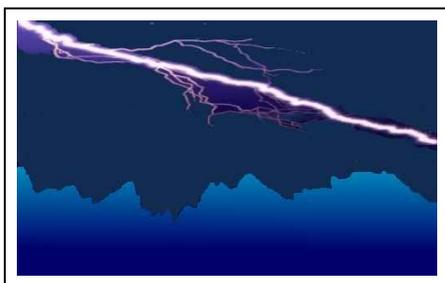




Concept e progetto di impianto *hardware/software* per negozio-*showroom* dedicato alla esposizione e vendita di articoli industriali e di architettura

aggiornamento: 28 Maggio 2007

[Questo documento è la versione ridotta di un progetto effettivamente realizzato da MRU per conto di una azienda di Milano. Il progetto, completo dei preventivi di costo e delle configurazioni dettagliate dei computer, è disponibile su richiesta - info@mruproject.com]



MRU di Ruocco Marco

Via Di Vittorio, 4

20019 Settimo Milanese (Mi)

cell.: 349/1685648

e-mail: info@mruproject.com

website: <http://www.mruproject.com>

P.IVA: 05235150967

Indice

- 1) Concept
- 2) Postazioni PC Workstation – dettaglio qualitativo
- 3) Dettaglio configurazioni software
- 4) Rete aziendale interna – dettaglio qualitativo
- 5) Internet e telefonia
- 6) Riepilogo costi

1) Concept

Il negozio-*showroom* prototipico deve offrire un punto di incontro tra le esigenze del mercato dell'architettura e l'offerta di elementi e servizi di arredo prodotti dai fornitori. Le esigenze di mercato sono normalmente guidate verso l'acquisto finale dall'azione degli agenti commerciali sul territorio, supportati da cataloghi cartacei e dalla propria esperienza di conferimento di idee e soluzioni.

Tali esigenze di mercato possono tuttavia non essere concettualizzate al meglio dal cliente-architetto, che affida normalmente la propria ideazione su ciò che ha visto e "sentito" (nei cataloghi o durante il lavoro in altri progetti), e sulla emozione che questi stimoli gli hanno portato, e che essenzialmente vuole riscoprire e ripetere.

L'idea dell'impianto informatico per lo *showroom* è basato pertanto sul soddisfare queste esigenze, suddivise nelle tipologie *commercial*, *experiential*, *informative/explorative* ed *emotional*:

- 1) *Commercial*: gestire i flussi commerciali e le comunicazioni (il "lavoro da ufficio") con strumenti informatici affidabili, performanti e da subito ben calibrati per la produttività, in un contesto Internet e di rete;
- 2) *Experiential*: offrire gratificazione audiovisuale immediata al visitatore-cliente, per facilitare il lavoro di presentazione della gamma dei prodotti offerti, creando in modo non artificioso l'occasione di una esperienza positiva e da ripetere;
- 3) *Informative/Explorative*: integrare ed estendere i prodotti in esposizione attuale con contenuti video di supporto, estendendo la gamma concretamente esposta in una dimensione "virtuale", per assistere meglio la casistica e i dettagli di linee di prodotto complesse;
- 4) *Emotional*: promuovere l'idea emergente che lo *showroom* è il tramite tra le più sofisticate tecnologie di arredo e la realizzazione del "sogno" del cliente di realizzare il proprio progetto attraverso di esse. Tale idea emergente richiede una sinergia di contenuti e tecniche che (suggeriamo noi) l'hardware video e il software allo stato dell'arte e di forte impatto emotivo sono in grado di dare;

Un quinto elemento è fornire allo *showroom* gli strumenti per portare avanti le attività del negozio con hardware e software di proprietà, senza dover dipendere completamente da ditte terze, ovvero:

1. Venire incontro ai progetti CAD già realizzati dagli architetti per visualizzarli, modificarli e discuterli in sede, allestendo una piattaforma di progettazione.;
2. Produrre contenuti audiovideo da visualizzare in vetrina o in altre zone espositive con una tempistica stretta e reattiva ai nuovi prodotti e tendenze del mercato;
3. Offrire una configurazione di interfaccia semplice e intuitiva per consentire anche a personale non esperto e occasionale di selezionare e visualizzare contenuti audio e video sui PC di esposizione senza intervento tecnico esterno e in piena autonomia;

Per portare questo concetto alla realizzazione occorre una configurazione informatica attentamente calibrata rispetto a caratteristiche tecniche e gestione delle risorse economiche a disposizione, preferendo il "performante necessario" al "performante superfluo". Il progetto illustrato di seguito descrive un impianto unico, integrato e coerente, messo a punto sulla base di nostre esperienze dirette di gestione d'ufficio, produzione audiovideo, sistemistica, e anche sulla nostra idea di "buona informatica".

