

Allegato D alla deliberazione
n.106 del 24/07/2009:
inserire nella busta B con data,
firma e timbro per accettazione



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

DESCRIZIONE DEL CONTESTO TECNOLOGICO DEL SISTEMA INFORMATIVO DELL'AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

*Procedura aperta per l'affidamento del servizio triennale di gestione delle
infrastrutture e dei servizi informatici e della fornitura del nuovo sistema
informativo tecnico ambientale.*

1 Introduzione

Il presente documento ha lo scopo di descrivere l'attuale sistema informativo di ARPA Lazio.

ARPA Lazio, Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Lazio, è un ente pubblico istituito con legge regionale n. 45 del 06.10.1998, attivo dal settembre 1999 ed operativo dall'aprile 2000.

Sulla base degli indirizzi della programmazione regionale, ARPA Lazio svolge attività tecnico-scientifica a supporto dell'azione amministrativa ed istituzionale di Regione, Province, Comuni, Comunità Montane ed Aziende Sanitarie Locali, ed attività di monitoraggio delle matrici ambientali quali attività fondamentali ai fini della prevenzione primaria.

ARPA Lazio opera su tutto il territorio della Regione Lazio ed è presente in ogni provincia con una struttura tecnica ed uno sportello ambientale a servizio dei cittadini.

Le sedi di ARPA Lazio distribuite sul territorio regionale sono le seguenti:

- **RIETI - Sede Legale**
02100 - Via Garibaldi, 114
tel. +39 0746 491143 / +39 0746 267201 - fax +39 0746 253212
e.mail: direzione.gen@arpalazio.it
- **RIETI - Biblioteca Ambientale**
02100 - Via Delle Fontanelle
tel. +39 0746 272228 - fax +39 0746 296403
e.mail: biblioteca@arpalazio.it
- **RIETI - Sezione Provinciale**
02100 - Via Salaria Per L'Aquila, 6/8
tel. +39 0746 256620 - fax +39 0746 256643
e.mail: sezione.rieti@arpalazio.it
- **ROMA - Sede di Rappresentanza**
00187 - Via Boncompagni, 101
tel. +39 06 48054211 - fax +39 06 48054230
e.mail: rappresentanza@arpalazio.it
- **ROMA - Sezione Regionale**
00173 Roma - Via Saredo, 52
tel. +39 06 72961 - fax +39 06 72961808
e.mail: sezione.roma@arpalazio.it
- **ROMA - Sezione Provinciale**
00173 Roma - Via Saredo, 52
tel. +39 06 72961 - fax +39 06 72961808
e.mail: sezione.roma@arpalazio.it

Allegato D alla deliberazione
n.106 del 24/07/2009:
inserire nella busta B con data,
firma e timbro per accettazione



AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

- **VITERBO - Sezione Provinciale**
01100 - Via Maresciallo M. Romiti, 50
tel. +39 0761 29271 - fax +39 0761 2927226
e.mail: sezione.viterbo@arpalazio.it
- **FROSINONE - Sezione Provinciale**
03100 Frosinone - Via Armando Fabi
tel. +39 0775 882290 - fax +39 0775 882372
e.mail: sezione.frosinone@arpalazio.it
- **LATINA – Sezione Provinciale**
04100 - Via Arrigo Serpieri, 3
tel. +39 0773 402901 - fax +39 0773 402929
e.mail: sezione.latina@arpalazio.it
- **LATINA – Distaccamento Sezione Provinciale**
04100 - Via Oberdan, 3
tel. +39 0773 655062 - fax +39 0773 655063

2 Dotazione tecnica

2.1 Networking

Ogni sede elencata nell'introduzione dispone di una propria rete LAN (Local Area Network) a 100 Mbit di tipo a stella estesa. Le LAN sono in totale dieci disposte nella regione Lazio come in figura.



Tutte le reti LAN sono collegate tra loro attraverso una rete VPN (Virtual Privat Network) implementata su protocollo IP. Il servizio è stato affidato alla società **Fastweb S.P.A** in virtù di una gara d'appalto espletata dalla centrale di committenza Consip Spa.

La VPN costituisce l'infrastruttura per la trasmissione dei dati tra le varie sedi. I software dell'agenzia si trovano nei server della sede legale di Rieti e, grazie alla VPN, sono fruibili dagli utenti dislocati nelle altre sedi.

La VPN è realizzata con un piano di indirizzamento di tipo privato. Ogni sede ha una propria porta di accesso, gateway, alla rete informatica geografica dell'Agenzia. Il gateway è identificato univocamente dal proprio indirizzo IP. Gli indirizzi IP dei gateway e le relative velocità di trasmissione dati sono elencati di seguito.

| Sede | Indirizzo IP | BMG [kb] | BP [kb] |
|-------------------------------|---------------|----------|---------|
| Legale - Rieti | 192.168.0.152 | 9.000 | 10.000 |
| Sezione Provinciale - Rieti | 192.168.123.1 | 1.024 | 2.048 |
| Biblioteca Ambientale - Rieti | 192.168.8.250 | 1.024 | 2.048 |
| Rappresentanza - Roma | 192.168.9.250 | 4.096 | 8.192 |
| Sezione Provinciale - Roma | 192.168.119.1 | 4.096 | 8.192 |
| Sezione Regionale - Roma | 192.168.120.1 | 1.024 | 2.048 |
| Sezione Provinciale - Latina | 192.168.129.1 | 1.024 | 2.048 |

| | | | |
|--|---------------|-------|-------|
| Distaccamento Sezione Provinciale - Latina | 192.168.11.1 | 1.024 | 2.048 |
| Sezione Provinciale - Frosinone | 192.168.137.1 | 1.024 | 2.048 |
| Sezione Provinciale - Viterbo | 192.168.12.1 | 1.024 | 2.048 |

