

r-retec

ALLEGATO 1**RETE CIVICA DI PISA – SITUAZIONE ATTUALE E SVILUPPI**

Il Progetto di Rete Civica realizzato dal Comune di Pisa è partito nel '95 nell'ambito del "progetto integrato di area" in collaborazione con i Comuni di Lucca e Livorno, sulla base di un protocollo di intesa dei tre Comuni firmato il 25.2.1995.

Nasce così la Rete Civica di Pisa che oggi costituisce l'elemento portante dell'evoluzione del sistema informatico comunale verso una logica *di condivisione delle informazioni* partendo dalla considerazione che le proprie informazioni sono un bene della collettività.

La Rete Civica di Pisa ha infatti lo scopo di fornire al cittadino, ma anche agli enti, alle associazioni e alle imprese, tramite l'utilizzo delle nuove tecnologie, le informazioni di interesse comune relative alla città e in particolare ai servizi forniti dagli Enti pubblici, il tutto al costo di una telefonata urbana.

Il Sito di Pisa viene realizzato e immesso nel circuito Internet (URL www.comune.pisa.it) nel gennaio 1996.

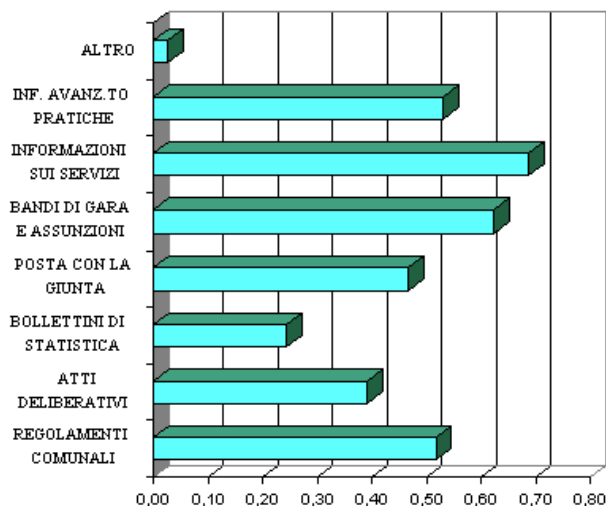
Nella fase di studio preliminare, realizzata dall'U.O.C. Rete locale e Automazione d'ufficio del Servizio Sistema Informativo e Statistica, il primo obiettivo fu quello di valutare i bisogni informativi dell'utenza cittadina e si realizzò tramite i risultati ottenuti da un'indagine campionaria condotta durante la mostra di Pisa "EXPO '95".

L'obiettivo del questionario, consegnato ai visitatori, consentì di ottenere il profilo del compilatore e di avere l'opportunità di rilevare i suoi bisogni informativi specifici in termini di accesso: alle notizie del comune (regolamenti comunali, bandi gara, atti deliberativi...), alle informazioni sulla città (trasporti, viabilità, emergenze, cultura...), ad altre reti civiche.

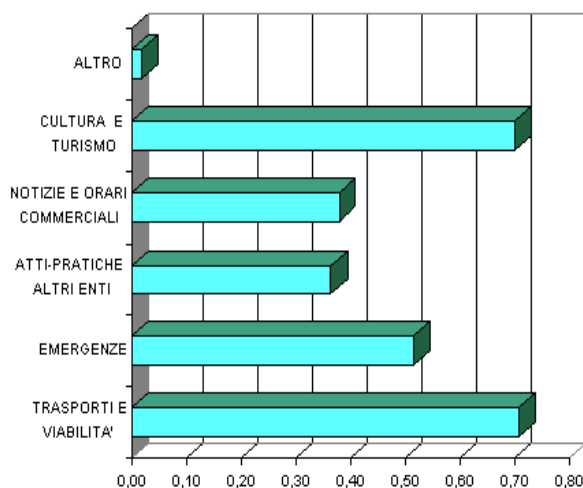
La determinazione del campione, effettuata tra le persone presenti presso la Fiera, ci permetteva di contattare le persone interessate o comunque incuriosite dalla presenza della Rete Civica Pisana e quindi meglio rispecchiante i reali bisogni informativi dell'utenza.

Per l'analisi dei dati si è utilizzato il metodo statistico descrittivo che tramite la realizzazione di grafici consente di evidenziare le scelte del campione.

Di seguito sono riportati come elemento di esemplificazione due istogrammi.



