Allegato C

PROVINCIA DI PIACENZA

Servizio "Territorio e urbanistica, sviluppo, trasporti, sistemi informativi, assistenza agli Enti Locali"

Capitolato Tecnico

PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI GESTIONE DEL SISTEMA INFORMATICO INTERNO

(CIG 809675124C)

Sommario

1. Contesto.....
   1.1 Sedi
   1.2 Caratteristiche generali del Sistema Informatico Interno
      1.2.1 Posti di lavoro
      1.2.2 Reti Lan e Wan
      1.2.3 Sistemi
   1.3 Definizione della fornitura
   1.4 Restrizioni
   1.5 Assistenza hardware
   1.6 Strumenti di gestione in dotazione all'Amministrazione
2. Servizi di conduzione dei sistemi
   2.1 Gestione Posti di Lavoro .....
      2.1.1 Descrizione del Servizio
      2.1.2 Caratteristiche dimensionali del Servizio
      2.1.3 Requisiti del servizio:
   2.2 ..WAN e LAN management
      2.2.1 Descrizione del Servizio
      2.2.2 Caratteristiche dimensionali del Servizio
      2.2.3 Requisti del servizio
   2.3 System management
      2.3.1 Descrizione del servizio
      2.3.2 Caratteristiche dimensionali del Servizio
      2.3.3 Requisti del servizio
         2.3.3.1 Conduzione operativa dei sistemi .....
         2.3.3.2 Attività sistemistica
         2.3.3.3 Assistenza e manutenzione ordinaria sito web istituzionale e sito intranet, inclusivo degli aggiornamenti di legge sull'accessibilità
   2.4 Asset management
   2.5 Sistema di network management
3. Figure Professionali a Supporto
   3.1 Assistenza specialistica
      3.1.1 Descrizione del servizio
      3.1.2 Requisiti del servizio
   3.2 Assistenza di base
      3.2.1 Descrizione del servizio
      3.2.2 Requisiti del servizio
   3.3 Assistenza applicativa
      3.3.1 Descrizione del servizio
      3.3.2 Requisiti del servizio
4. Centro Supporto Tecnico
   4.1 Sede
   4.2 Risorse
   4.3 Rispetto della normativa
   4.4 Help Desk
      4.4.1 Caratteristiche e funzioni help desk di primo livello
      4.4.2 Caratteristiche e funzioni help desk di secondo livello
      4.4.3 Sistema di archiviazione e gestione dei problemi
   4.5 Sistema di controllo dei livelli di servizio
5. Modalità di erogazione dei servizi on-site
   5.1 Conduzione sistemi
      5.1.1 Finestra temporale di erogazione
      5.1.2 Modalità di erogazione

5.1.3 Rendicontazione
5.2 Figure Professionali a Supporto
6. Modalità di compilazione dell'offerta progettuale

Di seguito si fornisce un quadro di sintesi del contesto di riferimento; si descrivono quindi, applicando il metodo proposto dalle Linee guida dell'Agenzia per l'Italia Digitale (ex Digit PA) sulla qualità dei beni e dei servizi ICT per la definizione ed il governo dei contratti della Pubblica Amministrazione, gli elementi oggetto dei servizi richiesti, le principali caratteristiche ed i livelli di qualità, le logiche di determinazione dei valori soglia e delle penali.

Definizioni:

- Responsabile dell'esecuzione: direttore dell'esecuzione del contratto.
- Aggiudicatario: ditta aggiudicataria della gara per la fornitura dei servizi di cui al presente Capitolato;
- Amministrazione: Provincia di Piacenza;
- S.I.: sistema informatico dell'Amministrazione;
- Data di inizio attività: data di decorrenza fissata dal contratto;
- Data di fine attività: data alla quale l'Aggiudicatario terminerà l'erogazione dei servizi;
- Periodo di erogazione del servizio: periodo di tempo compreso tra la data di inizio attività e la data di fine attività.

PREMESSA

Il presente Capitolato descrive i contenuti ed i requisiti tecnici cui deve riferirsi l'Unità Concorrente per la formulazione dell'offerta progettuale relativa alla erogazione servizi specificati al successivo punto 1.3.

1. Contesto

1.1 Sedi

Le sedi dell'Amministrazione, dove dovranno essere erogati i servizi on site sono le seguenti

1. Sede centrale di Via Garibaldi in Piacenza (master);
2. Sede periferica Magazzino Torricelle Strada Valnure (Piacenza).

1.2 Caratteristiche generali del Sistema Informatico Interno

L'Amministrazione dispone di un Sistema Informatico, che nella configurazione corrente è descritto nei punti successivi.

1.2.1 Posti di lavoro:

I Posti di Lavoro (PDL) sono normalmente costituiti da un Personal Computer e da una stampante, sono diffuse altre apparecchiature quali PC Portatili, scanner, apparecchiature multifunzione (stampante, scanner, fotocopiatrice), masterizzatori, stampanti di rete ecc.. I Personal Computer desktop e portatili appartengono a diverse generazioni Hardware, sono dotati di S.O. eterogenei, da a Windows 7, Windows 10 e SW di produttività individuale eterogenei office XP, office 2016, office 2019, office 365, Open Office, ecc.. Tutti i PC sono collegati in rete ed accedono alla Intranet dell'Amministrazione e ad Internet. Vengono utilizzati per lo svolgimento delle attività istituzionali.

A titolo solamente indicativo segue l'indicazione dei software eseguiti sui PC:

Software eseguiti di norma su tutti i PC

Categoria	Descrizione
Sistema Operativo	MS Windows 7 Professional MS Windows 10 Pro
SW produttività individuale	Suite OpenOffice - Office 365,2016,2019
Browser Internet	MS Internet Explorer Mozilla Firefox Google Chrome
Antivirus	Kaspersky
Oracle	Client 10.2, 11, 12
Client Posta Elettronica (*)	Outlook online
PDF reader (*)	Acrobat Reader
PDF writer	PDF Creator
Compressione/Decompressione (*)	7Zip
Plugin	Adobe flash player

Software a bassa diffusione

Categoria	Descrizione
PDF writer	Adobe Acrobat PRO
Database	MS Access, MySQL
Disegno tecnico	DraftSight
Disegno tecnico	Autocad
GIS	ArcView

Principali software applicativi custom

Applicativo	Denominazione e fornitore
Contabilità	Civilia Open della ditta DedaGroup
Protocollo	Protocollo versione Web della ditta ADS
Delibere e Determine	Delibere e Determine versione Web della ditta ADS
Trasparenza	'Casa di vetro' ditta ADS
Contratti	Gestione contratti della ditta ADS
Rilevazione presenze	JobTime Plus della ditta Infoline
Gestione economica del personale	JobTime Plus della ditta Infoline
Gestione giuridica del personale	JobTime Plus della ditta Infoline
Inventario Ente	Babylon della ditta Gies
Ufficio Tecnico	Linea32 Enti della ditta STR
Certificazioni ISO 9000 (*)	Cometa Qualità della ditta CometaInformatica

1.2.2 Reti Lan e Wan

a) Reti locali (LAN). Tutte le sedi sono dotate di cablaggio strutturato con collegamenti orizzontali con cavi in rame ethernet cat. 5, 5e, 6 e 6a collegamenti di dorsale in Fibra Ottica. Le apparecchiature attive (Switch, Router) sono di tipologie hardware diverse e sono attestate in armadi di rete;
b) Rete regionale, che utilizza i servizi di trasporto della Regione Emilia Romagna (LEPIDA) per i servizi pubblici (Internet) e per gli applicativi gestiti a livello regionale CN_ER (comunity network Regione Emilia Romagna);
c) Rete geografica (WAN) per il collegamento delle sedi periferiche fuori Piacenza alla sede Master, affidata a provider esterno;
d) Zona di sicurezza (DMZ) situata nella sede centrale comprende server, firewall, router e switch di tipologie hardware diverse.

1.2.3 Sistemi

Nel contesto del presente capitolato si definisce “sistema” un'infrastruttura hardware e software (Sistema Operativo, software di middleware, software applicativo ecc.) necessaria all'erogazione di un'applicazione verso l'utente finale (applicativi gestionali, posta elettronica ecc.) e/o all'erogazione di servizi infrastrutturali (RDBMS server, application server ecc.).

Con il termine software di middleware si intende un insieme di programmi informatici che fungono da intermediari tra diverse applicazioni e componenti software. Sono utilizzati come supporto per sistemi distribuiti complessi. Esempi di tali software: Oracle, Exchange Online, Citrix, SQL Server, Apache, Tomcat, Jboss, Datacore ecc.

A titolo solamente indicativo segue l'elenco dei sistemi dell'Amministrazione:

Sistema	Funzionalità
Active Directory	Eroga i servizi di rete: Domain Controller, server DHCP, server DNS interno, Server WINS, server WSUS ecc agli utenti e ai sistemi..
Print server	Eroga i servizi di print server per i server e i PDL.
File Server	Eroga i servizi per la condivisione dei dati utente, FTP, dati farm Citrix ecc.
Blade	Eroga le risorse HW (CPU, RAM, ecc.) ai sistemi.
Posta Elettronica	Eroga i servizi di Posta Elettronica in produzione (Office 365 Exchange Online, Outlook web).
Farm Citrix	Eroga i servizi tramite Terminal Server ed ICA client, distribuisce le applicazioni virtualizzate.
Virtualizzazione Desktop	Eroga i servizi per la creazione e la distribuzione dei PDL virtualizzati.
VmWare	Eroga i servizi di virtualizzazione Sistemi Operativi (Windows, Linux, ecc)
Territoriale	Utilizzato per erogare applicativi Custom (GIS) agli utenti interni.
Intranet	Eroga i servizi di Web server privato per la Intranet dell'Amministrazione.
Internet	Eroga i servizi di Web server pubblico del sito istituzionale dell'Amministrazione
Storage	Eroga le risorse di memoria di massa ai sistemi.
DB server	Eroga i servizi RDBMS (Oracle 10gR2 11gr2)
Backup	Eroga i servizi di backup recovery dei dati utente e dei sistemi.
Access Gateway	Eroga i servizi di accesso controllato alla rete locale.
Cluster Datacore	Eroga i servizi di virtualizzazione dello storage, in alta affidabilità

Principali software di base e middleware eseguiti dai sistemi:

Categoria	Descrizione
Sistema Operativo	MS Windows server 2000 ,2003,2008,2012 Linux RedHat, CentOS e Ubuntu
Server di posta	Office 365 Exchange Online
Suite Citrix	Presentation server, XenServer, Provisoning Server, Desktop Delivery
VmWare	Vsphere 4 e 6 Enterprise (Vmotion, HA, DRS), VCenter
Web e application server	MS Internet Information Server, Apache, Tomcat, Jboss
RDBMS	Oracle 10gR2 / 11 GR2 (11.2.0.4) MS SQL server, MySQL
Backup-Restore	Simpana Backup and Recovery - CommVault
Virtualizzazione Storage	Datacore

1.3 Definizione della fornitura

Obiettivo della fornitura è l'erogazione di servizi connessi alla gestione del Sistema Informatico Interno dell'Amministrazione.

All'Aggiudicatario si richiedono tutti i seguenti servizi, pena esclusione dalla gara:

a) Servizi di conduzione dei sistemi articolati in:
i. Gestione posti di lavoro;
ii. Wan e Lan management;
iii. System management;
iv. Asset management;
b) Figure professionali a supporto.
c) Installazione, configurazione e gestione di un Sistema di network management basato su prodotti ad hoc

I requisisti dei servizi di conduzione dei sistemi e di installazione e configurazione del sistema di network management sono indicati al punto 2.

I requisiti del servizio "Figure professionali a supporto" sono indicati al punto 3.

L'erogazione dei servizi indicati nel presente capitolato richiede che l'Aggiudicatario disponga, pena esclusione dalla gara, di un "Centro di supporto tecnico" le cui caratteristiche sono indicate al p. 4.

Le modalità di erogazione dei servizi sono specificate al punto 5.

