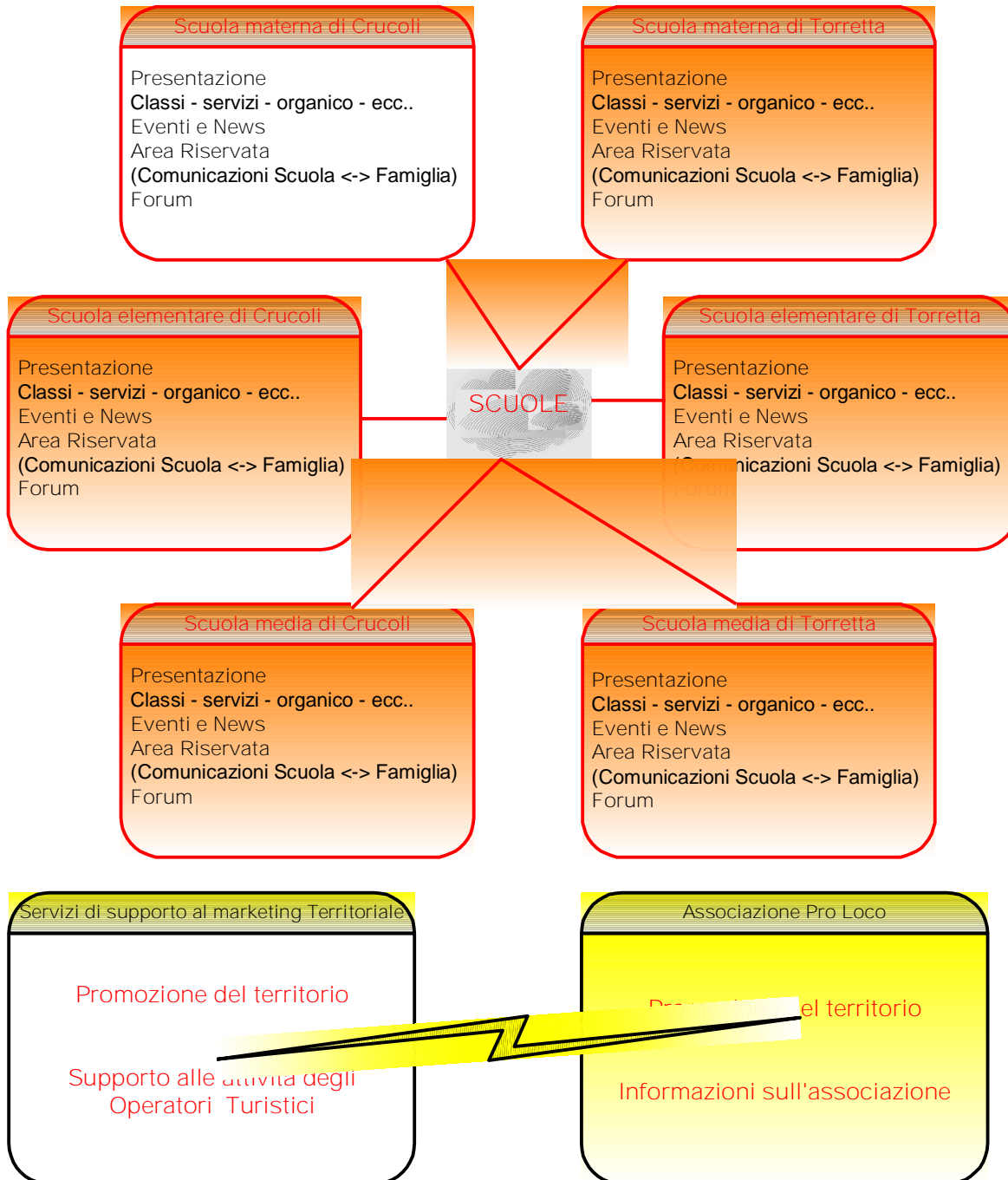
Introduzione alle reti.

La piattaforma per il commercio elettronico

La piattaforma per i siti delle scuole.

Piattaforma per la definizione di siti web (Scuole – associazioni – Marketing del territorio - proloco)

Fra le applicazioni specifiche da realizzare nell’ambito del progetto Crucoli.it troviamo un insieme di siti WEB che possiamo schematizzare secondo i seguenti diagrammi.





Come piattaforma applicativa per la realizzazione di ciascun sito si è pensato di utilizzare il prodotto Open Source TYPO3.

TYPO3 è un Content Management System (CMS) estremamente flessibile e potente basato su DataBase Relazionale; è compatibile con diversi DBMS sia Open Source che proprietari (es.: MySQL, Oracle).

Questo tipo di approccio offre, da un lato la possibilità di realizzare specifici siti confacenti alle richieste del bando, e dall'altro, adottando sempre la stessa piattaforma, riduce sensibilmente l'impatto formativo sul personale che dovrà poi gestire i vari siti quando tutto il sistema sarà a regime.

Di seguito abbiamo riassunto le principali caratteristiche della CMS proposto. Ulteriori dettagli sulle potenzialità e le peculiarità del prodotto sono riportate in **allegato**, ed in ogni caso, trattandosi di un prodotto Open Source è possibile accedere a qualsiasi informazione sul prodotto al sito <http://typo3.com>, <http://typo3.org>, <http://typo3.it>.

Principali funzionalità e caratteristiche della piattaforma TYPO3

Separazione di contenuto, struttura, e progettazione grafica: La divisione di queste tre "dimensioni" del sito porta a dei sostanziali vantaggi nel ciclo di vita del sito stesso. Il principale vantaggio è che si può creare, estendere o completamente reimplementare il design, senza la necessità di estrarre e reinserire tutti i contenuti esistenti.

Produzione semplificata di contenuti senza prerequisiti di basi di programmazione: Tramite l'uso di un'interfaccia utente grafica, o un frontend di inserimento alternativo, i "creatori di contenuti" possono scrivere testo, inserire immagini e file multimediali, programmare la pubblicazione di contenuti in determinate date, e soprattutto creare un sito dinamico.

Gestione decentralizzata basata su un comune browser web. “*Modifica dovunque e quando vuoi*”. Ciò comporta la rimozione dei “colli di bottiglia” rappresentati da hardware vecchio o di installazione di specifici software di gestione su diverse postazioni.

Progettato per autori di contenuti non necessariamente tecnici consente a chiunque sia in grado di gestire un editor testuale di creare direttamente i contenuti senza nessuna necessità di conoscere il linguaggio HTML.

Restrizioni di accesso configurabili. Si possono assegnare ruoli e permessi agli utenti in modo da garantire a ciascuno di accedere solo ai contenuti che è autorizzato a gestire.

La consistenza del design è preservata. Poiché il contenuto è conservato separatamente dal design, i contenuti di tutti gli autori sono presentati con lo stesso design. In modo da dare al sito un aspetto coerente nelle sue varie sezioni con una maggiore fruibilità e gradevolezza di navigazione da parte dell'utente.

La navigazione è generata automaticamente: i menu sono prodotti automaticamente in base al contenuto del database e i collegamenti non possono puntare quindi a pagine inesistenti.

Il contenuto è memorizzato su database. L'avere un punto centrale di immagazzinamento dei contenuti significa che essi potranno essere riusati in molti posti diversi sul sito e formattati per ogni tipo di dispositivo (browser web, cellulare/WAP, palmare, stampa).

Contenuto dinamico: estensioni come forum, sondaggi, applicazioni di shopping, ricerca, gestione notizie, etc, sono in disponibili come moduli pronti all'uso attivabili in modo autonomo e con poco sforzo di programmazione.

Aggiornamento costante ed in tempo reale senza la necessità di coinvolgere un'agenzia web o un programmatore per ogni singola piccola modifica, ovvero pieno controllo sul sito.

Programmazione della pubblicazione dei contenuti: La pubblicazione dei contenuti può essere controllata nel tempo, nascosta per delle anteprime o richiedere che un utente fornisca un nome utente e una password.

Per quanto riguarda il sito per il supporto al marketing territoriale, in particolare per l'aspetto relativo alla prenotazione via web, alla sezione del sito implementata sulla base del CMS ora descritto, verrà affiancata una sezione dedicata al “*Booking on-line*” ed alla gestione via web di strutture alberghiere e ricettive in genere (Villaggi turistici, Pensioni Agriturismo ecc..) tale soluzione sarà descritta più dettagliatamente nella sezione 3.6 Servizi e applicazioni specifiche.

3.1.3. Aula didattica

Dopo una attenta analisi delle richieste presenti nel Vs. Capitolato Tecnico, abbiamo dato massima priorità all'affidabilità, alla sicurezza ed all'espandibilità delle attrezzature e degli impianti.

Di seguito diamo la descrizione degli impianti e le configurazioni delle attrezzature offerte, le caratteristiche generali del PC per brevità verranno riportate nel capitolo 3.9

RETE LOCALE AULA DIDATTICA.

Nell'aula didattica verrà realizzata una rete locale composta da n.12 punti presa dati, collegamento al server del Centro Servizi, Armadio pensile 12U completo di:

- presa di alimentazione elettrica per gli apparati attivi
- n. 1 Patch Panel 16 Porte Cat 6 1U IBM
- Layer 2 Switch Unmanaged 16 porte RJ45 10/100TX
- n.12 bretelle UTP Cat.6 LS0H da 2mt per i collegamenti nell'armadio
- n.12 bretelle UTP Cat.6 LS0H da 3mt per il collegamento dei PC.

PRODOTTI OFFERTI:

N° 10 Personal Computer postazioni didattiche così configurati:

IBM ThinkCentre A50: Formato Minitower con 4 slot per schede di espansioni (1 AGP e 3 PCI), 5 alloggiamenti per dischi aggiuntivi di cui due ancora disponibili (possibilità a richiesta di versione con case DeskTop alle stesse condizioni economiche).

Processore Intel Pentium IV temporizzato a 2.8 Ghz. Con 512 Kb di memoria cache; Bus a 533 Mhz.; Memoria 256 MB PC2700 DDR SDRAM a 333 Mhz.; HD EIDE 40 GB di tipo S.M.A.R.T. completo di software di monitoraggio meglio descritto nel paragrafo delle generalità dei PC; Lettore di CD-Rom multistandard; Unità combo lettore DVD e Masterizzatore di CD (DVD/CD-RW); N° sei porte USB 2, di cui due frontali; Scheda video 2D/3D con risoluzione grafica 2048x1536; scheda di rete Fast Ethernet 10/100 Wache on Line (accensione e spegnimento in rete per un facile management); scheda audio integrata compatibile SoundBlaster Pro; casse acustiche da 240 W; mouse ottico 800 dpi con due tasti più tasto scroll;

Sistema operativo Windows XP Professional.

Software in dotazione:

Lotus Notes Stand-alone Client (license), Lotus SmartSuite Millennium

Access IBM 4.0, Access Support, IBM Client Security Software, IBM Director Agent, IBM Rapid Restore Ultra

Norton AntiVirus (OEM Version), PC-Doctor, Update Connector

N° 10 Monitor IBM LCD ThinkVision L170 da 17" :

- Risoluzione ottimale di 1280 x 1024,

Dot Pitch 0,264; controlli a microprocessore; 14 modalità preimpostate, 15 modalità utente; frequenza di rigenerazione verticale 55/75 Hz. Ed orizzontale da 30/80 Khz.; conforme energy star; ISO 13406 Part 2; TCO 99.

N° 1 Personal Computer Master così configurato:

CALIO' INFORMATICA S.r.l. - 87036 Rende (Cosenza) Via Venezia Tel. 09843081 Fax 0984308161 e-mail: 30

antonio.calio@calio.it

P. Iva 01558670780 - C.C.I.A.A. 105063 - Reg. Imp. 6164 es Cap. Soc. Lit. 1.840.000.000 i.v. - cc. post n. 10933877

IBM TinkCentre A50: Formato Minitower con 4 slot per schede di espansioni (1 AGP e 3 PCI), 5 alloggiamenti per dischi aggiuntivi di cui due ancora disponibili.

Processore Intel Pentium IV temporizzato a 2.8 Ghz. Con 512 Kb di memoria cache; Bus a 533 Mhz.; Memoria 512 MB PC2700 DDR SDRAM a 333 Mhz.; HD EIDE 80 GB di tipo S.M.A.R.T. completo di software di monitoraggio meglio descritto nel paragrafo delle generalità dei PC; Lettore di CD-Rom multistandard; Unità combo DVD-RW e CD-RW 48x24x24x8x; N° sei porte USB 2, di cui due frontali; Scheda video 2D/3D con risoluzione grafica 2048x1536; scheda di rete Fast Ethernet 10/100 Wache on Line (accensione e spegnimento in rete per un facile management); scheda audio integrata compatibile SoundBlaster Pro; casse acustiche da 240 W; mouse ottico 800 dpi con due tasti più tasto scroll;

Sistema operativo Windows XP Professional.

Software in dotazione:

Lotus Notes Stand-alone Client (license), Lotus SmartSuite Millennium

Access IBM 4.0, Access Support, IBM Client Security Software, IBM Director Agent, IBM Rapid Restore Ultra

Norton AntiVirus (OEM Version), PC-Doctor, Update Connector

Microsoft Office 2003 Professional.

N° 1 Monitor IBM LCD ThinkVision L170 da 17" : Come sopra esposto.

N° 1 Lavagna interattiva Geha Incoboard 150

Lavagna interattiva per presentazioni. Collegata al PC tutti gli appunti vengono trasformati automaticamente in dati elettronici con la possibilità di memorizzarli, richiamarli, modificarli e inviarli (evitando fogli scomodi da girare). Tools di presentazione integrati nel software. Softkeys liberamente programmabili. Funzioni: Flip-Chart elettronico, Schermo per proiezioni interattivo (touch screen). Board per teleconferenze, White Board, Schermo per proiezioni.

dimensioni Geha Incoboard 150: Superficie attiva di lavoro: 115,0 x 160,0 cm.

Diagonale attiva: 196,0 cm, 77". Dimensioni: 132,0 x 175,0 cm. Peso: 17 kg.

Accessori compresi nella fornitura:

Penna (emettitore) con accumulatore incorporato.

Cavo di alimentazione per penna.

Cavo seriale di collegamento PC da 6,5 m.

CD-Rom di installazione con guida per l'uso.

Kit supporti per il montaggio a muro. Alimentatore

N° 1 Stampante Laser LexMark T420D:

Stampante Laser LexMark di formato A4; velocità di stampa 22 ppm; stampe in fronte e retro automatico; risoluzione grafica 1200x1200 dpi; memoria RAM standard a 16 MB RAM espandibili a 320; Formati carta supportati A4, A5, JIS-B5, Statement, Letter, Folio, US Legal, Executive, Universal; Stampa su carta normale, cartoncino, lucidi, buste, etichette (fino a 300 g/m2 su etichette viniliche); alimentazione carta tramite due cassette, ed un vassoio; uno da 250 fogli, un cassetto fronte e retro, ed un vassoio di alimentazione multiformato da 100 fogli. Interfaccia USB.

SOFTWARE DI GESTIONE DELL'AULA DIDATTICA

EASY SCHOOL

Il software Didattico multimediale è la concreta evoluzione delle vecchie reti didattiche Hardware, infatti è pienamente in grado di inviare fonti Audio e Video proveniente anche da fonti esterne

quali Videoregistratori , DVD, TV ecc. in tempo reale indipendentemente dal numero di PC presenti nell'aula.

L'alta qualità della trasmissione Audio in stereofonia digitale permette l'invio, l'ascolto e la conversazione simultanea con singoli, gruppi o tutta la classe. La possibilità di integrare il sistema al Laboratorio Linguistico con audio attivo comparativo digitale + VIDEO rendono la rete didattica uno strumento unico nel suo genere, che compensa ampiamente le fatiscenti reti Hardware, non invadendo con impianti specifici l'ambiente e garantendo risultati sempre ottimali in termini di qualità Video e Audio.

La semplicità d'uso è il punto di forza di e la sua flessibilità lo rende adatto a tutte le metodologie didattiche , dalle Elementari alle Università. è un sistema modulare in grado di adeguarsi a nuove e diverse attività d'insegnamento.

garantisce una grande flessibilità nell'insegnamento, nel monitoraggio e nell'assistenza degli studenti, rispetto a quanto forniscono i tradizionali sistemi multimediali.

, non richiede nessun altro dispositivo hardware esterno per la gestione dei comandi e si avvale della rete dati pre-esistente, evitando ulteriori costi aggiuntivi d' impianto.

N° 1 Videoproiettore Geha Compact 212 Plus Polisilizium - TFT a matrice attiva - 2200 ANSI-Lumen - peso 3,4 kg - zoom manuale -lampada a vapori metallici 170 Watt - durata della lampada 2000 ore - contrasto 400:1 frequ. Video 160 MHz -sync. orizz. 15-100 kHz - sync. vert. 43-130 Hz

N° 1 Scrivania UPPER Scrivania Serie Win: con struttura in profilato metallico a doppia T rovescia canalizzabile per impianti dati ed elettrico; piani di lavoro in conglomerato ligneo dello spessore di 30mm, di classe E1 (emissione di formaldeide) con finiture in melaminico antifraffio antiriflesso, con bordi in materiale plastico Sp. 2mm con spigoli arrotondati. Elementi metallici verniciati a polveri epossidiche. Dimensione 180x80x72h.

N° 10 Scrivanie UPPER Scrivania Serie Win: con struttura in profilato metallico a doppia T rovescia canalizzabile per impianti dati ed elettrico; piani di lavoro in conglomerato ligneo dello spessore di 30mm, di classe E1 (emissione di formaldeide) con finiture in melaminico antifraffio antiriflesso, con bordi in materiale plastico Sp. 2mm con spigoli arrotondati. Elementi metallici verniciati a polveri epossidiche. Dimensione 160x80x72h.

N° 1 Armadio metallico MECO Struttura in lamiera d'acciaio verniciato con polveri epossipoliestere, colore ghiaccio, grigio, avorio, antracite micato, nero. Due ante scorrevoli, otto ripiani interni, serratura Tipo yale. Dim 180x45x200

N° 22 Poltroncine Upper mod. Calibrate Flash8: girevole a 360° seduta ergonomia con schienale alto, meccanismo sincronizzato automatico per seduta e schienale a contatto permanente; regolazione in altezza con elevazione a gas; base in poliammide a cinque razze su ruote pivotanti; sedile e schienale imbottiti con supporti anatomici, braccioli anatomici. Dimensioni: Altezza: 95/108 - Altezza seduta: 49/62 - Profondità: 64 -Larghezza: 45. Certificata in conformità alla Legge 626 da CATAS

3.1.4. Sala CAD , Grafica e Telelavoro

SALA CAD, Grafica e Telelavoro

- Verrà realizzata una rete locale con n.6 punti presa dati collegati direttamente allo Switch del Centro Servizi
- n.6 bretelle UTP Cat.6 LS0H da 3mt per il collegamento dei PC.

Per la sala CAD sono state previste delle WorkStation grafiche di fascia alta IBM serie Intellistation MPro che oltre alle caratteristiche da Voi richieste, hanno notevoli implementazioni sia di tipo software che hardware.

Ricordiamo in particolare le memorie con controllo ECC, (Error Checking and Correcting)

I dischi rigidi sono di tipo Serial ATA con tranfert rate circa il 50% più veloci dei normali dischi ATA. Hanno funzione S.M.A.R.T. (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology), in grado di notificare eventuali malfunzionamenti del disco almeno 80 ore prima. Se tali malfunzionamenti vengono segnalati durante il periodo di garanzia, IBM assicura la sostituzione gratuita dell'unità prima che il problema si verifichi. La tecnologia S.M.A.R.T. è inoltre compatibile con SMART Reaction IBM, il software in grado di eseguire automaticamente copie di recovery automatico dei dati presenti sul disco prima che questo venga danneggiato.

Fermo restante le caratteristiche generali di tutti i PC offerti diamo qui di seguito la configurazione della WorkStation Grafica.

N° 1 STAZIONE CAD CON DUE MONITOR così configurata:

N° 1 Workstation grafica IBM INTELLISTATION M PRO

- ü Front Side Bus 800 Mhz,
- ü Processore Intel Pentium IV Processor 550 con supporto Hyper-Threading Technology temporizzato a 3,4 Ghz
- ü Memoria 1 GB PC3200 DDR SDRAM UDIMM a 400 Mhz. con supporto ECC
- ü Controller BusMaster Serial ATA 150 MB/sec
- ü N° 3 dischi fissi Serial Ata, di cui uno da 80 GB e due da 160 GB 7200 rpm di tipo S.M.A.R.T. (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology), con SMART Reaction IBM,
- ü Unità combo DVD/DVD-RW lettura/scrittura 48x24x/24x8x tutti i formati
- ü Floppy da 3,5" 1.44 MB
- ü Adattatore grafico Matrox Parhelia 512 GPU 128 MB AGP 8x (Vedi scheda allegata)
- ü Tastiera ergonomica con tasto euro e mouse ottico scrollino completo di tappetino.
- ü Porta parallela seriale, sei porte USB di cui quattro sul retro e due frontali.
- ü *Audio integrato compatibile SounBlaster Pro e casse stereo*
- ü *Mbps/sec autosensing, full duplex, gestione*
- Wake-on-line per accensione e spegnimento in remoto completo di software di gestione.
- ü Supporto Plug & Play
- ü Dispositivi di gestione risparmio energetico: Supporto Advanced Power Management a norme EPA. Protezione integrata sovraccarico/sovratensione. Accensione a distanza. Modalità Attesa (Standby). Energy Efficiency

Sicurezza

CALIO' INFORMATICA S.r.l. - 87036 Rende (Cosenza) Via Venezia Tel. 09843081 Fax 0984308161 e-mail: 33

antonio.calio@calio.it

P. Iva 01558670780 - C.C.I.A.A. 105063 - Reg. Imp. 6164 es Cap. Soc. Lit. 1.840.000.000 i.v. - cc. post n. 10933877

- ü Funzionalità AssetCare: Universal Manageability (UM) Services
 - ü System Migration Assistant
 - ü SMART Reaction II
 - ü Dispositivi di sicurezza: Parola chiave (password) all'accensione
 - ü Parola chiave (password) per la configurazione
 - ü Supporto VPD (dati vitali prodotto): Tipo/Macchina-Modello, Identificativo numero di serie
- Sistema operativo: Windows XP Professional
- ü Norton Antivirus 2003 aggiornabile tramite internet.
 - ü Licenza d'uso di Lotus SmartSuite.
 - ü Licenza Notes Client

N° 1 Monitor IBM LCD ThinkVision L170 da 17" :

- Risoluzione ottimale di 1280 x 1024,

Dot Pitch 0,264; controlli a microprocessore; 14 modalità preimpostate, 15 modalità utente; frequenza di rigenerazione verticale 55/75 Hz. Ed orizzontale da 30/80 Khz.; conforme energy star; ISO 13406 Part 2; TCO 99.

N° 1 Monitor IBM ThinkVision C220p: Il monitor IBM ThinkVision(TM) C220p dispone di schermo piatto CRT da 22" (20,8" visualizzabili). Il design IBM ThinkVantage (TM) semplifica l'utilizzo di questo monitor ed è ideale per applicazioni CAD/CAM, grafiche e DCC (Digital Content Creation). Passo della griglia di apertura di soli 0,24 mm, per garantire immagini nitide e dettagliate e un'elevata fedeltà di riproduzione dei colori

- Schermo interamente piatto, per assicurare una visualizzazione delle immagini priva di distorsioni
- La disponibilità di più modalità di visualizzazione e l'elevata frequenza di refresh garantiscono immagini nitide e prive di sfarfallio, in modo da ridurre l'affaticamento della vista e accrescere il livello di comfort
- Gli intuitivi menu OSD (On-Screen Display) rendono più semplici e rapide le operazioni di configurazione eseguite direttamente dall'utente

Risoluzione grafica 2048 x 1536 a 75 Hz.

Certificazioni ISO 9241/3 - TCO99

Dotazione Software della WorkStation.

Sistema operativo Windows XP Professional

Microsoft Office Windows XP Professional.

Autocad 2005 completo di librerie

Archicad 8 completo di librerie

Autodesk® Raster Design modifica e migliora i dati raster, in questo modo è possibile integrare nel progetto mappe, documenti acquisiti tramite scanner, disegni su carta, immagini satellitari e fotografie aeree. Ottimizzazione del valore dei dati di progettazione esistenti

- ü Riduce i tempi di inserimento manuale dei dati e migliora la precisione della conversione dei disegni che contengono molto testo.
- ü Verifica la geometria mentre questa viene creata mediante strumenti di vettorializzazione interattivi.

ü Ciò consente di convertire in modo più preciso i disegni e le mappe acquisiti tramite scanner.

ü Converte la geometria raster in primitive AutoCAD tramite i comandi a selezione singola.

Controlla ogni aspetto del processo di vettorializzazione, incluso il tipo di linea, il colore e le operazioni nei punti decisivi, con i tracciatori per la conversione di mappe del suolo e topografiche in vettori.

Software OCR compreso nello scanner Offerto

N° 1 Hp DesignJet 500 PS

Plotter a getto d'inchiostro a colori A0, 42"

4 testine e 4 cartucce d'inchiostro separate da 69ml: nero, ciano, magenta e giallo

Alimentazione carta a fogli singoli e rullo per carta a modulo continuo di formato A0

Risoluzione massima 1200x600 dpi in bianco e nero ed a colori e tecnologia di sovrapposizione del colore HP

Memoria RAM 16 Mb espandibili a 160

linguaggio Adobe PostScript 3 (utilizzando il RIP Software fornito), HP-PCL3-GUI opzionale : HP-GL/2, HP RTL,

interfacce Centronics /HP Bi-tronics ECP e USB;

taglierina automatica, piedistallo e raccoglitore fogli forniti di serie, driver Windows (95, 98, NT 4.0, 2000, XP)

Viene fornita completa di cavi di collegamento ed alimentazione, set di cartucce sia per stampe monocromatiche che colori, manualistica in italiano.

(Per ulteriori caratteristiche vedere scheda allegata)

N° 1 Scanner Mustek Paragon A3 Pro

Scanner piano singola passata; Tecnologia di scansione: CCD; Formato A3; Area scansione 43,1 x 29,7 cm; Color Mode 48 bit; Risoluzione ottica: 1800 dpi x 3600 dpi; Risoluzione interpolata: 19200 dpi x 19200 dpi; Data buffer 2MB; Interfaccia USB 2.0; Dimensioni 12 x 70 x 50 cm; Peso 15.5 Kg; CD-Rom Installazione; Manuale Utente; Bundle Software; Scanner professionale ed ultra affidabile adatto per un pubblico esigente e per chi con le immagini ci lavora. Grazie alla connessione USB 2.0 questo prodotto offre velocità e risoluzioni altissime grazie al CCD di nuova concezione. I suoi 48bit, il formato A3 e il software di calibrazione colori lo rendono una soluzione appetibile per la maggior parte dei professionisti dell'immagine. Inoltre può essere dotato di kit trasparenza dedicato

N° 1 Scanner di Grande formato A0 Colortract 3680e

Scanner a colori per CAD e GIS con alimentazione a fogli, compatto, in grado di offrire scansioni grafiche nitide ad alta risoluzioni e che accetta formati fino a 914 mm 36" di larghezza e 12 mm di spessore. Gli scanner Colortrac sono la risposta ideale per la progettazione, in tutte le sue varianti di grafica, e copiatura generale in formato A0, per arti grafiche, GIS, archiviazione e copiatura grafica A0. Risoluzione ottica reale 400 dpi, interpolata fino a 2400 dpi, tecnologia di lettura a due camere CCD; velocità RGB 200 dpi 180 m/h; velocità in bianco e nero 200 dpi 545 m/h; massima larghezza di lettura 914 mm; massima larghezza originale 1092 mm, massimo spessore originale 12mm; precisione 0,10%.

Per quanto riguarda la tavoletta grafica A3 ed il tavolo digitalizzatore di formato A0, non verranno forniti perché sostituiti tecnicamente dallo scanner A0 con il software di vettorializzazione. Questi strumenti danno un risultato nettamente migliore in termini di tempi di acquisizione delle carte e nell'accuratezza e precisione. Per maggiori chiarimenti si rimanda agli allegati del software e dello scanner A0.

N° 1 Stampante Laser LexMark T420D:

Stampante Laser LexMark di formato A4; velocità di stampa 22 ppm; stampe in fronte e retro automatico a 19 ppm; risoluzione grafica 1200x1200 dpi; memoria RAM 64 MB espandibili a 320; Formati carta supportati A4, A5, JIS-B5, Statement, Letter, Folio, US Legal, Executive, Universal;

CALIO' INFORMATICA S.r.l. - 87036 Rende (Cosenza) Via Venezia Tel. 09843081 Fax 0984308161 e-mail: 35

antonio.calio@calio.it

P. Iva 01558670780 - C.C.I.A.A. 105063 - Reg. Imp. 6164 es Cap. Soc. Lit. 1.840.000.000 i.v. - cc. post n. 10933877

Stampa su carta normale, cartoncino, lucidi, buste, etichette (fino a 300 g/m² su etichette viniliche); alimentazione carta tramite due vassoi, uno da 250 fogli ed uno da 100 multiformato più cassetto fronte e retro. Interfaccia parallela bidirezionale ed USB.

In considerazione delle attrezzature da sistemare, due monitor, scanner A3, stampante, offriamo anziché un tavolo ed un supporto per stampante, due tavoli da 180 cm.

N° 2 Scrivania UPPER Scrivania Serie Win: con struttura in profilato metallico a doppia T rovescia canalizzabile per impianti dati ed elettrico; piani di lavoro in conglomerato ligneo dello spessore di 30mm, di classe E1 (emissione di formaldeide) con finiture in melaminico antiriflesso, con bordi in materiale plastico Sp. 2mm con spigoli arrotondati. Elementi metallici verniciati a polveri epossidiche. Dimensione 180x80x72h.

N° 1 Poltroncine Upper mod. Calibrate Flash8: girevole a 360° seduta ergonomia con schienale alto, meccanismo sincronizzato automatico per seduta e schienale a contatto permanente; regolazione in altezza con elevazione a gas; base in poliammide a cinque razze su ruote pivotanti; sedile e schienale imbottiti con supporti anatomici, braccioli anatomici. Dimensioni: Altezza: 95/108 - Altezza seduta: 49/62 - Profondità: 64 - Larghezza: 45. Certificata in conformità alla Legge 626 da CATAS

N° 1 STAZIONE CAD CON DUE MONITOR configurata come quella sopra esposta e con il seguente software:

Sistema operativo Wondows XP Professional

N° 1 Licenza di Microsoft Office Professional con Front Page

N° 1 Licenza d'uso di Macromedia Studio Mx 2004 con Flash Pro in italiano che include:

DreamWeaver MX 2004

Flash MX Pro 2004

Fireworks Mx 2004

FreeHand Mx

ColdFusion Mx 6.1 Developer edition

N° 1 Licenza di Macromedia Director italiano ultima versione

N° 1 Licenza Acrobat 6.0 professional italiano

N° 1 licenza di Paint Shop Pro8

N° 1 Licenza di Corel Draw Graphics Suite 11.0

N° 1 Licenza di Adobe Premier Pro.

