



**CONTECH**  
Contenuti & Tecnologie

# Comunità Virtuale Web

proposta: application & hosting

<http://www.contenutietecnologie.it>

[info@contechnet.it](mailto:info@contechnet.it)

ver. 2

## Introduzione - Il Sistema Community

La Comunità Virtuale rappresenta il più importante sistema di collaborazione tra utenti della rete, legati da interessi comuni, che sono oggetto di dibattito e fulcro del sistema stesso. Il sistema Community offre tutti i più importanti strumenti per comunicare, pubblicare e divulgare informazioni, discutere in tempo reale o in modalità asincrona sugli argomenti trattati, predisposti e configurati come macro-schemi in fase di start-up del sistema.



L'accesso alla Community da parte dell'utente avviene tramite comune browser Internet collegandosi all'indirizzo configurato in fase di installazione. La navigazione all'interno delle varie sezioni interattive è possibile dopo la registrazione obbligatoria, disponibile sul sito, in modo chiaro e veloce direttamente in home page.

La home page della Community è stata studiata in modo da mostrare immediatamente all'utente le ultime novità prodotte dalla comunità e grafici dedicati all'andamento statistico sulle attività in corso. Una volta effettuata la registrazione l'utente disporrà dei codici personali di accesso e potrà interagire con tutti i contenuti, in base al proprio livello di abilitazione, attribuito dagli amministratori del sistema.

Oltre alle funzioni riportate nella sezione "Struttura organizzativa di base", sono disponibili funzionalità aggiuntive come l'Istant Messaging (sistema di comunicazione diretta *-sincrona-* fra utenti collegati in rete), la sincronizzazione delle rubriche e-mail, la lettura remota della posta elettronica, funzionalità che risultano integrate nella community e disponibili per tutti gli utenti registrati o per gruppi definiti.

*L'interno sistema **Comunità Virtuale** è personalizzabile, sia dal punto di vista della grafica di presentazione, che delle funzionalità.*

*Eventuali funzionalità aggiuntive o modifiche a quelle esistenti potranno essere sviluppate a richiesta.*



*Lo Staff Contech*

## Struttura organizzativa di base

### Area Informazioni

#### - Annunci

La sezione annunci è un'area aperta a tutti gli utenti registrati e permette l'inserimento di un annuncio e la sua classificazione per regione e per area tematica. Ogni annuncio ammette l'inserimento di un numero illimitato di allegati di vario tipo. Il sistema gestisce la classificazione degli annunci e dei relativi allegati. Gli allegati andranno inoltre a *popolare* la sezione Documentazione, accessibile anche direttamente da apposito pulsante.

La sezione annunci prevede, inoltre, l'inserimento di Scadenze. Le scadenze saranno evidenziate in home page e separate dalla sezione annunci per dare più risalto alla particolare importanza dell'oggetto. In home page saranno visualizzate le scadenze più rilevanti in base al criterio "Data scadenza".

L'utente, oltre ad una selezione con filtri in base a data, regione, aree tematiche e tipologia di annuncio, potrà scegliere gli annunci di interesse anche in base all'apposito pulsane "I miei annunci", che mostrerà solo gli annunci da lui inseriti.

#### - Documentazione

La sezione documentazione, aperta in inserimento e consultazione agli utenti registrati, permette la classificazione diretta di nuovi documenti o consultazione dei documenti collegati agli annunci. I documenti saranno classificati per area tematica e tipologia, oltre che da "Data di inserimento" e "utente proprietario"

#### - Libreria

Sezione dedicata alla pubblicazione di recensioni, organizzate per aree tematiche, con classificazione della fonte, autore, data di pubblicazione. E' possibile allegare documenti in numero illimitato ed in vari formati o inserire link a fonti internet esterne alla comunità virtuale.

#### - Newsletter

Sezione per la consultazione delle newsletter inviate dai responsabili della Community, visualizzate in ordine cronologico. Le newsletter vengono spedite a tutti gli utenti registrati, con l'invio delle novità automaticamente estratte da tutte le sezioni informative del sistema. L'amministratore della comunità virtuale, ha la facoltà di personalizzare i contenuti in fase di composizione della newsletter e di aggiungere un eventuale testo introduttivo. In via opzionale è possibile configurare il sistema per effettuare un invio automatico con periodicità prestabilita, su contenuti estratti automaticamente dal sistema. Le newsletter inviate via e-mail avranno un alto livello grafico e saranno corredate di logo della Comunità Virtuale e link al sito ed ai contenuti estratti, per una semplice e veloce consultazione.

- **Guida**  
Questa sezione è dedicata alla pubblicazione di una breve guida all'utilizzo della Community: obiettivi, regolamenti, norme sulla privacy e altro, utile per il corretto uso del sistema da parte degli utenti.
  