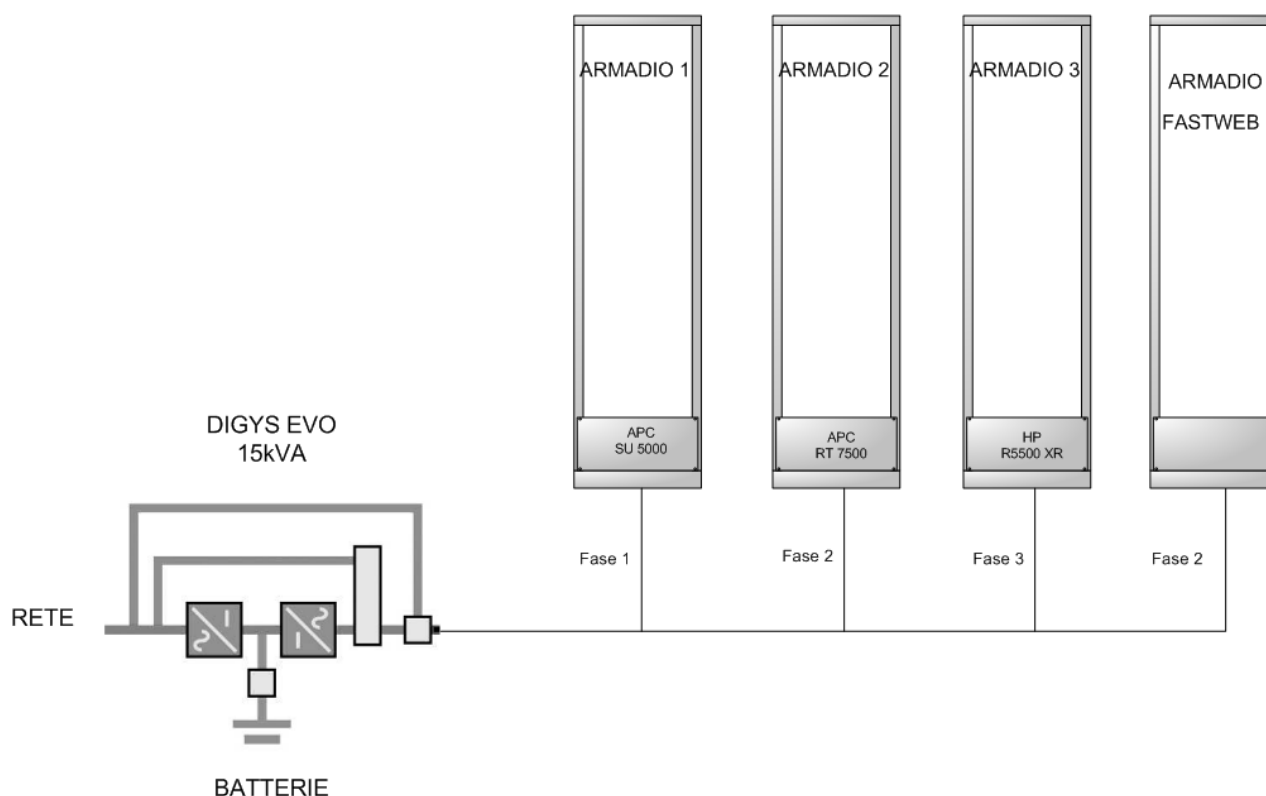
2.1.1 Hardware

Server Sede Legale

La sala server situata nelle sede legale di Rieti garantisce i servizi per tutte le sedi dislocate nel Lazio.

Nella sala trovano alloggio 4 armadi, 3 per i server ARPA ed uno per Fastweb. È inoltre presente un computer desktop utilizzato come PC per i test.

L'alimentazione degli armadi rack è fornita attraverso un gruppo di continuità DIGYS EVO 15 kVA, marca Socomec. Gli armadi sono alimentati attraverso linee monofasi provenienti dal gruppo di continuità. La fase elettrica 1 è utilizzata al 50%, la fase 2 al 95% e la fase 3 al 85%.



Ogni armadio è dotato di un proprio UPS. Il sistema è configurato in modo da effettuare lo shutdown dei server dopo 5 minuti di mancata alimentazione.

Server Sezioni Provinciali

Le sezioni provinciali non sono dotate di una propria capacità di calcolo se non per fini speciali, quali ad esempio quelli relativi al monitoraggio della qualità dell'aria e quelle destinate a server NAS con cartelle di scambio e stampanti di rete o condivise.

L'infrastruttura tecnologica presente nelle sezioni provinciali che ha un rilievo nella presente analisi è quella relativa all'infrastruttura di rete. Essa si compone essenzialmente di un armadio allestito con un router per la connessione VPN al centro stella della sala server che si trova nella sede di Rieti, un firewall, un antivirus e le strutture IP per lo switching interno alla sede.

2.1.2 Software

Websense - Web Filter

Per la gestione centralizzata dell'accesso ad Internet è stato installato un proxy server mediante l'utilizzo del software *Websense*, per mezzo del quale è stata realizzata la gestione delle risorse interne, supportando un certo grado di condivisione delle stesse. Inoltre è attivo un filtraggio dei contenuti web che impedisce la navigazione e il download su siti che non siano di interesse dell'Agenzia.

Trend Micro - OfficeScan

Trend Micro OfficeScan è la soluzione di protezione client/server integrata finalizzata alla protezione delle reti aziendali contro virus, cavalli di Troia, worm, hacker, virus di rete, programmi spyware e minacce di tipo misto. Si tratta dunque di una suite software utilizzata come contromisura a un ampio spettro di possibili minacce all'integrità del sistema informatico.

È una soluzione integrata che mira a garantire la protezione dei punti terminali della rete quali i computer desktop, i portatili e i server di rete.