1.4 Restrizioni

Nei servizi richiesti non sono comprese:

a) forniture hardware (PDL, server, apparecchiature di rete, ecc.);
b) manutenzione hardware per la riparazione delle apparecchiature (PC, Stampanti, Server, apparati attivi di rete, storage ecc.) affidata dall'Amministrazione ad altro Fornitore;

all'Aggiudicatario sono comunque richieste le attività di “assistenza hardware” specificate al punto 1.5;

c) forniture di software e/o licenze installati sui PDL e sui Server;

d) tutte le attività specialistiche relative al sistema di storage EMC^2 Celerra NS120. Tale esclusione non esime l'Aggiudicatario dall'esecuzione dalle attività di amministrazione;

e) tutte le attività specialistiche (installazione, configurazione ecc.) relative al RDBMS Oracle, sia in ambiente Linux che in ambiente Windows. Tale esclusione non esime l'Aggiudicatario dall'esecuzione dalle attività di amministrazione;

f) la manutenzione degli applicativi gestionali;

g) l’assistenza sulle funzionalità operative degli applicativi gestionali quali a titolo solamente indicativo: contabilità, protocollo informatico, gestione del personale, ecc. Tale esclusione non esime l'Aggiudicatario da:

i. dall'eseguire le attività previste nel servizio descritto al punto 3;

ii. dall'acquisirne conoscenza al fine di poter effettuare in autonomia le attività di istallazione e configurazione;

iii. dal fornire le prestazioni necessarie per consentire gli interventi di assistenza degli altri fornitori dell'Amministrazione.

h) l’assistenza di secondo livello e di alto profilo sugli ambienti Datacore, VMware e Commvault, per i quali la Provincia provvede in autonomia con contratto specifico.

1.5 Assistenza hardware

All'Aggiudicatario sono richieste le attività:

a) diagnosi dei malfunzionamenti hardware;

b) predisposizione all'invio, ove previsto, dell'apparecchiatura alla ditta incaricata della riparazione;

c) attivazione della Ditta incaricata della riparazione e comunicazione alla stessa delle informazioni riguardanti il malfunzionamento (diagnosi). Le modalità di attivazione verranno comunicate all'Aggiudicatario dal Responsabile dell'esecuzione alla data di inizio attività;

d) presa in carico dell'apparecchiatura riparata;

e) ripristino alla normale operatività dell'apparecchiatura riparata (PC, Server, stampante, monitor, switch di rete ecc.);

f) tracciatura dell'attività tramite il sistema di gestione e archiviazione dei problemi di cui al punto 4.4.3.

1.6 Strumenti di gestione in dotazione all'Amministrazione

L'Amministrazione dispone della seguente strumentazione software che l'Aggiudicatario dovrà utilizzare per l'erogazione dei servizi di “conduzione sistemi”:

Funzionalità	Descrizione
Controllo remoto PDL	DameWare NT utilities
Amministrazione Software antivirus	Kaspersky Entreprise Space Security, Kaspersky Administration Console
Amministrazione VmWare	VmWare vCenter, vsphere client 4 /6
Amministrazione Citrix (Presentation Server, Xen Desktop):	Citrix Presentation server console 4.5 EE, Citrix Access Management Console 3,Provisioning

Funzionalità	Descrizione
	Server, Desktop Delivery
Amministrazione Citrix: Xen Server	Xen Center versione 5, Provisioning Server Console, Desktop Delivery Console
Amministrazione Backup-Restore	Simpana Backup and Recovery - CommVault;
Amministrazione Firewall	WacthGuard System Manager, Spamblocker, WebBlocker, Gateway Antivirus, Watchguard IDS,Gestione VPN
Amministrazione Blade	Blade Server System Management
Amministrazione rilascio aggiornamenti	Microsoft WSUS
Creazione immagini disco rigido	Acronis True Image Enterprise

DESCRIZIONE DEI SERVIZI

2. Servizi di conduzione dei sistemi

L'Aggiudicatario assume la responsabilità completa della gestione delle diverse componenti tecnologiche dell'Amministrazione curandone il buon funzionamento, la gestione proattiva, il monitoraggio e l'aggiornamento.

L'Aggiudicatario garantisce, per l'erogazione dei servizi, l'utilizzo dell'infrastruttura tecnologica e degli strumenti messi a disposizione dall'Amministrazione descritti al punto 1.6.

L'Aggiudicatario dovrà assicurare l'interazione con eventuali ulteriori fornitori terzi connessi con l'attività oggetto dei servizi ed il coordinamento delle loro attività, supportando l'Amministrazione nella definizione e gestione di modelli di esercizio efficaci ed efficienti.

L'Aggiudicatario ha l'obbligo di realizzare tutte le integrazioni possibili tra i servizi offerti.

2.1 Gestione Posti di Lavoro

2.1.1 Descrizione del Servizio

Il servizio ha la finalità di garantire il corretto funzionamento dei posti di lavoro (PDL) in dotazione all'Amministrazione, per quanto riguarda le componenti hardware, il software di base, gli strumenti di produttività individuale ed altri applicativi installati sui PDL, siano questi "prodotti di mercato" oppure "custom".

2.1.2 Caratteristiche dimensionali del Servizio

a) I posti di lavoro oggetto del servizio sono indicati in dettaglio nell'Allegato C3.
b) Il servizio riguarda tutti gli asset in dotazione all'Amministrazione alla data di inizio attività e quelli in qualsiasi modo acquisito nel periodo di erogazione del servizio.
c) Il servizio dovrà essere erogato in remoto e on site in tutte le sedi dell'Amministrazione indicate al punto 1.1

I livelli di servizio richiesti (SLA) sono specificati nell'allegato C2.

2.1.3 Requisiti del servizio:

Di seguito sono riportati i requisiti cui deve rispondere il Servizio che verrà erogato:

1. asset management di tutte le apparecchiature oggetto del servizio come specificato al punto 2.4;
2. registrazione di tutte le attività svolte nell'ambito dell'erogazione del servizio come specificato al punto 4.4.3;
3. utilizzo degli strumenti software di cui al punto 1.6 per il controllo remoto dei PDL;
4. utilizzo degli strumenti di change management, software distribution e salvataggio/ripristino, di cui al punto 1.6 che permettono in modalità remota la manutenzione e l'aggiornamento delle piattaforme software di base ed applicativo;
5. operazioni di aggiornamento/ripristino del software di base ed applicativo;

5.1 per quanto riguarda le piattaforme software (di base, di produttività individuale ed applicativo di mercato) gli aggiornamenti devono essere effettuati, su richiesta dell'Amministrazione, in base alle versioni che si rendono progressivamente disponibili

sul mercato e compatibilmente con la disponibilità delle relative licenze da parte dell'Amministrazione;

5.2 per quanto riguarda invece il software applicativo "custom" di proprietà dell'Amministrazione, al fine della sua distribuzione, questa consegnerà tale software all'Aggiudicatario che si farà carico della pianificazione, concordata con il responsabile dell'esecuzione, e della installazione;

6. assistenza hardware e attivazione di terze parti, contrattualizzati dall'Amministrazione, per la manutenzione sulle componenti hardware (preventiva o su richiesta) secondo le modalità specificate al punto 1.5;
7. interventi on-site, su postazioni di lavoro per le quali non sia stata sufficiente l'azione di ripristino remota, o su richiesta dell'Amministrazione;
8. installazione ed aggiornamento di prodotti antivirus forniti dall'Amministrazione;
9. operazioni di manutenzione preventiva, ossia l'insieme delle attività effettuate al fine di garantire la disponibilità dei PDL anticipando, per quanto possibile, malfunzioni di tipo hardware e/o software;
10. operazioni di manutenzione correttiva, ossia l'insieme delle attività intraprese in occasione delle segnalazioni di malfunzione parziale o totale delle apparecchiature al fine di riportare l'apparecchiatura alla normale attività;
11. installazione / disinstallazione di nuovi posti di lavoro resi disponibili dall'Amministrazione e adeguamento dei PDL in funzione della mobilità degli utenti nell'ambito lavorativo al fine di garantirne l'operatività a seguito di trasferimenti degli utenti stessi di sede, di stanza, cambiamento di ruolo e/o mansioni (IMAC);
12. help desk di primo e secondo livello con le modalità di cui al successivo punto 4.4.

In sede di offerta progettuale l'Unità concorrente dovrà specificare come intende soddisfare i predetti requisiti.

2.2 WAN e LAN management

2.2.1 Descrizione del Servizio

Il servizio ha la finalità di garantire il corretto funzionamento dell'infrastruttura attiva di rete LAN attraverso il suo continuo monitoraggio e l'interazione con i fornitori titolari dei contratti di manutenzione delle apparecchiature di rete, siano esse parte del cablaggio o wireless, inclusi i dispositivi operanti come firewall, utilizzati dall'Amministrazione.

Sono esclusi dal servizio tutti i dispositivi comunque appartenenti alla rete geografica Wan e gestiti dal fornitore assegnatario dei servizi di connettività.

L'Aggiudicatario è tenuto a svolgere un ruolo proattivo nella gestione del servizio al fine di individuare possibili aree di inefficienza, colli di bottiglia, sintomi di congestione proponendo eventuali interventi di miglioramento.

2.2.2 Caratteristiche dimensionali del Servizio

a) L'architettura di rete e le apparecchiature oggetto del servizio sono riportate nell'Allegato C4.

b) Il servizio riguarda tutti gli asset in dotazione all'Amministrazione alla data di inizio attività e quelli in qualsiasi modo acquisito nel periodo di erogazione del servizio.

c) Il servizio dovrà essere erogato anche on-site in tutte le sedi dell'Amministrazione indicate al punto 1.1

I livelli di servizio richiesti (SLA) sono specificati nell'Allegato C2.

2.2.3 Requisiti del servizio

Di seguito sono riportati i requisiti cui deve rispondere il Servizio che verrà erogato:

1. asset management di tutti gli asset di rete come specificato al punto 2.4;
2. registrazione di tutte le attività svolte nell'ambito dell'erogazione del servizio come specificato al punto 4.4.3;
3. gestione dell'indirizzamento IP secondo gli standard concordati con l'Amministrazione e con la Regione Emilia Romagna;
4. gestione della nomenclatura/indirizzamento dei server e dei posti di lavoro;
5. controllo della raggiungibilità IP dei server e dei posti di lavoro;
6. gestione dei componenti hardware e attivazione di terze parti, contrattualizzati dall'Amministrazione, per la manutenzione sulle componenti hardware (preventiva o su richiesta) secondo le modalità specificate al punto 1.5;
7. gestione della rete geografica Wan e fibra ottica con attivazione, in caso di malfunzionamenti, dei provider di connettività contrattualizzati dall'Amministrazione e monitoraggio dell'evoluzione della chiamata fino alla risoluzione del problema;
8. effettuazione di backup dei dati di configurazione delle apparecchiature attive di rete ad ogni cambio di configurazione;
9. operazioni di configurazione delle politiche sui firewall sia preventiva che su richiesta dell'Amministrazione;
10. fornitura di servizi accessori quali piccoli cablaggi di rete, supporto su collegamenti wireless ed attività similari;
11. operazioni di manutenzione preventiva, ossia l'insieme delle attività effettuate al fine di garantire il buon funzionamento di tutti i componenti del servizio, anticipando, per quanto possibile, malfunzioni di tipo hardware e/o software;
12. operazioni di manutenzione correttiva, ossia l'insieme delle attività effettuate in occasione delle segnalazioni di malfunzione parziale o totale delle apparecchiature al fine di riportare l'apparecchiatura alla normale attività;
13. gestione della sicurezza logica ossia l'insieme delle operazioni atte a realizzare e gestire le contromisure di tipo tecnologico volte alla difesa perimetrale e di contenuto del sistema informativo;
14. amministrazione del sottosistema di sicurezza generale perimetrale, gestita dai firewall;
15. amministrazione dell'antispam, gestita dal portale Exchange Online
16. amministrazione dell'url/content filtering, gestita dai firewall;
17. amministrazione dell'Antivirus perimetrale, gestita dai firewall;
18. amministrazione dell'Intrusion Detection, gestita dai firewall;
19. operazioni di upgrade management riguardanti i firmware dei firewall sia preventiva che su richiesta dell'Amministrazione;
20. gestione delle zone di ripartizione sicurezza generali (Lan, Wan, DMZ) nel rispetto delle direttive dell'Amministrazione;
21. gestione completa delle Vpn attraverso gli strumenti Watchguard anche verso apparati di produttori diversi;
22. supporto alla gestione del traffico VOIP su tutti gli apparati conformi in dotazione all'Ente;
23. help desk di primo e secondo livello con le modalità di cui al successivo punto 4.4;

In sede di offerta progettuale l'Unità concorrente dovrà specificare come intende soddisfare i predetti requisiti.

2.3 System management

2.3.1 Descrizione del servizio

Il servizio di System management include tutte quelle attività, necessarie per prendere in carico, condurre e mantenere sempre aggiornata e funzionante l'infrastruttura hardware e software dell'Amministrazione (sistemi) utilizzata per la gestione dell'infrastruttura informatica (Active directory, server di posta, server di backup, application server ecc.) sia per l'erogazione dei servizi informatici (applicativi custom, intranet, internet) agli utenti interni ed esterni.