Notizie comunali

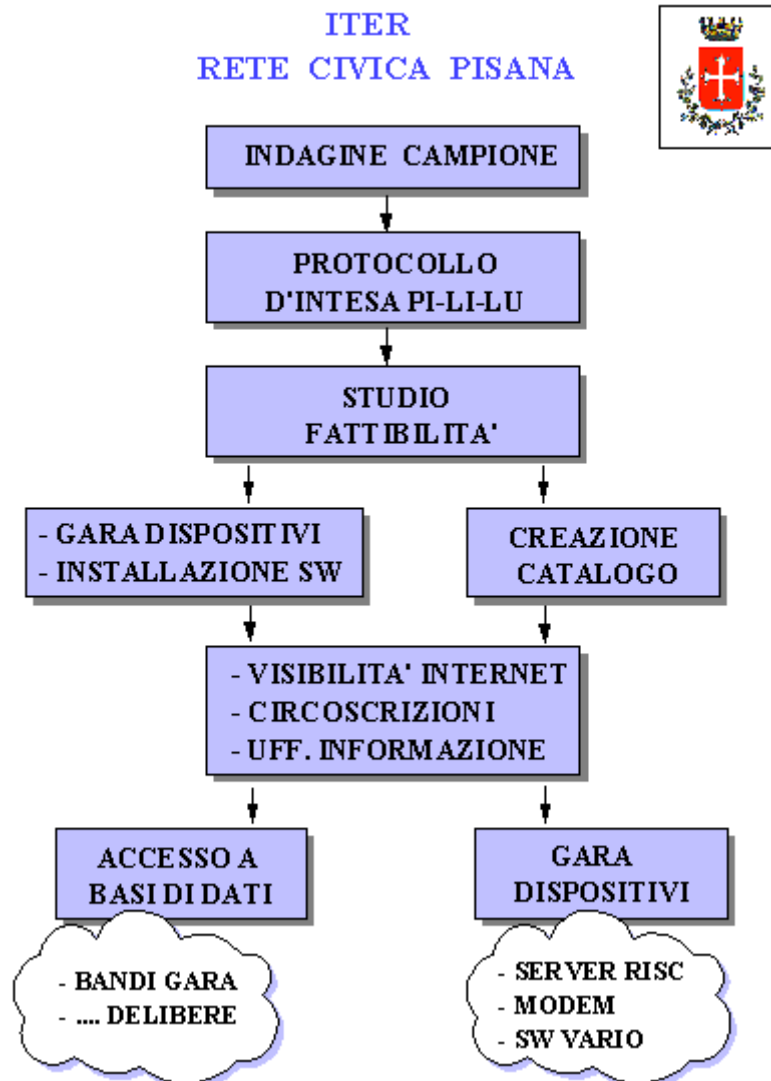


Notizie sulla Città

A seguito dell'analisi sui bisogni informativi è stato predisposto uno studio di fattibilità (autore: Dott. Franco Chesi, Servizio Sistema Informativo e Statistica), nel quale sono stati indicati gli

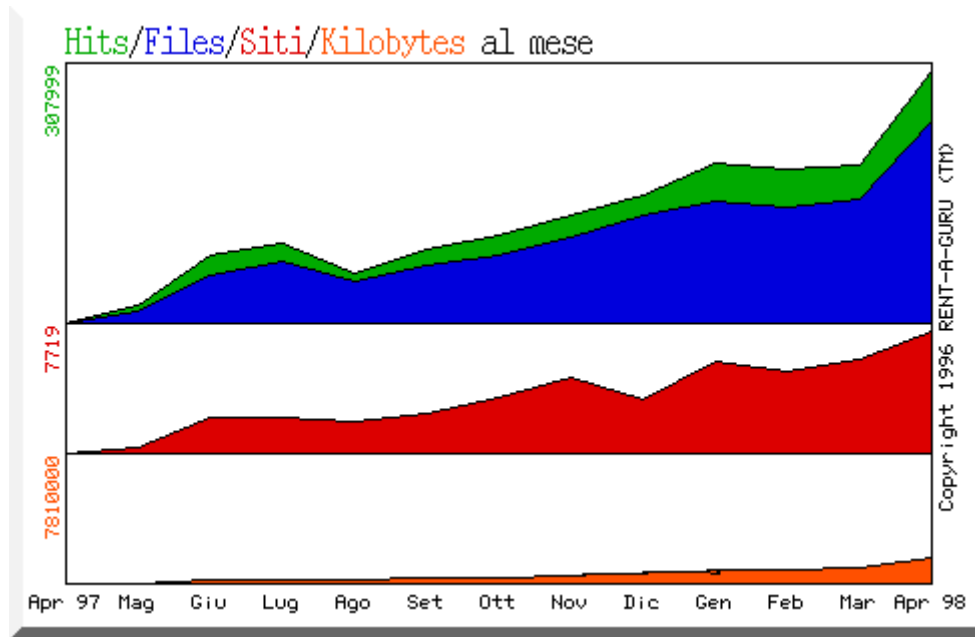
obiettivi del progetto si è studiata l'interfaccia del catalogo e definita l'architettura hardware e software necessaria.

Nella figura seguente sono riportate tramite un diagramma a blocchi le prime fasi di realizzazione del progetto della rete civica di Pisa.



La Rete Civica di Pisa è stata comunque oggetto di continui cambiamenti con una notevole crescita sia in termini di contenuti informativi che di servizi erogati all'utenza cittadina.

Per rendersi conto di quanto affermato si riporta di seguito il grafico degli andamenti degli accessi negli ultimi mesi (oltre 30.000 accessi a partire dalla data di immissione del contatore, luglio 97).