2.1.3 Servizi

I servizi di connettività sono stati acquisiti in virtù della gara espletata dalla centrale di committenza Consip SpA e vinta da Fastweb S.P.A. Quest'ultima ha previsto un proprio armadio per il servizio VPN installato presso la sala server della sede di Rieti. L'offerta che è stata scelta è *Fast company*, che consente di connettere diverse sedi con una Broadband VPN (Rete Privata Virtuale a Larga Banda) di livello 3 in tecnologia MPLS.

L'offerta si compone degli elementi di seguito elencati:

Tipologia dell'accesso: le tecnologie previste vanno dall'ADSL a 640 Kbps fino alla fibra a 1 Gbps con tagli di banda intermedi su rame e fibra per soddisfare qualunque esigenza di connettività.

Terminali in sede cliente: l'offerta include la fornitura, l'installazione e la gestione di tutti i dispositivi in sede cliente.

Servizi Opzionali: All'offerta base costituita dalla VPN MPLS possono essere aggiunti i moduli e servizi addizionali, attivabili su richiesta e a loro volta personalizzabili, come ad esempio QoS, Backup, Internet, Fonia, Videocomunicazione, etc.

Di seguito vengono riportate alcune caratteristiche del servizio evidenziate da Fastweb Spa:

Scalabilità: la natura any-to-any della rete non richiede una configurazione esplicita degli instradamenti da una sede verso tutte le altre. L'aggiunta di una nuova sede non ha quindi impatti

sulle configurazioni delle altre.

Riduzione dei costi di gestione: l'intera VPN multisede ha, di fatto, la stessa complessità di una rete monosede.

Affidabilità: sono implementati meccanismi di ridondanza sia a livello di backbone sia a livello di accesso.

Quality Of Service (QOS): possibilità di riservare banda a flussi di traffico "pregiati" e di proteggerli da fenomeni di congestione della rete.

Sicurezza: i percorsi per la comunicazione tra ogni coppia di sedi configurate all'interno della VPN sono protetti e la rete non è attaccabile con tecniche intrusive in quanto non direttamente accessibile dai dispositivi dei Clienti connessi alla Backbone IP.

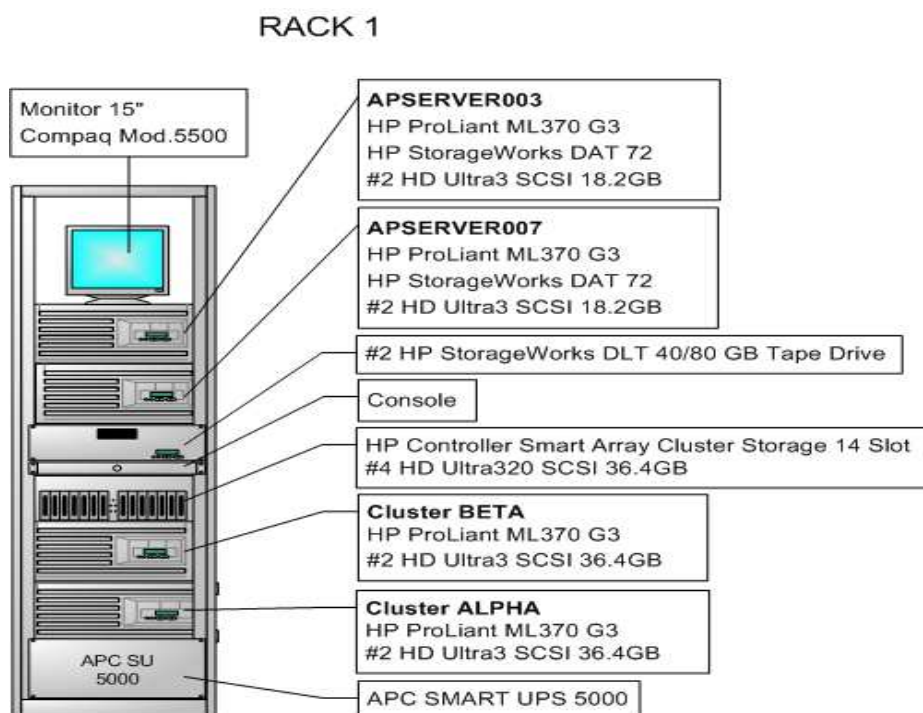
Prestazioni Elevate: throughput, ritardi di rete, jitter sono parametri di performance che nella rete di Fastweb Spa sono di assoluta eccellenza, anche per collegamenti con velocità molto elevate.

Trasparenza: il piano d'indirizzamento IP già adottato sulla rete del Cliente non viene alterato.

2.2 Hardware

2.2.1 Server

Nelle seguenti figure sono mostrati i tre armadi alloggiati nella sala server della sede legale di ARPA Lazio. Le figure evidenziano tutti i componenti degli armadi tra cui i server, i dispositivi di storage e i gruppi di continuità UPS.

