



Le linee guida seguite nella progettazione sono riassunte di seguito:

- ✓ Impiego legale del software installato
- ✓ Soddisfacimento dei requisiti delle leggi sulla privacy
- ✓ Soddisfacimento delle prescrizioni della legge 626/94
- ✓ Soddisfacimento delle norme sull'impiego dei PC in campo sanitario (CEI 60601)
- ✓ Soddisfacimento dei requisiti delle leggi sui dispositivi medici
- ✓ Collegamento On-Line con laboratori odontotecnici esterni
- ✓ Gestione "paperless" dei documenti e delle radiografie con possibilità di firma digitale dei documenti (legge Bassanini) e autenticazione della firma contro misurazione di parametri biometrici
- ✓ Minimizzazione dell'impatto sull'ambientale del progetto
- ✓ Massima ergonomia del progetto
- ✓ Massima disponibilita del sistema rete e sicurezza dei dati
- ✓ Duplicazione delle apparecchiature critiche per garantire la massima disponibilita delle funzionalità di rete
- ✓ Massima economicità del progetto
- ✓ Apertura del sistema agli standard e alla interoperabilità con altri sistemi
- ✓ Minimizzazione dei costi di manutenzione del sistema
- ✓ Minimizzazione dei costi telefonici connessi all'impiego del sistema
- ✓ Documentazione del sistema e istruzione del personale all'uso di tutte le funzioni del sistema il cui impiego è stato individuato come necessario

Progetto Rete Studio Odontoiatrico 10 poltrone Informatizzazione completa	Documento: ProgettoRete.lwp Vers. 1.1 - Non Divulgare	16 giugno 2001 Pagina: 2 di 7
--	---	----------------------------------

**Tabella riassuntiva costi delle apparecchiature e dei servizi per la progettazione,
l'installazione e l'avviamento del sistema informatico
(inclusa la formazione all'uso e l'assistenza post avviamento)**

Descrizione	Quantità di progetto	Incidenza Percentuale su Costo Totale
Hub/Switch 16 porte 10/100 Mbps	2	0,44
Modem e SW per Teleassistenza	1	0,19
Router ADSL con firewall	1	0,39
UPS 1200 VA	4	0,71
Licenza AntiVirus di rete	1	0,59
PC Server DataBase	1	1,93
PC Server Fax (server di riserva) incluse licenze SW fax server	1	2,67
Cablaggio postazioni operative	21	1,56
Licenza software gestionale	1	2,07
Licenza software gestione immagini radiografiche	1	2,37
Personalizzazioni al software gestionale	1	1,78
Telecamera intraorale	2	5,63
Sensore RX digitale con collegamento USB a sensore RX digitale	4	14,81
PC sale operative/sistema OPT digitale	11	9,45
PC segreteria/reception/sterilizz/magazzino	5	3,85
PC laboratorio/ufficio rappr./teleformazione (inclusa telecamera)	3	3,11
Sistema di biometria e firma digitale	1	3,26
Stampanti laser alta velocità	4	1,66
PC amministratore di rete (incluso sistema back-up)	1	1,63
Stampanti Ink-jet alta qualità per RX	2	1,07
Fotocamera digitale	1	2,78
Sensore per OPT/Teleradiografico	1	13,33
Scanner piano retro-illuminato	1	1,63
Scanner veloce per documenti con document feeder	1	1,04
PC portatile con modem analogico su scheda PCMCIA e sistema c videoconferenza	1	1,93
Intallazione	1	2,37
Formazione del personale per un totale 25 giorni di aula	1	8,89
Primo avviamento del sistema	1	1,48
Assistenza in studio per i primi 6 mesi di funzionamento	1	7,41
Totale		100,00

Nota - I costi indicati non includono le parcelle del professionista che ha ideato il sistema e ne ha seguito, come direttore dei lavori, lo sviluppo. I prezzi indicati sono solo indicativi e stimati nel periodo di febbraio 2001. Il progetto si riferisce ad un caso concreto di installazione che è stato opportunamente modificato per essere reso il più generale possibile e facilmente replicabile in altri studi con minime modifiche.

Progetto Rete Studio Odontoiatrico 10 poltrone Informatizzazione completa	Documento: ProgettoRete.lwp Vers. 1.1 - Non Divulgare	16 giugno 2001 Pagina: 3 di 7
--	---	----------------------------------

DataBase Server

- doppio disco su slitta estraibile da 40 GB (ognuno) ad alta affidabilità con sostituzione a freddo
- controller con funzionalità Raid 0
- due slitte estraibili aggiuntive per dischi rigidi
- 256 Mb di memoria RAM ECC (Error Correction Circuit)
- processore AMD 1200 Mhz Thunderbird
- sistema operativo Windows 2000 PRO
- case con alimentatore da 300 W e ventola aggiuntiva
- monitor CRT 15", mouse e tastiera
- alimentazione con gruppo di continuità in grado di garantire 30 minuti di lavoro in assenza di tensione
- doppia scheda di rete con processore a bordo 10/100 mbps
- tre anni di garanzia on-site
- database server software
- software di gestione dello studio odontoiatrico
- software AntiVirus in distribuzione freeware

Fax Server (server di riserva)

- doppio disco su slitta estraibile da 40 GB (ognuno) ad alta affidabilità con sostituzione a freddo
- controller con funzionalità Raid 0
- due slitte estraibili aggiuntive per dischi rigidi
- 256 Mb di memoria RAM ECC (Error Correction Circuit)
- processore AMD 1200 Mhz Thunderbird
- sistema operativo Windows 2000 PRO
- case con alimentatore da 300 W e ventola aggiuntiva
- monitor CRT 15", mouse e tastiera
- alimentazione con gruppo di continuità in grado di garantire 30 minuti di lavoro in assenza di tensione
- doppia scheda di rete con processore a bordo 10/100 mbps
- tre anni di garanzia on-site
- database server software
- fax server software
- document management server software
- software di teleassistenza
- firewall software
- software AntiVirus in distribuzione freeware