2) Postazioni PC Workstation – Dettaglio qualitativo

3 x Workstation per uso da ufficio

Dell Optiplex 740



- Affidabilità elettrica e meccanica per usi prolungati nel corso degli anni;K
- Configurazione bilanciata per l'utilizzo a cui è dedicata, ma puntata sulla performance e reattività del sistema, con abbondante RAM e processore veloce AMD Dual Core. Non saranno necessari upgrade futuri, che rimangono comunque fattibili;
- Dotazione completa di porte di interfaccia (anche porte parallela e seriale, utilizzate da alcuni gestionali protetti da chiave), dispositivi (fax/modem, masterizzatore DVD-RW), slot di espansione;
- Chassis nero elegante e formale;
- Monitor con grande diagonale (19") e immagine stabile per il comfort visivo;
- Dotazione software completa per utilizzo da ufficio.

1 x Workstation per progettazione CAD e sviluppo contenuti audio/video

Dell Precision 690



- Hardware allo stato dell'arte per utilizzi avanzati e per la massima rapidità di realizzazione e visualizzazione di progetti ("tempo reale"): quadruplo processore Intel (ulteriormente raddoppiabile), RAM e hard disk di classe superiore per performance, e scheda video ATI di linea professionale;
- Due monitor a 20" ad altissima risoluzione affiancati per distinguere due aree di visualizzazione separate ma coordinate (ad esempio: una progettuale dell'operatore, e una rivolta al cliente);
- Software per progettazione CAD, realizzazione presentazioni e contenuti audio/video da mostrare in vetrina o da dare ai clienti.

2 x Workstation per display e utilizzo in vetrina o in altre collocazioni all'interno dello Show Room
Dell Precision 390



- Hardware della stessa classe ma di minore calibro rispetto alla Workstation CAD, con processori Intel Dual Core, RAM e dischi adatti a supportare una visualizzazione continuata senza intoppi o rallentamenti;
- Per ciascuna postazione, monitor panoramico Dell a risoluzione "Ultra" e con diagonale di 30", controllato direttamente da scheda video apposita. Il monitor è ideale per utilizzo in vetrina, o in interni;
- Software: tutto il necessario per visualizzare i contenuti prodotti dalla Workstation CAD, oppure DVD-Video, CD-Audio, MP3, ecc.

1 x Server centrale per condivisione Internet, gestione accessi e password, manutenzione sistema
Dell PowerEdge 1900



- Soluzione di storage centralizzata con particolare velocità di lettura e scrittura dati, e comunicazione alle workstation via rete di classe Gigabit (10 volte più veloce rispetto impianti tradizionali);
- Si combina con uno Switch Netgear a 24 Porte che gestisce tutta la connettività interna dello Showroom, e con un Firewall di protezione dedicato, anche utilizzabile per accessi remoti via VPN;
- E' dotato di monitor a 17" per la gestione in sede.

Stampanti

Previste 2 unità di stampa complessive più 2 opzionali:

- Stampante multifunzione (stampa/scanner/fotocopiatrice) laser bianco e nero A4 per uso standard di ufficio, per piccoli-medi volumi di stampa: HP Laserjet 3052;
- Stampante laser a colori (solo stampa) per stampe A4 con frequenza da occasionale a regolare: Xerox Phaser 6120;
- Eventuale stampante extra per grandi formati, per produzione di *depliant* A3, stampe di progetti CAD, insegne, ecc.;
- Eventuale stampante extra a getto di inchiostro fotografica per utilizzo di praticità come stampante locale extra di ufficio, o per produrre foto su carta lucida;

3) Dettaglio configurazioni software

1) Software per piattaforme destinate all'uso da ufficio (Optiplex):

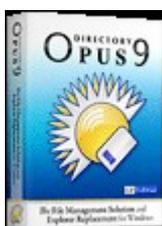
Le piattaforme sono:

- pienamente funzionali offrendo una suite completa di software e hardware;
- indipendenti una dall'altra, essendo ciascuna dotata di masterizzatore, modem/fax, ecc.;
- coordinate in rete e gestite dal server centrale;

Sistema Operativo: Windows XP Pro SP2. Il nuovo Windows Vista è esoso di risorse senza motivo, meno compatibile con software e dispositivi, più instabile di XP e meno conosciuto dal lato manutenzione. Non offre inoltre caratteristiche insostituibili (del tipo "should have"). Pertanto si propenderà per Windows XP.