- **Glossario**  
Sezione dedicata alla consultazione di note e/o approfondimenti su particolari vocaboli tecnici settoriali o acronimi in uso all'interno della comunità virtuale. Questa sezione è da intendersi di sola consultazione da parte degli utenti e di gestione per i responsabili della community, che potranno aggiungere o modificare le descrizioni relative ai contenuti immessi nel glossario.

*Per tutte le aree informative sono presenti funzioni automatiche di registrazione del numero di consultazioni effettuate, per i singoli documenti o contenuti in generale, la visualizzazione dei dati relativi agli utenti proprietari dei contributi inseriti (profilo utente), per agevolare il contatto tra gli utenti.*

## Area discussione

- **Forum**  
La sezione Forum è organizzata per aree tematiche, con possibile integrazione con le aree tematiche configurate nella sezione Annunci e Documentazione. Tutti gli utenti registrati possono interagire con il Forum inserendo contenuti e contribuendo alla discussione sui temi proposti dai vari utenti. E' presente un potente sistema di ricerca dedicato ai messaggi contenuti nel Forum. I messaggi possono contenere link a documenti esterni e formattazione di alto livello grafico basato sullo standard *HTML*.  
  
La visualizzazione delle discussioni nelle varie aree tematiche è stata particolarmente curata, per offrire agli utenti un ambiente di semplice consultazione, con visualizzazione annidata delle risposte rispetto alle domande e l'accesso rapido ai profili degli utenti proprietari dei vari contributi.  
  
Per semplificare l'attività di discussione, è stata abilitata una funzione per la notifica dell'arrivo di nuove risposte, nel forum, con l'invio di una e-mail automatica agli utenti proprietari dei contributi.
  
- **Chat**  
Sistema di comunicazione diretta, non richiede l'installazione di software da parte degli utenti. L'accesso alla comunità virtuale permette anche l'ingresso nella chat ovvero, nel sistema di comunicazione diretta. L'applicazione chat permette l'utilizzo la formattazione del testo e delle emoticons. La chat non ha limiti di utenti.

## Area collaborazione

- **Esperti**  
Elenco consultabile dei profili degli utenti registrati nella community, identificati come esperti. Gli amministratori della community, tramite le apposite sezioni di gestione, potranno attribuire i livelli di operatività a ciascun utente, definendo tra questi gli "*utenti esperti*", che contribuiranno attivamente alla gestione della banca dati Quesiti.
- **Quesiti**  
Sistema di consultazione dei quesiti pervenuti e relative risposte, organizzati per area tematica. I quesiti potranno seguire la stessa classificazione tematica indicata negli Annunci e nei Documenti, per consentire una migliore integrazione delle informazioni presenti nel sistema.

La sezione quesiti offrirà inoltre agli utenti registrati, una semplice interfaccia per inviare quesiti agli esperti. Il sistema sarà configurato in fase di start-up per consentire lo smistamento automatico (*funzione facoltativa*) dei quesiti in entrata, verso gli esperti delle varie aree tematiche. Le funzioni del gestore sono intergrate nella piattaforma e permettono di gestire completamente i quesiti e la loro migliore classificazione.

## Formazione

- **Agenda**  
Sezione che permette la consultazione grafica del calendario, evidenziando le attività in corso marcate in base alla tipologia di evento/attività.  
Gli utenti avranno la possibilità di selezionare i corsi di interesse e prelevare (*download*) o compilare le maschere di adesione ai corsi di formazione o più in generale degli eventi.  
  
Le tipologie degli eventi sono personalizzabili dai gestori della Comunità.
- **Materiali didattici**  
Area dedicata alla consultazione di tutti i materiali didattici prodotti durante le presentazioni nei corsi effettuati. I materiali didattici saranno classificabili per tipologia.
- **Mediateca**  
La sezione ha l'obiettivo di integrare l'area Materiali didattici, offrendo supporto per tutti i contributi di tipo multimediale. Anche questi elementi saranno classificati per tipologia di file e per aree tematiche (sotto categorie ed argomenti della formazione)

## Profili

- **Utenti collegati**  
Elaborazione dati, in tempo reale, degli accessi ottenuti dalla comunità negli ultimi 10 giorni. Visualizza in ordine cronologico gli utenti, con relativi indirizzi email, data di registrazione e data di accesso.
  
- **Elenco utenti**  
La sezione permette la consultazione dei profili di tutti gli utenti registrati nella comunità con selezione su base regionale.
  
- **Mailing**  
La sezione mailing offre agli utenti registrati un valido strumento di comunicazione. Tramite questa interfaccia ogni utente potrà inviare messaggi e-mail a tutti i partecipanti, con un sistema di composizione veloce ed immediato. Nel messaggio inviato sarà evidenziato il nome e l'indirizzo e-mail dell'utente mittente e sarà citata la fonte "comunità virtuale" come sistema tecnico di invio.
  