N° 1 Macchina Fotografica FUJIFILM FINEPIX S2 PRO

Macchina Fotografica FUJIFILM FINEPIX S2 PRO .:

Risoluzione	quattro diverse risoluzioni (4256 x 2848, 3024 x 2016, 2304 x 1536 e 1440 x 960 pixel) in abbinamento a tre formati di file (TIFF-RGB, CCD-Raw e JPEG).
Ccd	Super CCD 23,0x15,5 mm Numero di pixel totali: 6,49 milioni disposti a nido d'ape
Dimens. lcd	Del tipo TFT a bassa temperatura al polisilicio da 1.8" (circa 117.600 pixel)
Memoria	Slot No.1: SmartMedia™ (da 4 MB a 128 MB / 3.3V) Slot No.2: Card CompactFlash™ tipo II (compatibile Microdrive™)
Zoom	Ottiche intercambiabili
Peso	Circa 750g (esclusi batterie e obiettivo)
Interfaccia	USB per il trasferimento dei dati all'archiviazione, IEEE1394 per il trasferimento dei dati all'archiviazione e per lo scatto
Zoom digitale	NO

Sensibilità	Equivalente a ISO 100/160/200/400/800/1600
Dimensioni (l x p x h)	142(L) x 132(A) x 78 (P) mm
Mirino	Pentaprisma fisso con oculare, regolazione diottrica incorporata (da -1,8 m-1 a +0,8 m-1)
Formato Immagine	JPEG (DCF compatibile), TIFF-RGB (8bit), CCD-Raw (12bit)
Messa a fuoco	manuale e automatica.
Ritardo dell'otturatore	Controllato elettronicamente, sul piano focale del tipo a scorrimento verticale
Flash	Numero Guida 12 (ISO 100 / metri), copertura del flash: 28 mm o lunghezze focali maggiori
Obiettivi utilizzabili	AF Nikkor tipo D: tutte le funzionalità disponibili AF Nikkor diversi dal tipo D: tutte le funzionalità eccetto la misurazione dell'esposizione con il sistema 3D Matrix Obiettivi privi di CPU: utilizzabili in modalità di esposizione manuale (l'esposimetro interno non può essere utilizzato) IX-Nikkor: non utilizzabili
La confezione comprende...	cinghia di trasporto, 4 batterie alcaline AA, 2 batterie CR123A, cavo USB, cavo video, Driver per Win e Mac, software FinePix Viewer, RAW File Converter LE, Adobe PhotoShop Elements, libretto d'istruzione in italiano.
Garanzia	24 mesi direttamente tramite FUJIFILM ON LINE (026695272)

N° 1 Videocamera digitale Canon MVX-10I, 2 Mpixel, obiettivo da 35 mm, Zoom ottico 10x zoom digitale 200x; esposizione automatica e manuale, autofocus attivabile/disattivabile. (per ulteriori caratteristiche vedere allegato)

N° 1 Stampante Canon Bubble Jet i9950 si posiziona al vertice tra i prodotti per la stampa fotografica professionale, consentendo di ottenere stampe di grande formato (fino all'A3 plus) e una qualità fotografica senza precedenti, grazie all'applicazione dell'esclusivo sistema ChromaPLUS Canon a 8 colori. i9950 inoltre è velocissima, stampa una foto in formato A3 in circa 65 sec. Con i9950 potrai stampare direttamente da qualsiasi fotocamera o videocamera digitale compatibile PictBridge o Bubble Jet Direct e produrre stampe di qualità fotografica, in modo rapido ed efficiente, senza l'uso del PC

Punti di forza

Stampa fotografica di grande formato

Sistema fotografico ChromaPLUS a 8 colori

Risoluzione di 4800 x 2400 dpi

Microugelli con gocce d'inchiostro costanti da 2 pl

Stampa una foto A3 in ca. 65 secondi

Tecnologia Single Ink

Interfaccia USB2.0 Hi-Speed

Compatibile Windows e Mac

(Per ulteriori caratteristiche vedere scheda allegata)

N° 1 Stampante Laser a colori A3 Lexmark C912 è una stampante versatile per la produzione di grandi formati, pronta per eseguire al meglio i lavori di stampa a colori più complessi. Dalle applicazioni di marketing e comunicazione a quelle tecniche, scientifiche o finanziarie, essa garantisce documenti a colori eccezionali in grandi formati A3+. Puoi così produrre poster, mappe, progetti – e persino striscioni di grande qualità. In qualsiasi settore operi, la C912 rappresenta la scelta giusta per realizzare le tue stampe a colori in maniera veloce, professionale e in grandi formati.

CALIO' INFORMATICA S.r.l. - 87036 Rende (Cosenza) Via Venezia Tel. 09843081 Fax 0984308161 e-mail: 37

antonio.calio@calio.it

P. Iva 01558670780 - C.C.I.A.A. 105063 - Reg. Imp. 6164 es Cap. Soc. Lit. 1.840.000.000 i.v. - cc. post n. 10933877

- Fino a 29 ppm in b/n e a colori.
 - Tempo di stampa prima pagina a colori di soli 15 secondi.
 - Processore 600 MHz RISC.
 - 2400 IQ con qualità di stampa fotografica.
 - Utilizzabile con una vasta gamma di supporti di stampa.
 - Stampa anche il formato Banner.
 - Opzioni di fascicolazione avanzata.
- (Per ulteriori caratteristiche vedere scheda allegata)

N° 1 IBM Smartcard security KIT per Pc Smartcard con PIN, per computer desktop

In considerazione delle attrezzature da sistemare, due monitor, Stampante laser colori A3 ed InkJet A3, offriamo anziché un tavolo ed un supporto per stampante, due tavoli da 180 cm.

N° 2 Scrivania UPPER Scrivania Serie Win: con struttura in profilato metallico a doppia T rovescia canalizzabile per impianti dati ed elettrico; piani di lavoro in conglomerato ligneo dello spessore di 30mm, di classe E1 (emissione di formaldeide) con finiture in melaminico antiriflesso, con bordi in materiale plastico Sp. 2mm con spigoli arrotondati. Elementi metallici verniciati a polveri epossidiche. Dimensione 180x80x72h.

N° 2 Poltroncine Upper mod. Calibrate Flash8: girevole a 360° seduta ergonomia con schienale alto, meccanismo sincronizzato automatico per seduta e schienale a contatto permanente; regolazione in altezza con elevazione a gas; base in poliammide a cinque razze su ruote pivotanti; sedile e schienale imbottiti con supporti anatomici, braccioli anatomici. Dimensioni: *Altezza: 95/108 - Altezza seduta: 49/62 - Profondità: 64 - Larghezza: 45. Certificata in conformità alla Legge 626 da CATAS*

N° 4 Postazioni per Telelavoro così configurate:

IBM TinkCentre A50: Formato Minitower con 4 slot per schede di espansioni (1 AGP e 3 PCI), 5 alloggiamenti per dischi aggiuntivi di cui due ancora disponibili.

Processore Intel Pentium IV temporizzato a 3 EGHz. con Hyper-Threading Technology, 512 Kb di memoria cache; Bus a 533 Mhz.; Memoria 512 MB PC2700 DDR SDRAM a 333 Mhz.; HD EIDE 80 GB di tipo S.M.A.R.T. completo di software di monitoraggio meglio descritto nel paragrafo delle generalità dei PC; Lettore di DVD-ROM multistandard; N° sei porte USB 2, di cui due frontali; Scheda video 2D/3D con risoluzione grafica 2048x1536; scheda di rete Fast Ethernet 10/100 Wache on Line (accensione e spegnimento in rete per un facile management); scheda audio integrata compatibile SoundBlaster Pro; casse acustiche da 240 W; mouse ottico 800 dpi con due tasti più tasto scroll;

Sistema operativo Windows XP Professional.

Software in dotazione:

Lotus Notes Stand-alone Client (license), Lotus SmartSuite Millennium

Access IBM 4.0, Access Support, IBM Client Security Software, IBM Director Agent, IBM Rapid Restore Ultra

Norton AntiVirus (OEM Version), PC-Doctor, Update Connector

N° 4 Licenze di Microsoft Office 2003 Professional.

N° 4 Monitor IBM LCD ThinkVision L170 da 17" : come quelli sopra offerti

3.1.5. Sala di Videoconferenza

N° 1 IMPIANTO DI VIDEOCONFERENZA Aethra Vega® Star Silver-E Split

Il sistema di videoconferenza Aethra Vega® Star Silver-E Split è un sistema ad alte prestazioni all'avanguardia nella tecnologia dei set-top. E' ideale per sessioni di videoconferenza in sale di medie dimensioni. La telecamera dotata di ottica grandangolare, separata dalla base codec consente di limitare il numero di cavi esterni che collegano la parte superiore del monitor all'unità principale. Dotato della funzione brevettata di Voice Tracking, è facile da integrare in qualsiasi ambiente di videoconferenza che richieda una superiore qualità dell'audio e del video.

La Multipoint Conferencing Unit (MCU) integrata connette fino a 5 siti in modalità mista (ISDN e IP) ed è dotata dell'utile configurazione Dial-in (Meet Me) e Dial-out con Continuous Presence per rendere efficace la collaborazione a distanza.

- _ Telecamera separata, con funzione di Voice Tracking brevettata
- _ Ingresso e uscita video XGA (opzione)
- _ Funzione dual video H.239 (opzione)
- _ Supporta ISDN, IP, V.35, reti leased (opzione)
- _ MCU multistandard integrata ISDN e IP (opzione)

CONNETTIVITA' A RETI MULTIPLE

E' disponibile in molteplici versioni: per connessioni fino a 2 Mbps su IP, 3BRI, 4BRI, 6BRI ISDN (opzione) o per connessioni fino a 2 Mbps su linee dedicate (X21, V35, RS449).

DUAL VIDEO

L'utile porta di ingresso XGA fornisce una facile connessione con il PC, la funzione dual video consente la visione contemporanea di immagini in movimento e di schermate PC.

FACILE DA CONFIGURARE ED AGGIORNARE

La sua architettura semplice e flessibile ne facilita la riconfigurazione. Molte opzioni possono essere attivate direttamente dall'utilizzatore, aumentando così le funzionalità e l'efficienza.

VOICE TRACKING BREVETTATO

La tecnologia del Voice Tracking permette alla telecamera di individuare e inquadrare automaticamente chi parla.

- _ Presentazione PowerPoint® integrata
- _ Supporto reti wireless
- _ Supporto funzionalità di streaming
- _ Crittografia standard AES (opzionale)

STANDARD SUPPORTATI

- ITU-T H.320 ISDN, reti dedicate
- ITU-T H.323 Reti IP
- Video H.261, H.263++, H.264*
- * Release software 5.0.
- Audio G.711, G.722, G.728, G.723.1
- Dati T.120
- Compatibilità MCU H.243

TRASMISSIONE

- Bit rate 64÷2 Mbps over IP

CALIO' INFORMATICA S.r.l. - 87036 Rende (Cosenza) Via Venezia Tel. 09843081 Fax 0984308161 e-mail: 39

antonio.caliò@calio.it

P. Iva 01558670780 - C.C.I.A.A. 105063 - Reg. Imp. 6164 es Cap. Soc. Lit. 1.840.000.000 i.v. - cc. post n. 10933877

- 56÷128 kbps su ISDN 1BRI (opzione)
- 56÷384 kbps su ISDN 3BRI (opzione)
- 56÷512 kbps su ISDN 4BRI (opzione)
- 56÷768 kbps su ISDN 6BRI (opzione)
- 56÷2 Mbps in V.35/reti dedicate (opzione)

TELECAMERA INTEGRATA

- Risoluzione 752 x 582 pixel
- Preset 122 preset
- Angolo visuale da 6.6° a 65°
- Zoom 40x (10x ottico + 4x digitale)
- Dati T.120
- Compatibilità MCU H.243

WEB MANAGEMENT

Tutte le funzioni di configurazione, chiamata, diagnostica, e controllo, sono accessibili, grazie al web server integrato, utilizzando i seguenti web browser: Microsoft® Internet

INTERFACCE AUDIO/VIDEO

- Ingressi video
- Principale S-video (Mini-DIN) VCR Composito (RCA)
Doc. Cam1 S-video (Mini-DIN)
Doc. Cam2 S-video (Mini-DIN)
Doc. Cam3 Composito (RCA)
- Cancellatore d'eco Full-duplex
 - Controllo automatico del guadagno (AGC)
 - Soppressione automatica del rumore
 - Filtro adattivo

N° 1 OPZIONE MCU IP&ISDN SILVER-E

Upgrade MCU per Vega ST AR SILVER-E

- MCU H.320 e H323 mixed mode ISDN & IP con Continuous Presence
- 4+1 siti @ 128 kbps
- 4+1 siti @ 256 kbps
- 3+1 siti @ 384 kbps

N° 1 DOCUMENT CAMERA ST 2055P

La telecamera documenti in questione, consente la visualizzazione di fogli, oggetti tridimensionali, slides, fotografie o lucidi in locale e/o in videoconferenza, ad esempio per presentazioni; le unzioni consentite includono la messa a fuoco automatica e manuale e il diaframma a iride automatico e lo zoom 12X.

CARATTERISTICHE

- Stativo portatile PAL
- Completo di cavi di connessione
- Microtelecamera 470 linee
- Ottica motorizzata zoom 16X ed autofocus
- Alimentatore
- Sistema di illuminazione con 2 lampade al neon
- Uscite Video / S-Video
- Ingresso RS232

- Telecomando IR
- Light box integrato

Estensione POD Microfonico PODE SP

Pod microfonico digitale con copertura a 360°, per serie VegaStar e Rollabout

MONITOR

Monitor TV 36 pollici 100 Hz Panasonic con cinescopio piatto e super risoluzione di 36", digital scan a 100 Hz avanzato con una nuova e più potente Dynamic Digital Motion, scansione progressiva, filtro a pettine digitale.

Videoregistratore Panasonic per registrazione eventi

Mobile di supporto per monitor, videoregistratore e accessori.

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

Verrà realizzato un impianto di illuminazione a regola d'arte per consentire il corretto livello di illuminazione

N° 12 MICROFONI RCF

Pod microfonico dinamico unidirezionale, per serie VegaStar completo di base da tavolo. Viene fornito il mixer per il collegamento dei microfoni e la console in grado di gestire fino a 20 prenotazioni.

N° 2 MONITOR Panasonic Monitor TV 36 pollici 100 Hz con cinescopio piatto e super risoluzione di 36", digital scan a 100 Hz avanzato con una nuova e più potente Dynamic Digital Motion, scansione progressiva, filtro a pettine digitale.

N° 1 Videoregistratore Panasonic per registrazione eventi

Mobile di supporto per monitor, videoregistratore e accessori.

N° 1 Tavolo riunione Upper Serie Win: Dimensioni 484x163x72h. composto da quattro elementi da 160x80x72h e due elementi di raccordo terminale semicircolare di dimensioni 82x163. La struttura è realizzata in profilato metallico a doppia "T" rovescia canalizzata e predisposta al passaggio dei cavi per gli impianti di amplificazione; piani di lavoro in conglomerato ligneo dello spessore di 30mm, di classe E1 (emissione di formaldeide) con finiture in melaminico antiriflesso, con bordi in materiale plastico Sp. 2mm con spigoli arrotondati. Elementi metallici verniciati a polveri epossidiche. Finiture a scelta del committente che per i piani sono disponibili in: Acciaio, Rovere, noce e grigio. La struttura metallica è disponibile in grigio alluminio e nero. (Alle stesse condizioni economiche è disponibile anche la versione con struttura in pannello ligneo, non consigliata perché non predisposta all'elettificazione e le canaline sarebbero un'aggiunta non certificabile).

N° 2 Poltroncine Upper mod. Calibrate Flash8: girevole a 360° seduta ergonomia con schienale alto, meccanismo sincronizzato automatico per seduta e schienale a contatto permanente; regolazione in altezza con elevazione a gas; base in poliammide a cinque razze su ruote pivotanti; sedile e schienale imbottiti con supporti anatomici, braccioli anatomici. Dimensioni: Altezza: 95/108 - Altezza seduta: 49/62 - Profondità: 64 - Larghezza: 45. Certificata in conformità alla Legge 626 da CATAS

N° 18 Poltroncine Upper mod. Calibrate Flash9: girevole a 360° seduta ergonomia con schienale medio, meccanismo sincronizzato automatico per seduta e schienale a contatto permanente; regolazione in altezza con elevazione a gas; base in poliammide a cinque razze su ruote pivotanti;

CALIO' INFORMATICA S.r.l. - 87036 Rende (Cosenza) Via Venezia Tel. 09843081 Fax 0984308161 e-mail: 41

antonio.caliò@calio.it

P. Iva 01558670780 - C.C.I.A.A. 105063 - Reg. Imp. 6164 es Cap. Soc. Lit. 1.840.000.000 i.v. - cc. post n. 10933877

sedile e schienale imbottiti con supporti anatomici, braccioli anatomici. Dimensioni: Altezza: 95/108 - Altezza seduta: 49/62 - Profondità: 64 - Larghezza: 45. Certificata in conformità alla Legge 626 da CATAS

N° 1 TinkPad IBM A50p così configurato:

Processore Intel Centrino temporizzato a 1.7 Ghz, memoria RAM 512 MB; HD da 60 GB di tipo S.M.A.R.T. completi di software di gestione e prevenzione delle eventuali anomalie; Monitor 15" LCD TFT UXGA con risoluzione grafica 1600X1200 con 16,7 milioni di colori; Scheda grafica Fire GL con 128 MB di memoria video e risoluzione grafica 2048x1536 con 16,7 milioni di colori; masterizzatore di DVD multistandard; scheda di rete gigabit 1000/100/10; modem Fax 56Kb; Intel PRO/Wireless Network Connection 802.11b e Bluetooth; porte ad infrarossi; Sistema operativo Windows Xp Pro.

Licenza di Microsoft Office XP Professional

3.1.6. Internet Point Crucoli Centro

Per l'Internet Point di Crucoli Centro, oltre all'attenzione sulle attrezzature da fornire e sui servizi, particolare cura è stata dedicata all'arredo che, nel rispetto della funzionalità, sia comunque ben intonato con l'ambiente, scegliendo colori caldi e finiture in legno. I computer avranno un case molto piccolo per confondersi e rendere visibile la sola tastiera e il monitor nell'elegante colore nero IBM. Cura particolare sarà data alla posa delle canaline per la trasmissione dati e adeguamento dell'impianto elettrico. Dal sopralluogo effettuato è emerso che deve essere realizzato un accesso dall'esterno, l'attuale finestra sarà opportunamente modificata e verrà montato un portoncino in legno di castagno nello stile più consono all'ambiente. Verranno ovviamente adeguati gli impianti idrici e gli scarichi per una corretta fruibilità dell'angolo Bar che per quanto possibile sarà anch'esso abbinato all'ambiente.

N° 1 Personal Computer Master così configurato:

IBM TinkCentre A50: Formato Minitower con 4 slot per schede di espansioni (1 AGP e 3 PCI), 5 alloggiamenti per dischi aggiuntivi di cui due ancora disponibili.

Processore Intel Pentium IV temporizzato a 2.8 Ghz. Con 512 Kb di memoria cache; Bus a 533 Mhz.; Memoria 512 MB PC2700 DDR SDRAM a 333 Mhz.; HD EIDE 80 GB di tipo S.M.A.R.T. completo di software di monitoraggio meglio descritto nel paragrafo delle generalità dei PC; Lettore di CD-Rom multistandard; Unità combo DVD-RW e CD-RW 48x24x24x8x; N° sei porte USB 2, di cui due frontali; Scheda video 2D/3D con risoluzione grafica 2048x1536; scheda di rete Fast Ethernet 10/100 Wache on Line (accensione e spegnimento in rete per un facile management); scheda audio integrata compatibile SoundBlaster Pro; casse acustiche da 240 W; mouse ottico 800 dpi con due tasti più tasto scroll;

Sistema operativo Windows XP Professional.

Software in dotazione:

Lotus Notes Stand-alone Client (license), Lotus SmartSuite Millennium

Access IBM 4.0, Access Support, IBM Client Security Software, IBM Director Agent, IBM Rapid Restore Ultra

Norton AntiVirus (OEM Version), PC-Doctor, Update Connector

Microsoft Office 2003 Professional.

N° 1 Monitor IBM LCD ThinkVision L170 da 17" : (Come sopra già relazionato)

N° 3 Personal Computer postazioni internet:

CALIO' INFORMATICA S.r.l. - 87036 Rende (Cosenza) Via Venezia Tel. 09843081 Fax 0984308161 e-mail: 42

antonio.caliò@calio.it

P. Iva 01558670780 - C.C.I.A.A. 105063 - Reg. Imp. 6164 es Cap. Soc. Lit. 1.840.000.000 i.v. - cc. post n. 10933877

IBM TinkCentre S50: Formato compatto con 2 slot per schede di espansioni, 3 alloggiamenti per dischi.

Processore Intel Pentium IV temporizzato a 2.8 Ghz. Con 512 Kb di memoria cache; Bus a 533 Mhz.; Memoria 256 MB PC2700 DDR SDRAM a 333 Mhz.; HD EIDE 40 GB di tipo S.M.A.R.T. completo di software di monitoraggio meglio descritto nel paragrafo delle generalità dei PC; Lettore di CD-Rom multistandard; Unità combo lettore DVD e Masterizzatore di CD (DVD/CD-RW); N° sei porte USB 2, di cui due frontali; Scheda video 2D/3D con risoluzione grafica 2048x1536; scheda di rete Fast Ethernet 10/100 Wache on Line (accensione e spegnimento in rete per un facile management); scheda audio integrata compatibile SoundBlaster Pro; casse acustiche da 240 W; mouse ottico 800 dpi con due tasti più tasto scroll;

Sistema operativo Windows XP Professional.

Software in dotazione:

Lotus Notes Stand-alone Client (license), Lotus SmartSuite Millennium

Access IBM 4.0, Access Support, IBM Client Security Software, IBM Director Agent, IBM Rapid Restore Ultra

Norton AntiVirus (OEM Version), PC-Doctor, Update Connector

N° 3 Monitor IBM LCD ThinkVision L170 da 17" : (come sopra già relazionato)

N° 1 Applicazione per il controllo degli accessi.

Per gestire i meccanismi di autenticazione si userà una classica fase di login con utenti memorizzati su database, ricorrendo alla coppia PHP e MySQL, che è sicuramente una delle più diffuse nella realizzazione di applicazioni web basate su software OpenSource.

Verrà realizzata una soluzione ad hoc che verifichi le credenziali fornite con un modulo web contro quelle eventualmente presenti nel database, permettendo o negando in seguito l'accesso.

N° 4 Scrivania UPPER Scrivania Serie Win: con struttura in profilato metallico a doppia T rovescia canalizzabile per impianti dati ed elettrico; piani di lavoro in conglomerato ligneo dello spessore di 30mm, di classe E1 (emissione di formaldeide) con finiture in melaminico antiriflesso, con bordi in materiale plastico Sp. 2mm con spigoli arrotondati. Elementi metallici verniciati a polveri epossidiche. Dimensione 160x80x72h.

N° 1 Tavolo di riunione UPPER Linea Light: Dimensioni 240x120x72h. Piano e struttura realizzati con pannelli di fibre a media densità (MDF) spessore 30 mm. In classe E1 (emissione di formaldeide) con finitura in melaminico antiriflesso antiriflesso con bordi in materiale plastico Sp. 2 mm e spigoli arrotondati.

N° 8 Poltroncine Upper mod. Calibrate Flash9: girevole a 360° seduta ergonomia con schienale medio, meccanismo sincronizzato automatico per seduta e schienale a contatto permanente; regolazione in altezza con elevazione a gas; base in poliammide a cinque razze su ruote pivotanti; sedile e schienale imbottiti con supporti anatomici, braccioli anatomici. Dimensioni: Altezza: 95/108 - Altezza seduta: 49/62 - Profondità: 64 - Larghezza: 45. Certificata in conformità alla Legge 626 da CATAS

ANGOLO BAR ATTREZZATO

Arredamento Bar composto da:

- N° 1 Banco Bar neutro da cm 250 prof. 50 con bancalina di servizio e ripiani a giorno
- N° 1 Retrobanco refrigerato da cm 250 – prof 55/60 – senza alzata -interamente in acciaio inox – 2 porte – piano macchina caffè con cassetto fondi caffè – lavello ad 1 vasca con gruppo

CALIO' INFORMATICA S.r.l. - 87036 Rende (Cosenza) Via Venezia Tel. 09843081 Fax 0984308161 e-mail: 43

antonio.calio@calio.it

P. Iva 01558670780 - C.C.I.A.A. 105063 - Reg. Imp. 6164 es Cap. Soc. Lit. 1.840.000.000 i.v. - cc. post n. 10933877

miscelatore – gruppo frigorifero incorporato – due mensole in legno da cm 100 per portabottiglie

1 pedana di calpestio cm 250

N° 1 Macchina da caffè Faema mod. E 98 S –2 gr –

Carrozzeria in acciaio inox e alluminio pressofuso, due lancia vapore (di cui 1 per cappuccino), 1 lancia acqua calda, autolivello elettronico, pompa volumetrica incorporata, scaldtazze

N° 1 Macinadosatore Faema – mod. MPN - semiautomatico - Carrozzeria in acciaio inox e alluminio pressofuso – Dispositivo di sicurezza per arresto motore

N° 3 Tavolino per bar – Rotondo con diametro 60cm – piano W onice –

N° 12 Sedia tipo bar

N° 1 Divanetto due posti – tessuto imbottito – colore a scelta

N° 1 Tavolino Basso per salotto

RETE LOCALE INTERNET POINT CRUCOLI CENTRO

Verrà realizzata una rete locale con n.4 punti presa dati e collegamento al server del Centro Servizi, Armadio da pavimento 25U completo di:

- multipresa di alimentazione elettrica per gli apparati attivi
- n. 1 Patch Panel 16 Porte Cat 6 1U IBM
- Layer 2 Switch Unmanaged 8 porte RJ45 10/100TX
- n.4 bretelle UTP Cat.6 LS0H da 2mt per i collegamenti nell'armadio
- n.4 bretelle UTP Cat.6 LS0H da 3mt per il collegamento dei PC.

GRUPPO DI CONTINUITA'

Nei locali dell'Internet Point di Crucoli verrà installato un gruppo di continuità in grado di far funzionare le postazioni PC per un tempo di backup di almeno 30 minuti. Il gruppo di continuità dovrà alimentare anche gli apparati attivi di rete che si trovano nell'armadio concentratore, in modo da garantire, per il tempo previsto di 30 minuti, il collegamento al Server del Centro Servizi.

Il gruppo proposto, Smart-UPS XL, 2200VA/1750W, è prodotto dalla APC. Offre ottime caratteristiche funzionali e di protezione elettrica

- Ingresso 230V/Uscita 230V
- Interface Port DB-9 RS-232, SmartSlot, Extended runtime model
- Altezza rack 3 U
- Potenza di uscita 2200 VA
- Potenza configurabile max 2200 VA
- Tensione di uscita nominale 230 V
- Tipo di connessione di ingresso 230 V
- Frequenza di ingresso 50/60 Hz +/- 3 Hz (auto sensing)
- Campo tensione di ingresso per funzionamento 174 - 286 V
- Tipo batterie: senza manutenzione / maintenance free. Possibilità di connessione in serie, operazioni a caldo, Batterie sostituibili a "caldo", Gestione intelligente batterie, Rack Mount 3U
- Pannello di controllo LED status display
- Allarme udibile Allarme batterie / Alarm on battery low
- Protezione contro sovratensioni e Filtraggio

- Certificazioni C-tick, CE, EN 50091-1, EN 50091-2, GOST, PCBC, VDE

3.1.7. Sistema per la diffusione di conferenze e consigli comunali

Per la diffusione delle conferenze e i consigli comunali verrà implementato un sistema basato su scheda acquisizione Pinnacle Studio AV/DV e server S-Stream.

La scheda acquisizione Pinnacle Studio AV/DV, installata in un personal computer, acquisisce le immagini video da telecamera analogica o digitale. Le immagini immagazzinate sul computer possono essere modificate ed esportate su cassette, su Video esterno o in Internet.

Per la videoproiezione si fruttano le uscite analogiche / digitali della scheda stessa, mentre per la pubblicazione su Internet verrà utilizzato il software di S-stream Helix Server Basic, server di streaming che permette di trasmettere formati multimediali RealAudio e RealVideo in Internet.

A completamento verranno inclusi nella fornitura:

N° 1 PC IBM A50 configurato come il PC Master dell'Internet Point di Crucoli centro

N° 1 Videocamera digitale Canon MVX-101 già descritta nelle attrezzature della sala CAD.

N° 1 Treppiede per detta telecamera in lega di alluminio.

3.2. Internet Point di Torretta

N° 1 Personal Computer Master così configurato:

IBM TinkCentre A50: Formato Minitower con 4 slot per schede di espansioni (1 AGP e 3 PCI), 5 alloggiamenti per dischi aggiuntivi di cui due ancora disponibili.

Processore Intel Pentium IV temporizzato a 2.8 Ghz. Con 512 Kb di memoria cache; Bus a 533 Mhz.; Memoria 512 MB PC2700 DDR SDRAM a 333 Mhz.; N° 2 HD EIDE uno da 40 GB per il Sistema ed uno da 120 GB per software e dati, i dischi sono di tipo S.M.A.R.T. completo di software di monitoraggio meglio descritto nel paragrafo delle generalità dei PC; Lettore di CD-Rom multistandard; Unità combo DVD-RW e CD-RW 48x24x24x8x; N° sei porte USB 2, di cui due frontali; Scheda video 2D/3D con risoluzione grafica 2048x1536; scheda di rete Fast Ethernet 10/100 Wake on Line (accensione e spegnimento in rete per un facile management); scheda audio integrata compatibile SoundBlaster Pro; casse acustiche da 240 W; mouse ottico 800 dpi con due tasti più tasto scroll;

Sistema operativo Windows XP Professional.

Software in dotazione:

Lotus Notes Stand-alone Client (license), Lotus SmartSuite Millennium

Access IBM 4.0, Access Support, IBM Client Security Software, IBM Director Agent, IBM Rapid Restore Ultra

Norton AntiVirus (OEM Version), PC-Doctor, Update Connector

Microsoft Office 2003 Professional.

N° 1 Monitor IBM LCD ThinkVision L170 da 17" : (come sopra già relazionato)

N° 5 Personal Computer postazioni internet:

IBM TinkCentre A50: Formato Minitower con 4 slot per schede di espansioni, 5 alloggiamenti per dischi.

Processore Intel Pentium IV temporizzato a 2.8 Ghz. Con 512 Kb di memoria cache; Bus a 533 Mhz.; Memoria 256 MB PC2700 DDR SDRAM a 333 Mhz.; HD EIDE 80 GB di tipo S.M.A.R.T. completo di software di monitoraggio meglio descritto nel paragrafo delle generalità dei PC; Lettore di CD-Rom multistandard; Unità combo lettore DVD e Masterizzatore di CD (DVD/CD-RW); N° sei porte USB 2, di cui due frontali; Scheda video 2D/3D con risoluzione grafica 2048x1536; scheda di rete Fast Ethernet 10/100 Wake on Line (accensione e spegnimento in rete per un facile management); scheda audio integrata compatibile SoundBlaster Pro; casse acustiche da 240 W; mouse ottico 800 dpi con due tasti più tasto scroll;

Sistema operativo Windows XP Professional.