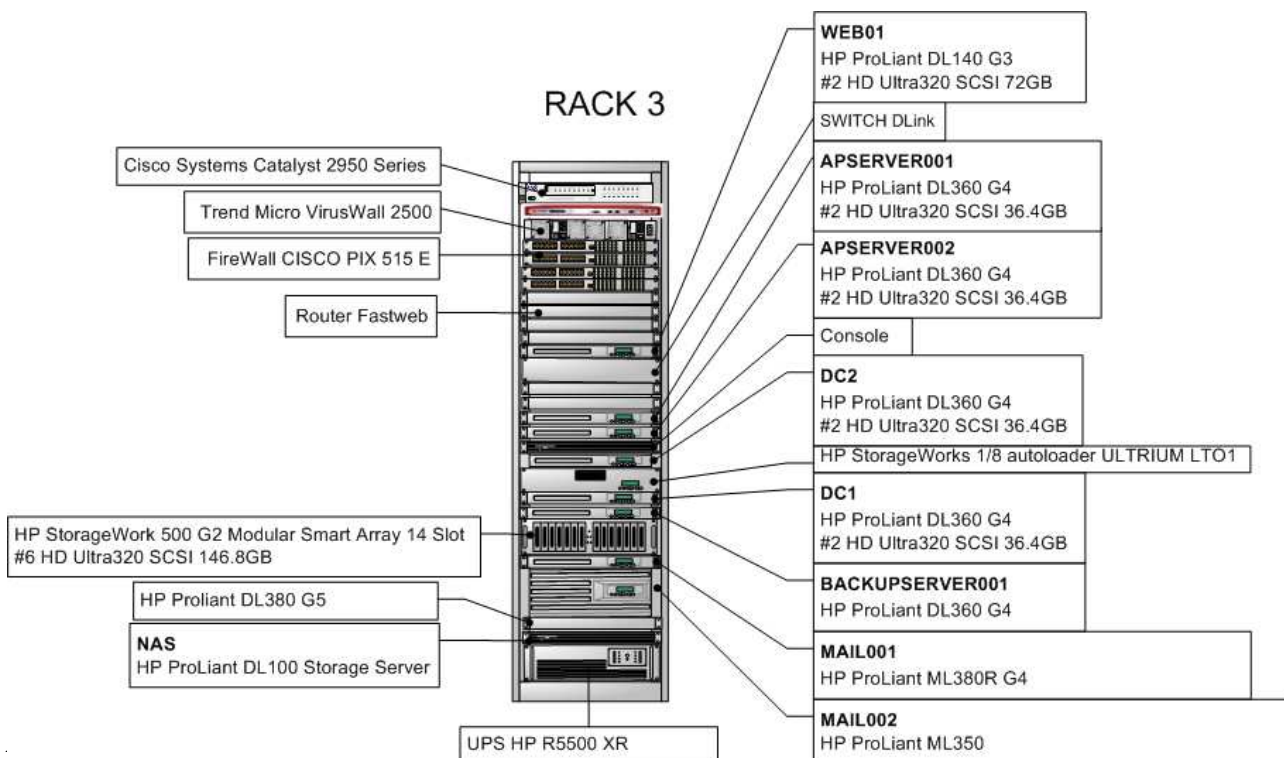
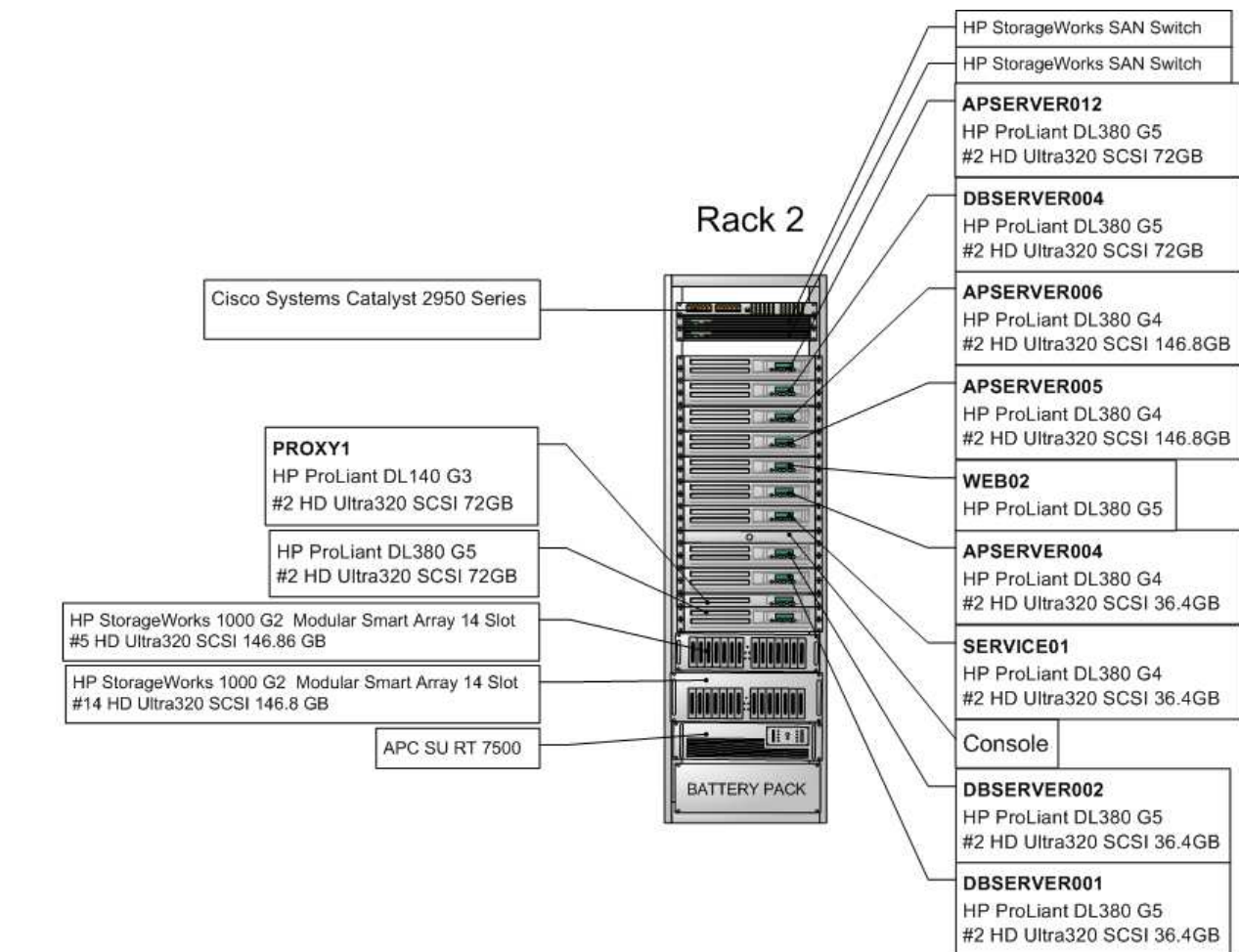