2.3.2 Caratteristiche dimensionali del Servizio

a) I sistemi oggetto del servizio sono indicati nell'Allegato C5;
b) Il servizio riguarda tutti i sistemi in dotazione all'Amministrazione alla data di inizio attività e quelli in qualsiasi modo acquisito nel periodo di erogazione del servizio.
c) Il servizio dovrà essere erogato on site nelle seguenti sedi:
   i. Sede centrale di Via Garibaldi in Piacenza;
   ii. Sede periferica Magazzino Torricelle Strada Valnure (Piacenza).

I livelli di servizio richiesti (SLA) sono specificati nell'allegato C2.

2.3.3 Requisti del servizio

Di seguito sono riportati i requisiti cui deve rispondere il Servizio che verrà erogato:

2.3.3.1 Conduzione operativa dei sistemi

1. asset management di tutti i sistemi come specificato al punto 2.4;
2. registrazione di tutte le attività svolte nell'ambito dell'erogazione del servizio come specificato al punto 4.4.3;
3. change management ,software distribution e procedure di salvataggio/ripristino ,articolata nelle seguenti fasi :
   - 3.1 pianificazione ed esecuzione della distribuzione e verifica del relativo esito;
   - 3.2 esecuzione di procedure di ripristino di configurazione in caso di necessità;
   - 3.3 in particolare, relativamente alla distribuzione di software per i sistemi operativi, DBMS, prodotti di mercato, si precisa che per quanto riguarda l'installazione delle patch il servizio comprende:

   3.3.1 il costante monitoraggio dei rilasci;
   3.3.2 la verifica della applicabilità di tali patch nell'ambito dell'ambiente della Amministrazione;
   3.3.3 la richiesta delle patch qualora non disponibili; - la valutazione del loro impatto;
   3.3.4 la definizione di un piano di installazione concordato con l'Amministrazione (date ed ambiti di intervento);
   3.3.5 la predisposizione di apposite procedure di salvataggio;
   3.3.6 l'installazione delle patch;
4. attivazione di terze parti per la manutenzione sulle componenti hardware;

5. gestione degli account utente e dei permessi di accesso ai vari componenti del sistema informativo dell'Amministrazione (dominio, file System, posta elettronica, Oracle, SQL server ecc.);
6. gestione gruppi, utenti e abilitazioni degli applicativi gestionali;
7. gestione del servizio e delle caselle di posta elettronica, sulla base delle politiche definite dal S.I. Dell'Amministrazione;
8. startup, chiusura e recovery dei sistemi operativi;
9. startup, chiusura e recovery dei prodotti di middleware;
10. Backup & restore management utilizzando gli strumenti specifici di gestione forniti dall'Amministrazione di cui al punto 1.6;
11. help desk di primo e secondo livello con le modalità di cui al successivo punto 4.4.

2.3.3.2 Attività sistemistica

1. gestione dei cambiamenti di configurazione comprendente:
1.1 definizione delle politiche e dei processi di "change management" e le procedure di ripristino;
1.2 valutazione preliminare dell'impatto dei "change" sull'operatività dei server suggerendo le soluzioni atte a minimizzare i rischi del piano di modifica;
1.3 garanzia della coerenza dei "change" effettuati;
1.4 assicurazione della integrità e della tracciabilità di tutti i "change" che modifichino le configurazioni delle piattaforme (di base ed applicative) dei servizi;
2. amministrazione dei data base (creazione delle tabelle, copia, salvataggio, ripristino, riorganizzazione, etc.);
3. capacity planning volto alla determinazione e la messa in esercizio di configurazioni adeguate per ogni componente dei sistemi;
4. intervento a fronte di eventuali malfunzionamenti per la loro tempestiva soluzione coinvolgendo, se necessario, i fornitori titolari dei contratti;
5. attività di backup e ripristino sistemi;
6. amministrazione del sistema "Active Directory";
7. amministrazione del sistema "Print Server";
8. amministrazione del sistema "File server";
9. amministrazione della infrastruttura blade server;
10. amministrazione del sistema "Posta Elettronica";
11. amministrazione del sistema "Virtualizzazione desktop";
12. amministrazione del sistema "Farm Citrix";
13. amministrazione del sistema virtualizzazione "VmWare";
14. amministrazione del sistema "Territoriale";
15. amministrazione del sistema "Intranet";
16. amministrazione del sistema "Internet";
17. amministrazione del sistema "DB server"
18. amministrazione del sistema "Backup";
19. amministrazione del sistema "Access gateway".

2.3.3.3 Assistenza e manutenzione ordinaria sito web istituzionale e sito intranet, inclusivo degli aggiornamenti di legge sull'accessibilità

1. In linea generale devono essere considerati interventi in Manutenzione dei siti Internet e Intranet tutte quelle attività necessarie per rendere disponibile, per il loro totale ed efficiente utilizzo, i siti da parte di utenti esterni che accedono alla rete Internet e da parte degli utenti interni che accedono al sito Intranet.

2. Sono intesi come interventi in Manutenzione dei siti Internet e Intranet anche quelli erogati a fronte di modifiche della legge sulla accessibilità e sicurezza dei siti pubblici.
3. L'intervento di manutenzione dei siti Internet e Intranet dovrà prevedere la diagnosi dei malfunzionamenti, la predisposizione delle opportune modifiche e il ripristino alla normale operatività dei siti.
4. L'Aggiudicatario è tenuto ad eseguire le necessarie verifiche anche sulle componenti sottositi al fine di verificarne il loro buon funzionamento mediante l'impiego di propri strumenti di controllo. L'intervento di Manutenzione del siti Internet e Intranet terminerà con l'esecuzione dei test di verifica e delle prove di funzionamento necessarie.

In sede di offerta progettuale l'Unità concorrente dovrà specificare come intende soddisfare tutti i predetti requisiti.

2.4 Asset management

Il servizio ha la finalità di tenere un inventario storico completo ed esaustivo (anagrafe informatica) dell'infrastruttura informatica dell'Amministrazione.

Il servizio, richiesto per tutti gli asset dell'Amministrazione, consiste nella gestione e controllo delle informazioni relative all'installato. Le informazioni da gestire riguardano le componenti hardware e software e le relative informazioni di configurazione (tipo, piattaforma software installata; applicazioni; periferiche collegate, tipo di connessione alla rete ecc);.

L'Aggiudicatario, per tutto il periodo di erogazione del servizio, dovrà costantemente aggiornare l'anagrafe informatica mediante l'inserimento nel data base dei dati relativi a:

a)nuove installazioni;
b) movimentazioni, sostituzioni, manutenzioni, installazione software, disinstallazioni, dismissioni e rottamazioni.

L'Amministrazione metterà a disposizione dell'Aggiudicatario, che si impegna ad usarlo, il software, indicato al punto 1.6 necessario allo svolgimento dell'attività, le informazioni sono memorizzate in un data base che verrà di seguito indicato con "data base dell'anagrafe informatica".

Il data base dell'anagrafe informatica dovrà essere alimentato dall'Aggiudicatario con le seguenti informazioni:

a) la tipologia, la marca ed il modello;
b) lo stato dell'attrezzatura (assegnata, disponibile, in riparazione, da dismettere, dismessa)
c) il sistema operativo ed i sistemi applicativi presenti;
d) le informazioni logistiche (unità organizzativa, sede, ufficio, piano, stanza);
e) i dati identificativi dell'utente (user id, nome, cognome, telefono, fax, account di posta interna);
f) i dati identificativi del consegnatario, se diverso dall'utente;
g) i dati di rete (nome della risorsa in rete, indirizzo di rete se statico);
h) i dati dei software (elenco dei pacchetti e dei software installati);
i) integrazione con l'archivio interventi di cui al punto 4.3

L'Aggiudicatario potrà disporre del data base dell'anagrafe informatica per l'integrazione dei servizi:

a) Help desk
b) Gestione PDL
c) WAN e LAN management
d) System management

In sede di offerta progettuale l'Unità concorrente dovrà specificare come intende soddisfare tutti i predetti requisiti.

2.5 Sistema di network management

Nella offerta tecnica la ditta offerente dovrà fornire una descrizione delle modalità di controllo e monitoraggio dell'infrastruttura sistemistica provinciale con l'indicazione del software di network management utilizzato. L'aggiudicataria dovrà provvedere alla installazione, configurazione e popolamento del software di network management proposto, ed il relativo eventuale costo sarà a carico della stessa, senza costi aggiuntivi per la Provincia se non quello dell'hardware su cui dovrà funzionare il software di network management stesso. La ditta potrà, al termine del contratto, disinstallare il proprio software ma sarà obbligata a passare in formato ascii csv (con relativo tracciato) tutto quanto registrato dal software di network management, o a lasciare il software installato se si utilizza una versione free del prodotto proposto.

3. Figure Professionali a Supporto

Il servizio ha l'obiettivo di supportare l'Amministrazione nella introduzione e nell'esercizio dei servizi di cui al punto 2 del presente Capitolato, allo sviluppo di applicativi personalizzati e alla realizzazione di report e statistiche non previsti dagli applicativi gestionali in uso nell'Amministrazione.

Le modalità di erogazione del servizio sono specificate al punto 5.2.

In sede di offerta progettuale l'Unità concorrente dovrà specificare come intende soddisfare tutti i successivi requisiti.

Il servizio consiste nella fornitura di figure professionali che svolgano le seguenti attività.

3.1 Assistenza specialistica

3.1.1 Descrizione del servizio

II servizio consiste nel supportare l'Amministrazione per l'assistenza specialistica ai server Windows, Linux, sicurezza, networking

3.1.2 Requisiti del servizio

L'Aggiudicatario, sulla base delle richieste del responsabile dell'esecuzione, dovrà rendere disponibili figure i cui profili professionali siano riconducibili a:

Figura Professionale	Profilo Professionale
Sistemista senior	Livello A

Le cui caratteristiche sono dettagliate nell'Allegato C1.

3.2 Assistenza di base

3.2.1 Descrizione del servizio

Il servizio consiste nella fornitura di figure professionali in caso di particolari necessità in cui sia necessario incrementare il numero di tecnici addetti all'assistenza di base o per lo svolgimento di attività straordinarie (installazioni massive PDL, installazione massive di nuovi software, aggiornamenti massivi di software installati ecc.)

3.2.2 Requisiti del servizio

L'Aggiudicatario, sulla base delle richieste del responsabile dell'esecuzione,dovrà rendere disponibili figure i cui profili professionali siano riconducibili a:

Figura Professionale	Profilo Professionale
Tecnico assistenza di base	Livello C

Le cui caratteristiche sono dettagliate nell'Allegato C1.

3.3 Assistenza applicativa

3.3.1 Descrizione del servizio

Il servizio consiste nella fornitura di figure professionali per l'analisi e lo sviluppo di programmi personalizzati, sia in ambiente tradizionale che WEB, per i dipendenti dell'Amministrazione ovvero per l'estrazione di dati dai database di produzione utilizzati dall'Amministrazione (Oracle, SQL server) rendendoli disponibili in formato relazionale (es. MS Access, MySQL ecc.) al fine di produrre statistiche, report ecc. non previsti dagli applicativi gestionali.

3.3.2 Requisiti del servizio

L'Aggiudicatario, sulla base delle richieste del responsabile dell'esecuzione, dovrà rendere disponibili figure i cui profili professionali siano riconducibili a:

Figura Professionale	Profili Professionali
Analista applicativo senior	Livello A
Programmatore Web	Livello B
Programmatore	Livello B

Le cui caratteristiche sono dettagliate nell'Allegato C1 .

4. Centro Supporto Tecnico

L'Aggiudicatario metterà a disposizione dell'Amministrazione un “Centro Supporto Tecnico” che ha la finalità di integrare e completare l'erogazione dei servizi oggetto del presente capitolato mettendo a disposizione risorse tecniche e tecnologiche di ausilio a quanto previsto ai punti 2 e 3.

L’Unità concorrente dovrà descrivere, in sede di offerta progettuale, dettagliatamente le soluzioni adottate per soddisfare i requisiti indicati nei punti che seguono.

4.1 Sede

Il Centro di supporto tecnico potrà essere dislocato su una o più sedi operative.

Ogni sede ed il personale ad essa addetto potranno non essere esclusivamente dedicati alla erogazione dei servizi di cui al presente Capitolato ma dovranno, comunque, rispettare i requisiti di cui al presente punto 4.