Software in dotazione:

Lotus Notes Stand-alone Client (license), Lotus SmartSuite Millennium

Access IBM 4.0, Access Support, IBM Client Security Software, IBM Director Agent, IBM Rapid Restore Ultra

Norton AntiVirus (OEM Version), PC-Doctor, Update Connector

N° 1 Monitor IBM LCD ThinkVision L170 da 17" : (come sopra già relazionato)

N° 1 Applicazione per il controllo degli accessi come già menzionata per l'Internet Point di Crucoli

N° 1 Stazione di lavoro per accesso ai servizi comunali

PC con configurazione come quella dell'Internet, completa di monitor LCD 17" IBM L170, con in più la licenza di Microsoft Office Professional

N° 1 ThinkPad IBM A50p così configurato:

Processore Intel Centrino temporizzato a 1.7 Ghz, memoria RAM 512 MB; HD da 60 GB di tipo S.M.A.R.T. completi di software di gestione e prevenzione delle eventuali anomalie; Monitor 15" LCD TFT UXGA con risoluzione grafica 1600X1200 con 16,7 milioni di colori; Scheda grafica Fire GL con 128 MB di memoria video e risoluzione grafica 2048x1536 con 16,7 milioni di colori; masterizzatore di DVD multistandard; scheda di rete gigabit 1000/100/10; modem Fax 56Kb; Intel PRO/Wireless Network Connection 802.11b e Bluetooth; porte ad infrarossi; Sistema operativo Windows Xp Pro.

Licenza di Microsoft Office XP Professional

N° 1 Stampante Laser LexMark T420D:

Stampante Laser LexMark di formato A4; velocità di stampa 22 ppm; stampe in fronte e retro automatico; risoluzione grafica 1200x1200 dpi; memoria RAM standard a 16 MB RAM espandibili a 320; Formati carta supportati A4, A5, JIS-B5, Statement, Letter, Folio, US Legal, Executive, Universal; Stampa su carta normale, cartoncino, lucidi, buste, etichette (fino a 300 g/m² su etichette viniliche); alimentazione carta tramite due cassette, ed un vassoio; uno da 250 fogli, un cassetto fronte e retro, ed un vassoio di alimentazione multiformato da 100 fogli. Interfaccia USB.

N° 6 Scrivania UPPER Scrivania Serie Win: con struttura in profilato metallico a doppia T rovescia canalizzabile per impianti dati ed elettrico; piani di lavoro in conglomerato ligneo dello spessore di 30mm, di classe E1 (emissione di formaldeide) con finiture in melaminico antiriflesso, con bordi in materiale plastico Sp. 2mm con spigoli arrotondati. Elementi metallici verniciati a polveri epossidiche. Dimensione 160x80x72h.

N° 1 Tavolo di riunione UPPER Linea Light: Dimensioni 240x120x72h. Piano e struttura realizzati con pannelli di fibre a media densità (MDF) spessore 30 mm. In classe E1 (emissione di formaldeide) con finitura in melaminico antigraffio antiriflesso con bordi in materiale plastico Sp. 2 mm e spigoli arrotondati.

N° 12 Poltroncine Upper mod. Calibrate Flash9: girevole a 360° seduta ergonomia con schienale medio, meccanismo sincronizzato automatico per seduta e schienale a contatto permanente; regolazione in altezza con elevazione a gas; base in poliammide a cinque razze su ruote pivotanti; sedile e schienale imbottiti con supporti anatomici, braccioli anatomici. Dimensioni: Altezza: 95/108 - Altezza seduta: 49/62 - Profondità: 64 - Larghezza: 45. Certificata in conformità alla Legge 626 da CATAS

N° 2 Armadi contenitori in legno Upper: Strutture ed ante realizzate in agglomerato ligneo in classe E1 con finiture in melaminico antigraffio antiriflesso; ripiani della stessa qualità ma di spessore 22 mm.; N° 4 ante due nella parte inferiore e due nella parte superiore. Serratura nichelata con chiave in duplice copia e coprichiave in ABS.

Dimensioni 90x45x208.

ANGOLO BAR ATTREZZATO

Arredamento Bar composto da:

- N° 1 Banco Bar refrigerato da cm 250 prof. 50 completo di 1 lavello 1 vasca con gruppo miscelatore, gruppo frigorifero incorporato, bancalina in postform – frontale a scelta del cliente
- N° 1 Retrobanco da cm 100 – piano di lavoro inox – base con scorrevoli,alzata a specchi
- N° 1 Retrobanco per macchina da caffè da cm 100 –con cassetto per rifiuti

N° 1 pedana di calpestio cm 250

N° 1 Macchina da caffè Faema mod. E 98 S –2 gr –

Carrozzeria in acciaio inox e alluminio pressofuso, due lancia vapore (di cui 1 per cappuccino), 1 lancia acqua calda, autolivello elettronico, pompa volumetrica incorporata, scaldtazze

N° 1 Macinadosatore Faema – mod. MPN - semiautomatico - Carrozzeria in acciaio inox e alluminio pressofuso – Dispositivo di sicurezza per arresto motore

N° 3 Tavolino per bar – Rotondo con diametro 60cm – piano W onice –

N° 12 Sedia tipo bar

N° 1 Divanetto due posti – tessuto imbottito – colore a scelta

N° 1 Tavolino Basso per salotto

LAN INTERNET POINT TORRETTA

Verrà realizzata una rete locale con n.6 punti presa, Armadio da pavimento 25U completo di:

- multipresa di alimentazione elettrica per gli apparati attivi
- n. 1 Patch Panel 16 Porte Cat 6 1U IBM
- Switch Layer 2 Unmanaged 16 Porte 10/100TX
- n.6 bretelle UTP Cat.6 LS0H da 2mt per i collegamenti nell'armadio
- n.6 bretelle UTP Cat.6 LS0H da 3mt per il collegamento dei PC.
- Collegamento wireless per la rete metropolitana di Crucoli-Torretta, MAN-2

GRUPPO DI CONTINUITA'

Nei locali dell'Internet Point di Crucoli-Torretta verrà installato un gruppo di continuità in grado di far funzionare le postazioni PC per un tempo di backup di 30 minuti. Il gruppo di continuità dovrà alimentare anche gli apparati attivi di telecomunicazione che si trovano nell'armadio di rete, in modo da garantire, per il tempo previsto di 30 minuti, la funzionalità dell'infrastruttura di rete metropolitana di Crucoli-Torretta.

N° 1 Gruppo di continuità, APC Smart UPS 3000 VA, è prodotto dalla APC. Offre ottime caratteristiche funzionali e di protezione elettrica

- Ingresso 230V/Uscita 230V
- Interface Port DB-9 RS-232, SmartSlot, Extended runtime model
- Altezza rack 3 U
- Potenza di uscita 3000 VA
- Potenza configurabile max 3000 VA
- Tensione di uscita nominale 230 V

CALIO' INFORMATICA S.r.l. - 87036 Rende (Cosenza) Via Venezia Tel. 09843081 Fax 0984308161 e-mail: 48

antonio.calio@calio.it

P. Iva 01558670780 - C.C.I.A.A. 105063 - Reg. Imp. 6164 es Cap. Soc. Lit. 1.840.000.000 i.v. - cc. post n. 10933877

- Tipo di connessione di ingresso 230 V
- Campo tensione di ingresso per funzionamento 174 - 286 V
- Tipo batterie: senza manutenzione / maintenance free. Possibilità di connessione in serie, operazioni a caldo, Batterie sostituibili a "caldo", Gestione intelligente batterie, Rack Mount 3U
- Pannello di controllo LED status display
- Allarme udibile Allarme batterie / Alarm on battery low
- Protezione contro sovratensioni e Filtraggio
- Certificazioni C-tick, CE, EN 50091-1, EN 50091-2, GOST, PCBC, VDE

3.3. Infrastrutture per le scuole

Rete Locale Ethernet nelle Scuole

Per la disponibilità delle tecnologie informatiche e l'accesso a Internet presso le scuole del territorio comunale di Crucoli elencate di seguito, in ciascuna scuola sarà realizzata una rete locale che collega le postazioni della scuola tra di loro. Ogni rete locale verrà collegata alla rete Metropolitana in modalità wireless tramite access point e relativa antenna.

Scuola Materna di Crucoli

Verrà realizzata una rete locale con uno Switch Ethernet Layer 2 Unmanaged a 5 porte 10/100TX a cui verranno collegati n.1 Personal Computer e l'antenna per il collegamento wireless alla rete metropolitana di Crucoli.

Scuola Materna di Torretta

Verrà realizzata una rete locale con n.3 punti presa, Armadio pensile 12U completo di:

- presa di alimentazione elettrica per gli apparati attivi
- n. 1 Patch Panel 16 Porte Cat 6 1U IBM
- Switch Ethernet Layer 2 Unmanaged a 8 porte 10/100TX
- n.3 bretelle UTP Cat.6 LS0H da 2mt per i collegamenti nell'armadio
- n.3 bretelle UTP Cat.6 LS0H da 3mt per il collegamento dei PC.
- Collegamento wireless alla rete Metropolitana di Torretta.

Scuola Elementare di Crucoli

Verrà realizzata una rete locale con n.5 punti presa, Armadio pensile 12U completo di:

- presa di alimentazione elettrica per gli apparati attivi
- n. 1 Patch Panel 16 Porte Cat 6 1U IBM
- Switch Ethernet Layer 2 Unmanaged a 8 porte 10/100TX
- n.5 bretelle UTP Cat.6 LS0H da 2mt per i collegamenti nell'armadio
- n.5 bretelle UTP Cat.6 LS0H da 3mt per il collegamento dei PC.
- Collegamento wireless alla rete metropolitana di Crucoli.

Scuola Elementare di Torretta

Verrà realizzata una rete locale con n.10 punti presa, Armadio pensile 12U completo di:

- presa di alimentazione elettrica per gli apparati attivi
- n. 1 Patch Panel 16 Porte Cat 6 1U IBM
- Switch Ethernet Layer 2 Unmanaged a 16 porte 10/100TX
- n.10 bretelle UTP Cat.6 LS0H da 2mt per i collegamenti nell'armadio
- n.10 bretelle UTP Cat.6 LS0H da 3mt per il collegamento dei PC.
- Collegamento wireless alla rete metropolitana di Torretta.

Scuola Media di Crucoli

Verrà realizzata una rete locale con n.3 punti presa, Armadio pensile 12U completo di:

- presa di alimentazione elettrica per gli apparati attivi
- n. 1 Patch Panel 16 Porte Cat 6 1U IBM
- Switch Ethernet Layer 2 Unmanaged a 8 porte 10/100TX
- n.3 bretelle UTP Cat.6 LS0H da 2mt per i collegamenti nell'armadio
- n.3 bretelle UTP Cat.6 LS0H da 3mt per il collegamento dei PC.
- Collegamento wireless alla rete metropolitana di Crucoli.

Scuola Media di Torretta

Verrà realizzata una rete locale con n.6 punti presa, Armadio pensile 12U completo di:

- presa di alimentazione elettrica per gli apparati attivi
- n. 1 Patch Panel 16 Porte Cat 6 1U IBM
- Switch Ethernet Layer 2 Unmanaged a 8 porte 10/100TX
- n.6 bretelle UTP Cat.6 LS0H da 2mt per i collegamenti nell'armadio
- n.6 bretelle UTP Cat.6 LS0H da 3mt per il collegamento dei PC.

Collegamento wireless alla rete metropolitana di Torretta.

N° 28 Personal Computer IBM ThinkCentre A50: Formato Minitower con 4 slot per schede di espansioni, 5 alloggiamenti per dischi.

Processore Intel Pentium IV temporizzato a 2.8 Ghz. Con 512 Kb di memoria cache; Bus a 533 Mhz.; Memoria 256 MB PC2700 DDR SDRAM a 333 Mhz.; HD EIDE 80 GB di tipo S.M.A.R.T. completo di software di monitoraggio meglio descritto nel paragrafo delle generalità dei PC; Lettore di CD-Rom multistandard; Unità combo lettore DVD e Masterizzatore di CD (DVD/CD-RW); N° sei porte USB 2, di cui due frontali; Scheda video 2D/3D con risoluzione grafica 2048x1536; scheda di rete Fast Ethernet 10/100 Wache on Line (accensione e spegnimento in rete per un facile management); scheda audio integrata compatibile SoundBlaster Pro; casse acustiche da 240 W; mouse ottico 800 dpi con due tasti più tasto scroll;

Sistema operativo Windows XP Professional.

Software in dotazione:

Lotus Notes Stand-alone Client (license), Lotus SmartSuite Millennium

Access IBM 4.0, Access Support, IBM Client Security Software, IBM Director Agent, IBM Rapid Restore Ultra

Norton AntiVirus (OEM Version), PC-Doctor, Update Connector

N° 28 Monitor IBM LCD ThinkVision L170 da 17" : (Come sopra già relazionato)

N° 27 Stampante Laser LexMark T420D:

Stampante Laser LexMark di formato A4; velocità di stampa 22 ppm; stampe in fronte e retro automatico; risoluzione grafica 1200x1200 dpi; memoria RAM standard a 64 MB RAM espandibili a 320; Formati carta supportati A4, A5, JIS-B5, Statement, Letter, Folio, US Legal, Executive, Universal; Stampa su carta normale, cartoncino, lucidi, buste, etichette (fino a 300 g/m² su etichette viniliche); alimentazione carta tramite due cassette, ed un vassoio; uno da 250 fogli, un cassetto fronte e retro, ed un vassoio di alimentazione multiformato da 100 fogli. Interfaccia USB.

SOFTWARE DIDATTICO:

Scuola Materna Crucoli

Software didattico multimediale specifico per alunni scuola materna3—5 anni: N° 3 licenze per ogni titolo

CALIO' INFORMATICA S.r.l. - 87036 Rende (Cosenza) Via Venezia Tel. 09843081 Fax 0984308161 e-mail: 50

antonio.calio@calio.it

P. Iva 01558670780 - C.C.I.A.A. 105063 - Reg. Imp. 6164 es Cap. Soc. Lit. 1.840.000.000 i.v. - cc. post n. 10933877

1) Animali della Fattoria, 2) Abitanti del mare, 3) Animalli della preistoria; gnomi e fate; 4) Il ranocchio grok e lo stagno felice; 5) Il Dizionario dei piccoli

Scuola Materna Torretta

Software didattico multimediale per alunni scuola materna 3—5 anni: N° 3 licenze per ogni titolo

1) Animali della Fattoria, 2) Abitanti del mare, 3) Animalli della preistoria; gnomi e fate; 4) Il ranocchio grok e lo stagno felice; 5) Il Dizionario dei piccoli

Scuola Elementare Crucoli

Software didattico multimediale per alunni scuola di scuola elementare: N° 3 licenze per titolo

1. Il dizionario dei piccoli
2. Piccoli artisti 2
3. Evviva l'inglese livello base
4. Gli animali della preistoria
5. Avviva l'aritmetica

Elementare Torretta

Software didattico multimediale per alunni scuola di scuola elementare N° 10 licenze per titolo

1. Il dizionario dei piccoli
2. Piccoli artisti 2
3. Evviva l'inglese livello base
4. Gli animali della preistoria
5. Evviva l'aritmetica

Scuola Media Crucoli

Software didattico multimediale per alunni scuola media almeno N° 3 licenze per titolo

1. Allenati con la grammatica
2. Evviva l'inglese livello intermedio
3. Evviva l'inglese livello avanzato
4. Software specifico per lo studio della matematica Matcos 1.1 - 1° anno scuola media
5. Software specifico per lo studio della matematica Matcos 1.2 - 2° anno scuola media
6. Software specifico per lo studio della matematica Matcos 1.3 - 3° anno scuola media

Scuola Media Torretta

Software didattico multimediale per alunni scuola media almeno N° 6 licenze per titolo

1. Allenati con la grammatica
2. Evviva l'inglese livello intermedio
3. Evviva l'inglese livello avanzato
4. Software specifico per lo studio della matematica Matcos 1.1 - 1° anno scuola media
5. Software specifico per lo studio della matematica Matcos 1.2 - 2° anno scuola media
6. Software specifico per lo studio della matematica Matcos 1.3 - 3° anno scuola media

N° 28 Scrivanie UPPER Scrivania Serie Win: con struttura in profilato metallico a doppia T rovescia canalizzabile per impianti dati ed elettrico; piani di lavoro in conglomerato ligneo dello spessore di 30mm, di classe E1 (emissione di formaldeide) con finiture in melaminico antiraffio antiriflesso, con bordi in materiale plastico Sp. 2mm con spigoli arrotondati. Elementi metallici verniciati a polveri epossidiche. Dimensione 160x80x72h. complete di cassettiere a tre cassette.

N° 28 Poltroncine Upper mod. Calibrate Flash8: girevole a 360° seduta ergonomia con schienale alto, meccanismo sincronizzato automatico per seduta e schienale a contatto permanente; regolazione in altezza con elevazione a gas; base in poliammide a cinque razze su ruote pivotanti; sedile e schienale imbottiti con supporti anatomici, braccioli anatomici. Dimensioni: Altezza: 95/108 - Altezza seduta: 49/62 - Profondità: 64 - Larghezza: 45. Certificata in conformità alla Legge 626 da CATAS

3.4. Infrastrutture per le associazioni

Rete Locale Ethernet per le associazioni

Il progetto prevede la disponibilità delle tecnologie informatiche, l'accesso e la fruibilità di collegamenti telematici presso le seguenti associazioni presenti sul territorio comunale di Crucoli:

- Associazione Donne di Crucoli – Crucoli
- Associazione Tutti per Crucoli – Crucoli
- Circolo anziani – Crucoli
- Circolo Culturale Mediterraneo – Torretta
- Associazione PRO LOCO – Torretta

Presso ciascuna associazione verrà installata una rete locale composta da

- Switch Ethernet 10/100 Mbps unmanaged a 5 porte
- N.1 presa dati per il collegamento di una stazione multimediale
- N.1 collegamento wireless per l'accesso alla rete metropolitana realizzato con access point e relativa antenna.

La connessione a Internet verrà garantita con le modalità e requisiti previsti nel capitolo “Collegamento in rete locale, metropolitano e a Internet”.

N° 5 Personal Computer postazioni internet:

IBM ThinkCentre A50: Formato Minitower con 4 slot per schede di espansioni, 5 alloggiamenti per dischi.

Processore Intel Pentium IV temporizzato a 2.8 Ghz. Con 512 Kb di memoria cache; Bus a 533 Mhz.; Memoria 256 MB PC2700 DDR SDRAM a 333 Mhz.; HD EIDE 80 GB di tipo S.M.A.R.T. completo di software di monitoraggio meglio descritto nel paragrafo delle generalità dei PC; Lettore di CD-Rom multistandard; Unità combo lettore DVD e Masterizzatore di CD (DVD/CD-RW); N° sei porte USB 2, di cui due frontali; Scheda video 2D/3D con risoluzione grafica 2048x1536; scheda di rete Fast Ethernet 10/100 Wache on Line (accensione e spegnimento in rete per un facile management); scheda audio integrata compatibile SoundBlaster Pro; casse acustiche da 240 W; mouse ottico 800 dpi con due tasti più tasto scroll;

Sistema operativo Windows XP Professional.

Software in dotazione:

Lotus Notes Stand-alone Client (license), Lotus SmartSuite Millennium

Access IBM 4.0, Access Support, IBM Client Security Software, IBM Director Agent, IBM Rapid Restore Ultra

Norton AntiVirus (OEM Version), PC-Doctor, Update Connector

N° 5 Monitor IBM LCD ThinkVision L170 da 17" : (Come sopra già relazionato)

N° 5 Stampante Laser LexMark T420D: (Come sopra già relazionato)

N° 5 Scanner HP Photosmart 5530

2400 x 4800 dpi; 48 bit; a superficie piana, a colori e monocromatico con passaggio singolo; PC:

Bitmap (BMP), TIFF, GIF, PDF, HTML, JPEG, FlashPix(FPX), TIFF compresso, DCX, PCX,

RTF; Mac: PICT, TIFF, JPEG, TIFF compresso, GIF, PDF, TEXT, HTML, FlashPix (FPX); 1 Hi-

Speed USB (compatibile con le specifiche USB 2.0)

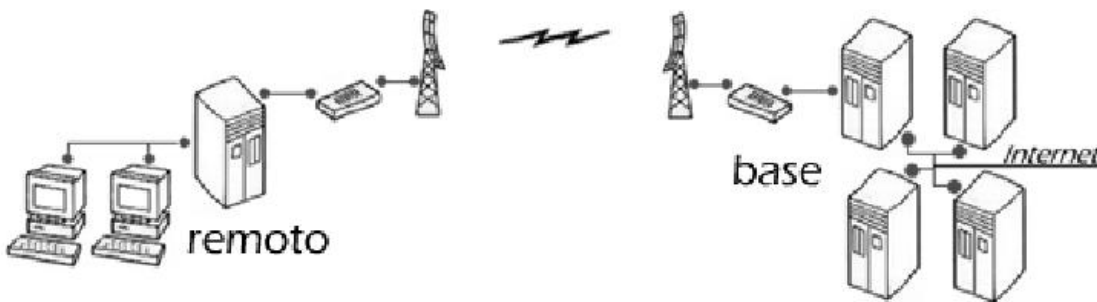
312 x 545 x 173 mm 5,5 kg.

3.5. Collegamenti in rete locale, metropolitano e a internet

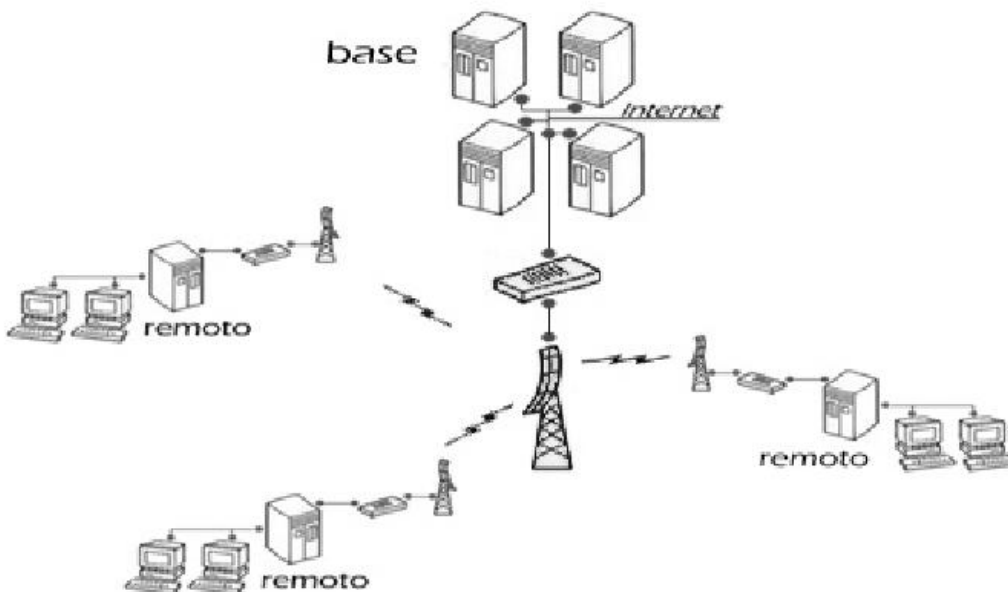
La struttura di rete proposta è conforme all'ipotesi 2 del capitolato. Verranno realizzate due reti metropolitane di tipo wireless. Una Wireless LAN (WLAN) è un sistema flessibile di comunicazione da inquadrare come estensione di una LAN cablata (o come una sua alternativa). Poiché tale tecnologia usa frequenze radio, le WLAN trasmettono e ricevono dati via etere,

la mobilità

generale



Collegamento punto-punto



Collegamento punto-multipunto

Le WLAN usano onde elettromagnetiche (radio o infrarosso) nel vuoto per comunicare informazioni da un punto ad un altro senza sfruttare nessun collegamento fisico. I dati trasmessi sono sovrapposti ad una portante così che possano essere ricevuti correttamente da un opportuno ricevitore. Portanti radio multiple possono esistere nello stesso spazio allo stesso tempo senza interferire l'una con l'altra, a patto che le onde radio siano emesse su frequenze radio diverse. Un ricevitore si accorda su una frequenza per estrarre dati, mentre rigetta tutte le frequenze estranee.

In una tipica configurazione di WLAN, un trasmettitore/ricevitore (il transceiver), chiamato Access Point (AP), si connette ad una rete cablata mediante cablaggi standard: esso deve poter ricevere, bufferizzare, e trasmettere dati tra la WLAN e l'infrastruttura della rete cablata.

L'ultimo dispositivo utile per implementare una WLAN è l'antenna direzionale.

Supponiamo di avere una LAN (sia essa wired o wireless) in un edificio A e di voler estendere la rete ad un altro edificio B distante anche alcuni chilometri dal primo e nel quale è stata implementata un'altra rete, distinta dalla prima. Una soluzione potrebbe consistere nel collegare, mediante un AP collegato alla rete preesistente, un'antenna direzionale su ciascun edificio, facendo in modo che ogni antenna sia puntata sull'altra.

La prima rete metropolitana MAN1 sarà realizzata a Crucoli Centro, con Access point in trasmissione collegati allo switch principale, Centro Stella, ubicato nel Centro Servizi. Gli access point ricevitore e relative antenne verranno installati presso la Scuola Materna, Scuola Elementare, Scuola Media di Crucoli e presso le Associazioni Donne di Crucoli, Tutti per Crucoli e Circolo anziani di Crucoli.

La seconda rete metropolitana MAN2 sarà realizzata a Crucoli-Torretta, con Access point in trasmissione collegati allo switch principale, Centro Stella, ubicato nell'Internet Point di Torretta. Gli access point ricevitore e relative antenne verranno installati presso la Scuola Materna, Scuola Elementare, Scuola Media di Crucoli-Torretta e presso le Associazioni Circolo Culturale Mediterraneo e PRO LOCO di Torretta.

Negli edifici interessati dalla fornitura verranno realizzate delle reti locali utilizzando il Sistema di Cablaggio Strutturato della IBM denominato ACS-Advanced Connectivity System, con componenti di rete UTP a categoria 6.

L'IBM Advanced Connectivity System consente la realizzazione di un vero sistema aperto che permette l'integrazione di tutti i servizi comunicazione vitali per una organizzazione, indipendentemente dalle applicazioni. L'IBM Advanced Connectivity System fornisce una interfaccia standardizzata per la trasmissione dei dati e della voce, per servizi digitali e per applicazioni di "Intelligent Building".

L'IBM Advanced Connectivity System non solo fornisce un'architettura aperta per la compatibilità completa tra le reti locali e geografiche attuali, basate su protocolli ethernet, FDDI, ISDN, ecc, ma garantisce la larghezza di banda richiesta per i protocolli ad alta velocità ATM, Gigaethernet e per le applicazioni future.

Ciascuna rete locale sarà collegata tramite access point e collegamento wireless al centro stella sopra descritto. In particolare le reti locali installate presso la Scuola Materna, la Scuola Elementare, la Scuola Media di Crucoli e presso le Associazioni Donne di Crucoli, Tutti per Crucoli e Circolo anziani di Crucoli, verranno collegate al Centro Stella di Crucoli-Centro.

Le reti locali installate presso la Scuola Materna, la Scuola Elementare, la Scuola Media e presso le Associazioni Circolo Culturale Mediterraneo e PRO LOCO di Torretta, verranno collegate al Centro Stella di Crucoli-Torretta.

Il collegamento fra il Centro Stella di Torretta e il Centro Stella di Crucoli-Centro avverrà tramite linea telefonica HDSL.

Il collegamento a Internet è possibile da tutti i computer collegati in rete collegando opportunamente i due Centri Stella di Crucoli-Centro e di Crucoli-Torretta alla rete Internet mediante linea telefonica a larga banda HDSL

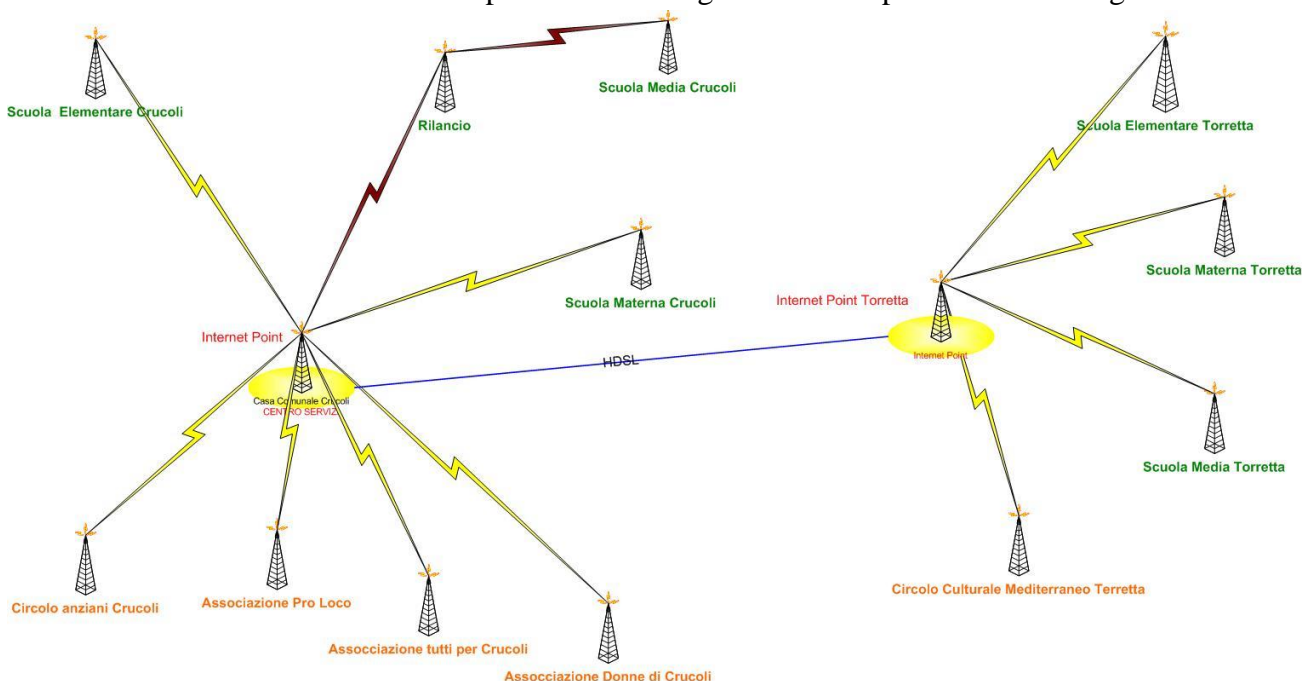
3.5.1. Rete metropolitana

Architettura della nuova rete telematica "Crucoli"

Partiamo dalla descrizione progettuale della nuova architettura della rete Wireless per il comune di Crucoli

Per realizzare gli obiettivi precedentemente evidenziati è necessario installare nella LAN una serie di apparati wireless in grado di supportare antenne esterne per aumentare la portata tra una sede e l'altra, ognuno dei quali va collegato switch ethernet

Tali switch visto il numero ridotto di porte saranno degli switch semplici senza management con



un taglio di massimo 16 porte, verrà utilizzato uno switch più performante per il centro servizi dove vi è l'internet point e quindi vi è la possibilità di connettere alcuni server con porte Giga Ethernet.

Collegamenti in Wi-Fi

Nella realizzazione complessiva molte sedi comunali sono raggiunte attraverso la tecnologia WIFI. Questa tecnologia ha sicuramente degli aspetti positivi come abbiamo relazionato nei capitoli precedenti, riduce sicuramente il costo degli scavi per la stesura della fibra.

Gli apparati wireless utilizzati per questo progetto sono dotati di feature di sicurezza aggiuntive, hanno la capacità di fare Tunneling ip, filtri per protocollo, roaming e repeater, usano gli standard vigenti sul mercato, e rispecchiano le normative che ne regolamentano l'utilizzo, sia indoor che outdoor.

Le sedi comunali come abbiamo detto verranno connesse tra loro attraverso diverse antenne del tipo altamente direttive con un guadagno di 9-15db, questo per poter garantire l'utilizzo di questa tecnologia per lunghe distanze.