Legenda: partendo dall'alto: accessi alle pagine, accessi ai files, siti che accedono, kilobyte trasferiti

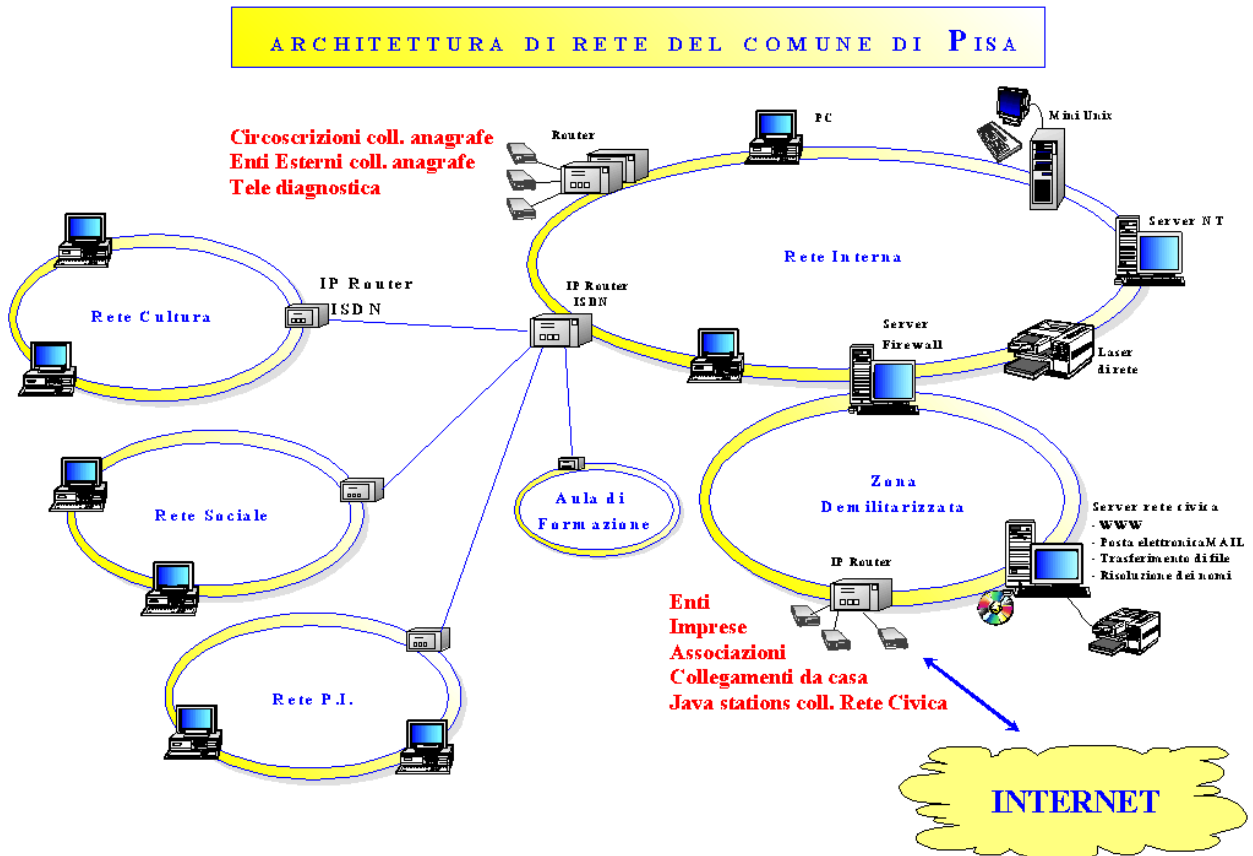
Attualmente l'architettura informatica della rete civica è costituita da un server *Sun Microsystems*, mod. Ultra Enterprise che fornisce i seguenti servizi di rete: WWW, posta elettronica, trasferimento di file e risoluzione degli indirizzi, collegato in rete con un *Cisco* (dispositivo IP router con funzioni di instradamento) che è connesso, per mezzo di una linea dedicata CDN a 64 Kb/s, al Consorzio Pisa Ricerche quale internet provider e tramite una batteria di 8 modem agli utenti finali e alle sedi comunali distaccate.

Esiste inoltre un dispositivo di back-up del server della rete civica che svolge funzioni di server di mail secondario e sul quale vengono giornalmente scaricate le pagine WWW.

I dispositivi della Rete Civica sono integrati nell'architettura della rete locale di comunicazione del Comune che interconnette in fibra ottica i cinque principali palazzi comunali.

E' in corso un appalto concorso che prevede il cablaggio e il conseguente collegamento dei Servizi Decentrati: Sociale, Decentramento, Pubblica Istruzione e Cultura, con l'attuale rete di comunicazione dati.

Per garantire la salvaguardia della rete interna del comune di Pisa da intrusioni indesiderate è stato introdotto un sistema di controllo degli accessi noto come "internet firewall".



Aut: Dott. Franco Chesi, Rete Comune di Pisa "firewall", Harvard Graphics

Stato dell'arte della Rete Civica e attività previste

Rete Telematica Regionale

Il progetto di Rete Civica ed altre simili esperienze di cooperazione tra enti pubblici toscani ben si inseriscono e completano nel progetto della Rete Telematica Regionale attivato dalla Regione Toscana.