Windows XP (aggiornato al Service Pack 2) sarà configurato nel seguente modo:

- Vengono rimosse funzionalità di notifica e di gestione automatica non necessarie o fuorvianti il lavoro d'ufficio;
- Aggiornamenti automatici abilitati per il solo download automatico, mentre l'installazione è assegnata al sistemista;
- Pieno controllo da Amministratore a tutti gli utenti, compresa la possibilità di installare applicazioni, ma con rimozione di icone e controlli inutili, che rimangono disponibili solo nel background del sistema.



File Manager: si sostituisce il File Manager di sistema, che è poco intuitivo e inaffidabile per compiti critici come il salvataggio dei dati. Ogni computer avrà una licenza commerciale di **Directory Opus 9 di GPSoftware**, che permette le stesse operazioni di base più notevoli semplificazioni nell'ispezionare testi, PDF, documenti multimediali, ecc.. Può inoltre essere configurato in dettaglio dal punto di vista cromatico e grafico, per integrarsi con lo *showroom* anche esteticamente.

Navigazione Internet: Explorer è un prodotto poco aggiornato e non in evoluzione, e presenta problemi gravi con i virus. Pur mantenendolo nel caso di utilizzo con siti predisposti solo per esso, viene affiancato a **Mozilla Firefox**.



- Configurazione a doppio browser con *plug-in* ed estensioni pre-installate ed aggiornate per contenuti multimediali. Configurazione specifica di *bookmarks*, *toolbars*, etc.
- Software principale: **Mozilla Firefox 2.0.0.3**; Software secondario: **Internet Explorer 7**
- Per l'editing di pagine Web: **Mozilla Seamonkey 1.1.1**

Posta elettronica:

- Mozilla **Thunderbird 1.5.0.10** con plug-in **Lightning** (utilità calendario)
- Le cartelle di posta vengono archiviate in aree visibili e raggiungibili del disco rigido, per un accesso e un salvataggio immediato da parte dell'utente.



Telefonia e messaggistica

- **Yahoo! Messenger**
- **Skype 3.1**



- **MSN Messenger**

Antivirus: AVG Professional 7.5

- Aggiornamenti automatici ma non centralizzati sul server per maggiore semplicità;
- La licenza copre tutte le piattaforme collegate ad Internet.

Masterizzazione:

- Il compito è affidato alla suite Roxio EasyCD fornita da Dell di standard su ogni piattaforma dotata di masterizzatore DVD (ovvero, tutte escluso il server)

Applicazioni legate all'utilizzo di ufficio

OpenOffice 2.2 di Sun Microsystems

Microsoft Office è un prodotto eccessivamente costoso e nella versione nuova non introduce sostanziali cambiamenti. Il diretto analogo è **OpenOffice di Sun**, che ha raggiunto compatibilità complete con Microsoft Office, oltre ad essere gratuito e costantemente aggiornato.



- **OpenOffice Writer**, analogo a Word, per comporre testi;
- **OpenOffice Calc**, analogo ad Excel, per fare fogli di calcolo;
- **OpenOffice Impress**, analogo a Powerpoint, per le presentazioni multimediali.

Per invio Fax da computer

L'invio manuale di un numero elevato di fax è laborioso e soggetto a malfunzionamenti. L'invio via modem consente invii automatici ed in serie di più documenti a più destinatari:

- **FaxTools Pro v8** (licenza commerciale)

Gestionali di fatturazione:

- Come richiesto specificamente dalle segretarie

Visualizzatori e composizione di documenti PDF:

- **Adobe Acrobat 8**

Multimedia

- Come per i plug-in di navigazione, ogni piattaforma sarà in grado di visualizzare contenuti multimediali
- Vengono installate versioni base (Free) e aggiornate di:
 - **Apple Quicktime**
 - **Real Networks Real Player**
 - **Windows Media Player 11**
 - **WinAmp**

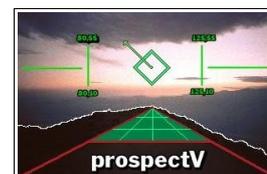
2) Software per piattaforma di progettazione CAD (Precision 690)

- Programma di CAD. Per una compatibilità più elevata con progetti forniti da clienti, opzione allo studio: **AutoDesk AutoCAD 2008**;
- **Gimp2** per gestione, ritocco e *processing* delle immagini 2D;
- **Video Mach 4 Professional** per *processing* e filtraggio di filmati;
- **Pinnacle Studio 10** per montaggio, editing e produzione di filmati e contenuti da esposizione su DVD;
- **Scala Infochannel Designer** per produrre le presentazioni di impatto con testo e transizioni da mostrare in vetrina.