Allegato D alla deliberazione
n.106 del 24/07/2009:
inserire nella busta B con data,
firma e timbro per accettazione



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO



Allegato D alla deliberazione
n.106 del 24/07/2009:
inserire nella busta B con data,
firma e timbro per accettazione



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

| Funzione | Nome Server | Rack | Sistema Operativo | Applicazione |
|---|----------------------------|-------------|--|----------------------------------|
| Gestione degli utenti | DC1 | 3 | Windows 2003 Server Standard Edition | Active Directory |
| | DC2 | 3 | | |
| Distribuzione delle applicazioni utilizzate dagli utenti ARPA | APSERVER001 | 3 | Windows 2003 Server Standard Edition | Citrix - Presentation Server 4.5 |
| | APSERVER002 | 3 | | |
| | APSERVER003 | 1 | | |
| | APSERVER004 | 2 | | |
| | APSERVER005 | 2 | | |
| | APSERVER006 | 2 | | |
| | APSERVER007 | 1 | | |
| | APSERVER012 | 2 | | |
| Database | DBSERVER001 | 2 | Linux Red Hat | Database Oracle 10g |
| | DBSERVER002 | 2 | | |
| | DBSERVER004 | 2 | | |
| Database applicazioni tecnico-ambientale e amministrativo-contabile | Cluster ALPHA | 1 | Linux Red Hat | Database Oracle 8i |
| | Cluster BETA | 1 | | |
| Backup | BACKUPSERVER001 | 3 | Windows 2003 Server Enterprise Edition | Symantec - Veritas NetBackup |
| Cartografia | WEB01 | 3 | Windows 2003 Server Standard Edition | |
| FTP Server per l'accesso degli utenti esterni (APAT) | WEB02 | 2 | Windows 2003 Server Standard Edition | Filezilla |
| Software protocollo informativo documentale | MAIL001 | 3 | Windows 2003 Server Enterprise Edition | IBM - Lotus Domino |
| | MAIL002 | 3 | | |
| Conservazione delle cartelle di backup degli utenti | NAS | 3 | Windows 2003 Server Standard Edition | |
| Antivirus | Trend Micro VirusWall 2500 | 3 | Windows 2003 Server Standard Edition | Trend Micro - OfficeScan |
| Web Filtering | PROXY1 | 2 | Windows 2003 Server | Websense – Web Filter |

| | | | | |
|-------------------|-----------|---|--------------------------------------|--------|
| | | | Standard Edition | |
| Macchine virtuali | SERVICE01 | 2 | Windows 2003 Server Standard Edition | VMware |

2.2.2 Client

La sezione client del sistema informatico è costituito da postazioni fisse o portatili in tecnologia Intel/MS Windows. Nelle sezioni dedicate alle dotazioni software non viene considerato il sistema operativo delle postazioni client in quanto sempre appartenente alla famiglia dei sistemi operativi desktop di Microsoft.

2.3 Software

2.3.1 Software operativo

Windows 2003 Server Standard / Enterprise Edition

Windows 2003 Standard Edition e Windows 2003 Server Enterprise Edition sono stati scelti come sistemi operativi per gli application server.

La scelta dei sistemi operativi è legata al fatto che le funzioni applicative del sistema informativo sono tutte distribuite nella rete dell'agenzia per mezzo della tecnologia Citrix Presentation, la quale necessita dell'ambiente operativo MS Windows.

I controller di dominio sono allestiti con sistema operativo Windows 2003 Server Standard Edition che, tramite Active Directory ed i servizi integrati, permette agli amministratori di sistema di assegnare policy di gestione e sicurezza per le postazioni di lavoro, distribuire il software per le postazioni di lavoro degli utenti e distribuire aggiornamenti critici all'intera rete dell'Agenzia.

Microsoft Windows 2003 Server Standard Edition è inoltre il sistema operativo installato sul server di backup, scelta basata sulla compatibilità con il software utilizzato per effettuare i backup centralizzati.

Per i server Mail è stato scelto Microsoft Windows 2003 Server Enterprise Edition.

Linux Server

I database server sono stati allestiti in ambiente operativo Red Hat Linux AS edition per la massima sicurezza e compatibilità con gli applicativi amministrativo-contabile e tecnico-ambientale e per garantire una solida base alla piattaforma del database Oracle.

Database

Per ciò che riguarda le infrastrutture per la gestione dei dati si ha che tutti i dati dell'Agenzia di tipo amministrativo-contabile e di tipo tecnico-ambientale sono residenti su database di tipo relazionale standard ANSI.

Per i dati di natura applicativa si è scelto di farli risiedere in database Oracle, in modo da garantire la massima scalabilità, affidabilità e prestazioni in termini di risposta elaborativa o di interrogazione alla base dati, oltre a garantire la massima integrazione con i sistemi informativi esterni all'Agenzia. Tutte le istanze dei database Oracle sono residenti sull'unità array esterna collegata al server database.

L'installazione di Oracle 8.1.7 è su un cluster a due nodi realizzato a livello di sistema operativo.

Un nodo è attivo e utilizza il database Oracle, l'altro è in attesa, pronto a subentrare nell'eventualità che il primo fallisca. Il database Oracle opera in modalità Archive Log ed archivia i log su due directory distinte contemporaneamente.

Nel cluster Linux c'è sempre un'unica istanza Oracle che accede al database Oracle. In caso di guasto del nodo che ospita l'istanza corrente, l'altro nodo monta i file system che contengono il database ed i backup ed accede al database con la propria istanza.

Alle 21.00 di ciascun giorno viene effettuato un backup a freddo dell'intero database. Il backup viene posto in una directory (su un disco diverso da quello in cui si trova il database) e ne viene inviata una copia sia al Server FTP che NAS. Vengono conservate le copie degli ultimi 12 backup. Inoltre nella stessa directory e nel Server NAS viene fatto il backup del programma paghe.