Progetto Rete Studio Odontoiatrico 10 poltrone Informatizzazione completa	Documento: ProgettoRete.lwp Vers. 1.1 - Non Divulgare	16 giugno 2001 Pagina: 4 di 7
--	---	----------------------------------

PC client per sale operative

- disco da 20 GB ad alta affidabilità
- 128 Mb di memoria RAM
- processore AMD 1000 Mhz Thunderbird
- scheda video ad alte prestazioni con canale di input per acquisizione immagini da telecamera
- box di interfaccia su USB per sistema di radiografia digitale
- sistema operativo Windows 2000 PRO
- case super slim
- monitor multimediale LCD 15" piatto, mouse e trackball integrati per la massima ergonomia
- scheda di rete con processore a bordo 10/100 mbps
- tre anni di garanzia on-site
- software client per gestionale
- software client per database
- software client per acquisizione/visualizzazione immagini da telecamera e da radiovideografia
- software AntiVirus in distribuzione freeware
- compliance con norme CEI 60601

PC client per amministrazione di rete

- disco da 20 GB ad alta affidabilità
- 128 Mb di memoria RAM
- processore AMD 1000 Mhz Thunderbird
- scheda video ad alte prestazioni
- sistema operativo Windows 2000 PRO
- sistema Jazz di backup su disco magnetico estraibile 2 GB
- case desktop
- monitor multimediale LCD 15" piatto, mouse e trackball
- scheda di rete con processore a bordo 10/100 mbps
- tre anni di garanzia on-site
- software client per gestionale
- software client per database
- software di visualizzazione immagini in distribuzione freeware
- software client fax
- software client sistema gestione documenti
- software client per acquisizione/visualizzazione immagini da telecamera e da radiovideografia
- suite ufficio con word processor e foglio di calcolo in distribuzione freeware
- software per compressione/decompressione archivi in distribuzione freeware
- software AntiVirus in distribuzione freeware

Progetto Rete Studio Odontoiatrico 10 poltrone Informatizzazione completa	Documento: ProgettoRete.lwp Vers. 1.1 - Non Divulgare	16 giugno 2001 Pagina: 5 di 7
--	---	----------------------------------

PC client per reception/segreteria/sterilizzazione/magazzino

- disco da 20 GB ad alta affidabilità
- 128 Mb di memoria RAM
- processore AMD 1000 Mhz Thunderbird
- scheda video ad alte prestazioni
- CD-ROM drive ad alta velocità
- sistema operativo Windows 2000 PRO
- case desktop
- monitor multimediale LCD 15" piatto, mouse e trackball
- scheda di rete con processore a bordo 10/100 mbps
- tre anni di garanzia on-site
- software client per database
- software di visualizzazione immagini in distribuzione freeware
- software client per gestionale
- software client per sistema fax
- software client sistema gestione documenti
- suite ufficio con word processor e foglio di calcolo in distribuzione freeware
- software AntiVirus in distribuzione freeware
- software per compressione/decompressione archivi in distribuzione freeware
- compliance con norme CEI 60601 (solo postazione sterilizzazione)

Progetto Rete Studio Odontoiatrico 10 poltrone Informatizzazione completa	Documento: ProgettoRete.lwp Vers. 1.1 - Non Divulgare	16 giugno 2001 Pagina: 6 di 7
--	---	----------------------------------

PC client per ufficio di rappresentanza/laboratorio/teleformazione

- disco da 20 GB ad alta affidabilità
- 128 Mb di memoria RAM
- processore AMD 1000 Mhz Thunderbird
- scheda video ad alte prestazioni con canale di input per acquisizione immagini da telecamera
- sistema operativo Windows 2000 PRO
- case desktop
- monitor multimediale LCD 15" piatto, mouse e trackball
- scheda di rete con processore a bordo 10/100 mbps
- tre anni di garanzia on-site
- software client per gestionale
- software client per database
- software per teleconferenza
- software di visualizzazione immagini in distribuzione freeware
- software client per sistema fax
- software client sistema gestione documenti
- software client per acquisizione/visualizzazione immagini da telecamera e da radiovideografia
- suite ufficio con word processor e foglio di calcolo in distribuzione freeware
- software per compressione/decompressione archivi in ditribuzione freeware
- software AntiVirus in distribuzione freeware
- stampante Ink-jet ad alta qualità formato A4 su acetato (solo postazione rappresentanza)
- compliance con norme CEI 60601 (solo postazione rappresentanza)
- sistema di firma digitale legalmente valido basato su smart-card e identificazione biometrica (solo postazione rappresentanza)

Infrastruttura di rete

- hub/switch da 16 porte con autosense 10/100 Mbps (due unità) con collegamento in Up-Link ad alta velocità
- collegamento ai due server (DataBase e Fax) con doppia porta (una per ognuno degli hub/switch)
- router ADSL con firewall software
- cablaggio strutturato (in classe 6), 4 coppie STP con terminali schermati
- schema di cablaggio a stella con collegamento diretto a presa Rj45 senza giunzioni inetrmedie (da presa a presa)
- UPS per alimentazione delle apparecchiature della infrastruttura di rete per almeno 30 minuti in caso di mancanza di alimentazione
- Antivirus Software in versione rete

Progetto Rete Studio Odontoiatrico 10 poltrone Informatizzazione completa	Documento: ProgettoRete.lwp Vers. 1.1 - Non Divulgare	16 giugno 2001 Pagina: 7 di 7
--	---	----------------------------------