

## **APPENDICE 1 AL CAPITOLATO TECNICO CONTESTO TECNOLOGICO ED APPLICATIVO**



## Indice

1.	PREMESSA .....	3
2.	SCENARIO TECNOLOGICO DI RIFERIMENTO .....	4
2.1	Infrastruttura del sistema informativo di IPA.....	4
2.1.1	Sede della Direzione e Presidenza .....	4
2.1.2	Sede del Centro di Medicina Preventiva.....	6
2.1.3	Sede del Centro Odontostomatologico .....	7
2.2	Descrizione degli applicativi IPA .....	7
2.2.1	Descrizione dell'applicativo "IPA IBM" .....	8
2.2.2	Descrizione dell'applicativo "Contabilità" .....	8
2.2.3	Descrizione dell'applicativo "Astrolabio" .....	8
2.2.4	Descrizione del sistema di rilevazione presenze.....	9
2.2.5	Descrizione del sistema di gestione dell'inventario .....	9
2.2.6	Descrizione dell'applicazione web "Privacy Software Tool" .....	9



## 1. PREMESSA

Il presente documento è inserito quale appendice al capitolato tecnico per meglio far comprendere al Fornitore il contesto tecnologico in cui dovrà operare; descrive le infrastrutture e gli ambienti che costituiscono l'attuale Sistema Informativo dell'IPA, su cui il Fornitore erogherà i servizi di gestione applicativa, fino alla completa sostituzione di tutte le funzionalità con quelle da implementare nel Nuovo Sistema Informativo.

Per quanto riguarda il parco applicativo dell'Ente nel seguito del documento sono riportate le seguenti informazioni:

- Contesto tecnologico di riferimento;
- L'elenco delle applicazioni in esercizio.

La situazione descritta è quella nota alla data di predisposizione del presente documento. Ad inizio fornitura saranno comunicate eventuali variazioni, ferma restando la facoltà per IPA di effettuare ulteriori modifiche nel corso della durata contrattuale, al fine di operare ottimizzazioni dei servizi.

Si precisa che i costi relativi alle Licenze dell'attuale parco applicativo saranno a carico di IPA durante la fase di transizione.



## 2. SCENARIO TECNOLOGICO DI RIFERIMENTO

Nel seguito vengono descritte le caratteristiche dell'ambiente tecnologico di IPA, relativamente all'attuale Sistema Informativo.

L'IPA si riserva di variare tali ambienti, di aggiornare i prodotti software, come pure di definire nuove modalità di utilizzo dei sistemi.

Di seguito uno schema riassuntivo del parco hardware presente alla data presso le sedi di IPA.

Ai fini del dimensionamento e della remunerazione dei servizi, il Fornitore deve fare riferimento a quanto indicato nel Capitolato tecnico.

### 2.1 Infrastruttura del sistema informativo di IPA

Le strutture di IPA sono dislocate a Roma in tre diverse sedi:

- **Direzione e Presidenza** - via Francesco Negri, 11;
- **Centro di Medicina Preventiva** - via Rolando Vignali, 56;
- **Centro Odontostomatologico** - piazza dell'Emporio 11/A 16/A.

La struttura odierna si sviluppa su due reti LAN, una presso la sede di via Negri ed una presso la sede di via Vignali (sedi principali), totalmente autonome e non interconnesse fra loro, mentre la sede di piazza dell'Emporio è dotata di una connessione Internet.

Entrambi i siti principali (Direzione e Presidenza, Centro di Medicina Preventiva) sono connessi alla rete del Comune di Roma, dal quale ottengono i seguenti servizi informatici:

- Accesso e navigazione Internet;
- Posta aziendale;
- Parte della sicurezza informatica.

#### 2.1.1 Sede della Direzione e Presidenza

Nell'attuale configurazione, la sede centrale di via Negri è un sito satellite della MAN del Comune di Roma, rete costruita su tecnologia VPN MPLS ottenuta su infrastruttura Fastweb. La sede è interamente coperta da un cablaggio strutturato, sia UTP che telefonico, con topologia a doppia stella.