La Regione Toscana ha posto lo sviluppo della Rete fra i suoi indirizzi prioritari di sviluppo infrastrutturale con lo scopo di promuovere una diffusione capillare dei punti di accesso e dei servizi di rete nel tessuto produttivo regionale. In questa Rete (integrata nella struttura Internet) i soggetti pubblici e privati possono essere presenti al tempo stesso sia come utenti che come erogatori di servizi; l'obiettivo iniziale prevede quattro classi di prestazioni: la rete della pubblica amministrazione, le reti civiche ed i servizi al cittadino, le reti per i servizi alle imprese e la rete ad alta tecnologia.

Si prevede di aderire formalmente al progetto della Regione Toscana denominato "Rete Telematica Regionale" e di indicare quali componenti designati per la Direzione strategica l'Ass. Sardu (supplente Dott. Luigi Paoli) e per la Direzione tecnica il Dott. Franco Chesi e il Dott. Luigi Paoli.

Si prevede inoltre in concerto con la Regione Toscana di partecipare ad eventuali azioni pilota e sperimentazioni nell'ambito dei rapporti tra la Regione stessa e l'AIPA.

Rete civica unitaria di Pisa

Si sono succeduti negli ultimi mesi diversi incontri con le pubbliche amministrazioni operanti sul territorio di Pisa e della sua provincia al fine di coordinare le proprie iniziative in materia di reti telematiche e dei relativi servizi.

Lo scopo da noi proposto agli altri Enti è quello di realizzare la rete civica unitaria tra le pubbliche amministrazioni della provincia quale insieme logico e coordinato del patrimonio informativo e dei servizi offerti da ciascuna delle amministrazioni coinvolte: una rete civica unitaria inserita nella rete telematica regionale, aperta al contributo della collettività, così da migliorare l'efficienza e la trasparenza degli Enti, nonché favorire il processo di modernizzazione degli apparati, di semplificazione del procedimento amministrativo e di complessiva crescita civile ed economica

Gli obiettivi della rete civica unitaria sono quelli:

- di rappresentare un insieme ufficiale ed aggiornato del patrimonio informativo di ciascun Ente aderente;
- di diventare uno strumento, pienamente integrato con le reti interne a ciascuna amministrazione, volto a favorire la maggiore trasparenza dell'attività amministrativa e una migliore comunicazione tra istituzioni e collettività;
- di favorire il consapevole utilizzo, da parte degli uffici pubblici, delle opportunità offerte dalle reti telematiche e dalle tecnologie dell'informazione;
- di avviare l'interscambio di dati informativi fra amministrazioni, nonché di procedure, esperienze, metodologie, così da evitare duplicazioni sia di archivi che di atti e certificazioni favorendo allo stesso tempo una migliore conoscenza, anche a fini statistici e di programmazione, dei fenomeni sociali e produttivi in atto nel territorio;
- di favorire la partecipazione della collettività all'attività delle Pubbliche Amministrazioni e la crescita di nuove modalità di comunicazione nel contesto sociale;
- di costituirsi quale "soggetto unitario" nell'ambito della comunità regionale e contribuire alla definizione degli obiettivi ed agli sviluppi della rete telematica regionale.

L'iniziativa è volta a garantire un omogeneo sviluppo della rete civica in quanto a metodologie, modalità e strumenti tecnologici, avendo come obiettivo primario la realizzazione di un sistema coerente con la normativa in corso di definizione presso l'AIPA in materia di gestione dei documenti elettronici negli atti d'ufficio e di firma digitale.

Attualmente continuano i contatti con gli Enti per arrivare alla proposta definitiva di un protocollo di intesa della Rete Civica Unitaria di Pisa (gli obiettivi prima indicati sono nella bozza del protocollo attualmente all'attenzione degli Enti) da proporre all'approvazione delle amministrazioni prima dell'estate.

Cablaggio Enti presenti nella Città di Pisa rapporto con l'Università di Pisa

Si prevede una collaborazione con l'Università di Pisa (S.E.R.R.A) per interconnettere tra loro (utilizzando la fibra ottica) le sedi cittadine della pubblica amministrazione che interagiscono con il Comune di Pisa; in ordine di priorità il cablaggio interesserà le sedi comunali, le sedi della pubblica amministrazione oggi collegate con il comune tramite linee telefoniche dedicate, quindi tutte le altre sedi pubbliche e le aziende a partecipazione comunale.

Lo scopo primario è quello di creare "strade" proprie di comunicazione riducendo, altresì, gli attuali costi di connessione. L'obiettivo finale, decisamente più ambizioso, è avere una città cablata.

Obiettivo della collaborazione è quello di risolvere le problematiche tecnologiche e quali e come fornire i servizi sulla "rete civica".

Anche in questo caso occorrerà giungere ad un protocollo di intesa che definisca obiettivi e compiti della collaborazione tra Comune di Pisa e Università di Pisa in modo tale che siano coerenti ed integrabili nel progetto di Rete Civica Unitaria di Pisa.

Servizi al Cittadino

Ad oggi la Rete Civica di Pisa si può definire come una “pubblica amministrazione in rete” che fornisce alla comunità locale servizi informativi e di comunicazione.