4.2 Risorse

L'Aggiudicatario dovrà nominare, alla data di inizio attività un referente che avrà il compito di:

- **a)** coordinare tutte le attività necessarie alla erogazione dei servizi previsti nel presente Capitolato, ivi comprese quelle relative alla sicurezza;
- **b)** rappresentare l'Aggiudicatario nei suoi rapporti con l'Amministrazione ed il responsabile dell'esecuzione;
- **c)** supervisionare l'esecuzione dell'appalto in modo da garantire il rispetto della qualità e dei tempi stabiliti;
- **d)** notificare tempestivamente eventuali problematiche che possano pregiudicare il corretto svolgimento del servizio, e suggerire e mettere in opera le procedure più idonee a minimizzarne gli impatti sull'Amministrazione;
- **e)** suggerire azioni e raccomandazioni volte a migliorare le funzionalità dei servizi erogati.

La risorsa di cui sopra dovrà possedere le caratteristiche professionali necessarie allo svolgimento delle funzioni a cui è preposta e, comunque, non inferiore al livello convenzionali A così come specificato nell'Allegato C1.

L'Unità concorrente, dovrà allegare all'Offerta Progettuale il curriculum professionali della risorsa che intende utilizzare come responsabile del Centro Servizi e dei servizi.

4.3 Rispetto della normativa

L'erogazione dei servizi ed i sistemi coinvolti devono soddisfare pienamente i seguenti dispositivi di legge:

a) D.l.vo 82/2005 e sue successive integrazioni "Codice dell'amministrazione digitale";

b) Regolamento europeo UE/2016/679 e D.l.vo 196/2003 per quanto in vigore;

4.4 Help Desk

La funzione di Help Desk dovrà essere svolta dal personale indicato al punto 2. servizi di Conduzione sistemi.

Alla data di inizio attività l'Aggiudicatario metterà a disposizione dell'Amministrazione il servizio di help desk così strutturato:

a) help desk di primo livello, con le caratteristiche e funzioni di cui al punto 4.4.1
b) help desk di secondo livello, con le caratteristiche e funzioni di cui al punto 4.4.2

Gli interventi di assistenza, a seguito delle richieste pervenute via e-mail all'help desk, saranno erogati nella finestra temporale prevista al punto 5.1.1 dal personale di cui al punto 2 servizi di Conduzione sistemi.

Usufruiscono dell'intero servizio di Help Desk (primo e secondo livello) tutti i servizi oggetto del presente Capitolato.

4.4.1 Caratteristiche e funzioni help desk di primo livello

L'Help Desk di primo livello è diretto a gestire i contatti con l'utente e a risolvere i problemi segnalati, anche mediante l'attivazione dell'help desk di secondo livello o di altri fornitori dell'Amministrazione ed è fornito dai tecnici dell'Aggiudicatario, che svolgono on site i servizi di Conduzione sistemi di cui al punto 2.

In particolare l'help desk di primo livello deve:

a) fornire assistenza riguardanti le modalità di utilizzo degli applicativi e delle apparecchiature informatiche in uso presso la Provincia, attivare l'help desk di secondo livello per i problemi che richiedono un intervento specialistico;
b) attivare l'intervento di altri fornitori della Provincia per i problemi di relativa competenza;
c) analizzare le statistiche, al fine di identificare i fabbisogni e definire azioni di prevenzione dei problemi;
d) adoperarsi ad adottare ogni misura utile per far fronte a situazioni di disservizio anche se la soluzione delle stesse dipenda da altro fornitore della Provincia.

Attività dell'help desk di primo livello

a) riceve le richieste (apertura ticket via e-mail);
b) provvede alla registrazione delle richieste di assistenza, inserendole nel sistema di trouble ticket;
c) prende in carico le richieste e si adopera per la risoluzione del problema, attiva l'help desk di secondo livello per quelle richieste non direttamente risolvibili;
d) gestisce le "procedure di escalation" a strutture di assistenza specifiche per problemi non risolvibili attivando direttamente i fornitori dei servizi dell'Amministrazione che hanno originato la richiesta di intervento;
e) monitora lo stato dei processi di risoluzione attivati e verifica gli esiti, anche quando l'intervento sia stato effettuato da diverso fornitore;
f) rendiconta l'utente sullo stato del ticket, anche quando l'intervento sia a carico di un diverso fornitore;
g) registra la chiusura della richiesta di intervento, anche per quelli smistati ad altri fornitori, non appena risolto il problema.

4.4.2 Caratteristiche e funzioni help desk di secondo livello

Il servizio di help desk di secondo livello è diretto alla soddisfazione di richieste di assistenza che, per loro natura, necessitano di personale specializzato.

L'Help Desk di secondo livello assicura l'erogazione dei seguenti servizi:

a) assistenza tecnica e specialistica per l'erogazione dei servizi Conduzione sistemi di cui al punto 2;
b) supporto agli altri fornitori dell'Amministrazione attivati dall'help desk di primo

livello. Il servizio di help desk di secondo livello è fornito da:

a) tecnici dell'Aggiudicatario, che svolgono on site i servizi di Conduzione sistemi di cui al punto 2.;
b) eventuali ulteriori tecnici specializzati dell'Aggiudicatario.

4.4.3 Sistema di archiviazione e gestione dei problemi.

L'Aggiudicatario dovrà utilizzare uno strumento informatico per la gestione delle richieste di assistenza all' Help Desk. Lo strumento dovrà permettere la registrazione di tutte le attività svolte nell'ambito dell'erogazione dei servizi. Le informazioni dovranno essere memorizzate in un database (DB dei trouble ticket).
Il Responsabile dell'esecuzione e i tecnici del CED dovranno poter accedere alle informazioni memorizzate nel DB trouble ticket con una interfaccia WEB, con validazione tramite utente e password, per monitorare situazioni, eventi e dati storici.

Informazioni da memorizzare nel DB dei trouble ticket.

1. Per ogni richiesta di assistenza ricevuta, l'help desk di primo livello deve registrare almeno le seguenti informazioni: .
   α) Codice macchina o ID "data base dell'anagrafe informatica come da punto 2.4
   β) data (anno, giorno, ora, minuti) di ricezione della richiesta;
   χ) soggetto che ha richiesto l'intervento;
   δ) destinatario dell'intervento, se diverso dal punto b;
   ε) sede lavorativa del destinatario;
   ϕ) modalità di ricezione della richiesta (telefono, e-mail) ;
   γ) numero di ticket assegnato;
   η) azione avviata (presa in carico, smistamento ad altro fornitore dell'Amministrazione o rigetto), con data e ora dell'azione;
2. Nel caso di presa in carico della richiesta, l'help desk di primo livello registra anche le seguenti informazioni:
   α) descrizione del problema;
   β) modalità di intervento (descrizione di massima);
   χ) stima del tempo per la risoluzione del problema.
3. Nel caso di smistamento della richiesta, l'help desk di primo livello registra anche le seguenti informazioni:
   α) indicazione del fornitore della Provincia coinvolto;
   β) informazioni ricevute dal fornitore della Provincia coinvolto su modalità e tempi di intervento;
4. Ad ogni chiusura di una richiesta di assistenza, escluse solo quelle rigettate, l'Help Desk di primo livello registra almeno le seguenti informazioni:
   α) intervento effettuato;
   β) data e ora di risoluzione del problema;

Il sistema di Archiviazione e gestione problemi dovrà essere attivo alla data di inizio attività.

In sede di offerta progettuale l'Unità concorrente dovrà documentare le caratteristiche dello strumento informatico proposto.

4.5 Sistema di controllo dei livelli di servizio

Descrizione e requisiti

Il sistema per il controllo dei livelli di servizio dovrà essere in grado di rilevare in modo il più possibile automatizzato tutti gli eventi rilevanti al fine della elaborazione dei livelli stessi.
Tramite tale sistema, l'Aggiudicatario dovrà consentire all'Amministrazione di monitorare la conformità di quanto fornito ai livelli di servizio contrattuali di cui all'Allegato C2.

Tale sistema, denominato Service Level Agreement Monitoring **(SLAM)**, dovrà assicurare le seguenti funzionalità:

a) acquisizione dei dati di dettaglio necessari alla determinazione dei livelli di servizio;
b) raccolta, aggregazione e normalizzazione dei dati di dettaglio, eventualmente provenienti da fonti diverse, ed elaborazione dei valori dei livelli di servizio di cui all'Allegato C2 con riferimento alla finestra temporale di osservazione;
c) produzione di reportistica sui livelli di servizio monitorati;
d) memorizzazione affidabile e riservata dei dati archiviati e della reportistica;
e) calcolo delle eventuali penali di cui all'Allegato C2.

L'Unità concorrente dovrà documentare nell'Offerta Progettuale le modalità tramite le quali le funzioni di acquisizione di dati e di monitoring dei livelli per il singolo servizio siano realizzate, e come il sistema di monitoring garantisca l'accuratezza, la completezza e la coerenza dei formati e dei valori per i dati relativi alla elaborazione dei livelli di servizio.

In base alla modalità con cui il servizio monitorato viene erogato, sarà compito dell'Aggiudicatario prevedere l'uso di soluzioni atte a discriminare in modo inequivocabile la componente di livello di servizio di pertinenza dell'Amministrazione, quella di pertinenza, dell'Aggiudicatario stesso e quella di pertinenza di terzi al fine di identificare le reali responsabilità dell'Aggiudicatario nel caso di mancato rispetto dei livelli di servizio contrattuali;

Il sistema dovrà essere implementato per il tramite di una infrastruttura hardware e software che l'Aggiudicatario stesso provvederà a realizzare e mantenere in esercizio.

In sede di offerta progettuale l'Unità concorrente dovrà documentare le caratteristiche dello strumento informatico proposto.

5. Modalità di erogazione dei servizi on-site

5.1 Conduzione sistemi

5.1.1 Finestra temporale di erogazione:

a) tutti i giorni feriali, escluso il sabato, dalle ore 8,30 alle ore 18.
b) limitatamente ai servizi di Wan e Lan management e System Management in caso di attività di manutenzione correttiva particolarmente urgenti (ripristino di anomalie per cui tutti gli utenti non riescono a lavorare) L'Aggiudicatario dovrà garantire il servizio dalle ore 18 nei alle ore 24 nei giorni feriali, e il Sabato (non festivo), dalle ore 9 alle ore 18 con le seguenti regole:
i. _Le attività al di fuori della finestra temporale di erogazione potranno essere richieste dall'Amministrazione, senza ulteriore aggravio economico, per un massimo di TRE volte durante il periodo di erogazione del servizio.
Ii _Ogni ulteriore intervento erogato al di fuori della finestra temporale di erogazione verrà concordato con il Responsabile dell'esecuzione e fatturato extra contratto.

5.1.2 Modalità di erogazione

L'aggiudicatario dovrà assicurare l'erogazione dei servizi previsti al punto 2 on site, secondo le relative necessità, in tutte le sedi dell'Amministrazione garantendo, nella finestra temporale di erogazione, la presenza delle seguenti figure professionali nella misura di una figura per profilo professionale. Tali presenze potranno essere ridotte, per un periodo massimo di 15 giorni lavorativi e nella misura massima di 1 figura professionale, nel caso di brevi assenze, ad esempio dovute a

ferie o malattie. In tal caso la dittà dovrà comunque coprire le figure mancanti con il servizio, anche prestandolo da remoto.

Tabella riassuntiva dei ruoli richiesti:

Figura Professionale	Profilo Professionale	Attività in cui è coinvolto
Responsabile dell'assistenza	Livello A	Coordinamento delle attività del personale dell'Aggiudicatario
		Servizi IMAC
		Assistenza hardware
		Manutenzione SW di base
		SW distribution
		Inventario e asset management
		Misura e controllo SLA
		Reporting SLA
		Servizio antivirus PC e server
		Definizione policy di sicurezza
		Problem determination rete
		Problem determination attrezzature informatiche
Sistemista	Livello B	Servizio antivirus PC e server
		Monitoraggio network
		Assistenza HW
		Configurazione LAN
		Manutenzione apparati di rete
		Problem determination rete

		Servizi backup recovery
		Monitoraggio sistemi
		Servizi profilo utente
		Security
		Problem determination sistemi
		Manutenzione sistemi
Tecnico assistenza di base	Livello C	Servizi IMAC
		Assistenza HW
		Manutenzione SW
		Distribuzione SW
		Servizio antivirus PC e server
		Problem determination attrezzature informatiche

I profili professionali sono dettagliati nell'Allegato C1.