- **Utenti on~line**  
Elaborazione dati, in tempo reale, dell'archivio degli utenti collegati, aggiornato costantemente sul sistema, per mostrare l'elenco degli utenti che al momento risultano connessi al sistema. Questa funzione permette agli utenti di sapere chi è connesso ed invitarli eventualmente in chat.

## Altre funzionalità presenti nel sistema Comunità Virtuale

- **My-Home-Page**  
Home page personalizzata per gli utenti registrati.
  
- **Log-View**  
Sistema di prelevamento dati (*download*), in formato compatibile con MS Excel, MS Access ed altri sistemi di gestione dati in formato strutturato. I dati prelevabili in questo formato sono disponibili ai soli utenti amministratori della Comunità, per elaborazioni. I dati prelevabili sono relativi all'archivio di tutti gli iscritti completi dei profili utente e dati di accesso alla Comunità Virtuale in ordine temporale.
  
- **Livelli-di-gestione**  
Il sistema è dotato di funzioni di controllo dei privilegi utente in ogni sezione. Questo vuol dire che ad ogni utente saranno presentate le sole funzioni disponibili in base al proprio profilo, impostato dall'amministratore del sistema. L'intero sistema è basato sull'utilizzo delle sessioni di cui potrà essere configurata la durata sul server in fase di start-up.

I livelli di gestione impostati sul sistema coinvolgono tutte le aree e sono:

- *Utenti*                    gestione globale dei profili e delle informazioni degli utenti
- *Informazione*        amministrazione delle aree tematiche, delle tipologie di annunci e documenti; gestione dei contenuti e allegati
- *Collaborazione*      gestione delle sezioni di discussione e dei messaggi inseriti
- *Formazione*            gestione delle tipologie degli eventi; gestione degli eventi e dei materiali collegati

I privilegi utente possibili, nella versione base, sono i seguenti, elencati in ordine di capacità di gestione:

- Amministratori
- Esperti
- Utenti
- Visitatore

*Eventuali livelli aggiuntivi potranno essere configurati a richiesta.*

## Infrastruttura sw della Comunità Virtuale e in generale dei nostri sistemi web

In questa sezione sono indicate le soluzioni tecnologiche software adottate da Contech per la realizzazione del sistema Comunità Virtuale.

### Infrastruttura software

Nell'individuazione dei prodotti e nella stesura del progetto si è tenuto conto dei seguenti requisiti:

- coerenza con le linee guida del Ministero Innovazione e tecnologie;
- i trend di mercato;
- massima integrazione tra le diverse tecnologie: l'application server Macromedia MX disponibile per SO Linux e MS Windows 2000 è perfettamente integrato con l'ambiente J2EE Jrun e Tomcat e con l'RDBMS SQL 2000 Server. Inoltre, l'application server consente l'integrazione applicativa con sistemi di messaggistica Lotus e di web streaming tramite l'utilizzo di prodotto Macromedia Communication Server, proposto come stazione stand-alone per l'erogazione di tutto il carico multimediale e collaborativo. Sono garantiti il supporto all'integrazione anche attraverso il supporto ad XML ed ai WebServices;
- salvaguardia degli investimenti nel rispetto di modularità, riusabilità, evolvibilità del sistema.

I sistemi operativi proposti per la realizzazione della struttura tecnica sono Microsoft Windows 2K Server, Linux Red Hat Advanced Server v.2.1. Per brevità si omettono le descrizioni di tali sistemi e si rimanda ai rispettivi siti web.

I sistemi Contech sono protetti da proxy-firewall open source basato su sistema operativo Red Hat v.8.

### Web Server

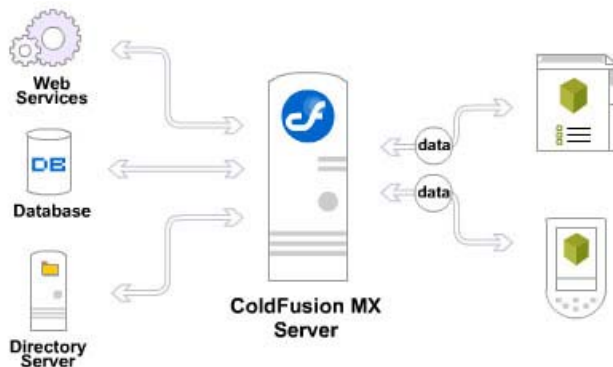
Il Web Server utilizzato è Apache HTTP Server noto per la sua applicazione nel mondo Enterprise in virtù delle sue caratteristiche di facile integrazione in architetture cluster, la vasta disponibilità di moduli per la distribuzione del carico e dell'operatività, le caratteristiche di sicurezza in quanto dotato di un modello chiaro ed estensibile della gestione dei permessi, la modularità dei componenti che ne garantiscono l'estensibilità delle funzioni, l'affidabilità ed il supporto di linguaggi per elaborazioni dinamiche delle pagine.