Alle 22.00 di ciascun giorno viene effettuata un'esportazione completa dell'intero database. L'esportazione viene posta in una directory dedicata e su nastro.

Alle 03.00 di ciascun giorno viene effettuata un'esportazione completa dell'intero database. L'esportazione viene posta in una directory, sui Server FTP e NAS.

Per tutelare i dati memorizzati localmente su ogni postazione informatica è stato installato un agente software che ha il compito di effettuare il backup della cartella "Documenti" presente sulle postazioni informatiche in maniera trasparente e con un intervento minimo da parte dell'utente finale. L'agente terrà traccia delle modifiche effettuate all'interno della cartella "Documenti" e, a orari prestabiliti, provvederà a sincronizzare la cartella presente sulla postazione informatica con quella presente sul server di backup. I dati contenuti all'interno della cartella di backup sul server saranno compressi e criptati con un algoritmo AES con chiave a 128 bit. Per ottimizzare le risorse a disposizione sono stati definiti dei profili che, una volta assegnati all'utente, definiscono lo spazio utilizzabile per il suo backup.

Nella fattispecie sono stati definiti i seguenti profili: 300MB, 500MB, 1000MB e 2000MB.

Il trasferimento dei dati avviene ad intervalli di due ore nell'arco temporale che va dalle 7.30 alle 19.30 dal lunedì al sabato.

2.3.2 Software generico

Microsoft - Active Directory

Active Directory è un insieme di servizi di rete meglio noti come directory service adottati dai sistemi operativi Microsoft a partire da Windows 2000 Server. Tali servizi realizzano la gestione di tutte le risorse della rete a partire dagli account utente, account computer, cartelle condivise, stampanti, ecc.

Active Directory è il nome utilizzato da Microsoft per riferirsi alla sua implementazione della sicurezza in una rete distribuita di computer. Utilizza vari protocolli (principalmente LDAP, DNS, DHCP, Kerberos).

In Active Directory LDAP viene usato come una base di dati che memorizza in forma centralizzata tutte le informazioni di un dominio di rete, relativamente ad autenticazioni ed accesso ai servizi.

Citrix - Presentation Server

Citrix Presentation Server è un sistema end-to-end per l'accesso remoto a qualsiasi applicazione e adatto a qualsiasi tipologia di azienda. L'Agenzia ha utilizzato tale tecnologia in base al fatto che le modalità ASP implementate nei sistemi adottati sono tutte riconducibili a questo modello architetturale e tecnologico.

IBM - Lotus Domino

Lotus Domino è un prodotto server di IBM che fornisce strumenti enterprise per email, strumenti collaborativi e una piattaforma applicativa. Può essere utilizzato come Mail server, Applications Server per le applicazioni Lotus Notes e/o come Web server.

Inoltre include un sistema di database nel formato NSF. Dalla versione 7, Domino server può usare il sistema DB2 come suo database integrato.

L'Agenzia ha nelle Lotus Domino nelle proprie dotazioni poiché il sistema di protocollo elettronico è sviluppato con questa tecnologia.

Linux - Filezilla

È stato realizzato un server FTP tramite l'uso del software Filezilla, rilasciato con licenza GNU GPL e proveniente dal mondo Linux, con il quale si fornisce all'utenza che si trovi a navigare al di fuori della intranet di accedere, una volta autenticati, a dati e documenti da resi disponibili sul server ftp. Il software permette di monitorare qualsiasi accesso dall'esterno in modo da garantire la massima sicurezza.

Symantec - pcAnywhere

Symantec pcAnywhere è una soluzione molto diffusa per il controllo remoto, con funzioni di trasferimento file, misure di sicurezza, strumenti di gestione remota e una suite di funzionalità per offrire i livelli di accesso, le prestazioni e la protezione necessari per facilitare al personale di helpdesk e IT la risoluzione dei problemi di server e workstation.

Questa è la tecnologia utilizzata attualmente in Agenzia per la gestione remota delle postazioni di lavoro.

Symantec - Veritas NetBackup

Il software Veritas NetBackup è la suite utilizzata per la gestione dell'archiviazione dei dati.

Ogni sera sui singoli server viene effettuata una copia dello stato dei sistemi dal server di backup centralizzato. Il server di backup provvede a mantenere una copia di backup sul proprio disco, per un accesso rapido ai dati, e un'altra copia viene effettuata su supporto magnetico.

I dati di backup sono salvati in prima istanza su un'unità di storage esterna collegata in fibra ottica; in un secondo momento vengono trasferiti sull'autoloader esterno, unità DLT, che provvede ad effettuare la copia sui supporti magnetici cosicché possano essere asportati e trasferiti in locali diversi da quelli di produzione.

Ogni mattina l'operatore incaricato dei backup verifica la correttezza dei salvataggi e sostituisce i relativi supporti magnetici, ove la procedura non sia robotizzata.

È previsto un test di ripristino dei dati dai supporti magnetici come ulteriore verifica dell'integrità dei backup, il test viene effettuato dall'operatore incaricato dei backup. La cadenza del test è mensile, al termine dell'operazione viene stilato un rapportino recante l'esito finale del test e le azioni intraprese nel caso di esito negativo.

Dai server vengono effettuati backup completi una volta a settimana e backup differenziali una volta al giorno. I backup differenziali copiano tutti i file che siano stati modificati a partire dall'ultimo backup completo, senza considerare i file che sono stati già copiati nei precedenti backup differenziali.

Nelle operazioni di backup, oltre ai dati contenuti nei database, vengono trasferite le informazioni di sistema necessarie al ripristino dello stato dei server. In questa maniera è possibile avviare una procedura di ripristino completo del server fino alle condizioni nelle quali si trovava al momento del backup anche in seguito a gravi guasti hardware.