Per lo svolgimento dell'attività, l'Amministrazione si impegna a garantire la disponibilità di un ufficio con quattro postazioni di lavoro, telefono e fax presso la sede del CED in Via Garibaldi 50.

L'Aggiudicatario potrà intervenire anche da remoto sulle apparecchiature informatiche presenti nelle sedi periferiche , utilizzando gli strumenti di controllo remoto dei PDL messi a disposizione dall'Amministrazione, di cui al punto 1.6, per manutenzione o per installazione di software. L'intervento per manutenzione sull'apparecchiatura informatica remota potrà avvenire solo previa autorizzazione dell'utente.

L'Aggiudicatario dovrà nominare, all'interno del gruppo di lavoro proposto, un responsabile dell'assistenza, comunicato al responsabile dell'esecuzione alla data di inizio attività, cui compete di:

a) coordinare le attività del personale dell'Aggiudicatario presso l'Amministrazione;
b) riferirsi direttamente al responsabile dell'esecuzione per ricevere istruzioni sulle attività da svolgere o riferire sull'esito di attività svolte;
c) suggerire azioni e raccomandazioni volte a migliorare le funzionalità dei servizi erogati.

5.1.3 Rendicontazione

La rendicontazione sui livelli di servizio, che dia evidenza oggettiva della qualità dei servizi erogati nel rispetto degli SLA contrattuali, deve essere resa disponibile tramite reports entro il giorno 10 del mese successivo al trimestre di riferimento (periodo di osservazione contrattuale).
Tale rendicontazione verrà presa come riferimento per la verifica sul calcolo delle penali e approvata dal responsabile dell'esecuzione autorizzerà il pagamento dei corrispettivi per i servizi erogati in ciascun trimestre di riferimento.

5.2 Figure Professionali a Supporto

a) Per l'Assistenza specialistica, di cui al punto 3.1.2, l'Aggiudicatario fornisce, nel periodo di erogazione del servizio, **per un massimo di 5 giornate**, le figure professionali richieste il cui impiego, in termini di tempi e modi, verrà concordato con il Responsabile dell'esecuzione. Eventuali ulteriori giornate verranno concordate con il Responsabile dell'esecuzione,e fatturate extra contratto secondo le tariffe indicate nella tabella "Tariffe concordate";
b) Per l'Assistenza di base di cui al punto 3.2.2 l'Aggiudicatario non è tenuto a fornire a priori nessuna giornata. Su richiesta del Responsabile dell'esecuzione l'Aggiudicatario fornisce , nel periodo di erogazione del servizio le figure professionali richieste .Il numero delle giornate e le modalità di utilizzo, in termini di tempi e modi, verranno concordate con il Responsabile dell'esecuzione, e fatturate extra contratto secondo le tariffe indicate nella tabella "Tariffe concordate";
c) Per l'Assistenza applicativa, di cui al punto 3.3.2 ,l'Aggiudicatario fornisce, nel periodo di erogazione del servizio,**per un massimo di 5 giornate**, le figure professionali richieste il cui impiego, in termini di tempi e modi, verrà concordato con il Responsabile dell'esecuzione. Eventuali ulteriori giornate verranno concordate con il Responsabile dell'esecuzione,e fatturate extra contratto secondo le tariffe indicate nella tabella "Tariffe concordate**".**

TABELLA - “Tariffe Concordate”

Profili professionali	Costo giornaliero extra contratto (*)
Livello professionale - A -	€ 480,00
Livello professionale - B -	€ 380,00
Livello professionale - C -	€ 280,00

(*) Gli importi sono da intendersi IVA ESCLUSA

6. Modalità di compilazione dell'offerta progettuale

L’Unità Concorrente dovrà predisporre un piano di progetto (progetto tecnico) seguendo fedelmente la struttura del presente Capitolato relativamente ai servizi richiesti ai capitoli 2, 3, 4 e 5, mantenendo la numerazione ed indicando per ogni servizio e per la infrastruttura necessaria alla loro erogazione le modalità con cui intende realizzarli e soddisfare i requisiti degli stessi.

Il Piano di progetto dovrà necessariamente contenere altresì i seguenti elementi:

a) l’organizzazione delle risorse necessarie allo svolgimento delle attività previste, inclusi struttura dei gruppi di lavoro, responsabilità, carichi di lavoro, risorse materiali;
b) la composizione dei gruppi di lavoro che l'Unità Concorrente prevede di impiegare per l’erogazione completa dei servizi. Nel documento di progetto dovranno essere anche dettagliate le qualifiche di ciascun componente. È richiesto il curriculum di ciascun componente con l’indicazione delle certificazioni tecniche in possesso, delle esperienze maturate nello svolgimento di analoghe attività e la tipologia di contratto di rapporto di lavoro con la ditta offerente e la sua durata. È richiesto di indicare la sede legale e le altre sedi (unità locali) della ditta offerente;

L’Unità concorrente ha la facoltà di aggiungere ogni informazione che riterrà utile per dimostrare sia la validità delle soluzioni proposte che la soddisfazione dei requisiti richiesti in relazione agli SLA contrattuali, nonché eventuali ulteriori caratteristiche migliorative.

PROVINCIA DI PIACENZA
Servizio "Territorio e urbanistica, sviluppo, trasporti, sistemi informativi, assistenza agli Enti Locali"

Allegato C1

PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI GESTIONE DEL SISTEMA INFORMATICO INTERNO

(CIG 809675124C)

FIGURE PROFESSIONALI

Sommario

1. Premessa
2. Normativa di riferimento
3. Profili professionali
   3.1 Livello – A
   3.2 Livello – B
   3.3 Livello – C

1. Premessa

Il presente documento definisce i requisiti delle risorse professionali impiegate per la l'erogazione dei servizi oggetto del Capitolato Tecnico.

2. Normativa di riferimento

L'Aggiudicatario si obbliga ad ottemperare a tutti gli obblighi derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro, ivi compresi quelli in tema di igiene e sicurezza, nonché previdenza e disciplina infortunistica, assumendo a proprio carico tutti i relativi oneri. In particolare, l'Aggiudicatario si impegna a rispettare le norme regolamentari di cui al D.Lgs. 626/94 e successive modificazioni e integrazioni.

3. Profili professionali

Le figure professionali per i Servizi di conduzione dei sistemi e Figure Professionali a Supporto sono raggruppate in 3 livelli professionali convenzionali (A, B, C).

3.1 Livello – A -

Figura Professionale	Sistemista Senior
Titolo di studio	Diploma o cultura superiore
Esperienze lavorative	o Esperienza complessiva non inferiore a 10 anni di cui almeno 6 nella specifica funzione o Interventi su sistemi operativi, RDBMS,package o Redazione di specifiche di progetto o Progettazione test integrati
Conoscenze	o Principali sistemi operativi server (Windows 2000, 2003 e 2008, 2012, Linux ecc.) o Principali RDBMS (Oracle, MS SQL server, MySql) o Web server ed application server o Tool avanzati per l'amministrazione dei sistemi o Conoscenza di reti telematiche (WAN) e reti locali (LAN), basate su protocolli standard o Conoscenza sistemi ed apparati Cisco e Watchguard o Conoscenza di tool per il monitoraggio delle applicazioni o Conoscenza di tool per il monitoraggio di PDL, server, apparati attivi di rete o Conoscenza sistemi di virtualizzazione Server e Desktop quali VMWare, Citrix Xendesktop

Figura Professionale	Analista applicativo senior
Titolo di studio	Diploma o cultura superiore
Esperienze lavorative	o Esperienza complessiva non inferiore a 6 anni di cui almeno 3 nella specifica funzione o Analisi dei requisiti utente o Analisi funzionale di applicazioni, anche di tipo web o Coordinamento di gruppi di lavoro nell'ambito di progetti di realizzazione di applicazioni, anche accessibili in modalità web o Stima di tempi e risorse necessari per la realizzazione di progetti o Esperienza nell'utilizzo di metodologie di project management o Capacità di problem solving
Conoscenze	o Conoscenza dei principali application server o Conoscenza delle caratteristiche dei principali ambienti di sviluppo di applicazioni anche di tipo web o Redazione di specifiche di progetto in ambiente web services o Conoscenza del mercato e delle tendenze evolutive dell'I.C.T. per quanto attiene lo sviluppo e l'integrazione in modalità web di applicazioni o Conoscenza normativa WEB istituzionale

3.2 Livello – B -

Figura Professionale	Sistemista
Titolo di studio	Diploma o cultura superiore
Esperienze lavorative	o Esperienza complessiva non inferiore a 8 anni di cui almeno 4 nella specifica funzione o Interventi su sistemi operativi, RDBMS,package o Esecuzione di test
Conoscenze	o Principali sistemi operativi server (Windows 2000,2003 e 2008, Linux ecc.) o Principali RDBMS (Oracle, MS SQL server, MySql) o Web server ed application server (IIS, Tomcat, Apache, Jboss) o Tool avanzati per l'amministrazione dei sistemi o Conoscenza di reti telematiche (WAN) e reti locali (LAN), basate su protocolli standard o Utilizzo delle principali metodiche di system, network ed application monitoring; o Conoscenza di tool per il monitoraggio di PDL, server, apparati attivi di rete o Conoscenza sistemi di virtualizzazione Server e Desktop quali VMWare, Citrix Xendesktop

Figura Professionale	Programmatore Web
Titolo di studio	Diploma o cultura superiore
Esperienze lavorative	o Esperienza complessiva non inferiore a 4 anni di cui almeno 2

Figura Professionale	Programmatore Web
	nella specifica funzione o Programmazione di componenti software per applicazioni web con utilizzo dei principali linguaggi e database
Conoscenze	o Conoscenza delle principali architetture di web server o Conoscenza ed utilizzo dei principali tool di sviluppo per la programmazione “server side” e”client side” (.net, ASP, Apache) in ambiente web o Conoscenza ed utilizzo dei principali linguaggi di scripting (PHP, Javascript, etc.) o Modalità di interfaccia dei principali RDBMS o Capacità di effettuare query e di interfacciare le pagine web con sistemi database o Conoscenza di criteri e regole di usabilità ed accessibilità dei siti o Conoscenza delle problematiche di sicurezza on line o Conoscenza dei prodotti di content management in ambiente web

Figura Professionale	Programmatore
Titolo di studio	Diploma
Esperienze lavorative	o Esperienza complessiva non inferiore a 2 anni nella specifica funzione o Realizzazione di programmi in ambienti tradizionale e web o Preparazione ed esecuzione di casi di test o Preparazione di documentazione di programmi o Partecipazione alla stesura di specifiche tecniche o Partecipazione a gruppi di progetto di medie dimensioni
Conoscenze	o Strumenti per lo sviluppo di programmi o Tecniche di programmazione in ambiente tradizionale e Web

3.3 Livello – C -

Figura Professionale	Tecnico assistenza di base
Titolo di studio	Diploma o cultura superiore
Esperienze lavorative	○ Esperienza complessiva non inferiore a 2 anni di cui almeno 1 nella specifica funzione; ○ Interventi di manutenzione delle PDL; ○ Assistenza all’utente.
Conoscenze	o Principali sistemi operativi delle PDL (Windows e Linux) o Tool avanzati per l’amministrazione delle PDL o Conoscenza di reti telematiche (WAN) e reti locali (LAN), basate su protocolli standard o Conoscenza di tool per il monitoraggio di PDL, apparati attivi di rete ecc.

PROVINCIA DI PIACENZA
Servizio "Territorio e urbanistica, sviluppo, trasporti, sistemi informativi, assistenza agli Enti Locali"

Allegato C2

PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI GESTIONE DEL SISTEMA INFORMATICO INTERNO

(CIG 809675124C)

LIVELLI DI SERVIZIO E PENALI

Sommario

1. Premessa
2. Definizioni
3. Definizione e modalità di calcolo degli indicatori
4. Livelli di servizio e penali
   - 4.1 Gestione dei posti di lavoro
   - 4.2 Wan e Lan management
   - 4.3 System management
   - 4.4 Help Desk

1. Premessa

Il presente documento descrive i livelli di servizio che l'Aggiudicatario dovrà rispettare relativamente ai servizi richiesti nel Capitolato Tecnico.