3) Software per le due piattaforme di display (Precision 390):

- **MRU ProspectV 1.3E** per la visualizzazione ed esplorazione dinamica dettagliata di fotografie, in vetrine e nei punti espositivi;
- Vario software di riproduzione dei contenuti audiovideo specifici prodotti internamente allo *showroom*;
- Tutta la dotazione di Software Free multimediale per riprodurre contenuti in formato PC e su supporti fisici (CD, DVD, ecc.)



4) Rete aziendale interna – dettaglio qualitativo

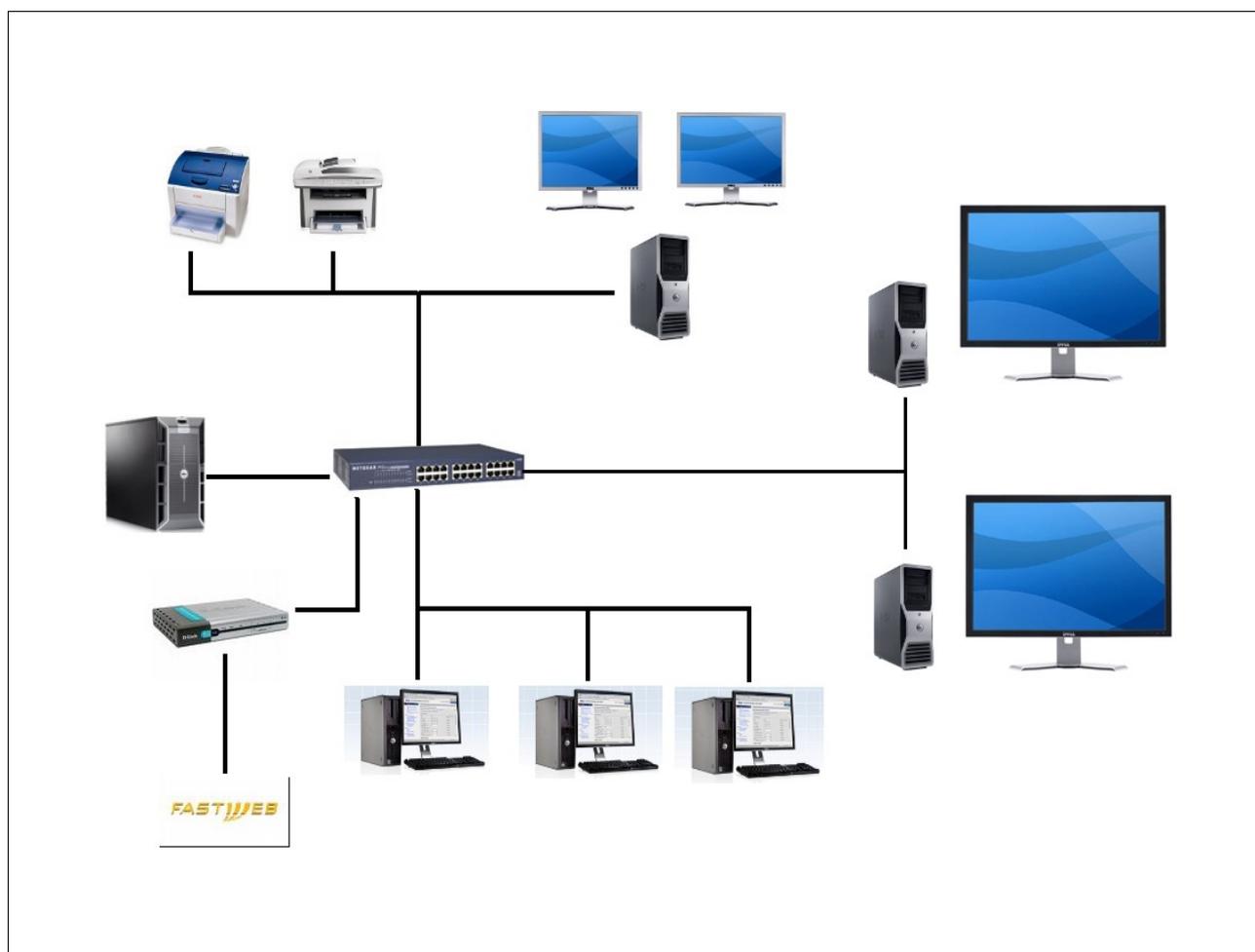


La rete aziendale è incentrata su un Server, in formato *tower*, che funzionerà come *storage* di dati da visualizzare sulle piattaforme in vetrina, nello *showroom*, o da passare e ricevere dalle piattaforme da ufficio. La configurazione del Server con dischi replicati e di classe industriale permette alte prestazioni, anche per la riproduzione “in *streaming*” di contenuti audiovideo.

L'hardware di rete comprende uno Switch a 24 porte che gestisce il traffico da e per il server e tra le varie postazioni e prese di rete del negozio. Un addizionale Firewall dedicato filtra l'accesso all'esterno, consentendo l'utilizzo dei computer in remoto via accesso selettivo VPN. Tutto l'impianto di rete è di classe Gigabit, ovvero fino a 10 volte più veloce di una rete standard cablata.

Un impianto *wireless* è allo studio per coprire l'intera superficie espositiva e l'ufficio, per l'utilizzo di computer portatili sia aziendali sia di visitatori esterni. Abbiamo valutato che la migliore soluzione è attendere alcune settimane per la disponibilità del successore (802.11n) dell'attuale tecnologia *wireless* (802.11g), che consenta con un solo dispositivo l'accesso Internet a tutto il negozio, e a velocità notevolmente più elevate rispetto alle tecnologie attuali.