2.3.3 Software applicativo

Il software applicativo in dotazione all'Amministrazione è costituito da un sistema tecnico ambientale responsabile del supporto alle attività tecniche svolte dall'agenzia, un sistema amministrativo contabile, un sistema di protocollo elettronico e uno di gestione delle presenze. Nel seguito sono riportate le descrizioni di tali sistemi.

Tecnico Ambientale

Il sistema Tecnico ambientale è costituito da una base dati di riferimento, realizzata in tecnologia Oracle, destinata all'implementazione dell'automazione delle attività dei laboratori. Su questa base sono stati realizzati applicativi in tecnologia MS Visual Basic che implementano le procedure che vanno dall'accettazione dei campioni alla produzione dei rapporti finali. Questo sistema, presentato come "modulare", è stato arricchito di "funzioni" destinate a supportare tutte le attività tecniche dell'agenzia, secondo l'elenco riportato nella tabella seguente.

Tutte le procedure applicative implementate sono di proprietà dell'Agenzia.

| <i>Modulo</i> | <i>Unità organizzative di applicazione</i> |
|--|--|
| Gestione attività analitiche e non analitiche di sezione provinciale | Servizi Sezioni Provinciali |
| Monitoraggio risorse idriche | Servizi Risorse Idriche e Naturali e Divisione Ecogestione |
| Siti contaminati e bonifiche | Servizi Sezioni Provinciali e Divisione Ecogestione |
| Acque di balneazione | Servizi Risorse Idriche e Naturali e Divisione Ecogestione |
| Sorveglianza algale | Servizi Risorse Idriche e Naturali e Divisione Ecogestione |
| Catasto rifiuti | Divisione Ecogestione |
| Radiazioni ionizzanti e campi elettromagnetici | Servizi Agenti Fisici e Divisione Atmosfera e Impianti |
| Catasto fonti radiogene | Servizi Agenti Fisici e Divisione Atmosfera e Impianti |
| Acustica | Servizi Agenti Fisici e Divisione Atmosfera e Impianti |
| Gestione monitoraggio qualità dell'aria | Servizi Aria e Divisione Atmosfera e Impianti |
| Sistema informativo territoriale | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema |

Informativo e tutte le Divisioni e Servizi
Tecnici

Amministrativo Contabile

Il sistema amministrativo contabile è stato realizzato con lo scopo di supportare tutte le attività amministrative e contabili riassunte nella tabella seguente. Le procedure applicative implementate sono di proprietà della società Engineering Sanità, Enti Locali S.P.A. L'agenzia è licenziataria delle procedure applicative. Il sistema è stato parametrizzato e adattato da parte del personale dell'unità sistemi informativi.

| Modulo contabile¹ | | | Unità organizzative di applicazione |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--|
| A. Gestione contabilità finanziaria | 1. Gestione capitoli di entrata ed uscita | | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | 2. Gestione bilancio previsionale finanziario | per UPB (riclassifica dei capitoli) | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | | per CDC/CDR | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo e CDR |
| | | per progetto/commessa | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo e CDR |
| | | per intera azienda (stato attuale) | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | 3. Gestione autorizzazioni di uscita (impegni) | per CDC/CDR | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo e CDR |
| | | per progetto/commessa | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo e CDR |
| | | per delibera | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | 4. Gestione autorizzazioni di entrata | per CDC/CDR | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema |

¹ UPB(Unità Previsionali di Base), CDR(Centri di Responsabilità), CDC(Centri di Costo)
Descrizione del contesto tecnologico (allegato D) – TIMBRO E FIRMA PER ACCETTAZIONE



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

| | | | |
|---|--|-----------------------|---|
| | (accertamenti) | | Informativo e CDR |
| | | per progetto/commessa | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo e CDR |
| | | per delibera | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | 5. Gestione rendiconto finanziario | per UPB | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | | per CDC/CDR | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| B. Gestione contabilità economico patrimoniale | | per progetto/commessa | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | | per intera azienda | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | 6. Gestione piano dei conti | | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | 7. Gestione bilancio preventivo economico (budget aziendale) | per CDC/CDR | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | 8. gestione registrazione documenti attivi e passivi | per progetto/commessa | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo o |
| | 9. Gestione bilancio di esercizio | | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | 10. Riclassificazione bilancio | | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | 11. Gestione fatturazione attiva (attività commerciale) | | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo e Unità Amministrative Sezione Provinciale |
| | 12. Gestione cassa economale | | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo e |



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

| | | | |
|---|--|-------------------------------|--|
| | | | Unità Amministrative Sezione Provinciale |
| C. Gestione contabilità fiscale | 13. Gestione multiattività aziendale | | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | 14. Gestione IVA con prorata | | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | 15. Gestione irpeg con prorata | | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| D. Gestione cassa | 16. Gestioni ordinativi di pagamento elettronici (mandati) | | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | 17. Gestioni ordinativi di riscossioni elettronici (reversali) | | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | 18. Gestioni riscontri con tesoriere in finanziaria ed economica | | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | 19. Gestione flussi di cassa ed integrazione informatica con Tesoreria | | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| Modulo contabilità analitica e budgettaria | 1. Gestione CDC/CDR | | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | 2. Gestione Budget | per CDC/CDR | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | | per progetto/commessa | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | | per budget generale aziendale | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | 3. gestione contabilità analitica e reportistica | per CDC/CDR | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo e CDR |
| | | per progetto/commessa | Divisione Bilancio Contabilità e |