Collegamenti tra le sedi comunali

Nella figura rappresentata sopra viene prospettata l'intera rete del comune, nel disegno dove sono posizionate le antenne non sono stati disegnati gli apparati, in realtà viene previsto un apparato con tagli diversi a seconda della sede comunale, da 5,8 o 16 porte 10/100 Mb.

Le due sedi comunali principali, quali l'Internet Point di Torretta ed il Centro Servizi di Crucoli, servirà ognuna tramite access point le varie sedi e scuole residenti nel proprio comune, le due sedi principali saranno invece collegate tra loro con un accesso HDSL.

Prodotti WiFi



Il prodotto wireless dedicato alla realizzazione di questo progetto lo identifichiamo nel modello AT-WA7500,

Questo prodotto è dotato di funzionalità software veramente completo, oltre ad avere la parte di server Radium già implementata nel suo software, possiede tutte le feature di sicurezza, WEP 128 a chiave in rotazione, 802.1x, EAP/TLS, EAP/TTLS.

L'apparato è in grado di supportare tutti e tre gli standard 802.11b, 802.11g, e 802.11n, questo garantisce la massima flessibilità per l'utilizzo indoor che outdoor.

Il prodotto è dotato di tutti gli accessori per la connessione outdoor, ed è alimentato attraverso la connessione Ethernet, PoE.

Tutte le informazioni dettagliate del prodotto le potrete verificare nel datasheet allegato alla documentazione.

(Per ulteriori caratteristiche vedere allegato tecnico)

3.5.2. Connessione a Internet

Tutti i Personal computer collegati alla rete metropolitana di Crucoli possono essere configurati in modo da accedere a Internet. L'accesso avviene tramite Firewall, (sicurezza informatica) e linea telefonica HDSL a costo costante FLAT, a larga banda di 1200 kbps e con banda minima garantita di 350 kbps. All'uscita del firewall viene collegata la rete locale interna. Questo schema di funzionamento lo troviamo sia nel Centro Stella di Crucoli-Centro che in quello di Torretta, HCINT1 e HCINT2 rispettivamente.

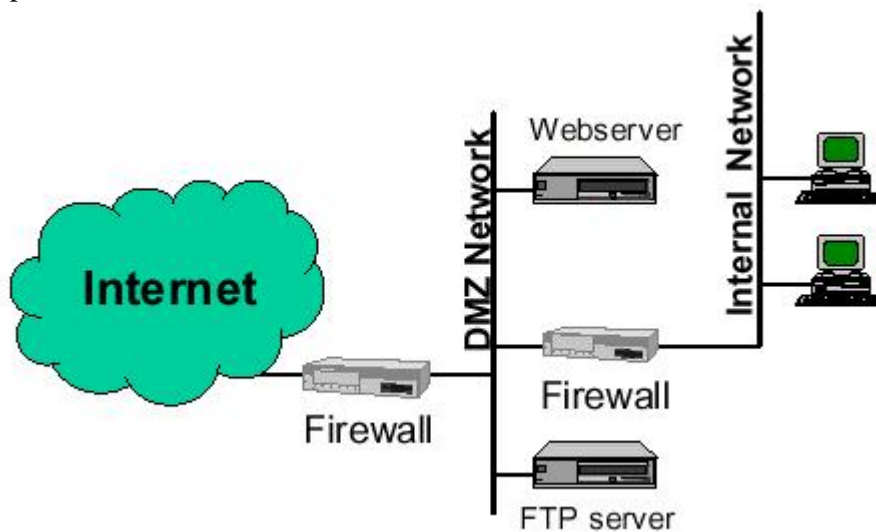


Figura. Schema logico di collegamento a Internet tramite firewall e porta opzionale DMZ

Tra i due firewall di Crucoli-Centro e Crucoli-Torretta viene attivata una Rete Privata Virtuale VPN. Una VPN permette di collegare in modo sicuro due reti private (LAN) utilizzando come dorsale una rete pubblica (quindi intrinsecamente insicura). Questa funzionalità è prevista dai firewall che abbiamo proposto. Il problema della sicurezza del collegamento abbiamo già parlato a proposito dei firewall, per cui si rimanda al capitolo 3.7.2 "Sicurezza Informatica".

3.5.3. Reti locali

L'infrastruttura passiva per la trasmissione dati - reti locali- verrà realizzata utilizzando il Sistema di Cablaggio Strutturato della IBM denominato ACS-Advanced Connectivity System.

L'IBM Advanced Connectivity System consente la realizzazione di un vero sistema aperto che permette l'integrazione di tutti i servizi comunicazione vitali per una organizzazione, indipendentemente dalle applicazioni.

L'IBM Advanced Connectivity System fornisce una interfaccia standardizzata per la trasmissione dei dati e della voce, per servizi digitali e per applicazioni di "Intelligent Building".

L'IBM Advanced Connectivity System non solo fornisce un'architettura aperta per la compatibilità completa tra le reti locali e geografiche attuali, basate su protocolli ethernet, FDDI, ISDN, ecc, ma garantisce la larghezza di banda richiesta per i protocolli ad alta velocità ATM, Gigaethernet e per le applicazioni future.

I componenti ed i prodotti passivi del sistema di cablaggio saranno tutti di un UNICO produttore, nel rispetto delle Norme e per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. In particolare, come già detto, il sistema di cablaggio adottato sarà quello della IBM denominato ACS conforme alle NORME EN & ISO/IEC Class E (CATEGORIA 6) che supporta Gigabit Ethernet.

Ogni rete locale ha una tipologia stellare per connettere i punti presa di telecomunicazione con presa di tipo RJ45, e armadio di concentrazione/distribuzione. Ogni punto presa di telecomunicazione sarà fornito di piastrina con 1 presa RJ45. Le piastrine saranno modulari, installabili su scatole da incasso o da superficie con passo 503 bticino e la loro posizione esatta sarà concordata al momento dell'installazione.

Il cablaggio orizzontale sarà realizzato con i seguenti componenti :

- cavo UTP a 4 coppie, non propagante l'incendio e LS0H (bassa emissione di fumi e zero alogeni);
- punti presa dati con connettori RJ45 in materiale ignifugo e con porta etichetta
- pannelli di distribuzione e/o permutazione con connettori RJ45 in materiale ignifugo e con porta etichetta
- piastrine in materiale plastico autoestinguente per 1/2 presa RJ45
- le bretelle di permutazione saranno in numero sufficiente per consentire il collegamento delle prese telematiche realizzate. La loro lunghezza sarà di 2m internamente all'armadio e di 3m per il collegamento alle prese; esse inoltre, saranno attestate tutte, anche quelle che andranno all'interno degli armadi, con connettori RJ45 su entrambe le estremità per consentire una più facile connessione rispetto ad altre soluzioni.

Armadi

Gli armadi di concentrazione/distribuzione previsti sono a struttura standard 19" di lamiera pressopiegata ed elettrosaldata rispondente ai seguenti parametri: altezza 12U, larghezza 600 mm, profondità 500mm, verniciatura epossidica gofrata, porta anteriore trasparente, armadio da 25U 600x600x1200 mm verniciatura epossidica gofrata, porta anteriore trasparente, ripiano fisso ventilato, striscia di alimentazione con 6 prese ed un interruttore magnetotermico. Gli armadi previsti hanno una disponibilità di spazio per successive espansioni superiore al 30%

Apparati Attivi - SWITCH/HUB

Come apparati attivi visti i recenti sviluppi tecnologici associati anche ad una notevole riduzione dei prezzi, sono stati offerti esclusivamente apparati di tipo **SWITCH** e nessun HUB. Gli switch proposti sono prodotti dalla Allied Telesyn:

- Layer 2 Switch Unmanaged 5 porte RJ45 10/100TX
- Layer 2 Switch Unmanaged 8 porte RJ45 10/100TX
- Layer 2 Switch Unmanaged 16 porte RJ45 10/100TX
- Layer 2 Switch Managed 24 porte RJ45 10/100TX + 2 Espansioni per modulo 10/100/1000 BaseT

Esempio delle funzioni dello switch:

Qualità straordinaria. Le numerose caratteristiche degli switch combinate con il basso costo d'acquisto e di proprietà fanno di questo switching per workgroup una soluzione estremamente conveniente.

Installazione plug-and-play. La configurazione degli switch è totalmente automatica e non è necessario nessun hardware aggiuntivo. MDI/MDIX automatico su tutte le porte per la semplicità d'installazione.

Documentazione

A conclusione dei lavori verranno fornite:

planimetrie in formato cartaceo e digitale (file) con riportate le posizioni degli armadi rack e delle prese telematiche numerate.

schema realizzativo dell'armadio rack contenente la disposizione e numerazione degli organi di attestazione e permutazione.

documentazione tecnica dei materiali forniti

documentazione del produttore del sistema di cablaggio indicante le prestazioni di canale.

esito dei test eseguiti con strumenti di misura (informato cartaceo e digitale).

Certificazioni e Attestato di Conformità

La Caliò Informatica è CERTIFICATA ISO 9001 per la "Progettazione Reti Telematiche e Cablaggi Strutturati" nonché INSTALLATORE AUTORIZZATO DEL SISTEMA DI CABLAGGIO DELLA IBM.

Alla fine dei lavori verranno rilasciati le certificazioni come per LEGGE (46/90) inoltre, verranno effettuati test con strumentazione di misura su ogni canale di trasmissione realizzato e verranno forniti i risultati sia in formato cartaceo che digitale(file).

Nel Centro Servizi di Crucoli Centro saranno realizzate le seguenti reti locali.

SALA CAD, Grafica e Telelavoro

- Verrà realizzata una rete locale con n.6 punti presa dati collegati direttamente allo Switch del Centro Servizi

n.6 bretelle UTP Cat.6 LS0H da 3mt per il collegamento dei PC.

3.6. servizi e applicazioni specifiche

Note di carattere generale sulla Applicazioni:

Siti Web:

(Scuole, Proloco, Supporto al Marketing, Promozione del territorio, Associazioni Varie)

Come già indicato nei punti precedenti, per la realizzazione dei siti Web si è deciso di adottare una soluzione comune basata su un sistema di Content Management, tale scelta risulta particolarmente vantaggiosa per una efficace realizzazione di questa parte del progetto Crucoli.it.

L'utilizzo infatti di un CMS evoluto e flessibile come TYPO3 consente di avere dei siti completamente dinamici sia nei contenuti sia nell'interfaccia di navigazione.

Questa peculiare caratteristica della piattaforma scelta porta le potenzialità di gestione dei vari siti al di là del semplice concetto di "struttura del sito" definita staticamente in termini di sezioni, pagine, immagini e quant'altro.

Infatti, in modo estremamente semplice ed intuitivo, il CMS in oggetto offre la possibilità di modificare "al volo" non solo i contenuti del sito ma bensì anche la struttura stessa del sito agendo, ad esempio sul numero di pagine presenti in una sezione nonché sulla struttura e sull'aspetto grafico delle singole pagine.

In base a le considerazioni ora fatte si ritiene opportuno precisare che, nella descrizione dei vari siti richiesti dal bando, verrà fornita, a titolo esemplificativo, una descrizione del sito stesso sia in termini di impostazione grafica sia in termini quantitativi (così come richiesto dal bando), ma ci preme sottolineare ancora una volta che la piattaforma proposta consente di andare ben oltre una definizione statica ed "aprioristica" della struttura di un sito.

Commercio Elettronico

Le nuove tecnologie offrono alle imprese un ampio spettro di opportunità variabili secondo la natura e il settore in cui le imprese stesse operano; ma in ogni caso la presenza sulla rete porta ad un miglioramento della qualità dei servizi, della comunicazione e della relazione con i propri clienti.

Il successo dell'e-business di un'azienda, focalizzato sul B2C (business-to-consumer) o sul B2B (business-to-business), dipende dalla solidità dell'infrastruttura Web e dalla strategia gestionale.

Al fine di incentivare le iniziative di commercio elettronico e di marketing del territorio, si vuole dotare il sistema "CRUCOLI" di una piattaforma di commercio elettronico che abbia come caratteristiche principali la flessibilità, la modularità, la scalabilità e cosa essenziale la chiarezza e semplicità d'uso senza per questo tralasciare il fattore sicurezza che sicuramente rappresenta un punto critico di successo per una piattaforma di e-commerce.

3.6.1. Siti web Scuole

Come già detto nei precedenti paragrafi, la piattaforma adottata per la realizzazione dei siti web è il CSM TYPO3, nel caso specifico dei siti web delle scuole ciascun sito sarà organizzato secondo le seguenti sezioni:

- home page di presentazione della scuola
- Sezione dedicata alle attività scolastiche
- Sezione dedicata alle attività extra scolastiche e para-scolastiche
- Spazio allievi con forum di discussione
- Sezione news – eventi – documentazione
- Sezione riservata allo scambio di informazioni Scuola-Famiglia con forum di discussione e area ad accesso protetto per lo scambio di informazioni “sensibili” fra scuola e genitori.

Diamo ora una breve descrizione delle varie sezioni che compongono il sito.

Nome della Sezione	Contenuto indicativo della sezione
home page di presentazione	Presentazione dell’istituto: Struttura fisica, Ubicazione, Storia, Dotazione di strutture sportive e laboratori, Corpo docente ed organico in genere, Classi.
attività scolastiche	Presentazione del profilo Scolastico, POF Attivi.
attività extra scolastiche e para-scolastiche	Presentazione delle attività di accompagnamento e comunque complementari alle attività scolastiche istituzionali.
forum di discussione	Area di discussione per studenti, docenti, e famiglie su cui affrontare e discutere temi di interesse per l’Istituto.
Sezione riservata	Area ad accesso controllato ed autenticato pensata per consentire un sicuro ed efficiente canale di scambio informativo fra scuola e famiglie.

Per quanto riguarda l’aspetto grafico dei siti sottolineiamo ancora una volta che il sistema di e-Content offerto permette di modificare l’aspetto di un sito in qualsiasi momento con uno sforzo minimo e senza peraltro dovere reinserire i contenuti presenti nel sito.

In ogni caso, anche al fine di dare un design gradevole e coerente ai vari siti che costituiranno la parte web di Crucoli.it, abbiamo pensato ad un asseto tipo portale come schematizzato nella seguente rappresentazione

Intestazione – link alle sezioni del sito	
Link alle pagine della sezione corrente	Home page / Pagina corrente

Nella parte alta saranno presenti e sempre visibili i link alle varie sezioni del sito ed eventualmente ad altri siti correlati o comunque di interesse. Dal punto di vista grafico sarà inserita un'immagine di fondo. Nella parte sinistra saranno invece visibili i link alla varie pagine che possono comporre una sezione, nonché link ad informazioni di specifica pertinenza della pagina corrente. In questa area, dal punto di vista grafico sarà possibile, a discrezione dell'operatore, inserire un'immagine di sfondo e delle piccole immagini, eventualmente animate, che siano di corredo ai vari link presenti e/o che siano esse stesse link. Nell'area centrale della pagina sarà invece presente l'home page del sito (all'avvio) o la pagina corrente di navigazione. In quest'area sarà possibile inserire, a seconda del contesto, una o più immagini, nonché contenuto testuale e multimediale.

3.6.2. Sito web per i "Servizi di supporto al Marketing Territoriale"

Come Previsto dal bando il Sito Web di promozione del territorio e supporto alle attività degli operatori turistici, sarà strutturato in due sezioni principali, una dedicata alla presentazione ed alla promozione del territorio e di tutte le sue risorse, turistiche, culturali, artistiche, naturalistiche, ecc. Ed un'altra dedicata più specificatamente alla gestione on line delle attività turistiche (sistema di prenotazione e gestione on line delle strutture ricettive.).

La prima sezione del sito sarà realizzata utilizzando il CMS descritto al punto 3.1.2, le cui caratteristiche di dettaglio sono riportate in **allegato**. La seconda sezione prevede invece l'utilizzo del software I-tourism descritto in dettaglio più avanti.

Per quanto riguarda l'impostazione grafica del sito, fermo restando la possibilità di modificare agevolmente la struttura del sito grazie alle potenzialità di TYPO3, si è pensato alla struttura tipica di un portale con l'area di navigazione organizzata in tre zone principali secondo il seguente schema:

Intestazione – link alle sezioni del sito	
Link alle pagine della sezione corrente	Home page / Pagina corrente

Nella parte alta saranno presenti e sempre visibili i link alle varie sezioni del sito ed eventualmente ad altri siti correlati o comunque di interesse. Dal punto di vista grafico sarà inserita un'immagine di fondo. Nella parte sinistra saranno invece visibili i link alla varie pagine che possono comporre una sezione, nonché link ad informazioni di specifica pertinenza della pagina corrente. In questa area, dal punto di vista grafico sarà possibile, a discrezione dell'operatore, inserire un'immagine di sfondo e delle piccole immagini, eventualmente animate, che siano di corredo ai vari link presenti e/o che siano esse stesse link. Nell'area centrale della pagina sarà invece presente l'home page del sito (all'avvio) o la pagina corrente di navigazione. In quest'area sarà possibile inserire, a seconda del contesto, una o più immagini, nonché contenuto testuale e multimediale.

Per quanto riguarda i contenuti, il sito sarà strutturato orientativamente secondo le seguenti sezioni:

Nome della Sezione	Contenuto indicativo della sezione	N° di pagine previste nella sezione
Territorio	Descrizione del Territorio di Crucoli sotto l'aspetto storico, paesaggistico e naturalistico	3
Collegamenti	Strade di accesso a Crucoli, porti, aeroporti, Ferrovie, mappa del territorio	2
Sport e Tempo libero	Strutture dedicate alle attività sportive ed al tempo libero presenti sul territorio di Crucoli	1
Cultura	Luoghi Turistici di rilevanza culturale quali: Chiese, Monasteri, Biblioteche, Castelli ecc.	2
Servizi sul territorio	Servizi utili presenti sul territorio ad es.: banche servizi Sanitari, farmacie, forze dell'ordine	1
Strutture ricettive	Qualsiasi tipo di struttura ricettiva presente sul territorio	4 (Collegamenti alla sezione di booking on line)
News ed Eventi	Area di promozione di manifestazioni connesse al territorio	1
Link	Area riservata alla raccolta di link Utili ed interessanti connessi in qualche modo ai contenuti del sito.	1

Per quanto concerne invece la tecnologia, l'architettura, il sistema di gestione dei dati, il sistema redazionale, le problematiche di sicurezza, le modalità di acquisizione dei contenuti (testuali, multimediali). Si rimanda alle caratteristiche della piattaforma proposta TYPO3 (vedi punto 3.1.2 ed [allegati](#))

Sezione di supporto alle attività degli operatori turistici

Per la soluzione di queste attività sarà fornito un applicativo basato su tecnologia web e strutturato in tre componenti logistiche interagenti tra loro. L'applicativo sarà perfettamente integrato nella struttura globale del sito e sarà così strutturato:

Prima ci saranno delle pagine di presentazione delle strutture ricettive che faranno da corona al vero e proprio gestionale con il quale gli operatori via web saranno supportati nel ciclo della prenotazione effettuata dal cliente verificando le disponibilità e confermando la stessa con notifica.

1. Vetrina delle aziende, : cinque pagine per la presentazione degli operatori turistici : Home page foto della struttura con tasti per lingua Italiano ed Inglese che fanno accedere alle pagine successive , Chi Siamo storia dell'albergo o della struttura ricettiva , Le Camere foto delle varie tipologie di stanze con relative foto interattive, Dove Siamo cartina della città e segnalazione della struttura con dettaglio per l'arrivo in treno in auto ed in aereo, vicinanza a spazi culturali e a strutture per lo sport ed il tempo libero, Listino prezzi Descrizione dei prezzi relativi alle stanze ed al numero letti con apposito tasto di prenotazione on line.



Crucoli si trova in Calabria, il capoluogo è a 6 Km dalla costa Jonica e la frazione Torretta è affacciata sul Mare Jonio, dista 45 Km dal capoluogo di provincia Crotona e circa 50 dall'aeroporto S. Anna
 Si arriva a Crucoli in
 Aereo : aeroporto di S. Anna Crotona (50 Km da Crucoli sulla statale S.S. 106)
 aeroporto di Lamezia Terme (130 Km da Crucoli, Lamezia Terme- Catanzaro-Crotone- Crucoli)
 Ferrovia : Tratta Crotona-Sibari, a 45 Km da Crotona e circa 60 Km da Sibari)

CA

S.r.l. - 87036 Rende (Cosenza) Via Venezia Tel. 09843081 Fax 0984308161 e-mail: 63

antonio.caliò@calio.it

.C.I.A.A. 105063 - Reg. Imp. 6164 es Cap. Soc. Lit. 1.840.000.000 i.v. - cc. post n. 10933877

Strada : S.S. 106 (Autostrada uscita Sibari per la S.S. 106)

le stanze



il lungomare

veduta di Torretta

2. Booking on line Sviluppato appositamente per risolvere problematiche legate a prenotazioni e sharing delle disponibilità di strutture ricettive, Booking on line costituisce una valida risposta alla crescente domanda degli operatori per una più ampia diffusione del prodotto turistico (prenotazione camere in hotel, servizi di transfer o tour ecc.).

Booking on line è una piattaforma per la teleprenotazione che consente la creazione di centri di prenotazione dinamici, interamente gestibili dagli utenti finali. Personalizzabile secondo le differenti esigenze di grafica e di gestione, rappresenta il più naturale



complemento di siti web e portali turistici.

Booking on line e' integrabile con le più svariate strategie di backoffice con possibilità di controllo manuale per i gestori e tracking dell'ordine da parte dei prenotanti. E' multilingua e multivaluta e attraverso una tabella di cambi assicura ad ogni gestore la possibilità di aggiornamento dei tassi. Consente transazioni con carta di credito tramite i maggiori gateway bancari presenti sul mercato. Booking on line è un prodotto validissimo per tutte le tipologie di strutture ricettive, ma anche per la gestione delle prenotazioni su portali.

Realizzato con la tecnologia servlet java Booking on line si pone ai massimi livelli di trattamento delle informazioni.



3. Web Hotel gestione strutture turistico-alberghiere

Web Hotel tra i gestionali per il turismo, rappresenta oggi una delle soluzioni più complete e innovative presenti sul mercato europeo. Si installa in modalità web o intranet/rete locale. E' utilizzabile anche in modalità Application Server Provider (ASP) laddove le infrastrutture di rete (ADSL, HDSL, VPN) lo consentano.

Web Hotel è un sistema semplice ed efficace per la gestione di catene alberghiere, hotel, agriturismo, residence, pensioni ecc. basato sull'utilizzo di un browser e un indirizzo internet (i prerequisiti del client sono i minimi richiesti per la navigazione on-line).

Web Hotel personalizzabile e con interfaccia visuale. Le funzionalità del software comprendono la Gestione operatore, Gestione gruppi, Overbooking, Allotment & Release, Magazzino.

Integrabile con Booking on line per la teleprenotazione via web costituisce una valida soluzione alle esigenze di gestione dei servizi turistici.

3.6.3. Applicazione di Commercio Elettronico

Come già specificato nei punti precedenti le applicazioni di Commercio elettronico saranno basate sulla piattaforma OsCommerce, abbiamo già visto le principali caratteristiche architettoniche del pacchetto, passiamo adesso descrivere più in dettaglio le caratteristiche del prodotto nell'ottica della soluzione da fornire secondo quanto richiesto.

Struttura di OsCommerce

La piattaforma si compone di due interfacce, come la maggior parte degli applicativi dinamici in PHP/MySQL: il frontend o lato client o customer, cioè quello che vede il cliente del negozio on line, e il backend o lato admin dell'applicazione, cioè la parte amministrativa del negozio che può vedere solo il gestore e da cui si configura il negozio in ogni sua parte utilizzando il browser: da qui si inseriscono o modificano i prodotti (testo / immagini), si gestiscono le condizioni di vendita (prezzi, tasse, provvigioni, ecc), ecc. Ognuna delle due parti ha una propria interfaccia grafica che può essere personalizzata in tutte le sue parti.

La piattaforma è basata su una struttura aperta e modulare tale da consentire una facile integrazione con altri prodotti e sistemi informativi. L'installazione base comprende una serie di moduli standard che consentono comunque di realizzare velocemente un sito di e-commerce e di una serie di moduli aggiuntivi che garantiscono di attivare funzioni avanzate o di integrazione con altre applicazioni (template grafici, Partita IVA, gateway di pagamento italiani, metodi di spedizioni, B2Bsuite, supporto per altre lingue non contenute nel pacchetto standard, ecc.):

Ciò permette una più semplice gestione e personalizzazione delle funzionalità del sistema e mantiene una perfetta integrabilità con future versioni di OsCommerce e con le contributions sviluppate in ambito internazionale.

Obiettivi strategici

La presenza di un'impresa sulla rete deve ruotare in modo strategico intorno agli obiettivi a lungo termine dell'intera azienda e naturalmente deve tener conto delle normative italiane ed europee in materia.

Gli obiettivi strategici delle imprese nel loro "entrare in rete" devono essere:

Ridurre costi, migliorare qualità ed efficienza in una parola la competitività tramite modelli vincenti di B2B/B2C

Comunicare con il Web per promuovere prodotti ed immagine e per ottenere contatti mirati con costi contenuti

Facilitare l'aggregazione con le imprese in rete, creando un luogo dove domanda e offerta trovano nuove opportunità di scambio, di riduzioni di costi nella supply-chain e nell'e-procurement

Sfruttare le opportunità offerte dal Web per comunicare in modo diretto ed efficace con la rete di vendita, i partners, i fornitori, i clienti, per condividere le informazioni riducendo tempi e costi

Promuovere il proprio sito web sui principali motori di ricerca e le directory europee, allo scopo di aumentare la visibilità del proprio marchio ed aumentare il traffico sul proprio sito web

Monitorare l'effettivo Ritorno sull'Investimento dell'investimento online

Capire chi sono i visitatori del proprio portale, quando lo visitano e come lo utilizzano sono dati indispensabile per migliorare il proprio sito

Funzionalità Principali della piattaforma OsCommerce

Nella sezione seguente vengono descritte le funzioni principali che mette a disposizione la piattaforma di e-commerce. Tali funzioni sono state raggruppate in diverse sezioni al fine di chiarire al meglio tutti gli aspetti di gestione ed ostensione del sistema di e-commerce.

Funzionalità generali

Backend Object oriented (MS3)

Completamente multilingua con moduli Italiano, Inglese, Tedesco e Spagnolo installati di default

Installazione automatica via web-browser con procedura di upgrade

Gestione dei contenuti dinamica e semplice: tramite tools integrati sotto interfaccia web la gestione dei contenuti è fatta da persone senza particolari competenze tecniche.

Integrazione contenuti: il repository dei contenuti fornisce un solo punto di connessione per i diversi sistemi dell'impresa. Ciò assicura un CONTENT aggiornato e sempre disponibile per le diverse figure aziendali, ciascuna secondo il proprio profilo.

Sicurezza e accessibilità: accesso garantito solo al personale autorizzato che può accedere alla sezione d'amministrazione dalle postazioni abilitate attraverso browser web

Separazione del contenuto dal design/layout: riusabilità ed esportazione del contenuto in diversi formati e verso diversi device. Le pagine HTML possono essere statiche o create al volo, quando vengono richieste dall'utente. Uso di template approvati dall'organizzazione che consentono semplici e rapidi cambiamenti adattativi del layout.

Aumento nella tempestività d'aggiornamento delle informazioni.

Amministrazione e Funzionalità di Backend

La gestione del sito e di tutti i processi collegati al sistema di e-commerce è effettuabile tramite interfacce web e con accesso sicuro via https e autenticazione con username e password. All'occorrenza la sezione di amministrazione può essere installata su un server diverso da quello di ostensione per garantire una maggiore sicurezza.

Gestione Catalogo Prodotti e supporto per categorie e prodotti illimitati

Lo strumento consente all'amministratore o ad un responsabile dei contenuti di definire un numero illimitato di categorie merceologiche con le quali classificare i vari prodotti che l'azienda intende fornire sul web. Lo strumento crea quindi un'insieme di cataloghi in cui

sono contenuti i prodotti, la loro descrizione nelle lingue ritenute opportune, l'upload delle immagini che saranno inserite nella vetrina virtuale, i prezzi nelle valute scelte e gli altri dati significativi per la vendita online del prodotto.

E' inoltre possibile creare diversi tipi di cataloghi di navigazione che vadano a soddisfare le diverse esigenze di marketing tramite la gestione di kit dinamici, e di "composizioni di prodotti". Lo strumento da' la possibilità di aggiungere, modificare, rimuovere categorie, prodotti, fornitori, clienti e recensioni.

Gestione contatti , rapporti con la clientela - Messaging service

Lo strumento permette di gestire l'elenco dei clienti presenti nel database e di comunicare con il cliente o liste di clienti tramite e-mail, newsletter o altri tipi di strumenti di comunicazione (ad esempio SMS). In questo modo oltre alle funzioni di supporto alla clientela si possono prevedere funzioni per campagne promozionali o di informazione circa nuove iniziative e nuovi prodotti da mettere in commercio.

Il servizio di messaggi della suite è strutturato per spedire notifiche all'utente o al sistema stesso. Esempi di notifiche supportati sono: comunicazioni cliente (e-mail, SMS), notifica acquisizione ordine.

Tool per le funzioni di backup e ripristino del database

Gestione ed evasione ordini

Lo strumento consente di visualizzare, secondo diversi criteri, l'elenco degli ordini e di stampare le relative fatture integrando direttamente i dati relativi al cliente e i dati relativi al prodotto acquistato.

Funzioni di controllo dell'utilizzo

Un portale può servire centinaia o migliaia di utenti, ed è quindi soggetto a picchi di utilizzo, e inoltre è generalmente impossibile prevedere a priori il modo in cui verrà utilizzato. E' importante quindi disporre di strumenti informatici in grado di analizzare le modalità di utilizzo del sito da parte degli utenti, soprattutto con la finalità di ottimizzarlo sia dal punto di vista informatico (miglioramento dei tempi di risposta e eliminazioni degli errori), che qualitativo (analisi dei "percorsi preferenziali" degli utenti del sito, eliminazione di contenuti poco accessibili). E' importante, inoltre, analizzare l'utilizzo delle risorse hardware dei server e software della piattaforma al fine di evitare quanto più possibili eventuali "colli di bottiglia" bilanciando opportunamente i carichi di lavoro nell'ambito della struttura architettonica disponibile. A tal fine alla piattaforma di e-commerce sarà integrato uno strumento di Site Analyzer.

Funzioni di statistiche di vendita per prodotti e clienti

Allo scopo di affinare e rendere sempre più efficace il sistema di e-commerce è necessario un monitoraggio costante ed accurato degli "eventi di marketing". La realizzazione di questo monitoraggio si realizza tramite l'attivazione di una serie di contatori che vengono incrementati automaticamente al verificarsi degli eventi da monitorare. Un esempio tipico è il seguente: ogni volta che un visitatore accede ad una particolare iniziativa di vendita il contatore associato viene incrementato. E' evidente che dall'analisi dei contatori attivati è possibile avere preziose informazioni sull'efficacia delle campagne di marketing, sull'andamento delle vendite sia di singoli articoli che di intere categorie, sulla tipologia degli utenti, ecc. L'utilizzo di tutte queste informazioni permette la modifica delle strategie di marketing per renderle sempre più incisive ed efficienti. La piattaforma fornisce al gestore una serie di report circa l'andamento delle vendite in relazione ai prodotti ed alla tipologia di clienti.

Supporto multilingua con possibilità di agganciare facilmente al sistema nuovi moduli dei linguaggi sviluppati dalla comunità di utenti "open source"

Supporto multi-valuta

Aggiornamento automatico dei valori di cambio delle valute configurando il server di riferimento con il quale scambiare le informazioni circa i cambi.