2. Definizioni

Periodo di Osservazione Contrattuale	Periodo (Toss) utilizzato per il calcolo di tutti i livelli di servizio (qualora non diversamente specificato) ai quali sono associate le relative penali: **Toss= 3** (tre) mesi solari consecutivi.
Frequenza esecuzione misure	4 volte l'anno
Finestra temporale di erogazione	dalle ore 8,30 alle ore 18 ,00 dal Lunedì al Venerdì esclusi festivi.
Classificazione dei disservizi (severità)	Nel presente documento i disservizi vengono classificati in base alla seguente scala, con grado di gravità decrescente: 1. **Bloccante:** Tutti gli utenti non riescono a lavorare 2. **Non bloccante critico**:Solo alcuni utenti non possono fruire del servizio 3. **Non bloccante non critico**: Un singolo utente non può lavorare. La classificazione dei disservizi viene concordata nella fase di segnalazione e prima diagnosi. In caso di mancato accordo tra le parti, la classificazione sarà quella indicata dall'Amministrazione.
Sistema	Per sistema si intende un'infrastruttura hardware e software (Sistema Operativo, software di middleware, software applicativo ecc.) necessaria all'erogazione di un'applicazione verso l'utente finale e/o all'erogazione di servizi infrastrutturali (server di posta, active directory ecc.)
Disponibilità	Percentuale di tempo durante il quale il singolo sistema è funzionante rispetto al Periodo di Osservazione Contrattuale, in funzione della finestra temporale di erogazione di riferimento per il servizio stesso.
Sistemi critici	Per Sistema critico si intende un sistema o una infrastruttura (es. di rete) il cui malfunzionamento genera disservizi di livello 1.
Sistemi non critici	Per Sistema non critico si intende un sistema o una infrastruttura (es. di rete) il cui malfunzionamento genera disservizi di livello 2 e 3.
Segnalazione di disservizio	Per segnalazioni di disservizio si intende una richiesta

	registrata dall'Help desk relativa ad un problema di funzionamento del servizio.
Tempo di ripristino	Intervallo di tempo misurato in minuti, calcolato all'interno della finestra temporale di erogazione del servizio, che intercorre tra la segnalazione del disservizio da parte dell'utente e la chiusura dello stesso, catalogata dall'Aggiudicatario previa accettazione dell'Amministrazione a conferma dell'avvenuto ripristino della corretta operatività. Per i disservizi che richiedono un intervento di manutenzione hardware l'intervallo viene calcolato dal momento in cui la ditta incaricata della riparazione consegna l'apparecchiatura riparata e la chiusura del disservizio stesso.
Importo relativo al servizio (Is)	Importo alla base del calcolo delle penali, pari all'ammontare dei canoni dovuti per il periodo di osservazione contrattuale (Toss), definiti nella seguente tabella. Valori Economici
Reportistica	La rendicontazione sui livelli di servizio, che dia evidenza oggettiva della qualità dei servizi erogati nel rispetto degli SLA contrattuali, deve essere resa disponibile tramite reports entro il giorno 10 del mese successivo al trimestre di riferimento. Tale rendicontazione verrà presa come riferimento per la verifica sul calcolo delle penali e approvata dal responsabile dell'esecuzione autorizzerà il pagamento dei corrispettivi per i servizi erogati in ciascun trimestre di riferimento.

Il calcolo delle penali relative ai singoli servizi erogati verrà effettuato su base trimestrale (periodo di Osservazione Contrattuale) tenendo conto delle fasce di erogazione dei servizi.
L'importo relativo ai singoli servizi viene definito dalle seguenti regole valide per tutto il periodo di durata contrattuale.
Fatto 100 il valore economico di aggiudicazione della gara:

Tabella – Valori Economici

SERVIZIO	Incidenza (In)
Gestione posti di lavoro	15,00%
WAN e LAN Management	25,00%
System Management	30,00%
Help desk	10,00%
Servizi professionali a supporto	20,00%

Quindi calcolato il valore del singolo servizio (Vser) in base alla percentuale di incidenza sul totale si calcola la il valore di Is per il periodo di osservazione come dalla seguente formula.

Di seguito vengono dettagliati i livelli di servizio (SLA) e le relative penali per i servizi richiesti nel capitolato di gara.

3. Definizione e modalità di calcolo degli indicatori

Indicatore	Accuratezza ripristino corretto funzionamento - **ARCF**
Sistema di gestione delle misure	Verifica degli interventi correttivi con esito positivo. Sono considerati gli interventi di manutenzione correttiva andati a buon fine rispetto al totale delle richieste di interventi di manutenzione correttiva. Verrà utilizzato il sistema di controllo dei livelli di servizio (SLAM) , che dovrà essere in grado di raccogliere ed elaborare i dati elementari per fornire la misura degli indicatori. Il sistema di rilevazione tiene conto di eventuali sospensive dei tempi di intervento per cause non imputabili al fornitore. La misura va effettuata nella finestra temporale di erogazione del servizio.
Unità di misura	Percentuale
Dati elementari da rilevare	• Numero totale di richieste di intervento per manutenzione correttiva • Numero di interventi andati a buon fine
Periodo di osservazione	3 mesi
Frequenza esecuzione misure	4 volte l'anno
Regole di campionamento	Tutte le richieste di intervento nel periodo di osservazione
Formula di calcolo	Dati necessari • Numero delle richieste di intervento per manutenzione correttiva nel periodo di osservazione • Numero degli interventi andati a buon fine nel periodo di osservazione $ARCF = \frac{N\,int_andati_a_buon_fine}{N\,Chiamate_per_manutenzione_correttiva} \times 100$
Regole di arrotondamento	Il valore va arrotondato al punto percentuale sulla base del primo decimale • al punto % per difetto se la parte decimale è $\leq 0,5$ • al punto % per eccesso se la parte decimale è $> 0,5$

Indicatore	Tempestività di ripristino per la risoluzione dei problemi – **TRSP**
Sistema di gestione delle misure	Viene misurato il rispetto dei tempi di intervento per attività di manutenzione correttiva. Verrà utilizzato il sistema di controllo dei livelli di servizio (SLAM) , che dovrà essere in grado di raccogliere ed elaborare i dati elementari per fornire la misura degli indicatori. Il sistema di rilevazione tiene conto di eventuali sospensive dei tempi di intervento per cause non imputabili al fornitore. La misura va effettuata nella finestra temporale di erogazione del servizio.
Unità di misura	Percentuale
Dati elementari da rilevare	• Conteggio degli interventi • Tempo di inizio intervento • Tempo di chiusura intervento
Periodo di osservazione	3 mesi
Frequenza esecuzione misure	4 volte l'anno
Regole di campionamento	Vanno considerati gli interventi di manutenzione nel periodo di osservazione: • aperti e chiusi nel periodo di osservazione corrente • aperti nel periodo di osservazione precedente e chiusi in quello corrente
Formula di calcolo	Dati necessari • tempo di inizio intervento (Ti), al minuto tempo di chiusura intervento (Tc), al minuto numero degli interventi di manutenzione nel periodo di osservazione $TRSP = Tc - Ti$ Si calcola quindi la percentuale delle durate inferiori al valore normale $FN_{TRSP} = \frac{N\ interventi(durata \leq valore\ normale)}{N\ totale\ interventi} \times 100$ e la percentuale delle durate inferiori al valore limite $FL_{TRSP} = \frac{N\ interventi(durata \leq valore\ limite)}{N\ totale\ interventi} \times 100$

Indicatore	Tempestività di ripristino per la risoluzione dei problemi – **TRSP**
Regole di arrotondamento	Le percentuali vanno arrotondate al punto percentuale sulla base del primo decimale: al punto % per difetto se la parte decimale è ≤ 0,5 al punto % per eccesso se la parte decimale è > 0,5

Indicatore	**Disponibilità del sistema – DISP**
Sistema di gestione delle misure	La disponibilità viene misurata contando il numero dei fermi non programmati di sistema e la loro durata, nell'arco della finestra di erogazione del servizio. L'indicatore relativo alla disponibilità dei sistemi riguarda la disponibilità dell'intera infrastruttura hardware e software necessaria all'erogazione di una applicazione verso l'utente finale e non quindi la disponibilità di un singolo elemento del sistema. Verrà utilizzato il sistema di controllo dei livelli di servizio (SLAM) , che dovrà essere in grado di raccogliere ed elaborare i dati elementari per fornire la misura degli indicatori. Il sistema di rilevazione tiene conto di eventuali sospensive dei tempi di intervento per cause non imputabili al fornitore.
Unità di misura	Percentuale
Dati elementari da rilevare	• Data e ora di fermo (al minuto) • Data e ora di riattivazione (al minuto)
Periodo di osservazione	3 mesi
Frequenza esecuzione misure	4 volte l'anno
Regole di campionamento	Vanno considerati i fermi non programmati: • aperti e chiusi nel periodo di osservazione corrente • aperti nel periodo di osservazione precedente e chiusi in quello corrente
Formula di calcolo	Dati necessari • durata del fermo • tempo totale = tempo di erogazione del servizio nel periodo osservazione contrattuale (esclusi i fermi programmati) La disponibilità si rappresenta come $$DISP = \frac{Tempo_Totale - \sum Durata_Fermi}{Tempo_Totale} \times 100$$

Indicatore	Disponibilità del sistema – DISP
Regole di arrotondamento	Le percentuali vanno arrotondate al punto percentuale sulla base del primo decimale: al punto % per difetto se la parte decimale è ≤ 0,5 al punto % per eccesso se la parte decimale è > 0,5

4. Livelli di servizio e penali

4.1 Gestione dei posti di lavoro

INDICATORE	SLA TARGET	PENALE
TRSP	• Entro 16 ore lavorative da inizio intervento nel 90% dei casi. • Entro 24 ore lavorative da inizio intervento nel 99% dei casi	1% di IS per ogni punto percentuale in diminuzione
ARCF	≥ 98%	1% di IS per ogni punto percentuale in diminuzione

4.2 Wan e Lan management

INDICATORE	SLA TARGET	PENALE
TRSP per disservizi di severità 1	• Entro 4 ore lavorative da inizio intervento nel 90% dei casi. • Entro 8 ore lavorative da inizio intervento nel 99% dei casi	1% di IS per ogni punto percentuale in diminuzione
TRSP per disservizi di severità 2	• Entro 8 ore lavorative da inizio intervento nel 90% dei casi. • Entro 16 ore lavorative da inizio intervento nel 99% dei casi	1% di IS per ogni punto percentuale in diminuzione
TRSP per disservizi di severità 3	• Entro 16 ore lavorative da inizio intervento nel 90% dei casi. • Entro 24 ore lavorative da inizio intervento nel 99% dei casi	1% di IS per ogni punto percentuale in diminuzione
ARCF	≥ 98%	1% di IS per ogni punto percentuale in diminuzione

4.3 System management

PARAMETRO	SLA TARGET	PENALE
TRSP per disservizi di severità 1	• Entro 4 ore lavorative da inizio intervento nel 90% dei casi. • Entro 8 ore lavorative da inizio intervento nel 99% dei casi	2% di IS per ogni punto percentuale in diminuzione
TRSP per disservizi di severità 2	• Entro 8 ore lavorative da inizio intervento nel 90% dei casi. • Entro 16 ore lavorative da inizio intervento nel 99% dei casi	1% di IS per ogni punto percentuale in diminuzione
TRSP per disservizi di severità 3	- Entro 16 ore lavorative da inizio intervento nel 90% dei casi. - Entro 24 ore lavorative da inizio intervento nel 99% dei casi	0,5 % di IS per ogni punto percentuale in diminuzione
ARCF	≥ 98%	1% di IS per ogni punto percentuale in diminuzione
DISP sistemi critici	≥ 99%	1% di IS per ogni punto percentuale in diminuzione
DISP sistemi non critici	≥ 98%	0,5% di IS per ogni punto percentuale in diminuzione

4.4 Help Desk

PARAMETRO	SLA TARGET	PENALE
Efficacia di risoluzione dei problemi al 1° livello	60% dei casi risolti senza fare ricorso al 2° livello	0,5% di Is per ogni punto percentuale in diminuzione

PROVINCIA DI PIACENZA
Servizio "Territorio e urbanistica, sviluppo, trasporti, sistemi informativi, assistenza agli Enti Locali"

Allegato C3

PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI GESTIONE DEL SISTEMA INFORMATICO INTERNO
(CIG 809675124C)

ELENCO ASSET

ELENCO MONITOR

Produttore	Modello	ConteggioDiModello
ACER		
	AC701	1
		1
ASUS		
	VB172D	3
	VB191	1
	VE248	3
	VK248	2
	VP228	6
	VS247	14
	VX229	6
	VX248	1
	VX279	3
	VZ229	10
		48
Belinea		
	1905S1	4
		4
Benq		
	FP767	1
	TP547	1
		2
DELL		
	EP197FP	1
		1