Al primo piano è posizionato un singolo rack di raccolta/distribuzione (Rack PI), contenente:

- Patch panel telefonici (PP-TEL);
- Patch panel ethernet rame (PP-CU RJ45);
- Patch panel fibra ottica (PP-FO ST);
- Apparati attivi della rete ethernet IPA:
  - ✓ 1 switch Extreme Summit200-48;
  - ✓ 2 switch 3Com Super Stack [offline];
- Apparati attivi e passivi della connettività metropolitana CdR/Fastweb:
  - ✓ 1 Router Cisco c3845;
  - ✓ 1 Router Cisco c1841;
  - ✓ 2 DCE v35;
  - ✓ 1 cassetto ottico.



Al piano terra è posto un singolo rack di raccolta/distribuzione (Rack PT) (in apposita sala ICT posizionata alle spalle della reception), contenente:

- Patch panel telefonici (PP-TEL);
- Patch panel ethernet rame (PP-CU RJ45);
- Patch panel fibra ottica (PP-FO ST);
- Apparati attivi della rete ethernet IPA:
  - ✓ 1 switch Extreme Summit400-48;
  - ✓ 2 switch 3Com Super Stack [offline];
- Apparati attivi di sicurezza della connettività metropolitana CdR/Fastweb:
  - ✓ 1 firewall Cisco PIX515e.

In questa sala sono ospitati anche:

- Il pannello di raccolta delle linee esterne del provider telefonico;
- 8 borchie del provider di connettività dati; di queste solo 3 sono funzionanti, 2 per le linee di backup verso CdR e una terza ancora non identificata;
- 1 centralino telefonico Siemens HiCOM e relativa console (Gestione/Outsourcing Telecom Italia);
- Il PP del cablaggio telefonico distribuito; da effettuare ancora la mappatura.

Nei due armadi trovano posto anche dei PP per attestare il cablaggio verticale che interconnette i piani; sono predisposti 8 UTP Cat6a e 6 coppie FO SMF, dei quali:

- 1 rame interconnette il c3845 con il PIX (probabile interfaccia Inside);
- 2 rame interconnette il c3845 con l'HiCOM (uso ignoto);
- 1 coppia di fibre interconnette i due switch summit.

In linea logica la rete è costituita da 2 layer network:

- Layer 2, ha un unico broadcast domain (VLAN), tenuto dalla coppia di switch Summit (buona categoria), interconnessi a media velocità. Non sono presenti sistemi di ridondanza a caldo, ma solo le vestigia di un impianto a freddo, basato sulle 2 coppie di switch 3Com;
- A livello 3, la rete è un'unica IPv4 a 24 bit su classe A, CIDR 10.143.212.0/24. Su questa sono assegnati indirizzi a tutte le componenti del sistema (postazioni di lavoro, apparati e server). Il firewall PIX costituisce il default gateway della LAN e contemporaneamente protegge la rete MAN, quindi il CED CdR, accessibile per mezzo del c3845. Il CdR offre un proxy per l'accesso ad Internet. Il piano di indirizzamento è statico, sia per server e apparati di rete che per le postazioni di lavoro (PDL); non è quindi presente alcuna entità che svolga il ruolo di server DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).

Al livello SW l'infrastruttura è costituita dai seguenti apparati:

Hostname	Hardware	Sistema Operativo	Servizi
DCIPAO1	HP PROLIANT ML370	Windows Server 2003 SE	✓ Domain Controller (DC) ✓ DNS ✓ Web Application Server ✓ File Server
SRVAPPLIPA02	HP PROLIANT	Windows Server 2003 SE	✓ Domain Controller (DC)



Hostname	Hardware	Sistema Operativo	Servizi
	ML370		✓ DNS ✓ Application Server ✓ File Server ✓ Print Server ✓ Antivirus Server
SERVER_ORACLE	HP PROLIANT ML370	Windows Server 2003 SE	✓ Database Server ✓ File Server ✓ Print Server

### 2.1.2 Sede del Centro di Medicina Preventiva

Anche la sede di via Vignali si presenta come un sito satellite della MAN del Comune di Roma e anche in questo caso, il palazzo è già interamente coperto da un cablaggio strutturato, sia UTP che telefonico, con topologia a tripla stella.

Al primo piano, posti sui pianerottoli delle scalinate est e ovest, sono posizionati due rack da 20 unità (Rack B e Rack C), contenenti:

- Patch panel telefonici (PP-TEL);
- Patch panel ethernet rame (PP-CU RJ45);
- Patch panel fibra ottica (PP-FO ST);
- Gli apparati attivi della rete ethernet IPA:
  - ✓ 1 switch Extreme Summit400-48.