Supporto per banners statici o dinamici con statistiche complete sull'andamento delle campagne pubblicitarie presenti sul sito.

Gestione Sconti

La suite mette a disposizione un meccanismo per la gestione degli sconti o delle offerte speciali. Gli sconti possono essere applicati ad uno specifico prodotto o sul totale acquistato. Essi possono variare in base al profilo utente e in base allo stock di magazzino.

Clienti e Funzionalità di Frontend

Registrazione clienti

Form di registrazione cliente con l'immissione dei dati identificativi dell'utente e di tutti gli altri dati utili per completare il processo di vendita on-line

Recupero della password tramite e-mail

Compilazione dell'ordine secondo la metafora del carrello

Carrello di acquisto temporaneo per gli utenti ospiti e permanente per gli utenti registrati.

Gestione degli ordini

La funzione consente al cliente di recuperare velocemente gli ordini effettuati e di modificare all'occorrenza l'ordine prima del check-out. E' inoltre disponibile la cronologia degli ordini e la visualizzazione dello stato degli ordini.

Gestione dell'account cliente con indirizzario clienti

Elenco indirizzi per spedizioni e indirizzi di fatturazione multipli.

Sistema di ricerca

La funzione consente di utilizzare un sistema di ricerca veloce in base al prodotto desiderato o un sistema di ricerca avanzato in base ai diversi attributi che sono collegati al prodotto (casa produttrice, categoria merceologica, fasce di prezzo, ect.)

Recensione dei prodotti

La funzione consente di scrivere una recensione per ogni prodotto in catalogo in modo da orientare al meglio il cliente nell'acquisto del prodotto stesso.

Transazioni sicure via SSL

Possibilità di mostrare o meno il numero di prodotti in ogni categoria

Elenco globale o per categoria dei prodotti più venduti

Visualizzazione dei prodotti che gli altri clienti hanno ordinato in relazione al prodotto correntemente visualizzato.

Visualizzazione del numero di prodotti per ogni categoria selezionata.

Semplice navigazione del sito tramite percorso "breadcrumb".

Notifiche via e-mail sulle novità o aggiornamenti circa un prodotto o circa le iniziative pubblicitarie impostate dal gestore del sistema.

Lista dei Bestseller in modo da evidenziare subito i prodotti più venduti.

Tracking spedizione

La funzione permette al cliente che ha effettuato l'acquisto di tener traccia dello stato del suo ordine ed in particolare della spedizione monitorando lo stato della prevista consegna del prodotto (il modulo è disponibile per l'integrazione con i corrieri più diffusi).

Funzionalità prodotti

Relazioni dinamiche tra prodotto e attributi

Descrizione dei prodotti in HTML tramite interfaccia WYSIWYG per gestire in maniera agevole la pubblicazione dei prodotti.

Visualizzazione automatica delle offerte speciali e dei nuovi prodotti presenti in catalogo.

Visualizzazione della disponibilità del prodotto in magazzino.

Possibilità per i clienti di ricevere emails/newsletters relative ai prodotti scelti o alle campagne e iniziative intraprese dall'azienda.

Funzionalità di pagamento

Nella suite è implementato un modulo indipendente per transazioni di pagamento, esso fornisce il supporto ai metodi di pagamento elettronici ammessi dal sistema bancario italiano tramite l'utilizzo di specifici protocolli utilizzando la crittografia.

Il componente software fornito dal Sistema Interbancario viene collegato al protocollo e le funzioni espletate sono in tutto simili a quelle espletate dei normali terminali di pagamento (POS) quando si paga con una carta di credito presso un qualsiasi negozio.

Supporto per processi di pagamento offline (cheque, contrassegno, processamento offline di carta di credito, etc.)

Supporto a processi di pagamento online (2Checkout, PayPal, Authorize.net, iPayment, Banca Sella, etc.)

Disabilitazione dei servizi di pagamento in base alle zone geografiche

Funzionalità di spedizione e gestione corrieri

Possibilità di definire politiche diverse di spedizione, configurabili in base a diversi parametri:

Moduli basati sul peso, prezzo e destinazione della merce

Tariffe in real-time (UPS, USPS, FedEx, etc.)

Spedizioni gratuite in base alla quantità o alla destinazione

Questa funzione consente all'amministratore del negozio di non far gravare il costo della spedizione sul cliente in base ai parametri quantità o destinazione della spedizione.

Disabilitazione dei servizi di spedizione in base alle zone geografiche

Funzionalità per la tassazione

- Implementazione delle tasse flessibile basate sulla nazione scelta
- Possibilità di scegliere differenti tipi di tassazione per diversi prodotti
- Inserimento della tassazione sulla spedizione o in base al servizio di spedizione

Marketplace

La velocità e la facilità di aggiornamento delle proposte di marketing è di fondamentale importanza in un portale di commercio elettronico.

La soluzione proposta mette a disposizione una funzionalità estremamente avanzata ed efficiente, in grado di autocomporre delle proposte di marketing sulla base del profilo dell'utente che si collega al portale e dei parametri specificati dagli operatori addetti al marketing.

Il modulo integra una serie di possibili criteri di autocomposizione quali ad esempio:

- § i dati offerti nella fase di registrazione utente,
- § le informazioni storiche sugli acquisti,
- § informazioni sulla frequenza delle visite
- § Le campagne di vendita/acquisto in corso

Il sistema monitorizza gli utenti collegati esaminandone le caratteristiche indicate dagli operatori in fase di definizione dell'iniziativa di marketing. Quando il sistema riconosce un profilo che rientra nell'iniziativa sottopone all'utente una pagina opportunamente personalizzata.

Customer care

La funzionalità di Customer care fornisce un servizio cliente che supporta un'interfaccia testuale real-time.

Un cliente può entrare nel sito e cliccare un link per connettersi al servizio di Customer care così che le due parti possono comunicare e/o chattare.

E' prevista anche la funzionalità classica via telefono.

L'operatore del call center (telefonico o web based), per effettuare questo servizio al cliente, deve poter accedere alle seguenti funzionalità:

1. Possibilità di aggiungere commenti all'ordine cliente.
2. Possibilità di cancellare o modificare un ordine
3. Modificare lo stato di pagamento del cliente
4. Creare un ordine cliente
5. Registrare un cliente
6. Controllare lo stato di evasione dell'ordine

3.6.4. Siti web Associazioni

I siti web delle seguenti associazioni:

- Donne di Crucoli
- Tutti per Crucoli
- Circolo Culturale Mediterraneo
- Circolo Anziani

in termini di assetto grafico e di tecnologia saranno realizzati coerentemente con gli altri (Scuole – Proloco – Marketing del Territorio ecc.) per quanto concerne i contenuti questi saranno concordati, in caso di aggiudicazione con le singole associazioni.

Associazione PRO LOCO

Come già detto nei precedenti paragrafi, la piattaforma adottata per la realizzazione dei siti web è il CSM TYPO3 , nel caso specifico del sito web dell'associazione proloco si propone la seguente struttura:

Nome della Sezione	Contenuto indicativo della sezione
home page di presentazione	Presentazione dell'associazione, i contenuti di dettaglio saranno concordati con l'associazione stessa in caso di aggiudicazione
Strutture Ricettive	Presentazione delle strutture ricettive presenti sul territorio e collegamento al sito di marketing territoriale e all'applicativo di booking on line
Eventi e manifestazioni	Area di promozione di manifestazioni connesse al territorio
forum di discussione	Area pubblica di discussione su argomenti di interesse relativi all'associazione ed al territorio di crucoli.
Guest Book	Libro ospiti dove sarà tenuta una raccolta di tutti i visitatori del sito che desiderino lasciare un loro commento o considerazione.

Per quanto riguarda l'aspetto grafico anche in questo caso, sempre al fine di dare un design gradevole e coerente ai vari siti che costituiranno la parte web di Crucoli.it, abbiamo pensato ad un assetto tipo portale come schematizzato nella seguente rappresentazione

Intestazione – link alle sezioni del sito	
Link alle pagine della sezione corrente	Home page / Pagina corrente

Nella parte alta saranno presenti e sempre visibili i link alle varie sezioni del sito ed eventualmente ad altri siti correlati o comunque di interesse. Dal punto di vista grafico sarà inserita un'immagine di fondo. Nella parte sinistra saranno invece visibili i link alla varie pagine che possono comporre una sezione, nonché link ad informazioni di specifica pertinenza della pagina corrente. In questa area, dal punto di vista grafico sarà possibile, a discrezione dell'operatore, inserire un'immagine di sfondo e delle piccole immagini, eventualmente animate, che siano di corredo ai vari link presenti e/o che siano esse stesse link. Nell'area centrale della pagina sarà invece presente l'home page del sito (all'avvio) o la pagina corrente di navigazione. In quest'area sarà possibile inserire, a seconda del contesto, una o più immagini, nonché contenuto testuale e multimediale.

3.6.5. Erogazione corsi di formazione



*PERCORSO PERSONALIZZATO DI FORMAZIONE INFORMATICA
INERENTE AL PROGETTO:*

CRUCOLI. Information Technology

Costituzione del Centro Servizi e degli Internet Point

- 1. TIPOLOGIA CORSI (descrizione – durata – n. edizioni)*
- 2. PROGRAMMA CORSI (descrizione argomenti trattati e obiettivi)*

1. *TPOLOGIA CORSI (descrizione – n. ore – n. edizioni)*

descrizione percorso formativo	numero ore	numero edizioni
INFORMATICA DI BASE		
Introduzione all' informatica / Strumenti per la produttività individuale – questo percorso formativo è finalizzato al conseguimento della patente europea per l'utilizzo del computer (ECDL)– <i>comprende n. 30 Skill Card e n. 210 esami ECDL (7x 30)</i>	80	3
CAD E GRAFICA		
Utilizzo di AUTOCAD	40	1
Utilizzo di ARCHICAD	20	1
Utilizzo di Macromedia director, Acrobat, Corel Draw	60	1
INTRODUZIONI ALLE RETI		
Internet e reti locali – <i>corso erogato tramite la piattaforma di e-learning installata presso il centro servizi.</i>	40	3
FORMAZIONE SPECIFICA		
Sistemi operativi	40	3
La piattaforma per il commercio elettronico	40	1
La piattaforma l'e-learning	40	1
La piattaforma per il Marketing Territoriale	20	1
La piattaforma per i siti delle scuole	20	1
Altre applicazioni	32	1

 2. *PROGRAMMA CORSI (descrizione argomenti trattati e obiettivi)*

INFORMATICA DI BASE - Introduzione all' informatica / Strumenti per la produttività individuale

Percorso di formazione ECDL– Patente europea per l'utilizzo del computer

Descrizione argomento	Rapporto Lezioni / ore
<p align="center"><u>Modulo 1 descrizione</u></p> <p align="center">Concetti di base della Tecnologia dell'Informazione</p> <p>Obiettivi del corso Questo modulo ha lo scopo di verificare la comprensione da parte del candidato dei concetti fondamentali riguardanti la Tecnologia dell'Informazione. Il candidato deve possedere una conoscenza di base della struttura e del funzionamento di un personal computer, sapere cosa sono le reti informatiche, avere l'idea di come queste tecnologie impattano la società e la vita di tutti i giorni. Deve inoltre conoscere i criteri ergonomici da adottare quando si usa il computer, ed essere consapevole dei problemi riguardanti la sicurezza dei dati e gli aspetti legali.</p>	2 lezione / 8 ore
<u>Modulo 2 descrizione</u>	3 lezione

<p>Usò del computer e gestione dei file – MS WINDOWS</p> <p>Obiettivi del corso Lo scopo di questo modulo è di verificare la conoscenza pratica da parte del candidato delle principali funzioni di base di un personal computer e del suo sistema operativo. Il candidato deve dimostrare la sua capacità di eseguire le attività essenziali di uso ricorrente quando si lavora col computer: organizzare e gestire file e cartelle, lavorare con le icone e le finestre, usare semplici strumenti di editing e le opzioni di stampa.</p>	<p>/ 12 ore</p>
<p><u>Modulo 3 descrizione</u></p> <p>Elaborazione testi – MS WORD</p> <p>Obiettivi del corso Questo modulo verifica la competenza del candidato nell'uso del personal computer come elaboratore di testi. Egli deve essere in grado di effettuare tutte le operazioni necessarie per creare, formattare e rifinire un documento. Inoltre deve saper usare funzionalità aggiuntive come la creazione di tabelle, l'introduzione di grafici e di immagini in un documento, la stampa di un documento per l'invio ad una lista di destinatari.</p>	<p>3 lezione / 12 ore</p>
<p><u>Modulo 4 descrizione</u></p> <p>Foglio elettronico – MS EXCELL</p> <p>Obiettivi del corso Il modulo verifica la comprensione da parte del candidato dei concetti fondamentali del foglio elettronico e la sua capacità di applicare praticamente questo strumento. Egli deve saper creare e formattare un foglio di calcolo elettronico, e utilizzare le funzioni aritmetiche e logiche di base. Inoltre è richiesta la capacità di usare funzionalità aggiuntive come l'importazione di oggetti nel foglio e la rappresentazione in forma grafica dei dati in esso contenuti</p>	<p>4 lezione / 16 ore</p>
<p><u>Modulo 5 descrizione</u></p> <p>Basi di dati – MS ACCESS</p> <p>Obiettivi del corso Questo modulo riguarda la conoscenza da parte del candidato dei concetti fondamentali sulle basi di dati e la sua capacità di utilizzarli. Il modulo è costituito da due parti. La prima verifica la capacità di creare una semplice base di dati usando un pacchetto software standard. La seconda verifica invece la capacità di estrarre informazioni da una base di dati esistente usando gli strumenti di interrogazione, selezione e ordinamento disponibili, e di generare i rapporti relativi.</p>	<p>4 lezione / 16 ore</p>
<p><u>Modulo 6 descrizione</u></p> <p>Strumenti di presentazione – MS POWER POINT</p> <p>Obiettivi del corso Questo modulo riguarda l'uso del personal computer per generare presentazioni. Al candidato è richiesta la capacità di usare gli strumenti standard di questo tipo per creare presentazioni per diversi tipi di audience e di situazioni. Egli deve</p>	<p>2 lezione / 8 ore</p>

saper usare le funzionalità di base disponibili per comporre il testo, inserire grafici e immagini, aggiungere effetti speciali.	
<p style="text-align: center;"><u>Modulo 7 descrizione</u></p> <p style="text-align: center;">Reti informatiche- MS INTERNET EXPLORER - OUTLOOK</p> <p>Obiettivi del corso Questo modulo riguarda l'uso delle reti informatiche con un duplice scopo, cioè cercare informazioni e comunicare. Corrispondentemente esso consta di due parti. La prima concerne l'uso di Internet per la ricerca di dati e documenti nella rete; si richiede quindi di saper usare le funzionalità di un browser, di utilizzare i motori di ricerca, e di eseguire stampe da web. La seconda parte riguarda invece la comunicazione per mezzo della posta elettronica; si richiede di inviare e ricevere messaggi, allegare documenti a un messaggio, organizzare e gestire cartelle di corrispondenza.</p>	2 lezione / 8 ore

CAD e GRAFICA –
Utilizzo di Autocad, Archicad, Macromedia director, Acrobat e Corel draw

Descrizione argomento	Rapporto Lezioni / ore
<p style="text-align: center;">AUTOCAD</p> <p style="text-align: center;">Obiettivi del corso</p> <p>Scopo del corso è l'adeguata conoscenza ed uso del software tecnico richiesto (Autocad di Autodesk), con taglio pratico l'attenzione sarà focalizzata sul reale uso del software nell' ambito delle esigenze dell' ente. Alla fine del corso i partecipanti usufruiranno del software tecnico richiesto nel contesto delle attività di quotidiano utilizzo e nell'ottica di future espansioni</p>	10 lezioni / 40 ore

Descrizione argomento	Rapporto Lezioni / ore
<p style="text-align: center;">ARCHICAD</p> <p>Obiettivi del corso Scopo del corso è l'adeguata conoscenza ed uso del software tecnico richiesto (Archicad), con taglio pratico l'attenzione sarà focalizzata sul reale uso del software nell' ambito delle esigenze dell' ente. Alla fine del corso i partecipanti usufruiranno del software tecnico richiesto nel contesto delle attività di quotidiano utilizzo e nell'ottica di future espansioni</p>	5 lezioni / 20 ore

Descrizione argomento	Rapporto Lezioni / ore
<p>Macromedia director, Acrobat e Corel draw</p> <p>Obiettivi del corso Scopo del corso è l'adeguata conoscenza ed uso del software Macromedia director-Acrobat-Corel draw. Alla fine del corso i partecipanti usufruiranno del software richiesto nel contesto delle attività di quotidiano utilizzo e nell'ottica di future espansioni</p>	<p>15 lezioni / 60 ore</p>

INTRODUZIONE ALLE RETI

Descrizione argomento	Rapporto Lezioni / ore
<p>Internet e l'uso delle reti informatiche con particolare attenzione e reti locali</p> <p>corso erogato tramite la piattaforma di e-learning installata presso il centro servizi con gli utenti presso: l'internet point di Crucoli centro, l'internet point di Crucoli Torretta, una scuola e una o più associazioni dislocati</p> <p>Obiettivi del corso Scopo del corso è l'adeguata conoscenza alla infrastruttura di rete realizzata, con un duplice scopo, cioè cercare informazioni e comunicare. Corrispondentemente esso consta di due parti. La prima concerne l'uso di Internet per la ricerca di dati e documenti nella rete; si richiede quindi di saper usare le funzionalità di un browser, di utilizzare i motori di ricerca, e di eseguire stampe da web. La seconda parte riguarda invece la comunicazione per mezzo della posta elettronica; si richiede di inviare e ricevere messaggi, allegare documenti a un messaggio, organizzare e gestire cartelle di corrispondenza.</p>	<p>10 lezioni / 40 ore</p>

FORMAZIONE SPECIFICA

Descrizione argomento	Rapporto Lezioni / ore
<p>Sistemi operativi MS WINDOWS XP PRO – MS ENTERPRISE</p> <p>Obiettivi del corso Lo scopo di questo corso (parte prima) è di verificare la conoscenza pratica da parte del</p>	<p>10 lezioni / 40 ore</p>

<p>candidato delle principali funzioni di base di un personal computer e del sistema operativo WINDOWS XP PRO Il candidato deve dimostrare la sua capacità di eseguire le attività essenziali di uso ricorrente quando si lavora col computer: organizzare e gestire file e cartelle, lavorare con le icone e le finestre, usare semplici strumenti di editing e le opzioni di stampa.</p> <p>La seconda parte del corso, orientata ad utenti di area sistemistica, è di verificare la conoscenza pratica da parte del candidato del sistema operativo di rete MS WINDOWS 2003 ENTERPRICE: Descrivere le funzioni principali di Windows 2003 Enterprice e gli aspetti principali dell'ambiente di rete con Windows 2003</p> <p>Descrivere i tipi di account utente e le principali funzioni per la protezione di una rete Windows 2003 Enterprice.</p> <p>Identificare gli strumenti utilizzati per eseguire le diverse attività amministrative.</p> <p>Descrivere le funzioni dei protocolli comuni utilizzati in una rete Windows 2003. Descrivere le funzioni fondamentali del TCP/IP, compresa la risoluzione dei nomi, il routing e la differenza tra l'indirizzamento IP con classe e CIDR (Classless Inter-Domain Routing).</p> <p>Descrivere i modelli di comunicazione di rete utilizzati in una rete Windows 2003 Enterprice.</p> <p>Individuare le differenze tra i diversi tipi di architetture di rete.</p> <p>Descrivere i componenti fisici comuni utilizzati per la comunicazione di rete.</p> <p>Descrivere gli aspetti principali e i protocolli utilizzati per le comunicazioni di accesso remoto.</p> <p>Descrivere le tecnologie client e server utilizzate per l'accesso ai servizi Web.</p> <p>Questo modulo ha lo scopo di verificare la comprensione da parte del candidato dei concetti fondamentali riguardanti la Tecnologia dell'Informazione. Il candidato deve possedere una conoscenza di base della struttura e del funzionamento di un personal computer, sapere cosa sono le reti informatiche, avere l'idea di come queste tecnologie impattano la società e la vita di tutti i giorni. Deve inoltre conoscere i criteri ergonomici da adottare quando si usa il computer, ed essere consapevole dei problemi riguardanti la sicurezza dei dati e gli aspetti legali.</p>	
--	--

Descrizione argomento	Rapporto Lezioni / ore
<p>La piattaforma per il commercio elettronico</p> <p>Obiettivi del corso</p> <p>Scopo del corso è l'adeguata conoscenza ed uso della piattaforma per il commercio elettronico.</p> <p>Alla fine del corso i partecipanti usufruiranno del software e saranno in grado di cogliere le opportunità che le nuove tecnologie offrono alle imprese, sicuramente saranno in grado di offrire, con la loro presenza sulla rete, un miglioramento della qualità dei servizi, della comunicazione e della relazione con i propri clienti.</p>	<p>10 lezioni / 40 ore</p>

Descrizione argomento	Rapporto Lezioni / ore
<p style="text-align: center;">La piattaforma per l'e-learning</p> <p>Obiettivi del corso</p> <p>Alla fine del corso i partecipanti eseguiranno le attività basilari per la gestione e la manutenzione di una infrastruttura di rete che collega fra di loro le workstation degli studenti e quella del docente, mentre le informazioni risiedono sul server. oltre a permettere agli studenti di accedere ai corsi, saper realizzare infrastrutture di e-learning per definire e realizzare un determinato tipo di apprendimento con un ambiente didattico ben preciso</p> <p>Realizzare corsi di:</p> <p>Autoformazione - ad esempio corsi in rete (o eventualmente su CD-ROM) che gli studenti possono utilizzare quando vogliono e dove vogliono.</p> <p>Instructor-led - ad esempio autoformazione (self-teach) con la possibilità di avere un istruttore a disposizione e di interagire con altri partecipanti al corso, anche se sparsi in posti differenti nel mondo.</p> <p>Briefing - ad esempio presentazioni trasmesse "dal vivo", con possibilità di interazione da parte dello studente.</p> <p>Performance support - help dettagliati disponibili su richiesta, ad esempio per aiutare a capire le funzioni di una nuova applicazione.</p> <p>Amministrazione - monitoraggio dei progressi dello studente durante il corso elettronicamente, and self-assessment tools.</p>	<p>10 lezioni / 40 ore</p>

Descrizione argomento	Rapporto Lezioni / ore
<p style="text-align: center;">La piattaforma per il marketing territoriale</p> <p>Obiettivi del corso</p> <p>Scopo del corso è l'adeguata conoscenza ed uso della piattaforma per il marketing territoriale.</p> <p>Alla fine del corso i partecipanti usufruiranno del software e saranno in grado di cogliere le opportunità che le nuove tecnologie offrono alle imprese, sicuramente saranno in grado di offrire, con la loro presenza sulla rete, un miglioramento della qualità dei servizi, della comunicazione e della relazione con i propri clienti.</p>	<p>5 lezioni / 20 ore</p>

Descrizione argomento	Rapporto Lezioni / ore
<p style="text-align: center;">La piattaforma per i siti delle scuole</p> <p>Obiettivi del corso</p> <p>Scopo del corso è l'adeguata conoscenza ed uso della piattaforma per i siti delle scuole. Alla fine del corso i partecipanti saranno in grado di gestire e manuntenere autonomamente:</p> <p>Home page di presentazione della scuola Sezione dedicata alle attività scolastiche Sezione dedicata alle attività extra scolastiche e para-scolastiche</p>	<p>5 lezioni / 20 ore</p>

<p>Spazio allievi con forum di discussione Sezione news – eventi – documentazione Sezione riservata allo scambio di informazioni Scuola-Famiglia con forum di discussione e area ad accesso protetto per lo scambio di informazioni "sensibili" fra scuola e genitori.</p>	
--	--

Descrizione argomento	Rapporto Lezioni / ore
<p>Altre applicazioni</p> <p>Obiettivi del corso Durante lo svolgimento dei corsi grazie ad una permanente attività di feed back sarà possibile, individuare ulteriori esigenze formative, (altre applicazioni da concordare insieme al cliente), da integrare al percorso di formazione sopra descritto.</p>	<p>8 lezioni / 32 ore</p>

3.6.6. Seminario in Videoconferenza

Il seminario di presentazione del progetto sarà organizzato dalla Caliò Informatica Srl dopo aver preventivamente concordato con l'Amministrazione comunale di Crucoli sia gli interlocutori che i relatori.

In linea di massima si può ipotizzare che il progetto possa avere un interesse strategico per le strutture della Regione Calabria e del CRC Calabria che hanno contribuito alla realizzazione dell'iniziativa, il cui successo potrebbe significare la replicabilità in altri contesti.

Caliò Informatica potrebbe comunque coinvolgere anche il sistema universitario calabrese le cui Università ed il CNR sono partners nelle attività di ricerca dell'azienda.

Gli argomenti del seminario saranno i seguenti, ovviamente sono disponibili ad eventuali modifiche proposte dal Comune:

Obiettivi del progetto

Project Management ed organizzazione del progetto

Gruppi di lavoro

Ruolo e modalità di Coinvolgimento del Centro Servizi

Architettura complessiva del Sistema

Sostenibilità nel tempo

I moduli applicativi

3.6.7. Installazioni hardware

L'installazione dell'hardware prevede che l'attività si sviluppi in sotto attività e comunque successivamente alla predisposizione degli ambienti ad accogliere le attrezzature. I locali dovranno essere preventivamente cablati per consentire la realizzazione della LAN ed il collegamento alla rete metropolitana, laddove previsto è necessario arredare le sedi prima di procedere alla consegna dell'hardware.

La consegna delle apparecchiature hardware presso le sedi indicate nel capitolato avverrà previo accordo con i responsabili delle stesse sedi e l'incaricato dell'amministrazione comunale. Le fasi sequenziali in cui si procederà alla consegna dell'hardware sono le seguenti:

Preparazione e precollaudo delle attrezzature

I tecnici della Caliò Informatica Srl predisporranno presso il laboratorio di Rende le apparecchiature all'utilizzo. Questa attività prevede l'installazione del software di base, la configurazione delle periferiche, la configurazione per il collegamento alle LAN, l'installazione e la configurazione delle applicazioni "software comune". Questa fase si concluderà con il precollaudo di ogni singolo server, posto di lavoro o periferica.

Consegna dell'hardware

I tecnici della Caliò Informatica eseguiranno per tale attività il piano d'installazione approvato dal comitato guida del progetto così come specificato nel paragrafo 3.6.9. "*inizializzazione del sistema*" e nel capitolo 5. "*Piano di sviluppo del progetto*".

L'amministrazione comunale renderà disponibile un incaricato che avrà il compito di consentire l'accesso ai locali dove dovranno essere installate le apparecchiature.

Le consegne avverranno per singola sede, esempio: il Centro Servizi, L'internet point, la singola scuola, la singola associazione etc..

Collaudo

Al termine del blocco di consegna per sede si procederà al collaudo della singola apparecchiatura ed alla funzionalità del sotto sistema nel suo complesso.

Per ogni singola sede la Caliò Informatica redigerà un documento che elenca tutte le attrezzature consegnate con il dettaglio dei tests di funzionalità effettuati. Tale documento verrà sottoscritto dalla ditta e dal committente.

Nello svolgimento delle attività di preparazione, consegna e collaudo la Caliò Informatica s.r.l. metterà in atto le proprie procedure certificate ISO 9001-2000 il cui manuale è in allegato.

3.6.8. Installazioni software

L'installazione e la configurazione del software di base, d'ambiente e "software comune" come già specificato nel paragrafo precedente 3.6.7. " *installazione dell'hardware*" verrà effettuata presso il laboratorio della Caliò Informatica srl in Rende (CS). Su ogni postazione di lavoro verrà installato e configurato un client per l'utilizzo della posta elettronica e l'accesso a internet.

I pacchetti software sono quelli previsti nella dotazione di ogni singolo computer offerto e descritta nei paragrafi relativi più le applicazioni che sono state richieste per la sala CAD, la video conferenza, l'aula didattica etc. descritte nei relativi paragrafi.

Sul server del Centro Servizi di Crucoli è prevista l'installazione e la configurazione delle principali piattaforme software che consentiranno il funzionamento della rete metropolitana e delle applicazioni specialistiche:

- Sistema Operativo LINUX

- Macromedia ColdFusion Sever Enterprise Edition

- Server WEB APACHE

- DBMS MYSQL

- OS Commerce

- E- Learning DOKEOS

- Software per la gestione dell'Antivirus Panda Software

Le attività di sviluppo e installazione delle *applicazioni specifiche*, che ricordiamo sono le seguenti, individuate per macro area riguardano:

- Siti web scuole;

- Sito web per i servizi di supporto al Marketing Territoriale;

- Siti web associazioni;

- Applicazioni di commercio elettronico.

Il piano di sviluppo e installazione è previsto nel capitolo 5. " *piano di sviluppo del progetto*".

Ovviamente la data indicata di inizio delle attività è puramente ipotetica ed indicativa in quanto in larga misura non dipende dalla volontà della Caliò Informatica srl. Nello stesso capitolo sono indicate le fasi di tests e collaudo delle applicazioni.

Per lo sviluppo, l'installazione e la manutenzione delle applicazioni, la Caliò Informatica srl si avvarrà delle proprie metodologie certificate ISO 9001-2000 di cui si allega il manuale della qualità.

3.6.9. Inizializzazione del sistema

L'approccio proposto dalla Caliò Informatica è quello di una "partnership" con Crucoli: dalla fase iniziale di analisi dei fabbisogni, a quella realizzativa, sino a quella del trasferimento di conoscenze a strutture locali, gli esperti della Caliò Informatica lavoreranno sempre a stretto contatto con i "clienti" (cittadini, dipendenti del Comune, rappresentanti dell'Amministrazione, tecnici locali...)

Solo in questo modo infatti sarà possibile raggiungere l'obiettivo di creare contemporaneamente un sistema tecnologicamente avanzato ed un contesto in grado di assicurarne l'utilizzo ed il mantenimento.

Le azioni previste per la costruzione di questo processo di partnership sono presentate qui di seguito.

1) La struttura di gestione del progetto (Comitato guida)

Il livello di innovatività del progetto e la necessità di mantenere una elevata interazione fra l'Amministrazione ed il gruppo tecnico di realizzazione, rendono necessaria una modalità di gestione dei rapporti fra l'Amministrazione comunale e l'Impresa realizzatrice che vada oltre il classico schema dei "collaudi" alla fine delle varie fasi di progetto (che restano comunque validi con le modalità previste dal "Capitolato d'oneri").

E' necessario dotarsi anche di strutture che garantiscano flessibilità e rapidità decisionale per poter costantemente conformare le scelte realizzative alle problematiche che via via potranno emergere.

Si è quindi deciso di adottare lo schema, ben collaudato, che viene comunemente applicato nella realizzazione di interventi complessi di tipo informatico/organizzativo nelle aziende private: la creazione di un Comitato Guida, che controlli l'avanzamento del progetto, orienti le scelte realizzative, e prenda le decisioni necessarie qualora emergano problemi operativi.

Il ruolo del Comitato Guida può essere così definito:

nel rispetto dei ruoli formali di ciascuno dei partecipanti, mantiene un costante collegamento fra gli obiettivi del progetto e le scelte realizzative

sostiene l'interesse e l'impegno di tutte le persone coinvolte nel progetto

controlla l'avanzamento dei lavori

verifica gli impatti organizzativi delle scelte e delle azioni

supporta il project manager nel raggiungimento degli obiettivi di progetto

Fanno parte del Comitato Guida:

Il Sindaco, con funzione di Presidente del Comitato

I responsabili del progetto, nominati dal committente

Il capo progetto, Caliò Informatica

Il responsabile tecnico, Caliò Informatica

Il responsabile dei rapporti con il territorio, Caliò Informatica

Il Comitato Guida non prende alcuna decisione a maggioranza, ma ha la funzione di istituto di coordinamento, consultazione ed integrazione. Il Comitato Guida non può, in ogni caso, definire accordi che siano in contrasto con il contenuto dei Capitolati di progetto.