Apache è distribuito da Apache Software Foundation che supporta la comunità di sviluppo open-source del progetto. Inoltre per particolari funzioni di condivisione informazioni su reti geografiche viene anche utilizzato il web server di Microsoft IIS.

### L'Application Server

La soluzione proposta per la realizzazione del centro applicativo del sistema Comunità Virtuale è il sistema Application Server della famiglia **Macromedia Cold Fusion MX integrato con JRun, l'Application Server basato su specifiche J2EE.** Macromedia MX è la prima famiglia integrata di tecnologie server, client e con strumenti per la creazione di applicazioni Internet dinamiche disponibili su tutte le principali piattaforme e periferiche. Macromedia MX si integra perfettamente con JRun, IBM WebSphere, Apache ed i sistemi Linux e Windows. Comprende inoltre il server di Streaming Flash Communication server perfettamente integrato con la piattaforma MX a garanzia delle performance e riusabilità delle applicazioni.

L'architettura messa a disposizione da Macromedia costituisce una delle soluzioni migliori al momento, in termini di ritorno degli investimenti, durabilità/scalabilità, compatibilità con ambienti diversi e garantisce la scalabilità, affidabilità e potenza della piattaforma Java™, la completa estensibilità grazie a librerie di tag personalizzate, componenti riutilizzabili, Java/C++ e migliaia di add-on forniti da terze parti e sviluppate con logica open source (ad esempio JavaServerPages e



PHP). Offre integrazione pratica con i principali standard Internet e i modelli di componenti, tra cui XML, i servizi Web, Java, .NET/COM e CORBA e supporto dei principali sistemi, tra cui sistemi operativi per server, software per server Web, server di posta elettronica, server di directory, sistemi di file e sistemi di gestione di database relazionali.

**Cold Fusion** semplifica la **connettività ai database** e offre il collegamento a qualsiasi fonte di dati con i driver Type III e Type IV ad alte prestazioni per i database JDBC. Piena compatibilità con l'utilizzo di Java/EJB, CORBA, COM, Integrazione con i rapporti Crystal, Integrazione con la sicurezza per i server Web. I componenti ColdFusion possono essere distribuiti automaticamente come servizi Web. In termini di utilizzo, ColdFusion MX consente di invocare un servizio Web e di generare automaticamente tag personalizzati con i metodi adottati dal servizio stesso.

L'ambiente vanta una forte interoperabilità con Java e supporta la distribuzione di JavaServer Pages (JSP) e Java Servlets. In particolare, ColdFusion Mx può utilizzare di Macromedia JRUN come ambiente J2EE oppure può essere distribuito nativamente su altri server applicativi Java presenti sul mercato.

## Il Database Server

Il Database Management System è basato sulla tecnologia Microsoft SQL 2000 Server. SQL Server 2000 offre tutti gli strumenti e la funzionalità necessari per una rapida implementazione di soluzioni di e-business scalabili. SQL Server è il database più conosciuto per l'archiviazione di dati sul Web e tale successo è pienamente giustificato: offre infatti supporto originale per la memorizzazione e la creazione di dati XML, possibilità di effettuare ricerche dal Web, analisi di dati attraverso firewall e molto altro ancora.

Il supporto XML di SQL Server 2000 consente agli sviluppatori Web di accedere ai dati utilizzando XML senza che sia necessario un tipo di programmazione complessa, mentre gli amministratori di database possono gestire i dati in formato XML in modo semplice utilizzando Transaction SQL (T-SQL) e stored procedure. SQL Server 2000 offre la funzione Ricerca full-text con la quale è possibile sviluppare ambienti di ricerca nelle reti Intranet. SQL Server 2000 fornisce scalabilità e affidabilità anche per le applicazioni aziendali più esigenti. È inoltre possibile implementare la scalabilità suddividendo il carico di lavoro tra più server e utilizzando Distributed Partitioned Views. In pochi minuti SQL Server 2000 gestisce più di un milione di transazioni.

SQL Server 2000 ha ottenuto la certificazione C2 dall'agenzia americana per la sicurezza nazionale (NSA, National Security Agency). Oltre il 50% di tutti i siti Web protetti (SSL) sono basati sulla piattaforma Microsoft. Si tratta di una percentuale pari a quasi quattro volte il numero di siti basati su Sun Solaris. (Netcraft 5/2000)