Produttore	Modello	ConteggioDiModello
Fujitsu Siemens		
	A17-3	1
	A19-5	3
	E19-5	12
	E19-9	12
	E22T-7	8
	E22W-5	4
	E22W-6	6
	L20T-2	5
	L22T-2	5
	L22T-7	1
	L3200T	1
	P17-1	3
	P20-2	1
	ScaleoView C17-11	1
	ScaleoView C17-3	5
	ScaleoView C17-6	1
	ScaleoView L17-6	1
	ScaleoView T17-1	6
	ScaleoView T17-2	1
	ScaleoView XE17-4	1
	SCENIC VIEW A17-2A	3
	ScenicView A17-2	5
	ScenicView A17-3	1
	ScenicView C17-2	2
	ScenicView P18-1	2
	ScenicView XE17-4	1
	SL23T	1
		96

Produttore	Modello	ConteggioDiModello
HannsG		
	HW173DBB	1
HP		**1**
	1740	8
	ULTRA VGA 1280	1
LG		**9**
	Flatron E2242C	8
	Flatron M227WD	1
		9
Philips		
	PHL288P6L	3
	170S	1
	Brillance	1
		5
Samsung		
	S22	1
	S22A100N	1
	S22D	1
		3
	Totale tipologia	178

ELENCO PC

Produttore	Modello	ConteggioDiModello
Apple		
	Mac Mini 2.1	1
		1
ASUS		
	BM5675	1
	EEE PC	2
	PU301LA	1
	UX310U	3
		7
Fujitsu Siemens		
	AMILO PRO V3505	1
	Celsius R640	1
	Celsius V80	1
	Celsius W380	1
	Celsius W520	2
	Esprimo E5720	2
	Esprimo P2520	12
	Esprimo P2540	1
	Esprimo P2560	17
	Esprimo P3520	9
	Esprimo P3521	1
	Esprimo P400	8
	Esprimo P410	8
	Esprimo P420	1
	Esprimo P510	11
	Esprimo P520	54
	Esprimo P520 E85+	3
	Esprimo P556	13
	Lifebook SH531	2
	Lifebook U904	1
	Lifebook S936	1
	Esprimo P5915	1
	Esprimo P5915	1
		152
HP		
	250 G6	3
	285 MT	20
	Workstation XW4000	1
	Totale tipologia	184

ELENCO SCANNER

Produttore	Modello	ConteggioDiModello
EPSON		
	DS-560	3
	GT-15000	2
		5
FIUJITSU SIEMENS		
	FI-4340c	1
	FI-7160	3
	FI-7460	1
		5
HP		
	Scanjet 2400	2
	Scanjet 3670	1
	Scanjet 4300c	1
	Scanjet 5590	11
	Scanjet 5590p	6
	Scanjet C3010	1
		22
Mustek		
	Xpress A3 1200	**1**
	Totale tipologia	**33**

ELENCO STAMPANTI

Produttore	Modello	ConteggioDiModello
BROTHER		
	HL2250DN	1
	HL5440D	1
	HL5140	1
	HL-5350DN	1
	MFC - L2700DW	3
	MFC-8880DN	3
	MFC-J4510dw	2
	HL4150	1
		13
EPSON		
	AL-M200DN	10
	LQ2180	1
		11
HP		
	COLOR ENTERPRISE M750	2
	Color Laserjet 2600n	2
	Color Laserjet 2550LN	1
	Designjet 510PS	1
	Color Laserjet 3000n	1
	Color Laserjet 3600	3
	Color Laserjet CP2025	1
	DESIGN JET T795	1
	Designjet 800ps	1
	Deskjet 1220c	8
	Deskjet 1280	2
	Deskjet 3000	1
	Deskjet 3050A	1
	Color Laserjet 5500DTN	1
	Laserjet ENT M605	1
	Color Laserjet CP4005N	1
	Color Laserjet 5550DN	1
	Color Laserjet 5225	1
	Laserjet 2014	1

	Laserjet 1022	1
	Laserjet 1160	3
	Laserjet 1200	7
	Laserjet 1300	5
	Laserjet 1320	24
	Laserjet 4050n	1
	Laserjet P2015	11
	Laserjet P2035	4
	Laserjet P2055	15
	Laserjet P2055d	1
	Laserjet Pro 401d	3
	LASERJET PRO M 201 DW	3
	LASERJET PRO M203DN	3
	LaserJet Pro M501	4
	Photosmart 2575	1
	Photosmart Plus	1
		118

Lexmark		
	E360DN	1
		1

SAMSUNG		
	XPRESS C480FW	1
		1

Zebra		
	TLP 2844	5
		5

OLIVETTI		
	D-Copia 1801MF	2
	D-Copia 6004MF	1
	D-Copia 3514	2
		5

SHARP		
	MX 754	1
		1

KYOCERA		
	ECOSYS 4132	1
	Taska Alfa 4052CI	1
		2
UTAX		
	3262i	1
		1
	Totale tipologia	**158**

PROVINCIA DI PIACENZA
Servizio "Territorio e urbanistica, sviluppo, trasporti, sistemi informativi, assistenza agli Enti Locali"

Allegato C4

PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI GESTIONE DEL SISTEMA INFORMATICO INTERNO

(CIG 809675124C)

TIPOLOGIA COLLEGAMENTI - ELENCO ASSET DI RETE

Elenco delle sedi della Provincia di Piacenza collegate in rete

1. Sede centrale di Via Garibaldi in Piacenza (master);
2. Sede periferica Magazzino Torricelle Strada Valnure (Piacenza).

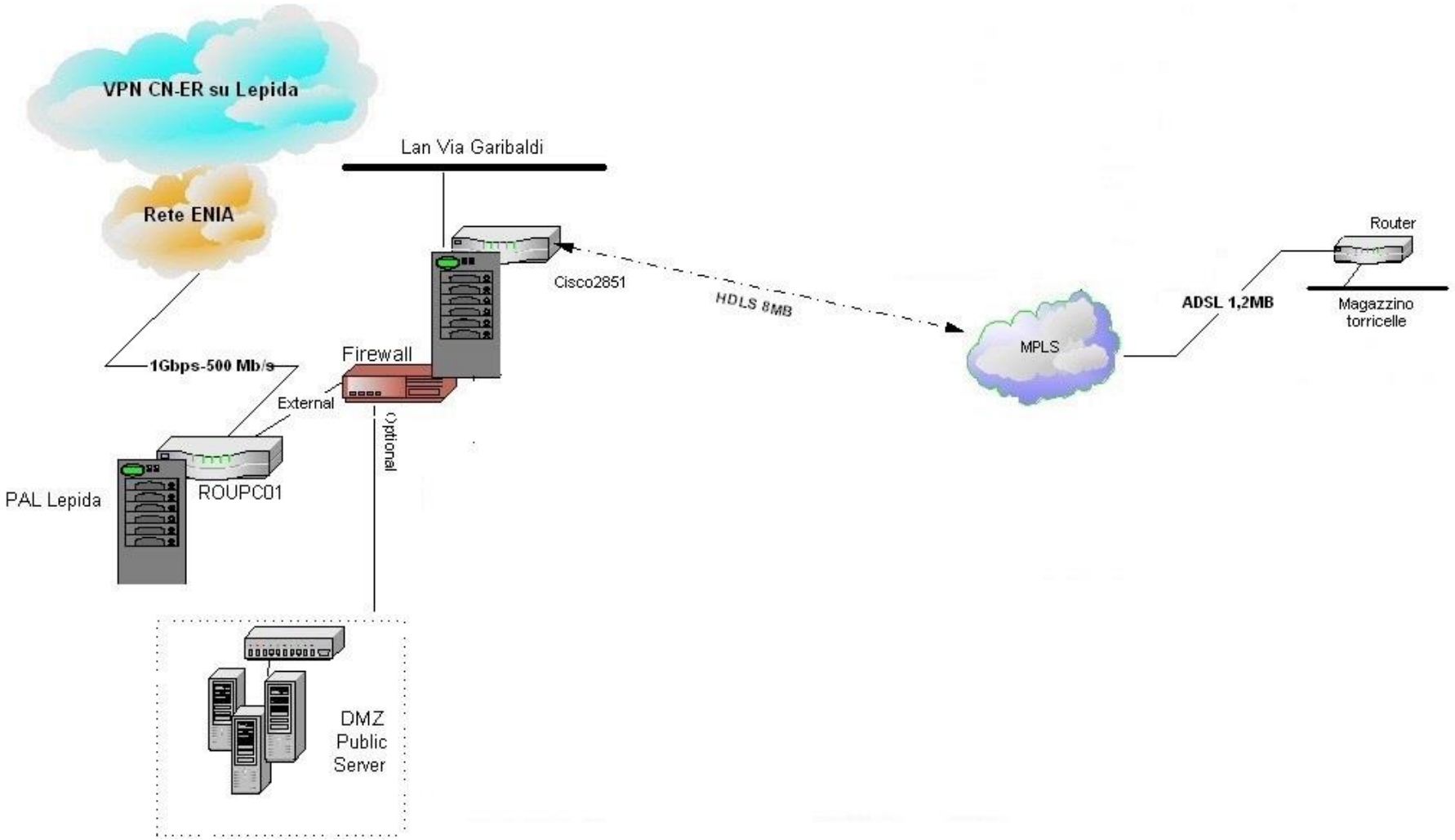
La sede periferica Magazzino Torricelle è collegata alla sede master (via Garibaldi) attraverso una rete MPLS e DATAWAN fornita da Telecom.

Indirizzi delle sedi

1. Piacenza Via Garibaldi n. 50 (Sede Master)
2. Piacenza Str. Valnure n.9

Lo schema dei collegamenti è riportato nella seguente figura:

Rete telematica della Provincia di Piacenza



ELENCO APPARATI VIA GARIBALDI

Armadio	Marca	Codice	Modello	Hub /Switch	Velocità	N° porte ethernet tot	N° porte fibra tot/coll	Seriale	Note
A	**LAN via Garibaldi**								
	HP	J8706A	ProCurve Switch 8212zl					S	Chassis moduli ZL
	HP	J8706A	ProCurve 24p SFP ZL module	S	1000		12/10		modulo switch Fibra 1000sx centro stella armadi periferici
	HP	J8702A	ProCurve 24p Gig-t ZL module	S	1000	24			modulo switch
	HP	J8702A	ProCurve 24p Gig-t ZL module	S	1000	24			modulo switch
	HP	J8702A	ProCurve 24p Gig-t ZL module	S	1000	24			modulo switch
	HP	J8692A	ProCurve Switch 3500 YL-24G	S	1000	24	4/1	S	collegamento Armadio L
	3COM	3CBLSG	Baseline Switch 2924	S	1000	24	4/1	Lan	Collegmento DMZ Armadio M ced via croce
	3COM	3CBLSG	Baseline Switch 2924	S	10000	24	4/1	Lan	Collegmento EXTERNAL firewall armadio M via croce
	Link Sedi Periferiche								
	Cisco	2811	Router 2811	R	10/100	3	-	S	Link LanExtend sedi periferiche <-> lan
	Cisco	3560	Catalyst 3560	S	10/100	24/3	-	S	Link Fibra sedi periferiche <-> lan
	Elsag		SAS 860	R	10/100	1/1	-		Link Hyperway MPLS
	Apparati rack Regione ER / Mipiace								
	cisco	3660	Router 3660		10/100	3/3			route verso catalyst 2950 e verso 3640
	cisco	3640	Router 3640		10/100	2/2			link verso mpls telecom ER
	cisco	2950	Catalyst 2950		10/100	24/2			link verso summit 1i
	extreme		Summit 1i		1000sx	-			link verso lepida
B	HP	J8692A	ProCurve Switch 3500yl-24G	S	1000	24	4/1	S	Fibra 1000sx conn. ST/LC
	HP	J8692A	ProCurve Switch 3500yl-24G	S	1000	24/	4/0	S	