All'interno dell'organizzazione viene individuata la struttura decisionale del progetto che coinvolge il project manager, partecipanti al progetto e sponsor.

L'obiettivo è di fornire una chiara visione dei ruoli e delle responsabilità al fine di ottenere la maggiore efficienza nelle decisioni di progetto

I livelli di controllo individuati sono i seguenti tre.

Comitato guida del progetto (Comitato di Progetto)
--

Comitato guida del progetto (Comitato di Progetto)	
Obiettivi	<p>Approvare la baseline del progetto e supportare i costi (per le parti di competenza)</p> <p>Valutare lo stato globale del progetto</p> <p>Valutare i motivi di escalation non risolti dal comitato esecutivo del progetto</p> <p>Determinare le priorità del progetto in funzione delle direttive di business delle organizzazioni</p> <p>Determinare le modalità di gestione delle modifiche che cambiano la struttura finanziaria del progetto.</p>
Frequenza di incontro	Cadenza minima mensile. Su richiesta ed attivabile da escalation del Comitato Esecutivo
Partecipanti e ruoli	Presidente del Comitato(cliente), Sponsor RTI Project Manager del cliente e del fornitore, Responsabile rapporti col Territorio
Agenda	<p>Valutazione baseline e sue variazioni</p> <p>Evidenza dei punti di escalation</p> <p>Discussione su evidenze</p>
Documentazione	Verbale

Comitato esecutivo di progetto	
Obiettivi	<p>Fornire una evidenza costante e documentata sullo stato del progetto.</p> <p>Determinare le escalation al Comitato Guida relative alle decisioni che richiedano variazioni di:</p> <p>Scopo del progetto</p> <p>Variazioni di costi rispetto alla baseline</p> <p>Variazioni di schedulazione che impattino il cammino critico</p>
Frequenza di incontro	Almeno ogni 15 giorni
Partecipanti e ruoli	Project Manager del cliente, PM, Resp. Tecnico e Project Leader Sponsor del cliente se richiesti dal Project Manager del Cliente.
Agenda	<p>Stato e Progressi dall'ultimo meeting</p> <p>Problemi ed azioni</p> <p>Stati dei problemi ed azioni evidenziate nell'ultimo meeting</p> <p>Discussione su evidenze</p>
Documentazione	<p>Baseline di riferimento</p> <p>Report sullo stato del progetto</p> <p>Documentazioni su problemi ed azioni</p> <p>Distribuzione precedente al meeting</p>
Registrazione meeting	Il project manager del fornitore registra, valida e distribuisce la minuta e la documentazione inerente le azioni.

Gruppi di lavoro	
Obiettivi	<p>Visti gli obiettivi del progetto e delle caratteristiche richieste alla realizzazione, tale gruppo ha il compito di :</p> <p>Assumere le decisioni architetturali di base</p> <p>Valutare tutte le deviazioni dalle decisioni architetturali assunte</p>
Frequenza di incontro	Su richiesta (massimo settimanale)
Partecipanti e ruoli	Project leader e Team Leader; su richiesta Project Manager Caliò Informatica; Eccezionalmente Project Manager del cliente.
Agenda	<p>Verifica Stato Avanzamento di ciascun sottoprogetto</p> <p>Richieste variazioni</p> <p>Valutazioni ed azioni</p>

Gruppi di lavoro	
Documentazione	Documenti di base sulle decisioni architettoniche Documentazioni su problemi ed azioni
Registrazione meeting	Le decisioni assunte vengono comunicate tramite i documenti tecnologici correlati. In caso di problemi non risolti, verrà disposto un verbale dal Team leader del fornitore da sottoporre al Comitato esecutivo di progetto

Il progetto prevede l'istituzione di un gruppo di lavoro allargato, che possa garantire sia la corretta gestione delle attività previste, sia il trasferimento di competenze alle realtà presenti sul territorio.

In questa prospettiva va chiarito immediatamente l'interesse della Caliò Informatica srl coinvolgere, sin dal primo momento, tecnici ed esperti locali nei lavori di realizzazione del progetto, per poter creare a Crucoli un centro di competenza in grado di far fronte in futuro anche alle esigenze di altre Amministrazioni.
In modo particolare, verrà considerato come interlocutore privilegiato il Centro Servizi.

2) I gruppi di supporto

Le caratteristiche tecniche e funzionali dei vari portali che formano il sistema "Crucoli.it" definite in questa proposta possono essere adattate, nella forma e nelle modalità di presentazione dei contenuti, alle esigenze che verranno rilevate durante la fase iniziale della realizzazione.

Questa attività di adattamento verrà portata a termine sia attraverso specifiche analisi di informazioni raccolte sul territorio (dati esistenti, interviste...) sia attraverso la creazione di alcuni "gruppi di supporto" che siano in grado di compiere una preziosa attività di "mediazione culturale" fra il gruppo dei tecnici di progetto e la realtà territoriale.

Il ruolo di ciascun gruppo, i cui partecipanti verranno scelti, sulla base di una completa volontarietà, dall'Amministrazione Comunale, è così definibile:

- raccogliere informazioni relative all'area di propria competenza e trasformarle in consigli utili per la realizzazione del progetto
- validare le scelte relative alla organizzazione dei contenuti
- facilitare i rapporti fra il gruppo tecnico di realizzazione e le varie componenti della realtà territoriale
- presentare al Comitato Guida proposte operative per la strutturazione dei contenuti.

Al momento attuale si ipotizza la creazione di tre gruppi specifici:

Gruppo "anagrafe del territorio": raccoglie le informazioni relative a tutte le realtà esistenti sul territorio comunale che potrebbero avere interesse a gestire degli spazi all'interno dei diversi portali ed ipotizza criteri logici di strutturazione delle categorie in cui raccoglierle, coerenti con la cultura locale. Il gruppo è formato, orientativamente, da buoni conoscitori di tutte le organizzazioni presenti sul territorio (imprenditorialità, associazionismo, sport...)

Gruppo "portale della conoscenza": identifica le fonti ed i giacimenti di conoscenze presenti sul territorio e le modalità considerate più efficienti per strutturarne la diffusione. E' formato da persone particolarmente interessate ai temi della cultura, dell'arte, delle tradizioni...

Gruppo "linguaggio e usabilità": assiste il gruppo di progetto nell'attività di minimizzazione del "digital divide" e garantisce la massima comprensibilità del sistema e dei suoi meccanismi di accesso.

Il gruppo dovrà avere una strutturazione particolare:

- tre sottogruppi coerenti con le fasce d'età (sino a 23 – 24/44 – oltre 44)
- livello scolastico più basso della media registrata nel Comune (si presume che le persone ad alto livello di scolarità non avranno particolari problemi)
- parità fra maschi e femmine.

Tutti i gruppi verranno coordinati da un "animatore" facente parte della squadra tecnica di progetto cui, possibilmente, dovrà affiancarsi un volontario locale.

Alle persone si chiederà di partecipare a circa 4/5 riunioni di due ore nell'arco di tre mesi e di rendere disponibili alcune altre ore per attività di analisi individuali o a piccoli gruppi.

Il trasferimento di competenze ed il ruolo del Centro Servizi

Il progetto si pone come obiettivo la creazione e la valorizzazione di competenze, attraverso la creazione di opportunità di comunicazione e collaborazione fra tutti i membri del team di lavoro e la comunità locale.

In particolare, al momento attuale, è possibile prevedere almeno tre diverse aree di iniziativa:

CALIO' INFORMATICA S.r.l. - 87036 Rende (Cosenza) Via Venezia Tel. 09843081 Fax 0984308161 e-mail: 87

antonio.caliò@calio.it

P. Iva 01558670780 - C.C.I.A.A. 105063 - Reg. Imp. 6164 es Cap. Soc. Lit. 1.840.000.000 i.v. - cc. post n. 10933877

tutti gli esperti che opereranno per periodi più o meno lunghi a Crucoli, saranno disponibili per incontri e conferenze relative ai temi tecnici di loro competenza

La Caliò Informatica srl si impegna ad individuare, d'intesa con il Comune, modalità di coinvolgimento delle risorse che gestiranno il Centro Servizi nella realizzazione di tutte le fasi del progetto, in modo da creare un centro di competenza che potrebbe trasformarsi in una struttura di servizio anche per altre Amministrazioni. Il progetto prevede una intensa attività di formazione per lo sviluppo di competenze specifiche da parte dei key users ed amministratori.

3.7. Sicurezza

La gestione della sicurezza è obbligata ormai da precise normative di riferimento (codice penale, legge privacy, regolamenti tecnici) che individuano e richiedono a vario titolo precise responsabilità nell'implementazione nella propria azienda di misure di sicurezza a tutela dei sistemi informativi. In particolare dal 2001 è pienamente in vigore la normativa che impone alle aziende l'adozione di misure minime di sicurezza nel trattamento dei dati, nell'ambito della più generale disciplina della privacy (legge 675/1996). Per misure di sicurezza si intendono le procedure e i sistemi finalizzati a ridurre al minimo i rischi di distruzione o perdita dei dati, di accesso non autorizzato o di trattamento non consentito o non conforme alle finalità della raccolta. A titolo esemplificativo, si tratta di gestione di password per l'accesso a banche dati, di protezione anti-virus e anti-intrusione, di creazione e conservazione di copie di salvataggio, di protezione fisica degli archivi cartacei, etc. In caso di omessa adozione delle misure minime di sicurezza disposte dalla normativa specifica (DPR 318/99) sono previste sanzioni penali che possono essere comminate indipendentemente dal verificarsi degli eventi sopra descritti, di perdita o danneggiamento di dati o di trattamento non consentito.

Gli aspetti legati alla sicurezza delle connessioni via internet sono di elevata importanza in quanto, se non affrontati correttamente, espongono le risorse informatiche di una azienda pubblica o privata agli attacchi, oggi purtroppo molto frequenti e pericolosi, degli hackers. Tali aspetti consistono nella protezione della integrità e della confidenzialità delle informazioni e, soprattutto, nella sicurezza di accesso esclusivo degli utenti remoti autorizzati, i quali dovranno potere accedere alla rete come se fossero collegati attraverso un circuito dedicato.

I risultati di una recente indagine hanno mostrato come i responsabili IT europei siano consapevoli del fatto che la sicurezza rappresenta un elemento essenziale; circa il 68% degli intervistati considera questo problema estremamente importante.

Come per tutti i sistemi IT che trattano informazioni sensibili, anche per il sistema IT costituito dal portale, trattando anche informazioni sensibili (si pensi alle informazioni che riguardano la privacy dei cittadini), è necessario condurre una analisi del rischio.

L'obiettivo di questa attività è finalizzato alla valutazione dei rischi e alla determinazione di come i rischi individuati possono essere ridotti ad un livello accettabile, tenendo in considerazione sia gli aspetti economici, che aspetti organizzativi e ambientali.

Al termine della valutazione dei rischi, possono essere scelte le contromisure che si ritengono in grado di ridurre i rischi ad un livello accettabile. Può essere, quindi, definito un Piano di sicurezza in cui sia descritto come le contromisure scelte devono essere implementate e come ciò è supportato da un processo di responsabilizzazione e di formazione in materia di sicurezza del personale autorizzato ad accedere al sistema IT protetto.

Per il portale oggetto della gara si è provveduto pertanto ad eseguire una analisi informale del rischio, individuando le seguenti funzioni di sicurezza da implementare per garantire la Confidenzialità, la Integrità e la Disponibilità delle informazioni sensibili trattate, (Le funzioni sono citate secondo i 'generic headings' di ITSEC.)

Identification and Authentication

L'utente, di norma, naviga in modalità anonima nel portale (Identificato ed Autenticato cioè come utente Anonimo). Ogni qual volta però che l'Utente, nella sua navigazione attraverso il portale, richiede quelle

funzionalità attraverso le quali può accedere a dei dati sensibili, il portale, prima di accettare la richiesta, richiama questa funzione di sicurezza per verificare la identità e la autorizzazione del richiedente.

La implementazione di questa funzionalità può appoggiarsi su differenti meccanismi di sicurezza. Un meccanismo si basa sull'utilizzo di Login e Password. Il Portale prima di concedere all'utente l'accesso ai suoi dati sensibili gli richiede di digitare il proprio identificativo (Login) che lo identifica ed il segreto (Password) che lo autentica.

Access Control

Questa funzionalità di sicurezza implementata dal portale garantisce che l'accesso alle informazioni sia concesso solo agli utenti che ne sono autorizzati.

Il portale, dopo aver Identificato ed Autenticato l'utente, prima di permettere che questi acceda alle Informazioni (file o pagine) e alle funzionalità disponibili, verifica la sua autorizzazione per la attività richiesta.

I meccanismi su cui si appoggia questa funzione di sicurezza sono per massima parte basati sui meccanismi di sicurezza di Access Control messi a disposizione dal SW di base (Sistema Operativo, DBMS, Portale).

Audit & Account

Attraverso questa funzione di sicurezza il Portale garantisce di tenere traccia sia delle attività compiute dagli utenti che degli eventi potenzialmente pericolosi per la sicurezza che si sono manifestati. Per salvaguardare la privacy degli utenti, il tracciamento delle attività che il portale registra è configurabile ed è inoltre accessibile solo dall'amministratore del Sistema.

Anche in questo caso Il meccanismo su cui si basa questa funzione risiede nel SW di base del sistema su cui è realizzato il portale.

Data Exchange

Con la implementazione di questa funzionalità il portale garantisce la Confidenzialità e la Integrità dei dati trasmessi. Tale garanzia viene fornita mediante la instaurazione tra l'utente ed il portale di un canale di comunicazione sicuro. La scelta progettuale fatta nel portale prevede due differenti meccanismi.

Il canale sicuro tra il Portale e l'utente nel caso in cui si debbano trasmettere dati sensibili, viene realizzato mediante il protocollo SSL. Il portale, prima che i dati sensibili vengano trasmessi, richiede l'instaurarsi di una connessione SSL con autenticazione del portale da parte del PC client su cui opera l'utente. Dopo che questa si è instaurata, permette che i dati sensibili vengano trasmessi in quanto oramai protetti dagli algoritmi di cifra propri del protocollo SSL instaurato.

Nel caso in cui la connessione richieda sicurezza maggiore e protocolli d'accesso diversi da quelli tipici WEB (http,https), la connessione è sempre protetta mediante la realizzazione di una VPN. Una Virtual Private Network (VPN) è una tecnica per effettuare comunicazioni sensibili attraverso reti pubbliche. La comunicazione, che può essere instaurata sia da un router che da un firewall, prevede l'autenticazione e la confidenzialità dei dati trasmessi e degli indirizzi degli apparati coinvolti. Le tecnologie coinvolte includono : algoritmi per la cifratura dei dati (DES, 3DES, AES,...), tecniche per l'autenticazione delle informazioni trasmesse (SHA-1, MD5,...), metodologie per lo scambio delle chiavi e per l'autenticazione delle parti coinvolte (Certificati e firme digitali, CA,...).

L'insieme delle misure di sicurezza implementate dal portale, realizza un baluardo adeguatamente completo e coeso per contrastare le prevedibili minacce a cui il portale potrà essere sottoposto.

Se le misure tecniche realizzate sono inoltre accompagnate da quelle misure di carattere organizzativo, procedurale e personale che ne garantiscano un loro efficace utilizzo, la sicurezza realizzata dal portale soddisfa ampiamente i dettami legislativi in materia di protezioni da adottare per la tutela della privacy.

Firewall

La soluzione proposta, poichè è basata su tunnel che vengono creati a livello IP, è completamente trasparente alle applicazioni ed applicabile a tutte le risorse informatiche che utilizzano il protocollo IP come protocollo di rete. In tal modo si pongono le basi per connettere, in maniera sicura, aziende, clienti, fornitori, etc che hanno bisogno di interazioni con il sistema

Tutti i pacchetti che non fanno parte del tunnel IpSec e che non sono regolati dalle policy di sicurezza del firewall vengono scartati firewall. Ciò si traduce in un alto livello di sicurezza in quanto gli utenti remoti potranno accedere alle risorse informatiche del sistema, soltanto se sono in possesso della chiave di

crittografia. Inoltre la cifratura delle informazioni consente di proteggere l'integrità e la confidenzialità delle informazioni.

3.7.1. Sistemi Antifurto e di allarme Anti-intrusione

Viene proposto il sistema antifurto anti-intrusione Sistema 864 della Tecnoalarm per la protezione dei locali del

- Centro Servizi
- Sala CAD, Grafica e Telelavoro
- Aula Didattica
- Internet Point
- Internet Point di Crucoli-Torretta

La centralina del Sistema 864 di Tecnoalarm è capace di gestire, con le opportune espansioni, fino a 64 punti di rilevazione ognuno dei quali può essere collegato a uno specifico sensore (volumetrico, a contatto, barriera ad infrarossi, etc...) dedicato alla protezione di una determinata area. E' una centrale completa di ogni funzionalità ma estremamente semplice nelle sue modalità d'uso. Un sistema di sintesi vocale colloquia con l'utente guidandolo passo passo nella gestione delle varie operazioni e nel monitoraggio delle funzioni. La centrale inoltre è totalmente telegestibile tramite linea telefonica. Dall'utente per l'azionamento delle funzioni ed il monitoraggio degli allarmi. Dall'installatore di fiducia per la manutenzione ordinaria e straordinaria.

Tra le caratteristiche principali si evidenziano le seguenti:

- Gestione fino a 64 zone differenti
- Combinatore telefonico digitale integrato
- Le zone sono liberamente programmabili con 9 modalità differenti
- Cicli di allarme selezionabili per ogni zona
- Inserimento/disinserimento rapido, menù rapido utente, funzione panico, indirizzabili per ogni singola console.
- 8 comunicatori telefonici (destinatari differenti per chiamata di allarme) con 2 numeri di telefono ciascuno.
- Totale gestione del sistema da telefono remoto con menù guidato per ascolto stati centrale, inserimento/disinserimento, attivazione/disattivazione di 8 telecomandi, ascolto RDV per singola zona.
- Calendario biennale personalizzabile
- 1 codice installatore, 1 codice master, 62 codici ausiliari da 4-5-6 cifre, 32 chiavi seriali a microprocessore non duplicabili.
- Fino a 15 consolle LCD, fino a 15 dispositivi di comando ausiliari selezionabili tra tastiere a led e dispositivi a chiave.

Con la centrale di allarme Sistema 864 verrà installata la sirena esterna autoalimentata ed autoprotetta, una a Crucoli-Centro e una a Crucoli-Torretta. Nei locali protetti verranno installati i sensori a doppia tecnologia a microonde e infrarosso e la sirena interna piezoelettrica. Ogni centrale sarà dotata di tastiera LCD occorrente per l'inserimento, il disinserimento, e il reset dei programmi di allarme personalizzabile e per effettuare tutta la programmazione delle zone, dei programmi e delle impostazioni per la teleassistenza.

Sistema di Videosorveglianza.

Come da Voi richiesto per la videosorveglianza dei locali citati nel presente capitolo, verranno installate delle telecamere Axis 210 Network Camera con attacco diretto rete Ethernet per ambienti interni e telecamere Axis 211, dotate di custodia, per gli ambienti esterni.

L'Axis 210 Network Camera è una soluzione per interno completa ed economica, ideale per applicazioni professionali di sorveglianza. Genera video di qualità superiore grazie alla scansione progressiva, integra il motion detection per la rilevazione di eventi e allarmi. La telecamera Axis 210 si connette direttamente alla rete locale IP. Tramite il web server integrato, permette il monitoraggio remoto su rete locale o via Internet usando un web browser standard. La qualità delle immagini è basata sul Motion JPEG con frame rate fino a 30 frame al secondo.

L'Axis 211 Network Camera vanta funzioni quali Power Over Ethernet e Motion Detection, ideale per la sorveglianza e il monitoraggio remoto professionale interno ed esterno. Genera immagini di qualità superiore, video continuo basato su algoritmo M-JPEG e MPEG-4 utilizzando la tecnica di scansione progressiva. Comprende un web server ed il motion detection integrato a un sistema avanzato di gestione degli eventi. Grazie alle sue caratteristiche offre un competitivo beneficio prezzo/prestazioni. Si collega direttamente su LAN IP, permette il monitoraggio remoto su rete locale o su Internet tramite un web browser standard.

Le telecamere Axis 210 da interno verranno installate all'interno dei seguenti locali da sorvegliare: Centro Servizi, Sala CAD Grafica Telelavoro, Aula Didattica, Internet Point di Crucoli, Internet Point di Torretta. Le telecamere da esterno Axis 211 a protezione degli ingressi degli Internet Point di Crucoli e di Torretta.

Per la gestione delle telecamere viene proposto il software Milestone Xprotect Business per 9 telecamere.

3.7.2. Sicurezza informatica

DEFINIZIONE STANDARD per la SICUREZZA degli accessi

La verifica dell'efficacia e della validità nel tempo delle misure di sicurezza adottate è punto fondamentale di tutto il processo per la sicurezza del sistema informativo. Infatti, in un contesto tecnologico in rapidissima evoluzione, è necessario avere le massime garanzie circa l'adeguatezza delle misure di sicurezza adottate nei confronti del sempre più vasto, articolato ed aggiornato panorama delle minacce possibili.

Le Politiche di Sicurezza

Le Politiche di Sicurezza indirizzano i seguenti aspetti.

- Protezione fisica delle risorse: l'obiettivo è la definizione di misure di sicurezza per la predisposizione e il mantenimento di un ambiente di lavoro protetto che impedisca perdite di informazioni e di patrimonio intellettuale di proprietà, promuova la protezione delle risorse informatiche presenti e la riduzione dei rischi di interruzione dei servizi informatici. Tale obiettivo viene raggiunto attraverso misure di controllo crescenti, correlate ai rischi e al valore dei beni e delle informazioni presenti nell'ambiente. Ne fanno parte le seguenti componenti:

- la classificazione delle aree aziendali (es: aree riservate, aree interne, aree pubbliche);
- l'accesso controllato alle aree considerate critiche;
- la sicurezza fisica (impianti) e la sorveglianza di queste aree;
- la tempestiva rilevazione di eventuali incidenti di sicurezza.

- Protezione logica delle informazioni: anche le misure di sicurezza logica dovranno essere commisurate al livello di classificazione delle informazioni. Ne fanno parte i seguenti aspetti:

- il controllo degli accessi alle informazioni;
- il mantenimento della loro integrità e riservatezza;

CALIO' INFORMATICA S.r.l. - 87036 Rende (Cosenza) Via Venezia Tel. 09843081 Fax 0984308161 e-mail: 91

antonio.calio@calio.it

P. Iva 01558670780 - C.C.I.A.A. 105063 - Reg. Imp. 6164 es Cap. Soc. Lit. 1.840.000.000 i.v. - cc. post n. 10933877

- la sicurezza nella trasmissione e nelle comunicazioni all'interno dell'Amministrazione e con l'esterno Internet, altre Amministrazioni, ecc.);
- la sicurezza delle stazioni di lavoro e dei personal computer;
- la sicurezza nel processo di sviluppo delle applicazioni informatiche;
- la sicurezza nella gestione operativa delle installazioni informatiche;
- la tempestiva rilevazione di eventuali incidenti di sicurezza.

• Norme per il Personale: tutti i dipendenti concorrono alla realizzazione della Sicurezza; pertanto, dovranno proteggere le informazioni assegnate loro per lo svolgimento dell'attività lavorativa nel rispetto di quanto stabilito dalle Politiche almeno in termini di:

- utilizzo delle risorse informatiche;
- accesso ai sistemi e ai dati;
- uso della password.

In linea generale le regole prevedono:

- identificazione e autenticazione degli utenti;
- *userid* (*naming convention*, assegnazione, ecc.);
- *password* (regole di assegnazione, lunghezza, sintassi, scadenza, ecc.) o altri strumenti di autenticazione (es. *smart card*);
- definizione e protezione delle risorse;
- protezione e personalizzazione del software di base;
- classificazione, protezione e accessi alle risorse utente;
- crittografia (algoritmi, distribuzione, ecc.);
- registrazione, conservazione e consultazione dei *log*;
- individuazione di tentativi di intrusione;
- autorità di System e Security Administration;

Panda BusinessSecure Antivirus preserva sia le workstation che i file server e inoltre, parte di questa soluzione, è composta da ClientShield, la protezione antivirus di Panda Software realizzata appositamente per i PC connessi alla rete. Questo prodotto è stato sviluppato con l'obiettivo di minimizzare lo spazio occupato nei computer degli utenti e di ridurre la larghezza di banda utilizzata nella distribuzione. ClientShield incorpora anche un sistema completo di sicurezza, incrementando le funzioni del software antivirus con un sistema di bloccaggio dello *spam*, la protezione contro gli hacker e l'individuazione delle vulnerabilità, rendendolo così uno strumento di protezione semplice ma efficace per i client. Con ClientShield si possono scoprire e eliminare i virus senza pregiudicare le performance dei computer e senza che sia necessario l'intervento né dell'utente né dell'amministratore di rete.

Per assicurare la difesa dei file contenuti nei server della piccola e media impresa, fa parte di BusinessSecure anche FileSecure che protegge sia i server Windows (dalla versione NT4 a quella più aggiornata Windows 2003) e qualsiasi configurazione possibile incluso le configurazioni in cluster, sia il sistema operativo Novell Netware (versione 4, 5 e 6).

A completamento della soluzione BusinessSecure, Panda Software ha previsto PAVCL – Panda Antivirus CommandLine, un sistema antivirus che consente all'azienda di implementare le capacità di individuazione anche in applicazioni di terze parti. Con un funzionamento molto semplice, PAVCL fornisce la stessa potenza antivirus degli altri prodotti di Panda Software e può operare con le applicazioni Windows 32 bit e nell'immensa gamma di distribuzioni Linux disponibili nel mercato.

CALIO' INFORMATICA S.r.l. - 87036 Rende (Cosenza) Via Venezia Tel. 09843081 Fax 0984308161 e-mail: 92

antonio.caliò@calio.it

P. Iva 01558670780 - C.C.I.A.A. 105063 - Reg. Imp. 6164 es Cap. Soc. Lit. 1.840.000.000 i.v. - cc. post n. 10933877

Infine, per quelle aziende che hanno bisogno di una protezione extra rispetto alla versione base di BusinessSecure, il prodotto può essere installato con un modulo addizionale: il sistema Antivirus ExchangeSecure per preservare i sistemi Microsoft Exchange Server dalla versione 5.5 di Microsoft Exchange Server (con completo sistema di anti-spam) all'ultima Microsoft Exchange 2003.

AdminSecure è il più avanzato sistema di gestione antivirus per l'azienda disponibile sul mercato. Comprende innovativi strumenti che permettono di monitorare continuamente, in modo rapido e diretto, l'operatività dell'antivirus nelle postazioni client e sul server.

AdminSecure comprende un sistema per la condivisione delle key task tra separati network di server. Un'utilità di sistema per la comunicazione permette che, per tutto il tempo, le task eseguite dall'amministratore abbiano un riflesso immediato su tutti i desktop. Allo stesso modo mentre un modulo si occupa dell'installazione del software, un altro amministra l'incident log, ecc. Tutte queste funzionalità, quali il setting della postazione di lavoro, la condivisione degli aggiornamenti e altre condivisioni di task, sono gestite da un singolo computer con l' AdminSecure Console, modulo che agisce come interfaccia dell'amministratore per l'intera soluzione.

AdminSecure Administration Server è la base dell'applicazione. Riceve le informazioni dall' AdminSecure Console e invia le seguenti task:

- Gestisce l'immagazzinamento di tutti i pacchetti dell'installazione del software di Panda Antivirus in un deposito
- Prevede un apposito database aggiornato con i report e le informazioni necessarie all' AdminSecure Console riguardanti tutti i computer e gli utenti
- Fornisce tutte le informazioni all' AdminSecure Console

Una volta che l'amministratore ha scelto di installare una determinata configurazione nell' AdminSecure Console, questa informazione è inviata a AdminSecure Administration Server, dove è memorizzata e, attraverso AdminSecure Administration Agent, è rapidamente trasmessa a tutte le postazioni di lavoro. Così, nel caso ci sia un allarme di un nuovo virus per il quale sia necessario settare l'antivirus in tutti i desktop, questa task completerà facilmente l'operazione in pochi minuti.

I requisiti minimi per AdminSecure Administration Server sono Microsoft Windows NT Server 4, Window 2000 Server o versioni successive; mentre AdminSecure Console può essere installato con qualsiasi sistema Windows, inclusi Windows 95/98/Me. Questo significa che l'amministratore può gestire la protezione antivirus da qualsiasi computer connesso alla rete locale, come se il cuore operativo del sistema fosse stato preso direttamente dall' AdminSecure Administration Server.

L'AdminSecure Administration Agent supporta Windows 32-bit, Novell NetWare server e numerosi sistemi Linux.

Informazione importante

AdminSecure Console include Proactive Information Window. Questo strumento configurabile a proprio piacimento, mostra automaticamente sullo schermo avvisi di pericolo relativi a nuove epidemie di virus, aggiornamenti, nuovi sviluppi, ecc.

In modo simile Proactive Information Window fornisce un accesso veloce e semplice a Virus Portal e a Virus Enciclopedia, a completamento della gamma di informazioni sulle key security e avvisi di varia natura per i gestori della rete.

Sicurezza informatica tramite firewall hardware

"Un firewall di rete è un sistema o un gruppo di sistemi che impone una politica di controllo dell'accesso tra due reti"

Questa può essere considerata una definizione abbastanza generica per un firewall. Ovviamente generalmente le due reti sono Internet e la propria LAN locale, a volte si sarà più interessati a regolamentare l'accessibilità delle proprie risorse da Internet e a volte a regolamentare l'accesso a Internet da parte degli utenti locali.

Le diverse funzioni di un firewall possono essere raggruppate in queste categorie:

- Firewall per la Sicurezza
- Firewall come Filtro (in ingresso e in uscita)
- Firewall come Gateway
- Firewall per estensione della propria LAN (Accesso sicuro e LAN to LAN tramite Internet)
- Firewall con protezione Antivirus

In seguito una breve descrizione di alcune caratteristiche dei firewall

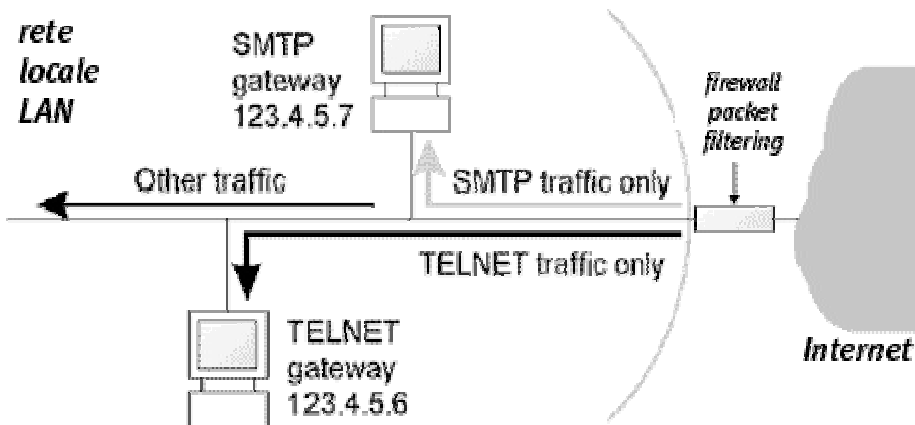
Capacità di analizzare il contenuto di ogni pacchetto che passa attraverso esso. Questo è fondamentale per bloccare il traffico indesiderato o gli attacchi da Internet senza complicare eccessivamente le configurazioni. Tipici esempi sono la possibilità di filtrare gli attacchi Internet di tipo "denial of service" (il firewall riconosce che è in corso un tentativo di attacco verso una macchina Interna e lo blocca).