Al piano terra è posto un singolo rack di raccolta/distribuzione (Rack A) (ospitato presso i locali di disimpegno per i bagni pubblici), contenente:

- Patch panel telefonici (PP-TEL);
- Patch panel ethernet rame (PP-CU RJ45);
- Patch panel fibra ottica (PP-FO ST);
- Apparati attivi della rete ethernet IPA:
  - ✓ 1 switch Extreme Summit400-48;
- Apparati attivi di sicurezza della connettività metropolitana CdR/Fastweb:
  - ✓ 1 firewall Stonesoft FW310;
  - ✓ 1 router Cisco c1841.

In un'altra sala, posta alla sinistra della reception, si trova invece il piccolo CED, costituito da:

- Un centralino telefonico, non riconosciuto;
- Il PP del cablaggio telefonico distribuito; da effettuare ancora la mappatura;
- 8 borchie del provider di connettività dati; di queste solo 3 sono funzionanti, 2 per le linee di backup verso CdR e una terza ancora non identificata;
- 1 centralino telefonico Siemens HiCOM e relativa console.

In linea logica la rete è costituita da 2 layer network:



- A livello 2, la rete è costituita da un unico broadcast domain (VLAN), tenuto dalla tema di switch Summit (buona categoria), interconnessi a media velocità. Non sono presenti né sistemi di ridondanza a caldo né a freddo;
- A livello 3, la rete è un'unica 1Pv4 a 24 bit su classe A, CIDR 10.144.11.0/24. Su questa sono assegnati indirizzi a tutte le componenti del sistema (PDL, apparati e server). Il firewall Stronesoft costituisce il default gateway della LAN e contemporaneamente protegge la rete MAN, quindi il CED CdR, accessibile per mezzo del c1841. Il CdR offre un proxy per l'accesso ad Internet. Anche per questa sede il piano di indirizzamento è statico, sia per server e apparati di rete che per le PDL, non è presente alcuna entità che svolga il ruolo di server DHCP.

Nella sede sono presenti 3 server le loro caratteristiche HW sono:

Hostname	Hardware	Sistema Operativo	Caratteristiche
SRVAPPLTEST	COMPAQ PROLIANT ML350		✓ RAM: 2GB ✓ CPU: Intel Xeon 2,2GB ✓ HDD: 4 dischi in raid (36,4 GB cada uno) ✓ 1 Scheda di rete
SRVAPPCMPOL (non utilizzato)	HP PROLIANT ML370		
SRVAPPCMP02	HP PROLIANT DL180 G6		✓ RAM: 4GB ✓ CPU: Intel Xeon 2GHz ✓ HDD: 5 dischi 500GB (100GB+370GB+46GB) ✓ 2 Schede di rete

### 2.1.3 Sede del Centro Odontostomatologico

Presso la sede di piazza dell'Emporio, sono presenti le seguenti macchine server:

- 1 Server Intel Xeon (rackmount) - Ergo SVR 304;
- 1 Server Intel Xeon (rackmount) - Ergo SVR 303.

Per quanto riguarda il censimento delle Pdl attive:

- STO0001 con Windows XP SP3
- STO0002 con Windows XP SP3
- STOM12 (non in rete) con Windows XP SP3
- Pc-PC (non in rete) con Windows 7 Pro SP1
- Pc6-PC (non in rete) con Windows 7 Pro SP1

## 2.2 Descrizione degli applicativi IPA

I principali applicativi ad oggi in uso presso IPA sono:

- Applicativo "IPA IBM";
- Applicativo "Contabilità";



- Astrolabio;
- Sistema di rilevazione presenze;
- Sistema di gestione inventario;
- Software privacy.

### **2.2.1 Descrizione dell'applicativo "IPA IBM"**

Il software denominato "IPA IBM" è un applicativo sviluppato in **form report 6i**, la licenza di utilizzo del DB è quella di **Oracle v. 8.1.7**. Le principali funzionalità che il software gestisce sono:

- Turismo (prenotazioni pagamenti e fatturazione dei viaggi e delle attività culturali organizzate dall'IPA);
- Assistenza Sanitaria;
- TFR;
- Prestiti Bancari;
- Prestiti Fiduciari;
- Buoni Contanti;
- Recupero Crediti Accrediti/Addebiti (le varie trattenute o compensi che vanno direttamente sul cedolino del Comune di Roma);
- Borse di studio;
- Gestione della cassa;
- Iscrizioni all'IPA;
- Gestione Fornitori;
- Gestione del Personale;
- Gestione Pensioni;
- Gestione anagrafica pensionati;
- Gestione abbonamenti A.T.A.C. per i dipendenti del comune iscritti all'istituto.