Dal lato Internet, il negozio avrà accesso ad alta velocità per posta elettronica e navigazione Web, ma avrà anche una reperibilità pubblica su Internet: sarà possibile gestire un archivio di dati (documenti, foto e filmati) con la stessa praticità di un disco locale, ma che può essere reso accessibile a chiunque su Internet si colleghi ad un indirizzo IP preciso (tramite server FTP locale).



5) Internet e telefonia

Sono disponibili accessi in fibra ottica nell'area del negozio. La velocità della fibra ottica si riscontra soprattutto in *upload* (aggiornamenti al sito, invio di posta con allegati pesanti, ecc.), che è fino a 10 volte più veloce della ADSL più performante sul mercato. In download la velocità è ottimale, anche se non maggiormente competitiva rispetto ad una ADSL veloce. Inoltre è possibile gestire linee telefoniche multiple a costi ridotti.

1) Internet

Caratteristiche connessione

- 10 Mbit/sec in upload e in download (Fibra Ottica)
- Supporta da 6 a 10 utilizzatori di Internet;
- 1 Mbit di banda minima garantita.

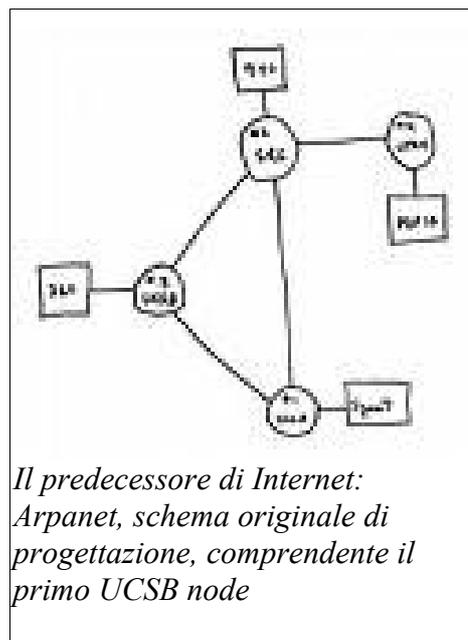
Funzioni aggiuntive valutate come necessarie:

- Indirizzo IP pubblico (no DNS server):
 - Consente un modo molto pratico per dare a clienti e fornitori l'accesso rapido ad immagini e documenti altrimenti non inviabili facilmente via allegato di email

2) Telefonia

Caratteristiche

- fino a 30 linee analogiche o ISDN collegate al centralino



Il predecessore di Internet: Arpanet, schema originale di progettazione, comprendente il primo UCSB node

6) Riepilogo Costi

Costi hardware indicativi:

Workstations: complessivamente: **14.090 euro + IVA;**

Stampanti: circa **700 euro + IVA;**