I firewall possono essere usati come gateway verso Internet. In questa ottica il firewall viene visto dalla rete locale come 'router', anche se generalmente sarà un altro router a realizzare la connessione fisica verso Internet. Una funzione aggiuntiva è anche la possibilità di limitare gli accessi ad internet con apposita password o mac-address autorizzato e di gestire i protocolli in transito per utente o gruppi di utenti. Se il firewall ha tre porte ethernet può gestire una rete sicura riservata ai propri server Internet e isolare la rete locale mediante la funzione NAT (Network Address translation).

Funzionalità di content filtering per filtrare il traffico Web degli utenti interni in base al contenuto dei siti o in base alle politiche concordate con il cliente.

Una recente funzionalità che si ritrova nei firewall è la possibilità di gestire le VPN (Virtual Private Network). Una VPN permette di estendere la propria rete privata (LAN) verso altre reti private utilizzando come dorsale una rete pubblica (e quindi intrinsecamente insicura). Questo è possibile perché i dati trasmessi da una rete privata all'altra vengono automaticamente crittografati e de-crittografati dai firewall, rendendo in questo la trasmissione sicura in modo trasparente all'utente di una rete. La funzione di VPN è possibile anche tra la propria rete locale e un singolo computer (un portatile) in Internet: è sufficiente installare nel portatile un apposito software che si occupi di crittografare/de-crittografare i dati provenienti dal firewall, l'utilizzo per l'accesso sicuro da parte di utenti di portatili o di PC collegati in Internet alla propria rete aziendale è generalmente usato per il telelavoro.

Alcuni firewall hanno la possibilità di essere dotati di apposito antivirus in grado di effettuare la scansione di tutti i pacchetti in transito e quindi di evitare l'ingresso nella LAN dei virus, che vengono eliminati direttamente dal firewall. L'aggiornamento della definizione dei virus e del motore antivirus sono effettuate automaticamente. Questo tipo di funzionalità riduce drasticamente l'ingresso di virus tramite internet, per la protezione dei client (cd, dischetti etc.) si rimanda ad apposito software antivirus



Nella figura sopra un esempio di Firewall configurato come filtro di pacchetti.

I Firewall proposti per l'accesso ad Internet sono due, il primo nel Centro servizi di Crucoli, il secondo da installare nell'armadio dell'Internet Point di Crucoli-Torretta.

Il modello è Fortigate 50 TeamSecurity, comprensiva di: Firewall Fortigate 50 e 20 VPN, Antivirus certificato ICSA, Configurazione apparato, Servizio monitoring e Admin incluso invio reportistica, aggiornamento antivirus e IDS(sistema antintrusione).

3.8. Caratteristiche generali delle applicazioni

Piattaforma per l'e-Commerce

Per la realizzazione della piattaforma di e-Commerce si è scelto di adottare la soluzione Open Source OsCommerce. OsCommerce è una soluzione e-commerce online che offre una completa gamma di features per l'implementazione rapida e semplice di negozi online ed allo stesso tempo sicura. La piattaforma è sviluppata con linguaggio di script server-side PHP e con database relazionale DBMS MySQL, e viene rilasciata sotto licenza GNU (General Public License).

L'architettura tipica del sistema prevede:

Sistema Operativo Microsoft Windows 2000/NT/2003 server o Linux

Server web (Apache / IIS)

DBMS MySQL versione 3.23 o superiore

PHP versione 3 o superiore compilato con il supporto per MySQL

Piattaforma per l'e-learning:

Per la realizzazione della piattaforma di e-learning si è scelto di adottare Dokeos. Dokeos è un Learning Management System, proseguimento del progetto Claroline, inizialmente lanciato e promosso presso l'università di Louvain (Belgio) dal Prof. Thomas De Praetere, docente di Filosofia e Educational Technology presso la stessa università.

Dokeos è progettato per aiutare insegnanti e tutors a creare, pubblicare e amministrare risorse didattiche su web, organizzare l'interazione con tutors e studenti e strutturare le attività didattiche. E' anche utilizzato come Knowledge Management System per facilitare la collaborazione in gruppi e comunità.

La comunità virtuale, creatasi intorno a questo sistema, conta attualmente oltre 200 organizzazioni di 40 paesi e migliaia di sviluppatori che a partire dalla piattaforma Dokeos, hanno reso disponibili versioni in 20 lingue differenti apportando modifiche o customizzazioni al sistema.

L'architettura tipica del sistema prevede:

- Sistema Operativo Microsoft Windows 2000/NT/2003 server o Linux

- PHP come linguaggio di scripting

- Apache come Web Server

MySQL come DBMS

Piattaforma per la definizione dei siti web

Come piattaforma applicativa per la realizzazione di ciascun sito si è pensato di utilizzare il prodotto Open Source TYPO3.

TYPO3 è un Content Management System (CMS) estremamente flessibile e potente basato su DataBase Relazionale; è compatibile con diversi DBMS sia Open Source che proprietari (es.: MySQL, Oracle).

Questo tipo di approccio offre, da un lato la possibilità di realizzare specifici siti confacenti alle richieste del bando, e dall'altro, adottando sempre la stessa piattaforma, riduce sensibilmente l'impatto formativo sul personale che dovrà poi gestire i vari siti quando tutto il sistema sarà a regime.

Sito web per i "Servizi di supporto al Marketing Territoriale"

Per la soluzione di queste attività sarà fornito un applicativo basato su tecnologia web e strutturato in tre componenti logistiche interagibili tra loro.

Vetrina delle aziende: cinque pagine per la presentazione degli operatori turistici

Booking on line Sviluppato appositamente per risolvere problematiche legate a prenotazioni e sharing delle disponibilità di strutture ricettive. E' una piattaforma per la teleprenotazione che consente la creazione di centri di prenotazione dinamici, interamente gestibili dagli utenti finali.

Web Hotel è un sistema semplice ed efficace per la gestione di catene alberghiere, hotel, agriturismo, residence, pensioni ecc. basato sull'utilizzo di un browser e un indirizzo internet (i prerequisiti del client sono i minimi richiesti per la navigazione on-line).

3.9. Caratteristiche generali delle apparecchiature

CARATTERISTICHE GENERALI DEI SERVER IBM xSERIE 235

Basato su processori Intel Xeon, il server biprocessore IBM eServer xSeries 235 fornisce elevati livelli di potenza e prestazioni a un prezzo estremamente competitivo. Dotato di avanzate funzionalità di espansione, 1,3 TB di storage interno e sei alloggiamenti PCI, garantendo così la possibilità di soddisfare qualsiasi esigenza di espansione.; L'adattatore Gigabit Ethernet fornisce una maggiore ampiezza di banda per le connessioni di rete, liberando gli alloggiamenti di sistema per l'aggiunta di nuovi adattatori. Disponibile in formato tower o montabile in rack standard, il server x235 assicura inoltre la flessibilità necessaria per soddisfare qualsiasi esigenza di spazio. Le funzionalità integrate nell'architettura X-Architecture, tra cui la memoria Chipkill, la tecnologia Active PCI-X e i dispositivi di raffreddamento e di alimentazione hot-swap, garantiscono la massima disponibilità del sistema. I modelli x235 costituiscono inoltre i primi server xSeries a integrare la funzionalità RAID-1, che consente di effettuare il mirroring dei dischi fissi e aumentare così la protezione dei dati e la disponibilità del sistema.; Il nuovo controllore Ultra320 SCSI a due canali è integrato nella scheda madre per consentire l'esecuzione delle operazioni di mirroring senza occupare alloggiamenti PCI. Per disporre di livelli di protezione RAID aggiuntivi, è sufficiente implementare il nuovo controllore ServeRAID 5i. I server x235 sono infine dotati di un'ampia gamma di funzionalità di gestione, che ne aumentano ulteriormente il valore complessivo.

Basato sui processori Intel Xeon di nuova generazione, il nuovo server biprocessore x235 offre un'elevata potenza di elaborazione

Le funzionalità integrate nell'architettura Enterprise X-Architecture, tra cui la memoria Chipkill, gli alloggiamenti per adattatori Active PCI-X e i componenti hot-swap e ridondanti, garantiscono la costante operatività del server.

- Eccezionale affidabilità

I server x235 sono dotati di un'ampia gamma di funzioni per la gestione dei sistemi, tra cui la scheda Light-Path Diagnostics, la funzione PFA (Predictive Failure Analysis), il software IBM Director e il processore Systems Management integrato. L'interoperabilità di queste funzioni consente di disporre di strumenti dinamici per la prevenzione dei malfunzionamenti e di aumentare notevolmente l'affidabilità del sistema. È inoltre possibile aggiungere l'adattatore Remote Supervisor opzionale, che garantisce il completo controllo del server, anche quando è spento.

Caratteristiche generali PC portatili

Per i PC Portatili particolare attenzione è stata data alla sicurezza dei dati, alla potenza grafica, alla versatilità ed alla struttura rinforzata con fibre di titanio.

I nuovi IBM ThinkPad R50p, con i loro ampi schermi TFT a 15" UXGA a 1600x1200 con 128 Mb di memoria video, rappresentano la soluzione ideale per chi deve avere la potenza di una workstation grafica per presentazioni, dimostrazioni e applicazioni che richiedono molta potenza elaborativa.

La serie R50p rappresenta il top performance di IBM. Con la più recente tecnologia Intel, Centrino con 1 MB di memoria cache, e' da oggi equipaggiato con le nuove Memorie DDR a 333 MHZ.

Sono inoltre dotati di scheda di rete Gigabit 10/100/100 oltre alla connessione wireless Bluetooth

Il nuovo sistema [Active Protection IBM](#) protegge il disco fisso da eventuali cadute accidentali.

Grazie alle ThinkVantage Technologies il ThinkPad R50p apre le porte ad una nuova era di personal computer facilmente gestibili con una forte attenzione al TCO.

Caratteristiche generali dei PC IBM TinCentre

Tutti i PC offerti hanno dischi SMART completi di software di monitoraggio dei dischi che prevedono eventuali malfunzionamenti e garantiscono il recovery automatico dei dati ed il relativo ripristino; inoltre sono tutti dotati di software di Network Management versione Client.

IBM Rescue and Recovery™ con Rapid Restore™ è una soluzione completa il ripristino e il recupero dei dati dotata di una serie di strumenti che consentono di individuare i problemi, accedere alle risorse di supporto e recuperare e ripristinare i dati con un'unica operazione in diverse situazioni critiche, dal malfunzionamento software al semplice ripristino di un file eliminato e danneggiato, anche in caso di mancato avvio del sistema operativo principale. È inoltre facilmente accessibile dai desktop Microsoft® Windows® oppure tramite il tasto blu Access IBM nei sistemi IBM supportati o il tasto F11 negli altri sistemi.

IBM Rescue and Recovery con Rapid Restore offre i seguenti vantaggi:

- Massima operatività degli utenti anche in caso di mancato avvio del sistema operativo principale

- Disponibilità di opzioni personalizzabili per il recupero e il supporto

- Funzionalità di recupero e ripristino di file, cartelle o copie di back-up

- Compatibilità con un'ampia gamma di dispositivi storage esterni per l'esecuzione del back-up dei dati anche in modalità "off-line"

- Link ai siti di supporto IBM e non IBM

- Semplicità di personalizzazione e installazione nelle infrastrutture aziendali

Fornito di serie su alcuni nuovi sistemi della famiglia Think IBM e scaricabile da Internet per eseguire l'aggiornamento dei sistemi attualmente supportati e autorizzati

Riduzione dei tempi di assistenza

IBM Rescue and Recovery include strumenti di diagnostica facilmente accessibili e consente di visualizzare rapidamente le principali informazioni di sistema, quali la configurazione del BIOS, il sistema operativo, il modello di macchina e il numero di serie, contribuendo ad accelerare la risoluzione dei problemi e le eventuali richieste di assistenza.

Risorse di supporto a portata di clic

IBM Rescue and Recovery è dotato di un browser che consente di accedere a risorse di supporto on-line¹³, anche in caso di mancato avvio del sistema operativo principale. Questa funzione può essere personalizzata da un dipartimento IT al fine di consentire l'accesso diretto alle informazioni di supporto dell'azienda precaricate o disponibili on-line contribuendo a ridurre le richieste di assistenza e gli interventi di supporto on-site.

Recupero dei dati persi

IBM Rescue and Recovery consente di recuperare dati, cartelle e persino una copia dell'immagine software, precedentemente salvata, comprendente dati, applicazioni e sistema operativo. In caso di malfunzionamento, l'utility File Rescue consente di recuperare i file di cui non è stata effettuata una copia di back-up e di salvarli in un dispositivo storage. La soluzione di recupero e ripristino Rapid Restore, ora ancora più veloce, richiede una minore quantità di spazio su disco e supporta un maggior numero di dispositivi storage rispetto alla versione precedente. È inoltre compatibile con un'ampia gamma di dispositivi esterni per il recupero delle informazioni, inclusi CD, DVD, schede di rete, disco fisso secondario e dischi fissi USB. La regolare esecuzione di operazioni di back-up su un dispositivo esterno assicura il corretto ripristino del sistema con IBM Rescue and Recovery in caso di sostituzione del disco fisso a seguito di un danneggiamento fisico. L'intera procedura di ripristino può richiedere solo 15 minuti. La durata effettiva può variare in base alla configurazione del sistema e alle dimensioni dell'immagine software. Questa funzione consente ai responsabili IT di risparmiare tempo e risorse e risulta particolarmente utile per gli utenti che si trovano spesso in viaggio.

Massima semplicità di installazione

IBM Rescue and Recovery può essere personalizzato e installato in rete in remoto oppure incluso in un'immagine installata. Questa soluzione contribuisce inoltre a ridurre notevolmente la capacità storage e i tempi di back-up e consente di escludere singoli file e cartelle dalle operazioni di back-up. Le copie di back-up vengono memorizzate in una partizione protetta, evitando la necessità di creare una partizione separata sul disco fisso

3.9.1. requisiti di sicurezza e di qualità

Tutti i prodotti offerti sono di primaria casa costruttrice e di recente introduzione sul mercato. Visto l'importanza che il progetto riveste, i prodotti selezionati sono stati identificati nella fascia alta dei prodotti a catalogo delle varie case produttrici.

Tutti i prodotti offerti rispondono alle normative di legge. Per garantire l'Ente e noi stessi come azienda fornitrice, tra tutti i prodotti in commercio, abbiamo considerato solo quelli certificati ISO 9001 ed ovviamente prodotti da aziende i cui processi produttivi sono certificati ISO 9001.

La certificazione ISO 9001 di un prodotto, prevede che lo stesso sia conforme a tutte le normative di legge vigenti, dalla 626 a quelle di ergonomia.

3.9.2. Pacchetti software comuni

I pacchetti software comuni sono:

- ü Il sistema operativo Client Windows XP Professional completo del software di accesso ad internet, posta elettronica e licenze client per l'accesso ai Servizi Server.
- ü Software di NetworkManagement IT Director versione client sui PC, collegato alla versione Server.
- ü IBM Rescue and Recovery™ con Rapid Restore™ è una soluzione completa il ripristino e il recupero dei dati dotata di una serie di strumenti che consentono di individuare i problemi, accedere alle risorse di supporto e recuperare e ripristinare i dati con un'unica operazione in diverse situazioni critiche, dal malfunzionamento software al semplice ripristino di un file eliminato e danneggiato, anche in caso di mancato avvio del sistema operativo principale. È inoltre facilmente accessibile dai desktop Microsoft® Windows® oppure tramite il tasto blu Access IBM nei sistemi IBM supportati o il tasto F11 negli altri sistemi.
- ü System Migration Assistant è una esclusiva soluzione per la migrazione dei dati. Le operazioni necessarie per la migrazione dei dati da un sistema all'altro richiedono spesso molte ore. Grazie alla nuova soluzione System Migration Assistant, è possibile eseguire la migrazione dei dati, delle applicazioni e delle impostazioni personali in modo semplice e rapido
- ü Microsoft Office 2003 Versione Professional in licenza GOLP livello C. (La versione GOLP livello C, dà il vantaggio in futuro di essere spostata ed installata su altri PC senza il vincolo dell'utilizzo sul PC fornito originalmente.).
- ü Antivirus Panda software per il controllo dei Virus.

3.9.3. Garanzia e manutenzione correttiva

ATTENZIONE: ciò comporta la generazione e l'assegnazione (eventualmente ad un tecnico diverso da quello che si è recato dal cliente) di un nuovo intervento relativo alla chiamata in oggetto.

a) nel caso in cui il guasto risulti riparabile presso il cliente:

disassembla la macchina

esegue la riparazione del caso, provvedendo eventualmente alla sostituzione delle parti guaste, e riassembla la macchina provvede all'esecuzione dei test di funzionalità/collaudo necessari, secondo le modalità specificate nella documentazione fornita dal produttore e avvalendosi, ove presenti, dei test diagnostici inseriti nel prodotto stesso.

- Una volta ripristinate le funzionalità impattate dal problema, la Caliò Informatica S.r.l. ne darà comunicazione all'Amministrazione (Attestazione dell'avvenuto ripristino). L'Amministrazione validerà l'esito dell'intervento

Alla chiusura dell'intervento la scheda verrà completata con le seguenti informazioni:

- data e ora di chiusura del problema (ripristino delle funzionalità del sistema);
- descrizione del problema;
- tipologia di manutenzione eseguita;
- descrizione delle modalità di intervento, durata dell'intervento;
- impegno speso in giorni uomo;
- eventuali variazioni di livelli qualitativi subite dal software a seguito dell'intervento.

Al termine di ciascun periodo di osservazione (la durata del periodo sarà definito dall'Amministrazione all'atto di sottoscrizione del contratto) verranno trasmesse all'Amministrazione le statistiche relative agli interventi di manutenzione correttiva (in garanzia) in grado di rappresentare l'andamento del servizio, ed in particolare:

- numero di problemi aperti e chiusi nel periodo di osservazione;
- distribuzione dei problemi per gravità e priorità di intervento;
- durata media degli interventi;

Capitolato tecnico Centro Servizi e Internet Point – Crucoli.it

- descrizione delle eventuali variazioni dei livelli qualitativi subite dal software a seguito degli interventi;
- trend delle misure rilevate nel periodo rispetto ai precedenti periodi di osservazione.

Nell'offerta, fermo restando i valori minimi riportati in tabella, dovranno essere esplicitati gli effettivi livelli di servizio offerti.

Indicare le modalità di erogazione del servizio di garanzia e manutenzione correttiva ed i livelli di servizio che saranno garantiti.

3.10 Requisiti generali dei mobili e degli arredi

Tutti gli arredi sono stati scelti tenendo ben presente le esigenze di funzionalità e l'estetica. Per quanto riguarda i tavoli di supporto per i computer sono stati scelti soluzioni che prevedono già la canalizzazione dei cavi, per evitare delle difformità normative. L'aderenza ai luoghi in cui vengono posizionati sarà risolta con finiture adeguate all'ambiente. Nella disponibilità del catalogo le finiture verranno concordate con l'Ente. Comunque tutti i prodotti sono certificati in conformità alla Legge 626/92 e prodotti da Aziende in possesso della certificazione ISO

Diamo ora lo schema delle tipologie dei mobili offerti e le norme di riferimento.

Mobile o arredo	Norma	Oggetto	Caratteristica presentata
Tavoli Upper linea Wind e Light	UNI 8592/84	Stabilità	Nessun ribaltamento
	UNI 717-2	Emissione di formaldeide	Classe E1
	UNI EN 527-1	Caratteristiche dimensionali	180x80x72h 160x80x72h
	UNI 9115	Resistenza all'usura	Livello 5
	UNI 9116	Resistenza al calore secco	Livello 4
	UNI 9117	Resistenza al calore umido	Livello 5
	UNI 9428	Resistenza al graffio	Livello 5
	UNI 9114	Resistenza alle macchie	Inalterato
	UNI 8593/84	resistenza dei piani al carico concentrato	Livello 4
	UNI 8594/84	Flessione dei piani	Livello 4
	UNI 9085/87-U	urto sulle superfici orizzontali	Livello 4
	UNI 9086/87	urto contro le gambe o i fianchi di sostegno	Livello 3
Armadi contenitori Upper Linea Wind	Tutte le norme sopra citate per i piani dei tavoli	Non sono presenti ante a vetro per cui non necessitano le norme relative.	
Cassettiere Upper Serie Wind	UNI - 8604/84	Durata delle guide dei cassetti	Livello 5
	UNI - 8605/84	Resistenza delle guide dei cassetti	Livello 4
	UNI - 9087/87	Resistenza fine corsa dei cassetti	Livello 4
	UNI - 9604/90	Resistenza fondo dei cassetti	Livello 3
Sedie di tipo Sepoint Flash8 e 9	EN 1335-3/00	(requisiti generali di sicurezza), (stabilità, resistenza a fatica sedileschiena e braccioli, carico statico braccioli).	Livello 4
	EN 1335-2/00	"Mobili per ufficio - Sedia da lavoro per ufficio - Requisiti di sicurezza"	
	UNI 8584/84	(Sedie VDT) Resistenza alla fatica della struttura	
	UNI 8585/8	(sedie per VDT) resistenza del sedile	
	UNI 8586/84	(sedie per VDT) resistenza agli urti ripetuti	

	UNI 8587/84	(sedie per VDT) resistenza a fatica dello schienale	
	UNI 8589/84	(sedie per VDT) resistenza dei braccioli alle forze orizzontali	
	UNI 9084/86.	(sedie per VDT) durata del meccanismo di regolazione	

3.11 Caratteristiche dei mobili e degli arredi

I Tavoli Upper Linea Win, sono stati scelti per la loro caratteristica struttura già canalizzata e certificata per il cablaggio elettrico e dati. Sono caratterizzati da una struttura in profilato metallico a doppia "T" rovescia canalizzata e predisposta al passaggio dei cavi elettrici e dati; piani di lavoro in conglomerato ligneo dello spessore di 30mm, di classe E1 (emissione di formaldeide) con finiture in melaminico antiraffio antiriflesso, con bordi in materiale plastico Sp. 2mm con spigoli arrotondati. Elementi metallici verniciati a polveri epossidiche. Finiture a scelta del committente che per i piani sono disponibili in: Acero, Pero, noce e grigio. La struttura metallica è disponibile in grigio alluminio e nero.

I Tavoli della linea Light hanno anche la struttura in agglomerato ligneo e rispondono alle caratteristiche sopra esposte per i piani.

Gli armadi contenitori sono della stessa linea dei tavoli ed hanno struttura in agglomerato ligneo della stessa qualità dei piani sopra esposti, tranne che per gli spessori che sono meglio esplicitati nella descrizione tecnica.

Le poltrone per videoterminale Upper Mod. Flash8 sono caratterizzate da una struttura su base in poliammide a cinque razze su ruote pivotanti girevole a 360° seduta ergonomia con schienale alto, meccanismo sincronizzato automatico per seduta e schienale a contatto permanente; regolazione in altezza con elevazione a gas; sedile e schienale imbottiti con supporti anatomici, braccioli anatomici. **Dimensioni:** Altezza: 95/108 - Altezza seduta: 49/62 - Profondità: 64 - Larghezza: 45. Certificata in conformità alla Legge 626 da CATAS

N.B. Generalmente per le aule didattiche sono sconsigliati i braccioli (eventualmente possono essere rimossi)

Le poltroncine di tipo B sono come quelle sopra esposte ma con schienale di media altezza e **precisamente** Altezza: 88/101 - Altezza seduta: 49/62 - Profondità: 64 - Larghezza: 45. Certificata in conformità alla Legge 626 da CATAS

4. Piano della qualità

Il piano della qualità si pone tre obiettivi principali: il primo riguarda strettamente la qualità del processo di sviluppo e la qualità del prodotto/servizio; il secondo riguarda i rapporti fra il committente ed il fornitore al fine di migliorare la comprensione reciproca in tutte le fasi di sviluppo del progetto, il terzo la qualità nella conduzione del progetto.

Nel piano di qualità vengono così ad essere indicati tutti gli elementi che consentono di perseguire gli obiettivi enunciati riducendo per quanto possibile il grado di indeterminazione. Vengono indicate le metodologie e le norme di riferimento che verranno utilizzate nelle varie fasi di sviluppo del progetto. Vengono definiti i rilasci, i tempi e le modalità.

Vengono quindi considerati i tre livelli di controllo: gestione del contratto; gestione del progetto; sviluppo (produzione) del sistema informatico. A livello di gestione del contratto può essere assunta come riferimento la metodologia Euromethod, a livello di gestione del progetto vengono utilizzate tecniche di project management assumendo come riferimento la norma ISO 10006, a livello di produzione sono considerate le norme di riferimento relative sia al processo di sviluppo che alla qualità del prodotto. Per la redazione del presente piano della qualità si è fatto riferimento all'art. 7 della deliberazione AIPA n. 49/2000.

Il piano della qualità è stato articolato, laddove applicabili, nei paragrafi indicati nella citata circolare e riporta:

- la descrizione della documentazione che verrà prodotta durante lo sviluppo del progetto;
- la normativa di riferimento che verrà applicata nelle varie fasi dello sviluppo;
- gli obiettivi ed i requisiti di qualità per il progetto;
- gli aspetti contrattuali connessi ai rilasci di progetto

Nei riguardi della qualità la Caliò Informatica srl è in possesso di:

Certificazione ISO 9001-2000 Analisi, progettazione e sviluppo di software per applicazioni gestionali. Commercializzazione ed Assistenza tecnica di prodotti informatici Hardware e Software. Progettazione ed installazione Reti dati. Certificato N° CERT-06575-2000-AQ-BRI-SINCERT

La Caliò Informatica Srl, nell'ambito delle specifiche attività applicherà le procedure previste dal proprio sistema per l'assicurazione della qualità. Il presente piano della qualità potrà essere revisionato in funzione delle esigenze del Committente.

Documenti applicabili e di riferimento

Titolo del documento	autore editore
Capitolato tecnico di gara	Comune di Crucoli
Circolare AIPA/CR/5, 5 agosto 1994 *Art. 13, comma 2, del decreto legislativo 12 febbraio 1993, n. 39 - Monitoraggio dei contratti di grande rilievo relativi a progettazione, realizzazione, manutenzione, gestione e conduzione operativa dei sistemi informativi	AIPA

automatizzati: criteri e modalità. “	
DELIBERAZIONE N. 49/2000 del 9 novembre 2000 “Regole tecniche e criteri operativi per l’utilizzo della certificazione EN ISO 9000 nell’appalto di contratti relativi a progettazione, realizzazione, manutenzione, gestione e conduzione operativa dei sistemi informativi automatizzati, ex art. 7, co. 1, lett. a), del decreto legislativo 12 febbraio 1993, n. 39.”	AIPA
Norma UNI EN ISO 9001 : dicembre 2000 Sistemi di gestione per la qualità	UNI
Norma ISO/IEC 9126	ISO
Accordo ATI	ATI
Norma MIL-STD-498 “Software Development and documentation”	Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti d’America
“Manuale sui livelli di servizio nel settore ICT” versione 1.2 del 4/3/2002	AIPA

Parametri per la qualità

La definizione dei parametri di qualità nel caso dei sistemi software risulta abbastanza complesso anche perché non sempre gli indicatori sono facilmente misurabili sia perché non sempre conduce a risultati che rappresentano effettivamente degli indici qualità.

Un aspetto che è invece più rilevante è rappresentato dalla qualità dei processi di servizio. Infatti, ciò che l’utente spesso percepisce e giudica è la qualità dei servizi. A tale scopo per lo sviluppo del progetto, laddove è stato possibile, facendo riferimento al “Manuale sui livelli di servizio nel settore ICT” versione 1.2 del 4/3/2002 dell’AIPA , sono stati individuati dei parametri misurabili relativi alla qualità dei servizi offerto. Gli indicatori individuati sono riportati nelle tabelle seguenti:

Manutenzione (Garanzia)

I livelli di servizio previsti per la manutenzione (garanzia) sono illustrati nella tabella seguente:

Livello di Servizio	Valori di soglia
Tempestività di notifica della previsione di intervento	6 ore nel 96% dei casi, 12 ore nel restante 4%
Tempestività di risoluzione dei problemi	48 ore nel 96% dei casi, 96 ore nel restante 4%
Capacità di risoluzione dei problemi	I problemi risolti devono essere 98%

Manutenzione degli ambienti software di base

Elemento di valutazione	Valori di soglia
Rispetto dei piani di aggiornamento	Le scadenze previste dai piani devono essere rispettate al 96-98% entro la data prevista, per il 2-4% entro i 4-8 giorni successivi
Rispetto dei piani di manutenzione programmata	Le scadenze previste dai piani devono essere rispettate al 96-98% entro la data prevista, per il 2-4% entro i 2-4 giorni successivi

Formazione

Elemento di valutazione	Valori di soglia
Questionario di verifica dell'apprendimento a fine corso	La % di risposte positive ai questionari compilati dai partecipanti ai corsi deve essere > 80%
Soddisfazione allievi relativamente al Materiale didattico	La % di risposte positive alle domande specifiche nei questionari compilati dai partecipanti ai corsi deve essere > 80%
Consegna del materiale didattico nei tempi previsti	Il materiale deve essere disponibile nei tempi previsti
Qualità della docenza (competenza, chiarezza, spositiva, efficacia)	Questionario di fine corso di verifica soddisfazione allievi La % di risposte positive ai questionari compilati dai partecipanti ai corsi deve essere > 80%
Soddisfazione allievi (informativa, accoglienza, assistenza, consegna materiali)	Questionario di fine corso di verifica soddisfazione allievi La % di risposte positive alle domande specifiche nei questionari compilati dai partecipanti ai corsi deve essere > 80%

Piani di consegna e di aggiornamento dei rilasci di progetto

Elemento di valutazione	Valori di soglia
Rispetto dei piani di installazione e di aggiornamento	Entro la data di scadenza prevista nel 96-98% dei casi, entro i 4-8 giorni successivi nel 2-4% Per ogni punto (o frazione) percentuale di scostamento in diminuzione Tra lo 1 e lo 2% del valore contrattuale del servizio nel periodo di osservazione

Servizio di Help desk

Elemento di valutazione	Valori di soglia
Tempo massimo di attesa (tempo che intercorre tra l'inizio della chiamata e la risposta da parte dell'operatore)	10" - 20" nel 90% - 95% dei casi
Percentuale di chiamate entranti perdute (vanno considerate tutte le chiamate entranti, comprese quelle terminate dallo stesso utente prima della risposta degli operatori)	1% - 5%
Tempo massimo di notifica (tempo che intercorre tra l'inizio della chiamata e la ricezione da parte del chiamante della notifica con la previsione di intervento)	30' - 50' nel 90% - 95% dei casi
Efficacia di risoluzione dei problemi al 1° livello	60% - 70% dei casi
Efficacia di risoluzione dei problemi al 2° livello	90 % - 95% dei casi

Per quanto riguarda la qualità specifica del software si rimanda al sistema di qualità allegato. Tuttavia, anche in sede di revisione del Piano di Qualità (secondo quanto indicato

nel capitolato tecnico), con il Committente potranno essere concordati degli indicatori sulla qualità del software assumendo come riferimento la norma ISO 9126. Alcune metriche potranno essere ad esempio:

- La manutenibilità del software (densità dei commenti, dimensione statement, livelli di nesting, presenza di salti incondizionati, coesione funzionale, tempo medio di modifica etc)
- l'affidabilità del software sviluppato (intensità dei difetti, densità dei difetti, tasso di difettosità, livello di copertura dei test.