Gli elementi individuati per la realizzazione di “una rete civica” sono quelli di fornire servizi che possano essere usufruiti da qualsiasi cittadino anche se privo di un proprio computer e di procedere ad una alfabetizzazione informatica della cittadinanza, utile anche per favorire un avvicinamento alle innovazioni tecnologiche

Il Sito WEB del Comune è una rete civica “Internet oriented” che consente sia l’accesso a servizi informativi che transazionali quali inviare messaggi di posta elettronica (ad oggi esistono circa un centinaio di caselle postali tra Amministratori e Dipendenti), utilizzare forms di ricerca per accedere a banche dati (delibere e bandi gara) e per cercare stringhe di caratteri nelle pagine del Sito.

E’ inoltre presente un servizio di *newsgroup* in espansione che consente un’ulteriore canale bidirezionale tra l’Amministrazione e il cittadino. E’ per ora attivato un newsgroup sull’ambiente e presto ne seguiranno altri.

I servizi indicati sono accessibili da Internet, da casa tramite la linea telefonica pubblica e dalle stazioni situate presso alcune sedi comunali.

Il cittadino che si connette da casa può accedere gratuitamente alle informazioni presenti sul sito, avere una propria casella postale (spazio attribuito ad oggi 2 Mbyte) e navigare tra un insieme di siti Internet ritenuti d’interesse per l’utente. Al fine di ottenere l’accesso e una casella postale il cittadino deve compilare un apposito modulo di richiesta, ad oggi sono solo un centinaio i cittadini che hanno richiesto tale servizio anche a causa della scarsa pubblicità sui servizi offerti dalla nostra rete civica.

Tra i numerosi siti di interesse si trovano le reti civiche toscane, molti musei, associazioni ed enti di Pisa e alcuni WEB di organizzazioni nazionali e internazionali ritenuti utili al cittadino.

Il tale maniera il Comune cerca di fornire una ampia visione dei numerosi, interessanti e spesso non conosciuti siti presenti nella città (vedi riquadro).

Particolare attenzione è stata prestata nel realizzare un’interfaccia utente snella e possibilmente gradevole e di facile uso.

Per agevolare la ricerca delle informazioni all’interno delle pagine della rete civica è stato installato un motore di ricerca che, analizzando la richiesta, fornisce la pagina dove questa è presente.

L’integrazione in rete degli uffici comunali e l’opportunità di accedere via posta elettronica consentirà agli utenti, progressivamente con l’aumento dell’automazione interna, di ottenere telematicamente informazioni sulle pratiche, prestampati di domande e certificati, nonché altre notizie cittadine.

Tenuto conto del numero degli utenti interni (uffici comunali e punti di accesso al Cittadino - vedi sotto) e esterni (cittadini) che accedono alla rete civica si ritiene opportuno incrementare il numero di modem in ricezione collegati al router portandolo da 8 a 16. Questo comporta una spesa per le attivazioni di 2 Milioni e come canoni annui di circa 3 milioni.

Punti d’accesso al Cittadino

Un primo passo in tal senso è stato realizzato inserendo dei punti informativi (personal computer) presso l’Ufficio Relazioni con il Pubblico del Comune e le Circoscrizioni decentrate di Marina di Pisa e di Riglione.

Alla fine del 1997 si era proceduto all'acquisto di ulteriori personal computer per ampliare i punti di accesso anche alle sedi circoscrizionali.

Valutando tuttavia alcune soluzioni tecnologiche attuali si ritiene più efficiente dotare sia le Circoscrizioni che L'ufficio Ufficio Relazioni con il Pubblico di stazioni di lavoro finalizzate alla ricerca di informazioni su internet.

In pratica, esistono oggi sul mercato, soluzioni tecnologiche che prevedono dispositivi privi di disco fisso e di software precaricato che all'atto dell'accensione prelevano il software dal server Internet. Tali dispositivi eviteranno tutti i problemi dovuti al caricamento ed aggiornamento del software, al problema dei virus e alla conoscenza di particolari procedure da parte del personale degli uffici decentrati oltre a garantirci dalla possibilità di modifiche o distruzioni delle informazioni presenti sul dispositivo da parte degli utilizzatori esterni.

Si eviteranno in tal modo le continue richieste d'intervento che non consentono di fatto un servizio efficiente e continuato e prevede pertanto di acquisire stazioni del tipo descritto.