### **2.2.2 Descrizione dell'applicativo "Contabilità"**

L'applicativo di contabilità è scritto con il linguaggio di programmazione **Visual Basic 5.0**; anche in questo caso la base dati è costruita su **DB Oracle v. 8.1.7**.

### **2.2.3 Descrizione dell'applicativo "Astrolabio"**

Per la gestione delle prestazioni sanitarie presso i propri ambulatori, IPA utilizza il software commerciale denominato "Astrolabio". La versione, ad oggi in uso di **Astrolabio** è la **2000/2013 10.89.190b**. Sono rinnovate annualmente 10 licenze client per l'utilizzo dell'Applicativo.

Oltre alle funzionalità "standard" del software, sono state effettuate le seguenti personalizzazioni per IPA:

1. Automatizzazione della procedura di trasformazione della Prenotazione;
2. Collegamento tra prenotazione ed Anagrafica pazienti;
3. Creazione di una maschera di visualizzazione dello storico delle prenotazioni per paziente;
4. Realizzazione di riepiloghi personalizzati sulle esigenze IPA;





5. Impostazione del numero massimo di prenotazioni eseguibili in un giorno per prestazione e/o per ambulatorio;
6. Variazione delle Policy di sicurezza del sistema gestionale per l'overbooking;
7. Realizzazione e personalizzazione di Etichette per le cartelle cliniche;
8. Realizzazione e personalizzazione di report per la gestione AMA;
9. Realizzazione di profili diagnostici personalizzati;
10. Visualizzazione del numero di prenotazioni effettuate e totale consentito su maschera di prenotazione;
11. Filtraggio delle prenotazioni per Ambulatori;
12. Creazione calendari multipli associabili ad una singola prestazione.

#### **2.2.4 Descrizione del sistema di rilevazione presenze**

Si tratta di un sistema integrato con i lettori di badge presenti presso le sedi dell'Istituto, dovrà essere integrato con la nuova componente di gestione del personale. E' attualmente installato su una sola postazione.

Il software utilizzato è Arca SQL.

#### **2.2.5 Descrizione del sistema di gestione dell'inventario**

Si tratta di un sistema per la gestione dell'Inventario composto da un applicativo Client/Server denominato "Argo", che utilizza un database Sybase, installato direttamente sull'unica postazione che utilizza l'applicativo.

Esso comprende le seguenti funzionalità:

- Acquisizione / cessazione dei beni;
- Stampa delle etichette da apporre sul bene ai fini inventariali;
- Gestione della collocazione fisica del bene;
- Calcolo della percentuale di ammortamento;
- Assegnazione ad un centro di costo;
- Stato del bene;
- etc.

#### **2.2.6 Descrizione dell'applicazione web "Privacy Software Tool"**

Presso IPA è in utilizzo l'applicazione "Privacy Software Tool" di Confservizi Lazio per la gestione dei principali adempimenti previsti dalla normativa di settore. Consente di predisporre la documentazione privacy prevista dal Codice e di monitorare lo stato di applicazione della legge mediante la creazione di una banca dati personalizzata che riproduce la struttura organizzativa.

Le funzionalità sono:

- Descrizione della struttura organizzativa e delle figure che trattano dati personali;
- Censimento: individuazione di dati sensibili e giudiziari, dei rischi connessi al loro trattamento;
- Creazione di una banca dati (struttura, degli ambienti, dei sistemi di elaborazione, dei dati personali e dei trattamenti) per la gestione della privacy nel tempo;



- Nomine: individuazione delle figure della privacy: Responsabile del trattamento, Incaricati, Amministratore di sistema, Custode delle password le quali sono gestite anche sotto il profilo della documentazione richiesta;
- Responsabili esterni dei trattamenti (affidamento a terzi dei trattamenti). Gestione dei trattamenti affidati in outsourcing e nomina dei relativi Responsabili;
- Individuazione delle misure di sicurezza minime ed idonee per la protezione dei dati ed evidenza delle sicurezze mancanti;
- Stampa della documentazione richiesta dalla legge (informativa, lettere di nomina ecc.);
- Redazione della documentazione a prova dell'adeguamento alle misure di sicurezza.