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

| | | | |
|----------------------------------|---|---|---|
| | | | Sistema Informativo |
| Modulo cespiti | 1. Gestione beni mobili e immobili | | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | 2. Gestione cespiti in entrata ed in uscita | | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo e Unità Amministrative Sezione Provinciale |
| | 3. Gestione inventario | | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | 4. Gestione registro beni ammortizzabili | | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | 5. Gestioni beni ed ammortamenti per CRC/CDR e per progetto | | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo |
| | 6. Gestioni manutenzioni ordinarie e straordinarie | | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo e Unità Amministrative Sezione Provinciale |
| Modulo approvvigionamenti | 1. Gestioni prodotti e servizi | | Divisione Patrimonio Beni e Servizi |
| | 2. Gestione gare informatizzate e aste on line | | Divisione Patrimonio Beni e Servizi |
| | 3. Gestione ordini a fornitori | | Divisione Patrimonio Beni e Servizi |
| | 4. Gestioni richieste da CDC/CDR e progetto | | Divisione Patrimonio Beni e Servizi e Unità Amministrative Sezione Provinciale |
| | 5. Gestione ricevimento ordini | | Divisione Patrimonio Beni e Servizi e Unità Amministrative Sezione Provinciale |
| | 6. Gestione magazzini | per carico e scarico a CDC/CDR e progetto | Unità Amministrative Sezione Provinciale |
| | | gestioni lotti e scadenze | Unità Amministrative |

Allegato D alla deliberazione
n.106 del 24/07/2009:
inserire nella busta B con data,
firma e timbro per accettazione



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

| | | | |
|-----------------------------|---|--|--|
| | | | Sezione Provinciale |
| | gestioni scorta minima e massima | | Unità Amministrative Sezione Provinciale |
| | gestioni valorizzazioni rimanenze (prezzo medio ponderato continuo L. R. 45/96) | | Unità Amministrative Sezione Provinciale |
| | 7. Controllo fatture | | Divisione Patrimonio Beni e Servizi |
| | 8. Analisi fabbisogni | | Divisione Patrimonio Beni e Servizi e Unità Amministrative Sezione Provinciale |
| | 9. Valutazione fornitori | | Divisione Patrimonio Beni e Servizi |
| | 10. Repertorio contratti | | Divisione Patrimonio Beni e Servizi, Divisione Risorse Umane e Divisione Affari Generali e Istituzionali |
| | 11. Gestione autoparco | | Divisione Patrimonio Beni e Servizi e Unità Amministrative Sezione Provinciale |
| Modulo risorse umane | 1. Gestione stato anagrafico giuridico | | Divisione Risorse Umane |
| | 2. Gestione personale per sede servizio per CDC/CDR | | Divisione Risorse Umane |
| | 3. Gestione pianta e dotazione organica | | Divisione Risorse Umane |
| | 4. Gestione presenze/assenze e variabili stipendiali mensili | | Divisione Risorse Umane e Unità Amministrative Sezione Provinciale |
| | 5. Gestione pensioni | | Divisione Risorse Umane |
| | 6. Gestione concorsi | | Divisione Risorse Umane |
| | 7. Gestione economica e fiscale del personale | | Divisione Risorse Umane |

| | | | |
|--|-------------------------------|--|-------------------------|
| | 8. Gestione sistema premiante | | Divisione Risorse Umane |
|--|-------------------------------|--|-------------------------|

Protocollo Informatico

L'applicazione informatica è stata implementata dalla società Joint s.r.l. che detiene il codice sorgente. Essa supporta le funzioni descritte nella tabella seguente ed è implementata su piattaforma IBM Lotus Domino.

| | | | |
|------------------------------------|--|---|---|
| Moduli gestione documentale | 1. Gestione protocollo informatizzato ed assegnazione della corrispondenza D.P.R. 445/2000 | | Divisione Affari Generali ed Istituzionali ed Unità Amministrative, Aree e Segreterie |
| | 2. Gestione fascicoli | | Tutte le Divisioni |
| | 3. Gestione atti amministrativi | gestione delibere e determine | Divisione Affari Generali ed Istituzionali ed Unità Amministrative, Aree e Segreterie |
| | | gestione ordini di servizio | Divisione Affari Generali ed Istituzionali ed Unità Amministrative, Aree e Segreterie |
| | | disposizioni ed altri tipi di documenti | Divisione Affari Generali ed Istituzionali ed Unità Amministrative, Aree e Segreterie |
| | 4. Gestione repertorio contratti | | Divisione Affari Generali ed Istituzionali |
| | 5. Registro accesso ai documenti L. 241/90 | | Divisione Affari Generali ed Istituzionali |
| | 6. Gestione documentazione qualità e distribuzione web | | Divisione Bilancio Contabilità e Sistema Informativo e unità Assicurazione Qualità |

Il sistema viene utilizzato per la sua funzione principale, che è il protocollo elettronico, ma è in

grado di ospitare sia una gestione documentale con funzione di pura utilità che nel ruolo di supporto alla gestione del procedimento amministrativo. Anche per quest'ultima funzione il sistema risulta predisposto e utilizzabile.

Controllo Direzionale

Il sistema cosiddetto CoDi di controllo direzionale è il risultato del tentativo di massimizzare l'utilità delle informazioni contenute nei sistemi informatici a supporto delle attività dell'agenzia, nella direzione della costruzione di prospetti sintetici rappresentativi della produttività delle strutture tecniche. Si tratta di un sistema di reporting basato sulle informazioni contenute nel sottosistema tecnico ambientale.

2.4 Sistema di controllo entrata-uscita dipendenti

Ogni sede ARPA Lazio ha al suo interno lettori di badge per registrare gli ingressi e le uscite dei propri dipendenti. I lettori di Badge sono forniti dalla società ***Solari di Udine S.p.A.*** La ditta fornisce anche il programma, Piglio Plus, che riceve i dati dai lettori di badge attraverso i collegamenti dalle sedi remote. I terminali gestiti sono quelli appartenenti alla famiglia DTM/XX e VEGA XX. I lettori di badge sono due per ogni sede, per garantire il servizio anche in caso di malfunzionamento di un apparato.

Piglio Plus processa i dati e li immette nel database utilizzato dall'applicativo gestione presenze.

L'integrazione tra il sistema di rilevamento delle presenze e quello di gestione del personale (funzione integrata nel sistema Amministrativo-contabile) è realizzata per mezzo di procedure manuali.