Per tali indicatori saranno comunque garantiti dei valori standard (con riferimento ai valori riportati in letteratura).

Gestione

Per la gestione del progetto si farà riferimento alla norma UNI ISO 10006 “Linee guida per la qualità nella gestione del progetto. La norma fornisce alcune linee guida per rispondere alle esigenze di qualità nella gestione dei progetti. Alcuni punti chiave della norma che saranno previsti nella gestione del progetto sono: L’individuazione delle fasi e processi dei progetti; l’individuazione ed il coinvolgimento degli stakeholder del progetto; la redazione, lo sviluppo ed il controllo del piano di progetto; la definizione del processo strategico del progetto sulla base del quale organizzare e gestire gli altri processi del progetto: i processi relativi allo scopo, i processi relativi ai costi, i processi relativi ai tempi, i processi di individuazione e gestione dei rischi, i processi relativi alla gestione e al controllo delle risorse, i processi relativi alle comunicazioni fra le parti interessate, i processi di gestione delle interdipendenze.

La struttura di gestione e operativa del progetto è riportata nel paragrafo 3.6.9 “inizializzazione del sistema”

Documentazione

Le principali tipologie dei documenti che verranno prodotti del corso dello sviluppo del progetto sono riportate nella tabella seguente:

1	Piano di sviluppo del progetto comprendente: Realizzazione degli impianti Consegna degli arredi Consegna dell’hardware Consegna del software di base e di ambiente Collaudo dell’infrastruttura tecnologica Sviluppo software applicativo Collaudo software applicativo Formazione
2	Piano della qualità
3	Documenti di analisi dei requisiti dei vari moduli software (descrizione delle fonti già individuate) (descrizione delle banche dati con le quali integrare le informazioni disponibili) (documenti disponibili sul web sistema di classificazione)
4	Documentazione di analisi e specifica dei requisiti

5	Documentazione di progetto
6	Documentazione tecnica (descrizione architetture, piano di test, esito test, documentazione software)
7	Manuali utente
8	Rapporti sulle attività svolte
9	Report di analisi sul sistema

5. Piano di sviluppo del progetto

Le modalità di conduzione del progetto è stata esplicitata nel paragrafo relativo alla inizializzazione del sistema, in quanto abbiamo inteso dotare il progetto di un'unica struttura di governo per tutte le fasi di realizzazione dello stesso. In questo capitolo ci occuperemo di dare evidenza alle risorse che la Caliò Informatica coinvolgerà nei gruppi di lavoro e del dettaglio delle varie fasi di realizzazione dello stesso.

COMPOSIZIONE DEL POOL DI RISORSE PROFESSIONALI

Le certificazioni relative al personale dipendente sono allegate. Le stesse coprono tutto il fabbisogno di professionalità richiesto da un sistema così complesso e variegato quale è quello oggetto del presente progetto-offerta.

Curricula Personale Impiegato

I curricula del Personale della Caliò Informatica Srl, che sarà impiegato in maniera continuativa o su specifica necessità nel presente progetto, sono allegati in apposito fascicolo che comprende le copie delle certificazioni conseguite dal personale o dalla azienda.

Le seguenti Tabelle evidenziano il "Matching" fra le professionalità richieste dal bando in funzione delle attività da svolgere e le esperienze maturate dal personale della Caliò Informatica Srl. Tali competenze sono state acquisite, in molti casi, nel corso della lunga storia lavorativa dell'azienda e del suo personale. La nostra volontà di migliorare costantemente la qualità dei servizi è testimoniata dalla copiosa documentazione allegata e relativa ai corsi di formazione frequentati dal personale ed alle certificazioni conseguite. E' possibile, inoltre, confrontare i dati esposti in tabella con i curricula allegati ed i precedenti progetti analoghi realizzati o in corso di realizzazione.

TABELLA COMPETENZE PERSONALE HARDWARE E CABLAGGI

Dipendente	Personal Computer	Mini Computer	Periferiche	Apparati di rete	Cablaggi	Controllo accessi
Lanzillotta Nicola	X	X	X			
Angelo Porco	X	X	X	X	X	X
Franco Carolei				X	X	
Claudio Carolei	X		X		X	X
Gianfranco Capitano		X	X		X	
Mario DeBiase	X	X	X		X	X
Antonio Fragola	X			X	X	
Piero Maccarone			X			

TABELLA COMPETENZE PERSONALE

Dipendente	Wn NT	UNIX /LINUX	DATABASE	Ling. Java	System Man.	DeskTop Man.	Internet Man.	e-learning	Video Conferenza	Gestione LAN e WAN	e-commerce
Sergio Belmonte	X									X	
Angelo Porco	X				X	X	X			X	
Pierpaolo Cannata	X						X	X			X
Giovanni Caliò	X		X	X	X	X	X	X			X
Manlio Nardi	X			X	X	X				X	X
Mario De Biase	X										
Carmine Garofalo	X										
Francesco	X	X	X		X	X			X	X	X

Macchione											
Nino Mandarino	X									X	X
Antonio Fragola		X		X		X	X				
Luigi Buono	X		X	X			X				
Luigi Bonacci	X										
Francesco Ferraro	X	X	X	X		X				X	X
Francesco Chiappetta	X									X	X
Giuseppe Bartolo				X							
Coscarella Vincenzo	X					X	X			X	X

Esperienze documentabili di analoghe attività

La tabella che segue mostra e documenta l'impiego del personale della Caliò Informatica Srl sui progetti analoghi gestiti nell'ultimo triennio

Attrezzature e strumenti di gestione del Centro Servizi

Risorse	UNICAL	COMUNE CATANZARO	PROVINCIA COSENZA	REGIONE CALABRIA
SERGIO BELMONTE	X		X	X
CLAUDIO CAROLEI			X	
FRANCESCO CAROLEI			X	
GIANFRANCO CAPITANO			X	
MARIO DE BIASE	X	X	X	X
NICOLA LANZILLOTTA	X	X	X	X
DOMENICO NESCI	X		X	
ANGELO PORCO	X	X	X	X
RICCARDO D. ORLANDO				X
GAGLIARDI GIUSEPPE		X		
BONACCI LUIGINO			X	
PROVENZANO RAUL	X			
MACCARONE PIERO	X			
SARLI PASQUALE		X		
GAROFALO CARMINE	X			
CARLO VINCENZI	X	X	X	X
MANLIO NARDI	X	X	X	X
FRANCESCO CHIAPPETTA	X		X	
PIERPAOLO CANNATA	X	X	X	X
NINO MANDARINO	X	X	X	X
VINCENZO COSCARELLA			X	
FRANCESCO FERRARO		X		X
FRANCESCO MACCHIONE	X	X	X	X
ANTONIO FRAGOLA	X		X	X
GIOVANNI CALIO'	X	X	X	X

PIANO DELLE ATTIVITA'

Consegna Infrastruttura durata 60 gg.

Questa attività prevede una pianificazione da concordare con l'amministrazione comunale. Caliò Informatica sottoporrà un piano di realizzazione che dovrà essere approvato dal Comitato Guida.

Nr: numero di persone coinvolte nell'esecuzione dell'attività. In allegato sono forniti i Curriculum Vitae delle risorse coinvolte nella realizzazione di ogni sottosistema.

La durata è espressa in giornate lavorative.

Attività	Durata (gg)	Inizio	Fine	Nr
1- Infrastruttura Tecnologica	60	1-11-2004	31-12-2004	
1.1- Allestimento Centro Servizi, Internet Point, Sala CAD, Aula didattica, Sala di Video Conferenza	20	01-11-2004	20-11-2004	4
1.2- Realizzazione Reti Locali, Installazione Sistemi Antifurto e allarme anti-intrusione	30	01-11-2004	30-11-2004	4
1.3- Realizzazione rete metropolitana	10	20-11-2004	30-11-2004	4
1.4- Consegna e installazione Hardware e periferiche	10	20-11-2004	30-11-2004	2
1.5- Consegna, installazione e configurazione sistemi operativi, apparati di rete, software d'ambiente e applicativi standard	15	01-12-2004	15-12-2004	2
1.6- Test e collaudo	5	16-12-2004	20-12-2004	2

Figure professionali coinvolte

<i>Ruolo</i>	<i>Società</i>
Project Leader	Caliò
Responsabile Tecnico	Caliò
Tecnico Hardware	Caliò
Specialista di Cabling	Caliò
Sistemista	Caliò
Sistemista Networking	Caliò

Sviluppo Applicazioni Specifiche 90 gg.

Questa attività prevede una pianificazione da concordare con l'amministrazione comunale. Caliò Informatica sottoporrà un piano di realizzazione che dovrà essere approvato dal Comitato Guida.

Attività	Durata (gg)	Inizio	Fine	Nr
2- Servizi e Applicazioni Specifiche Scuole	90	01-11-2004	31-01-2004	
2.1- Analisi dei requisiti siti Web Scuole	20	01-11-2004	20-11-2004	2
2.2- Analisi delle sorgenti informative	10	21-11-2004	30-11-2004	2
2.3- Definizione delle basi di dati	6	01-12-2004	06-12-2004	2
2.4- Fornitura ed attivazione sistema di formazione a distanza	6	01-12-2004	06-12-2004	2
2.5- Definizione dell'interfaccia grafica	3	07-12-2004	10-12-2004	1
2.6- Definizione del CMS (Content Management System)	3	07-12-2004	10-12-2004	1
2.7- Sviluppo dell'Applicazione	10	11-12-2004	20-12-2004	3
2.8- Formazione				
2.9- Test e Collaudo	6	01-01-2005	05-01-2005	2
2.10- Realizzazione e consegna documentazione				

Figure professionali coinvolte

<i>Ruolo</i>	<i>Società</i>
Responsabile Tecnico	Caliò
Responsabile Marketing/Promozioni	Caliò
Responsabile Qualità/Collaudo	Caliò
Project Leader Applicazioni Specifiche	Caliò
Content Management Consultant	Caliò
IT Specialist	Caliò
WEB Designer	Caliò

<i>Ruolo</i>	<i>Società</i>
WEB Application Developer	Caliò

Attività	Durata (gg)	Inizio	Fine	Nr
3- Servizi e Applicazioni Specifiche associazioni	60	01-01-2005	28-02-2005	
3.1- Analisi dei requisiti siti Web associazioni	10	01-01-2005	10-01-2005	2
3.2- Analisi delle sorgenti informative	10	01-01-2005	10-01-2005	2
3.3- Definizione delle basi di dati	6	10-01-2005	15-01-2005	2
3.4- Fornitura ed attivazione sistema di formazione a distanza	2	20-01-2005	23-01-2005	2
3.5- Definizione dell'interfaccia grafica	3	01-01-2005	03-01-2005	1
3.6- Definizione del CMS (Content Management System)	3	20-01-2005	23-02-2005	1
3.7- Sviluppo dell'Applicazione	40	11-01-2005	21-02-2005	3
3.8- Formazione				
3.9- Test e Collaudo	6	21-01-2005	28-02-2005	2
3.10- Realizzazione e consegna documentazione		01-01-2005	28-02-2005	

Figure professionali coinvolte

<i>Ruolo</i>	<i>Società</i>
Responsabile Tecnico	Caliò
Responsabile Marketing/Promozioni	Caliò
Responsabile Qualità/Collaudo	Caliò
Project Leader Applicazioni Specifiche	Caliò
Content Management Consultant	Caliò
IT Specialist	Caliò
WEB Designer	Caliò
WEB Application Developer	Caliò

Attività	Durata (gg)	Inizio	Fine	Nr
4- Servizi e Applicazioni Specifiche Servizi di supporto al Marketing territoriale	60	01-01-2005	28-02-2005	
4.1- Analisi dei requisiti sito Web Marketing Territoriale	20	01-11-2004	20-11-2004	2
4.2- Analisi delle sorgenti informative	10	21-11-2004	30-11-2004	2
4.3- Definizione delle basi di dati	6	01-12-2004	06-12-2004	2
4.4- Fornitura ed attivazione sistema di formazione a distanza	6	01-12-2004	06-12-2004	2
4.5- Definizione dell'interfaccia grafica	3	07-12-2004	10-12-2004	1
4.6- Definizione del CMS (Content Management System)	3	07-12-2004	10-12-2004	1
4.7- Sviluppo dell'Applicazione	10	11-12-2004	20-12-2004	3
4.8- Formazione				
4.9- Test e Collaudo	6	01-03-2005	05-03-2005	2
4.10- Realizzazione e consegna documentazione				

Figure professionali coinvolte

<i>Ruolo</i>	<i>Società</i>
Responsabile Tecnico	Caliò

<i>Ruolo</i>	<i>Società</i>
Responsabile Marketing/Promozioni	Caliò
Responsabile Qualità/Collaudò	Caliò
Project Leader Applicazioni Specifiche	Caliò
Content Management Consultant	Caliò
IT Specialist	Caliò
WEB Designer	Caliò
WEB Application Developer	Caliò

Attività	Durata (gg)	Inizio	Fine	Nr
5- Servizi e Applicazioni Specifiche Servizi di Commercio Elettronico	60	01-01-2005	28-02-2005	
5.1- Analisi dei requisiti e-commerce	10	01-01-2005	10-01-2005	2
5.2- Analisi delle sorgenti informative interne all'azienda	10	10-01-2005	20-01-2005	2
5.3- Definizione delle basi di dati e del catalogo	6	01-02-2005	06-02-2005	2
5.4- Modulo gestione dei pagamenti	2	01-02-2005	02-02-2005	2
5.5- Definizione dell'interfaccia grafica	2	01-02-2005	02-02-2005	1
5.6- Definizione del CMS (Content Management System) aggiornamento delle informazioni	2	01-02-2005	02-02-2005	1
5.7- parametrizzazione dell'applicazione	20	08-02-2005	28-02-2005	2
5.8- Formazione				
5.9- Test e Collaudo	1	01-03-2005	01-03-2005	2
5.10- Realizzazione e consegna documentazione				

Figure professionali coinvolte

<i>Ruolo</i>	<i>Società</i>
Responsabile Tecnico	Caliò
Responsabile Marketing/Promozioni	Caliò
Responsabile Qualità/Collaudò	Caliò
Project Leader Applicazioni Specifiche	Caliò
Content Management Consultant	Caliò
IT Specialist	Caliò
WEB Designer	Caliò
WEB Application Developer	Caliò

6. Informazioni Aggiuntive (opzionale)

Contenute nelle generalità e nelle descrizioni

7. Servizi di Assistenza

MODALITA' DI EROGAZIONE DEI SERVIZI

La Caliò Informatica, per lo svolgimento delle attività di vendita, installazione e assistenza e manutenzione di sistemi informativi si atterrà alle procedure specifiche della **CERTIFICAZIONE ISO 9001** ed alle indicazioni di **“EUROMETHOD/ISPL”** (Commissione Europea DGIII - Industria, Tecnologie dell'Informazione, Telecomunicazioni).

La Caliò Informatica allo scopo, renderà disponibili delle figure tecniche in possesso di pluriennale esperienza e qualificazione professionale, e di **CERTIFICAZIONI/ATTESTATI** di qualificazione rilasciati da primarie aziende informatiche quali, **MICROSOFT, IBM, LOTUS, TIVOLI, CISCO, 3COM, SUN Microsystems.**

Nello specifico le attività per le quali si offre il servizio dei propri professionisti sono, in conformità a quanto richiesto dal bando:

- Realizzazione delle reti LAN e infrastruttura wireless del comune di Crucoli;
- Fornitura, installazione e configurazione degli apparati attivi e passivi di rete;
- Fornitura installazione e configurazione dell'hardware e delle periferiche;
- Fornitura installazione e configurazione del software di base e di ambiente;
- fornitura, installazione e messa in produzione di software antivirus, con licenza d'uso, per il server ed i clients, collegati in rete LAN;
- implementazione sulla intranet dell'ente di uno standard per la sicurezza degli accessi dall'esterno;
- Fornitura installazione e configurazione del software applicativo;
- Formazione del personale;
- Training on the job;
- Manutenzione del sistema di cablaggio;
- Manutenzione dell'hardware;
- Manutenzione del software applicativo;

Un servizio di Help Desk che dovrà garantire: un supporto specialistico ed immediato agli utenti attraverso l'assistenza telefonica o telematica che comprende la registrazione su apposito software, degli eventi di gestione delle chiamate utente e degli interventi tecnici effettuati.

Aggiornamento del software di base sia sui server che sui client e riconfigurazione e ridimensionamento di sistemi ed ambienti in funzione delle specifiche esigenze di ogni servizio applicativo.

Amministrazione centralizzata degli account, dei profili utenti, delle autenticazione degli accessi

Manutenzione straordinaria in seguito al verificarsi di eventi che causano disservizio: virus, malfunzionamento dei sistemi operativi, del software di connettività;

Ottimizzazione delle procedure di back-up sui server ed assistenza alle procedure per la manutenzione e l'aggiornamento delle basi dati.

Nei capitoli successivi verranno specificate le modalità di espletamento dei servizi di assistenza suddetti in relazione ai seguenti punti:

1. Pianificazione e controllo delle procedure di funzionamento degli apparati di elaborazione
2. Gestione delle procedure di funzionamento degli apparati di elaborazione e degli apparati di servizio
3. Rilevazione malfunzionamenti di componenti tecnologiche e "Problem Determination"
4. Chiamate di manutenzione
5. Interfaccia con il supporto di 1° livello per la rilevazione dei livelli di servizio dipendenti dall' uso dell'infrastruttura tecnologica , la necessità di revisione degli apparati o della utilizzazione di essi
6. Processi di rilevazione del contenuto delle Banche Dati
7. Definizione delle procedure di sicurezza e riservatezza
8. Autorizzazione accessi a Banche Dati
9. Produzione della documentazione procedurale
10. Produzione degli inventari di hardware, impianti tecn. prodotti e licenze software
11. Certificazione della documentazione procedurale
12. Certificazione degli inventari
13. Sistema di comunicazione con la committenza

I SERVIZI INSTALLAZIONE E POST-VENDITA DURATA 2 ANNI

Presso la CALIO' INFORMATICA verrà costituito un "TEAM" di tecnici di diversa specializzazione informatica. Parte di tale Team sarà impegnato per il presidio operativo presso il Centro Servizi mentre il resto sarà attivato tramite un "Help-desk" WEB based o telefonico ed un servizio di "escalation" degli interventi.

Il "TEAM" avrà lo scopo di garantire:

- a) la funzionalità complessiva del sistema informatico di cui al capitolato tecnico allegato al bando di gara;
- b) la costante programmazione del servizio in funzione dei bisogni rilevati;
- c) il costante aggiornamento di una base dati relativa agli interventi eseguiti, alle richieste pervenute ed ai livelli di servizio erogati.

Il "TEAM", farà capo ad un TEAM Coordinator. Al fine di garantire efficienza e celerità del servizio erogato, integrerà tecnologie che richiedono una presenza on-site del tecnico con quelle di amministrazione da remoto.

In particolare, il TEAM svolgerà le seguenti attività:

- a) gestirà il corretto funzionamento degli apparati di elaborazione e di servizio attraverso l'utilizzo dei Tools di System Management
- b) Individuerà i problemi più ricorrenti delle componenti tecnologiche attraverso l'analisi di reports periodici prodotti allo scopo di apportare tempestivamente le soluzioni più adatte;
- c) effettuerà interventi di manutenzione ordinaria dei sistemi di rete, hardware e software (analisi log, monitoraggio servizi, distribuzione patch, procedure di backup e recovery, gestione spazio disco ed allocazione attraverso mass storage SAN ecc.) condotta attraverso i servizi di system management
- d) effettuerà interventi di manutenzione straordinaria in seguito al verificarsi di un evento che causa disservizio e gestione della escalation degli interventi;
- e) gestirà della sicurezza informatica definendo, in accordo con le indicazioni fornite dal Comune di Croculi, le politiche di accesso dall'esterno attraverso il Firewall .

- f) sistemi di rilevazione di intrusioni, implementazione politiche di sicurezza per l'aggiornamento delle patch di sistema, esecuzione test di vulnerabilità e pianificazione interventi, amministrazione piattaforma antivirus centralizzata;
- g) farà un'analisi della obsolescenza delle piattaforme hw e sw ed implementazione piani di migrazione ed upgrade di piattaforme;
- h) riconfigurerà i sistemi e ridimensionerà gli ambienti in funzione delle esigenze specifiche di ogni servizio applicativo;
- i) gestirà il servizio di autenticazione basato su Access Control List
- j) offrirà supporto specialistico alle procedure di gestione per la manutenzione ed l'aggiornamento delle basi dati;
- k) offrirà supporto specialistico ed immediato agli utenti interni dell'ente ed anche a quelli esterni indicati da un responsabile dell'Amministrazione ;

In aggiunta alla documentazione richiesta dal bando, la Caliò Informatica, al fine di offrire un miglior servizio svolgerà le seguenti attività.

Con cadenza trimestrale, verrà organizzata una riunione di lavoro tra il Team Coordinator ed il Responsabile dell'Ente per monitorare il servizio svolto ed affrontare eventuali criticità.

Con cadenza trimestrale, il Team Coordinator presenterà la documentazione delle attività effettuate che descriverà:

Applicazione dell'attività
Oggetto dell'attività
Priorità
Tempi effettivi dell'attività

Presenterà una documentazione relativa ai reports statistici, che conterranno le seguenti informazioni:

- a) numero di interventi straordinari
- b) numero di chiamate ricevute;
- c) statistiche dei livelli di servizio (tempi di chiusura, etc.);
- d) volume delle chiamate aperte e loro classificazione;
- e) gestione delle problematiche non risolte;
- f) eventuali trasferimenti delle chiamate ad altri fornitori dell'ENTE di apparecchiature informatiche;

RISORSE DEL SERVIZIO DI ASSISTENZA

La Committente dovrà mettere a disposizione:

- a) possibilmente almeno un accesso alla intranet del Comune di Crucoli;
- b) possibilmente almeno un'e-mail dedicata.

La Caliò Informatica metterà a disposizione:

Ruoli e responsabilità Caliò Informatica Srl

Project Manager

I compiti del Project Manager sono le seguenti:

- dirigere il progetto dando gli indirizzi generali al fine di ottenere il risultato desiderato in termini di soluzione ed impegni sottoscritti relazionare alle strutture aziendali sull'andamento del progetto
- predisporre i piani generali di progetto sulla base dei piani tecnici di dettaglio relativi ai sottosistemi, verificando la loro coerenza in tutto il progetto controllare l'andamento del progetto con attività di:
 - monitoraggio di risorse e scadenze
 - produzione periodica dei report di avanzamento del progetto
 - evidenza di eventuali deviazioni dal piano
 - individuazione di iniziative per risolvere carenze e/o deviazioni
- rendere disponibili servizi e risorse (umane, Hw, Sw) necessari per la realizzazione del progetto nei tempi e nelle modalità previsti dai piani
- garantire la coerenza dell'intero progetto
- risolvere problematiche e dirimere controversie
- avviare i gruppi di lavoro per lo svolgimento delle attività previste

Responsabile della Qualità

Il responsabile della qualità ha il compito di:

- esplicitare le linee guida per la conduzione generale del progetto
- trasferire le linee guida ai gruppi di lavori e verificarne il recepimento
- gestire il profilo della qualità del progetto.

Responsabile Tecnico

Ha il compito di:

- definire il disegno globale del sistema e supportare lo sviluppo del progetto
- fungere da "punto di riferimento" costante per i tecnici e il cliente
- collaborare nella definizione e nel coordinamento delle fasi di sviluppo
- fornire supporto specialistico sulle piattaforme utilizzate
- collaborare nella predisposizione dei documenti di disegno e di analisi dei sottosistemi
- verificare le specifiche funzionali ed i requisiti utente per garantire la copertura delle stesse sui processi interessati evidenziando al Project Manager eventuali anomalie (analisi carenti, analisi sovrapposte fra sottosistemi diversi, incompatibilità/incongruenza fra analisi di sottosistemi diversi,...)
- garantire l'integrazione con le componenti interessate dal data flow
- redigere i documenti di pianificazione e definire il disegno di dettaglio della soluzione del progetto e dei singoli sottosistemi.

Gruppo di lavoro

Il gruppo di lavoro dedicato al progetto Costituzione del Centro Servizi e degli Internet Point di Crucoli sarà composto dalle seguenti figure professionali:

:

- Project Manager
- Specialisti di Sistema
- Tecnico Hardware specializzato
- Analista Programmatore
- Tecnico specialista di Cabling System

Le caratteristiche di ciascuna risorsa sono descritte di seguito.

Project Manager

La prima responsabilità del Project Manager è di supervisionare e coordinare tutte le risorse assegnate al progetto. E' compito del Project Manager valutare le esigenze del Cliente. Il Project Manager è anche responsabile della verifica che il progetto rimanga attuato nei tempi previsti.

Il Project Manager si rapporta con il Responsabile di Progetto designato dalla Amministrazione.

Specialista di Sistema

Lo Specialista di Sistema è dedicato all'installazione del Sistema Informatico sia per quanto riguarda il software di base, d'ambiente e di comunicazione, è sua cura il mantenimento dello stesso dopo il rilascio all'utente finale. Lo Specialista di Sistema possiede un Know-how su distinte piattaforme hardware e sistemi operativi. Questa persona, inoltre, ha una buona conoscenza di comunicazioni e network. E' questa risorsa che realizza la base solida sulla quale le applicazioni sono sviluppate e supportate. Questa figura professionale assiste anche gli utenti durante la fase di training delle specifiche procedure di manutenzione tipo: backup dei dati, update delle release e la generazione/creazione di report sul sistema.

Tecnico Hardware specializzato

Il Tecnico hardware è dedicato all'installazione e configurazione dei server presenti nel Sistema Informatico offerto. Lo Specialista hardware possiede un Know-how riconosciuto dalla casa produttrice, in questo caso la IBM, che autorizza lo stesso ad operare per conto della IBM durante il periodo di garanzia, mantenendo validi le condizioni ed i termini di garanzia del produttore. Questa persona, inoltre, ha una buona conoscenza per la individuazione rapida delle possibili cause di "failure" e sulle modalità di intervento. E' questa risorsa che realizza la base solida sulla quale il sistema informatico è avviato ed in seguito mantenuto.

- a) Un servizio di "Help Desk" per l'"escalation" degli interventi ed il coinvolgimento di altri 10 professionisti della Caliò Informatica specialisti nell'assistenza sistemistica e di applicativi.

Il personale della Caliò Informatica Srl si impegna a non divulgare le informazioni sensibili alle leggi di tutela della privacy o eventuali altre informazioni riservate di cui potrebbe venire a conoscenza nell'esercizio della propria attività.

Modalità del servizio

Il Team Coordinator manterrà aggiornato l'elenco degli interventi eseguiti e il costante aggiornamento del censimento. Per lo svolgimento di queste attività ci si atterrà alle disposizioni operative di dettaglio fornite dal responsabile dell'Ente. Il Team Coordinator pianifica, e coordina il restante personale della Caliò Informatica per soddisfare lo svolgimento del servizio con gli standard previsti dal presente documento.

Durante l'orario di attività il Team fornirà assistenza e consulenza per i problemi di tipo software e hardware e per le richieste degli utenti. Diagnostica i problemi discutendone eventualmente con gli utenti. E' tenuto a riconoscere, studiare, isolare e risolvere i problemi. In genere, è in grado di risolvere immediatamente i problemi meno complessi. I problemi più complessi verranno gestiti attraverso una chiamata di "escalation" al centro di Help Desk.

Ogni variazione sui server e sulle apparecchiature di rete deve essere preventivamente autorizzata dal responsabile dell'ente. La Caliò Informatica fornirà un registro informatizzato ad accesso riservato contenente almeno le seguenti informazioni minime:

- a) le configurazioni dei servizi e dei server;
- b) le modifiche alle configurazioni che vengono effettuate sui servizi ed i server
- c) uno storico della gestione dei server con particolare riguardo alle modifiche alla configurazione di sistema, all'installazione di nuovi software, alle modifiche della configurazione dei software, alle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria e attività similari.

Il servizio deve essere svolto secondo il seguente flusso procedurale :

- Ø Individuazione autonoma di un guasto o ricezione di una chiamata via WEB tramite il software WEB RECALL messo a disposizione dalla Calio Informatica, oppure tramite chiamata telefonica su numero dedicato o indirizzo di posta elettronica, per malfunzionamenti, informazioni, suggerimenti, istruzioni operative;
- Ø inserimento dell'intervento da effettuare all'interno di un sistema informativo;
- Ø prima classificazione della necessità o richiesta di intervento per tipologia e grado di priorità, definite in relazione alla gravità della problematica ed all'impatto sulla produttività dell'utente. La priorità proposta può essere variata dal responsabile incaricato dall'ENTE;
- Ø rilascio di un numero di intervento;
- Ø supporto di primo livello operativo al sistema centrale o agli utenti;
- Ø nel caso di problematiche complesse avviamento della procedura di "escalation" con coinvolgimento della struttura tecnica della Calio Informatica con eventuale intervento on-site di uno o più sistemisti in grado di affrontare il problema specifico;
- Ø attivazione di altri fornitori dell'Amministrazione, su indicazione del responsabile dell'ente, per la risoluzione di problematiche relative a strumentazione hardware e software con gestione in outsourcing;
- Ø coordinamento ed integrazione delle risorse per completare il ciclo di risoluzione della chiamata;
- Ø fornire informazioni agli utenti sullo stato di avanzamento della chiamata.

Su richiesta del responsabile dell'ente, potranno essere concordati ulteriori interventi urgenti di propri tecnici-sistemisti.

8. Altri servizi e prestazioni

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico, dove previsto, verrà ampliato e adeguato, dietro progetto di un tecnico abilitato, alla nuova situazione in modo da garantire il corretto funzionamento delle nuove attrezzature e Personal Computer installati. Nel rispetto delle norme e delle leggi applicabili tutti gli ampliamenti degli impianti elettrici verranno realizzati a regola d'arte e secondo quanto previsto dalla 46/90. A conclusione dei lavori verrà rilasciata la dichiarazione di conformità nei termini e nei modi di legge.

Centro Servizi - Area Server.

Nell'Area Server il server e le apparecchiature di rete poste nell'armadio/concentratore verranno collegate al gruppo di continuità.

Centro Servizi – Aula Informatica

Nell'aula informatica l'impianto elettrico verrà ampliato per poter collegare tutte le postazioni Personal Computer e periferiche e l'armadio di rete. Non è previsto il collegamento al gruppo di continuità.

Centro Servizi - Sala CAD, Grafica e Telelavoro

Nella Sala CAD è previsto il collegamento delle stazioni grafiche e telelavoro al gruppo di continuità ubicato nell'area server, pertanto verrà realizzato l' ampliamento dell'impianto elettrico, secondo le modalità citate sopra.

Internet Point di Crucoli-Centro e Crucoli-Torretta

Verrà realizzato, a norma di legge, l'impianto elettrico e il collegamento elettrico al gruppo di continuità delle postazioni internet e dell'armadio di rete.

Centro Servizi – Sala Videoconferenza

Per gli apparati della sala videoconferenza verrà realizzato a regola d'arte l'impianto di collegamento elettrico al gruppo di continuità posto nell'area server.

ADEGUAMENTO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

Rende 29 giugno 2004

Caliò Informatica S.r.l.
L'Amministratore Unico
(Dr. Antonio Caliò)