Enti ospitati

Nel sito sono stati ad oggi ospitati numerosi Enti, Associazioni e scuole e molte altre ne hanno fatto richiesta, l'elenco degli ospiti è il seguente:

<i>Enti</i>	<i>Associazioni</i>	<i>Scuole</i>
<i>Poste Italiane</i>	<i>Pubblica Ass. di Riglione</i>	<i>Materna R. Agazzi</i>
<i>Comando Carabinieri di Pisa *</i>	<i>Pubblica Ass. di Marina</i>	<i>Materna M. Montessori</i>
<i>Provveditorato Scolastico</i>	<i>G.S. Freccia Azzurra</i>	<i>Materna M. Calandrini</i>
<i>Comando Provinciale Vigili del Fuoco</i>	<i>I Ghibellini</i>	<i>Elementare L. Gereschi</i>
<i>Prefettura di Pisa *</i>		<i>Elementare V. Viviani</i>
		<i>Elementare D. Chiesa *</i>
		<i>Elementare Cambini *</i>
<i>Comuni</i>		<i>Media G. Galilei *</i>
<i>San Giuliano Terme</i>		<i>Media Toniolo</i>
<i>Volterra</i>		<i>Media Fibonacci *</i>
		<i>Media N. Pisano</i>
		<i>ITIS Leonardo da Vinci</i>
		<i>Liceo Scientifico U. Dini</i>
		<i>Liceo Scientifico Buonarroti</i>

* Enti che hanno richiesto verbalmente o ufficialmente di essere ospitati ma ad oggi non presenti

Al fine di consentire una buona navigabilità del sito sono stati definiti degli standard di base e delle raccomandazioni che devono essere rispettati dagli ospiti:

- per garantire una buona navigabilità il visitatore deve potersi muovere all'interno del sito con le medesime modalità. I tasti direzionali sono: avanti di una pagina, indietro di una pagina, in fondo, all'inizio, ritorno alla home page (pagina iniziale della Rete Civica di Pisa), e ritorno alla home page del sito ospitato,
- per garantire la leggerezza occorre predisporre pagine che tra HTML ed immagini rimangano al di sotto di qualche decina di KByte,
- si richiede dove è possibile di evitare che le pagine di selezione vadano oltre la pagina che si può visualizzare su uno schermo, evitando così l'uso delle colonne di scorrimento verticali e orizzontali,

- cercare di rendere navigabile il proprio spazio WWW anche solo in modalità testuale,
- lo spazio massimo di disco assegnato è di 10 Mbyte
- allo stato attuale si suggerisce di non immettere particolari accorgimenti tecnici (frame, applet Java etc...) che potrebbero escludere dall'accesso i possessori di browser non aggiornati,
- per maggiore semplicità si richiede di utilizzare nel proprio spazio www nomi di direttrici, di file html e di immagini tutti in formato minuscolo.

Tali raccomandazioni potranno in futuro essere modificate in base a esigenze tecniche sopraggiunte da parte del Responsabile della Rete Civica.

Le cause di sospensione del servizio e la cancellazione delle informazioni introdotte sono:

- nello spazio a disposizione non è consentita alcuna operazione avente fini di lucro, compresa pubblicità a prodotti o servizi commerciali. E' inoltre proibita ogni forma di propaganda elettorale, politica e religiosa, o altre attività non compatibili con le finalità sociali, culturali e etiche della Pubblica Amministrazione,
- le informazioni devono essere aggiornate al fine di non squalificare l'intero servizio,
- le password fornite per l'effettuazione degli aggiornamenti non deve essere fornito a terzi per pregiudicare la sicurezza del sistema.

Si ritiene inoltre indispensabile l'identificazione e il recapito di un referente che si assume la responsabilità civile e penale sulle informazioni che vengono inserite nel sito, oltre l'accettazione incondizionata del regolamento. Al sito ospitato è inoltre fornita una casella di posta elettronica.

Gruppo di lavoro e Responsabile della Rete Civica

Per la gestione e l'ampliamento del sito è stata strategica la scelta di effettuare una formazione mirata alla predisposizione di pagine HTML rivolta a unità appartenenti a ogni Servizio comunale. Tramite tale formazione ciascun Servizio sarà in grado di realizzare ed aggiornare le proprie pagine e la funzione dello staff della rete civica sarà quella di supportare e coordinare i Servizi, i siti ospitati e i cittadini oltre a progettare e realizzare anche graficamente le parti comuni.

Infatti ha seguito dei progetti obiettivi: corsi di formazione sulla "creazione di pagine ipertestuali" (Responsabile progetto e docente F. Chesi e S. Stefano) e "riorganizzazione del sito internet, accesso utenza esterna alla rete civica e creazione pagine per il Consiglio Comunale" (Responsabile progetto F. Chesi), il patrimonio informativo presente sul sito è notevolmente aumentato e tutte le pagine vengono aggiornate in tempo reale.

Quanto indicato è stato reso possibile dalla disponibilità del gruppo dei partecipanti al corso formativo di predisporre le pagine del Servizio d'appartenenza.

Al fine di tali realizzazioni è stato inoltre creato un gruppo di lavoro, previa accettazione dei dirigenti responsabili, che prevede tra l'altro la periodica riunione del gruppo per gli indispensabili aggiornamenti tecnici e le necessità di suggerimenti e coordinamento tra i partecipanti.

Dipendente	Servizio o U.O.C.	Sito Gestito
Resp. Gruppo di lavoro Dott Franco Chesi	U.O.C. Rete Locale e Automazione Uffici	Progettazione e realizzazione aspetti tecnici e grafici del Sito, parti generali, coordinamento "operatori" e gestione del sito in termini software e hardware
Stefano Scarpellini	U.O.C. Rete Locale e Automazione Uffici	Realizzazione aspetti tecnici e grafici del Sito, parti generali, gestione del sito in termini software e hardware
Dott.ssa M. Gabriella Dei	Ufficio Relazioni con il	Informazioni sugli uffici

	Pubblico	
Aurelio Tiralongo	Biblioteca	Biblioteche Comunali
Antonio Vanni	Attività Produttive	Commercio, Mostre e Manifestazioni
Bertoni Sonia	Gestione del Territorio	Concessioni Edilizie
Ing. Gilda Greco	Circolazione e Traffico	Mobilità
Franco Piccirilli	Tutela Ambiente	Ambiente
Ferdinando Bargagna	Segr. Consiglio comunale	Consiglio Comunale
Marina Bonfanti	Sistema Inf.vo Territoriale	S.I.T. (Sistema Informativo territoriale)
Nedo Minuti	Amm. 1° Settore	Ass.ne alloggi, Beni Patrimoniali, Espropri
Riccardo Iodice	Pubblica Istruzione	Pubblica Istruzione
Ugo Riccarelli	Ufficio Comunicazione	Ufficio Stampa e Città gemellate

L'obiettivo è continuare ad investire sul personale componente il gruppo di lavoro riconoscendo allo stesso una propria autonomia, fatte salve le competenze nell'ambito del Servizio di appartenenza, necessaria per coordinare le attività sulla rete civica, prevedendo incontri periodici e periodi formativi.

Questa esperienza va, altresì allargata agli altri Servizi comunali con il fine di avere almeno un dipendente per ogni Servizio che sia in grado di gestire sulla Rete Civica le pagine web (o l'accesso alle banche dati) relative ai propri compiti istituzionali.

Si propone di nominare quale Responsabile della Rete Civica e del gruppo di lavoro il Dott. Franco Chesi, Funzionario informatico del Servizio sistema Informativo e Statistica, già Responsabile del progetto della Rete Civica di Pisa.

Internet scuole

Il Comune di Pisa ha attivato un P.I.A. (Progetto Integrato d'area) denominato "**IL DISAGIO SCOLASTICO TRA PROCESSO EDUCATIVO E METODOLOGIA DIDATTICA**" (il progetto è coordinato all'U.O.C. Osservatorio Scolastico comunale della P.I. e dal Preside dell'Ist. Tecnico per Geometri Santoni con il supporto tecnico dell'U.O.C. Rete locale e Automazione Uffici del Servizio Sistema Informativo e Statistica).

La programmazione degli interventi è gestita da una equipe di esperti delle varie istituzioni politiche ed educative in seno alla quale vengono stabilite le priorità e le strategie operative.

In questo contesto la creazione di un Osservatorio come banca dati di tutta la scuola dell'obbligo fu considerato di basilare importanza per qualsiasi altra azione successiva.

L'OSC (Osservatorio Scolastico comunale) consente attualmente il collegamento on line con le unità amministrative delle scuole attraverso l'utilizzo di un apposito software.

Questo progetto, nel suo insieme, ha come obiettivo di promuovere l'eliminazione del disagio attraverso l'innovazione didattica con l'impiego di nuovi strumenti (hardware e software) e con la creazione di nuovi percorsi educativi.

Per il raggiungimento di ciò si procede ad organizzare ogni anno corsi formativi specifici destinati ai docenti.

Attualmente le scuole partecipanti sono le seguenti:

- scuola elementari: "L. Gereschi", "G. Viviani", "Cambini", "D. Chiesa";
- scuola media "Toniolo", "V. Galilei", "Fibonacci", "N. Pisano".

Ognuna delle scuole è dotata di un laboratorio informatico multimediale per la produzione di unità didattiche e la navigazione in internet.

Le prime quattro scuole risultano già integrate nella rete civica mentre le altre lo saranno entro l'estate.

A queste scuole ne fanno seguito altre, tra cui 3 superiori, che risultano ospitate nella rete civica. L'obiettivo finale è quello di riversare sugli alunni quanto acquisto dai docenti al fine di creare una conoscenza della multimedialità e delle risorse offerte dall'ambiente Internet, creando tra l'altro presso le scuole dei siti utili agli alunni, ai professori e ai cittadini.

Intranet comunale

Un altro aspetto rilevante è la possibilità anche per l'utenza interna di accedere al catalogo (Intranet) grazie ad una rete locale (LAN, Local Area Network) diffusa e capillare.

Nell'Intranet Comunale uno o più web server *interni* gestiscono librerie di documenti HTML e fungono da routers verso server comunali di altro tipo (transazionali, di dati relazionali, di documenti non HTML, di generiche applicazioni).

Grazie a questo tipo di architettura, tutte le stazioni di lavoro interne possono avere accesso alle informazioni conservate nei diversi server senza incorrere nei costi relativi all'installazione dei front end applicativi .

Questi verranno resi disponibili solo sui posti di lavoro degli utenti che hanno necessità di avere un pieno accesso a quelle specifiche applicazioni, documenti o basi di dati.

Altresì tutti gli utenti potranno avere accesso, tramite il semplice web browser e senza vincoli tecnologici sulla stazione di lavoro, a funzionalità applicative, dati e documenti di interesse comune.

Il primo risultato è stato l'accessibilità dalla Rete Civica alla banca dati degli atti deliberativi della Giunta Comunale ed ai bandi di gara.

L'inserimento progressivo di tutte le procedure automatizzate nel Sito eviterà l'uso diffuso di specifiche procedure informatiche e consentirà un più facile e meno costoso accesso alle informazioni presenti nelle basi di dati.

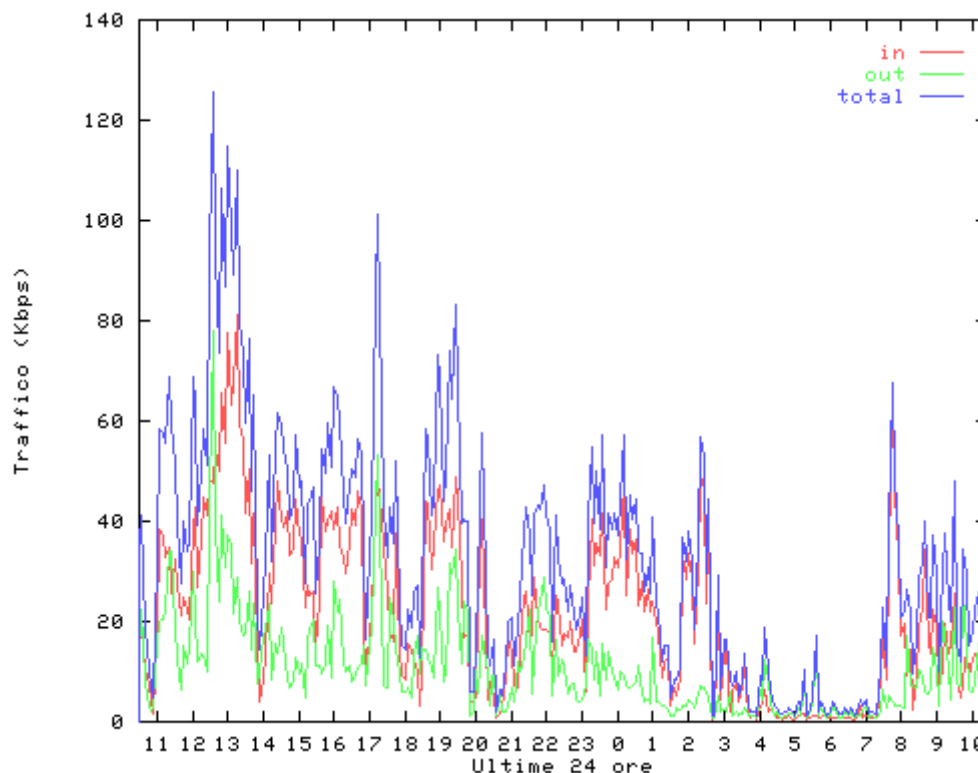
Il data base utilizzato è il Fulcrum che è installato sul server (SUN) della rete civica e visto la notevole potenza di questo strumento è prevista in futuro un'estensione delle banche dati interne accessibili tramite il WWW.

Sono allo studio alcuni progetti per applicazioni intranet che riguardano:

- accesso alle informazioni ed ai documenti originali delle multe immesse a ruolo coattivo, in collaborazione con il Prof. Attardi dell'Università di Pisa (nell'ambito di una tesi del Corso di Informatica),
- accesso alle informazioni ed ai documenti originali del protocollo generale del Comune, accesso ai testi degli atti deliberativi, visibilità della situazione delle pratiche edilizie, in collaborazione con le società proprietarie del software applicativo da interfacciare,
- accesso da parte delle P.M.I. (Piccole e Medie Imprese) ad informazioni riguardanti il loro rapporto con gli uffici comunali (pratiche, pagamenti, etc.) anche tramite l'utilizzo di apposite smart card di riconoscimento, in collaborazione con il Consorzio Pisa Ricerche nell'ambito della partecipazione a progetti finanziati con fondi CEE gestiti dalla Regione Toscana.

Capacità del canale di collegamento tra il Comune e l'Internet Provider

Un altro aspetto è l'ampliamento della banda prevista per il collegamento in Internet in quanto l'attuale linea a 64 Kbps non risulta più sufficiente come è osservabile a titolo d'esempio dal grafico seguente.



Legenda: linea verde traffico in uscita, linea rossa traffico in ingresso e linea blu traffico cumulato (rosso+verde)

Dai grafici si nota come la linea rossa e verde arrivi a punte di 80 kbps e quindi come il traffico sfiori la capacità massima del mezzo trasmissivo anche con il solo traffico attuale senza considerare il previsto raddoppio delle linee remote e la gestione del web della Rete Civica Unitaria di Pisa da parte del Comune. Occorre pertanto prevedere un canale trasmissivo di velocità più elevata.

Per i punti sopra indicati si prevede si prevede una spesa di L. 107.000.000 (I.V.A. compresa) necessari per acquisto accessori hardware e software nonché eventuali servizi di assistenza sistemistica e per la predisposizione delle interfacce per l'intranet comunale.

Pisa, 12.5.98

***Il Funzionario Informatico
Dott. Franco Chesi***