	Posizione : 1° piano archivio ragioneria n° 1 cassetto fibra ottica con 4 boccole (2 collegate / 2 backup) connessione SX n° 3 patch panel rame								
C	HP	J8692A	ProCurve Switch 3500yl-24G	S	1000	24	4/1	S	Fibra 1000sx conn. ST/LC
	HP	J8692A	ProCurve Switch 3500yl-24G	S	1000	24/	4/0	S	
	Posizione : 1° piano - Stanza n° 130 (centralino) n° 1 cassetto fibra ottica con 4 boccole (2 collegate / 2 backup) connessione SX n° 2 patch panel rame								
D	HP	J8692A	ProCurve Switch 3500yl-24G	S	1000	24	4/1	S	Fibra 1000sx conn. ST/LC
	HP	J8692A	ProCurve Switch 3500yl-24G	S	1000	24/	4/0	S	
	Posizione : 2° piano - Stanza n° 205 (ripostiglio gabinetto di presidenza) n° 1 cassetto fibra ottica con 4 boccole (2 collegate / 2 backup) connessione SX n° 2 patch panel rame								
E	HP	J8692A	ProCurve Switch 3500yl-24G	S	1000	24	4/1	S	Fibra 1000sx conn. ST/LC
	Posizione : 1° piano n° 1 cassetto fibra ottica con 4 boccole (2 collegate / 2 backup) connessione SX n° 1 patch panel rame								
F	HP	J8692A	ProCurve Switch 3500yl-24G	S	1000	24	4/1	S	Fibra 1000sx conn. ST/LC

HP	J8692A	ProCurve Switch 3500yl-24G	S	1000	24/	4/0	S	
Posizione : 1° piano n° 1 cassetto fibra ottica con 4 boccole (2 collegate / 2 backup) connessione SX n° 2 patch panel rame								

G	HP	J8692A	ProCurve Switch 3500yl-24G	S	1000	24	4/1	S	Fibra 1000sx conn. ST/LC
	HP	J8692A	ProCurve Switch 3500yl-24G	S	1000	24	4/0	S	
	HP	J8692A	ProCurve Switch 3500yl-24G	S	1000	24	4/0	S	
	Posizione : 3° piano - corridoio uff. tecnico n° 1 cassetto fibra ottica con 4 boccole (2 collegate / 2 backup) connessione SX n° 2 patch panel rame								
H	HP	J8692A	ProCurve Switch 3500yl-24G	S	1000	24	4/1	S	Fibra 1000sx conn. ST/LC
	Posizione : 1° piano n° 1 cassetto fibra ottica con 4 boccole (2 collegate / 2 backup) connessione SX n° 1 patch panel rame								
I	HP	J8692A	ProCurve Switch 3500yl-24G	S	1000	24	4/1	S	Fibra 1000sx conn. ST/LC
	Posizione : 1° piano n° 1 cassetto fibra ottica con 4 boccole (2 collegate / 2 backup) connessione SX n° 1 patch panel rame								
L	HP	J8692A	ProCurve Switch 3500 YL-24G	S	1000	24	4/1	S	Link con Armadio A
	3COM	3C16980A	3Com Switch 3300	S	10/100	24		S	
	Posizione : ripostiglio retro sala consiglio n° 1 cassetto fibra ottica con 4 boccole (2 collegate / 2 backup) connessione SX n° 2 patch panel rame								

M	HP	J8692A	ProCurve Switch 3500yl-24G	S	1000	24	4/2	S	n.2 Moduli fo J4858C usati x uplink armadio A
	HP	J8692A	ProCurve Switch 3500yl-24G	S	1000	24	4/0	S	
	HP	J8692A	ProCurve Switch 3500yl-24G	S	1000	24	4/0	S	
	DMZ:								
	3com	3c17401	Switch 3812	S	10/100/1000	12	4/0	S	
	FIREWALL:								
	watchguard		Firebox M470		10/100/1000	6/3	-	S	Porte: 0=Internet, 1=lan, 2=dmz, 5= HA
	watchguard		Firebox M470		10/100/1000	6/3	-	S	Porte: 0=Internet, 1=lan, 2=dmz, 5= HA
	3COM		Baseline Switch 2924		10/100/1000				link external firewall verso Armadio A
	Posizione : CED - via Croce - sala macchine								
	n° 1 cassetto fibra ottica con 3 punti doppi (2 collegate / 2 backup) connessione SX ("M" - "N" - "O")								
	n° 3 patch panel rame cat. 6								

Sede Periferica magazzino Torricelle

Posizione	Marca	Codice	Modello	Hu	Velocità	N° porte	N° porte fibra tot/coll	Seriale	Note
Magazzino Torricelle	Centrecom		FH824U V2	H	10/100	24	N.D.	S	

PROVINCIA DI PIACENZA
Servizio "Territorio e urbanistica, sviluppo, trasporti, sistemi informativi, assistenza agli Enti Locali"

Allegato C5

PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI GESTIONE DEL SISTEMA INFORMATICO INTERNO

(CIG 809675124C)

ELENCO SISTEMI

SISTEMA ACTIVE DIRETORY (AD)	

	Host	Marca/Modello	S.O.	Servizi	
SEDE DI VIA GARIBALDI					
	AD1	FUJITZU SIEMENS BLADE PRIMERGY BX620 S4	MS Windows Server 2008-R2 Standard	Domain Controller - Server DHCP - Server DNS INTERNO	
	AD2	VIRTUAL MACHINE	MS Windows Server 2008-R2 Standard	Domain Controller - Server DHCP - Server DNS INTERNO	

SISTEMA SERVER (PS)

	Host	Marca/Modello	S.O.	Servizi
SEDE VIA GARIBALDI				
	PS1	VIRTUAL MACHINE	MS Windows Server SE 2003 SP2	PRINT SERVER
	PS2	VIRTUAL MACHINE	MS Windows Server 2008-R2	PRINT SERVER

SISTEMA FILE SERVER (FS)

	Host	Marca/Modello	S.O.	Servizi	Risorse condivise
SEDE DI VIA GARIBALDI					
	FS1	VIRTUAL MACHINE	MS Windows Server 2008- R2	FILE SERVER	DATI UTENTE,APPLICATIVI CLIENT SERVER (STIPENDI-PRESENZE(INFOLINE), GESTIONE VERBALI SANZIONI AMMINISTRATIVE (MAGGIOLI)
	FS2	VIRTUAL MACHINE	MS Windows Server 2008- R2	FILE SERVER	DATI UTENTE
	FS3	FUJITZU SIEMENS / Primergy RX300S2	MS WindowsServer STD 2003 SP2	FILE SERVER	FILE SERVER PER FARM CITRIX: DATI UTENTE,PROFILI UTENTE,BASE DATI PROLABOR

	FS4	VIRTUAL MACHINE	MS Windows XP	FILE SERVER	SERVER DI SERVIZIO CED PER LA DISTRIBUZIONE DEL SOFTWARE, RACCOLTA DOCUMENTAZIONE
	FS5	VIRTUAL MACHINE	MS WindowsServer STD 2008 R2	FILE SERVER	DATI UTENTE

SISTEMA POSTA ELETTRONICA (PE)

	Host		.	Servizi	Sottosistemi software middleware
	PE1	Exchange Online		Outlook Online	

SISTEMA FARM CITRIX (FC)

	Host	Marca/Mod	S.O.	Servizi	Sottosistemi software
SEDE DI VIA GARIBALDI					
	FC1	VIRTUAL MACHINE	MS Windows Server 2003 SP2	TS/ICA (Applicazioni in streaming MSOFFICE,Openoffice,Firefox,Acro bat Reader,IzARc,Gestionali in uso)	CITRIX PRESENTATION SERVER 4.5 EE
	FC2	VIRTUAL MACHINE	MS Windows Server 2003 SP2	TS/ICA (Applicazioni in streaming MSOFFICE,Openoffice,Firefox,Acro bat Reader,IzARc,Gestionali in uso)	CITRIX PRESENTATION SERVER 4.5 EE
	FC3	VIRTUAL MACHINE	MS Windows Server 2003 SP2	TS/ICA (Applicazioni in streaming MSOFFICE,Openoffice,Firefox,Acro bat Reader,IzARc,Gestionali in uso)	CITRIX PRESENTATION SERVER 4.5 EE
	FC4	VIRTUAL MACHINE	MS Windows Server 2003 SP2	TS/ICA (Applicazioni in streaming MSOFFICE,Openoffice,Firefox,Acro bat Reader,IzARc,Gestionali in uso)	CITRIX PRESENTATION SERVER 4.5 EE
	FC5	FUJITZU SIEMENS / Primergy RX100S3	MS Windows Server SE 2003 SP1	Network Load Balancing with host FC6	Web Server (MS Internet Information Services 6.0) delle applicazioni pubblicate
	FC6	FUJITZU SIEMENS / Primergy RX100S3	MS Windows Server SE 2003 SP1	Network Load Balancing with host FC5	Web Server (MS Internet Information Services 6.0) delle applicazioni pubblicate

SISTEMA VIRTUALIZZAZIONE DESKTOP (XD)

	Host	Marca/Modello	S.O.	Servizi
SEDE DI VIA GARIBALDI				
	XD1	FUJITZU SIEMENS BLADE PRIMERGY BX620 S4	MS Windows Server 2008 R2 SP1	Citrix Provisiong Server
	XD2	FUJITZU SIEMENS BLADE PRIMERGY BX620 S4	MS Windows Server 2008 R2 SP1	Citrix Provisiong Server
	XD3	VIRTUAL MACHINE	MS Windows Server 2008 R2 SP1	Citrix Desktop Delivery
	XD4	VIRTUAL MACHINE	MS Windows Server 2008 R2 SP1	Citrix Desktop Delivery
	XD5	VIRTUAL MACHINE	Windows 7-PRO	Base Desktop Device

SISTEMA VMWARE (VM)

	Host	Marca/Modello	S.O.	Servizi
SEDE DI VIA GARIBALDI				
	VM1	Huawei RH2288H V3	Vsphere 6 Enterprise	VMotion,VMware HA,VMware DRS
	VM2	Huawei RH2288H V3	Vsphere 6 Enterprise	VMotion,VMware HA,VMware DRS
	VM3	VIRTUAL MACHINE	Appliance vmware vcenter	VmWare vCenter Server 6

SISTEMA TERRITORIALE (PT)

	Host	Marca/Modello	S.O.	Servizi	Sottosistemi software middleware
SEDE DI VIA GARIBALDI					
	PT1	Virtual machine	Ubuntu 18.04.3 LTS	Catasto Strade SERVER	Apache, PHP, Postgres
	PT2	Virtual machine	MS Windows Server 2008 R2	GIS SERVER	WebServer Apaches, Tomcat, Arcims, City Trek Web

SISTEMA INTRANET (II)

	Host	Marca/Modello	S.O.	Servizi	Sottosistemi software middleware
SEDE DI VIA GARIBALDI					
	II1	VIRTUAL MACHINE	MS Windows Server EE 2003	Intranet , Controllo Cartellini (Infoline), Db Gestione Verbali Sanzioni Amministrative (Maggioli)	MS Internet Information Services 6.0, MS SQL SERVER 8.0
	II2	VIRTUAL MACHINE	CentOS 6	Entry Point applicativi Web	Apache 2.2.8, Motore Workflow per PEC
	II3	VIRTUAL MACHINE	CentOS 6	Application Server Gestione Segreteria	Apache Tomcat 5.5.20
	II4	VIRTUAL MACHINE	CentOS 6	Application Server Gestione Segreteria	Apache Tomcat 5.5.20
	II5	VIRTUAL MACHINE	MS Windows Server 2008 R2	WebServer,Application Server Applicativo Contabilita'	
	II6	VIRTUAL MACHINE	Red Hat Enterprise Linux ver 5	WebServer,Application Server Applicativo Contabilita' vecchi dati pre migrazione applicativo civilia open	Apache,JBOSS

SISTEMA INTERNET (IE)

	Host	Marca/Modello	S.O.	Servizi	Sottosistemi software middleware
SEDE DI VIA GARIBALDI					
	IE1	VIRTUAL MACHINE	MS Windows 2008 R2	Web Server pubblico del sito Istituzionale WWW.PROVINCIA.PIACENZA.IT	IIS 7
	IE3	VIRTUAL MACHINE	Ubuntu 10.04.1	Sottosito Turismo	APACHE
	IE4	VIRTUAL MACHINE	MS Windows Server 2003 SP2	DNS ESTERNO	MS DNS SERVER
	IE5	VIRTUAL MACHINE	MS Windows 2008 R2	SERVER FTP PUBBLICO	MS FTP SERVER

SISTEMA STORAGE (SS)

	Host	Marca/Modello	S.O.	Servizi
SEDE DI VIA GARIBALDI				
	SS1	Huawei RH2288H V3		N° 18 Dischi SAS 1,2 TB N° 1 Disco SSD 1,6 TB
	SS2	Huawei RH2288H V3		N° 18 Dischi SAS 1,2 TB N° 1 Disco SSD 1,6 TB
	SS3	VIRTUAL MACHINE	Windows Server 2012 STD	Sw Datacore per virtualizzazione dello storage
	SS4	VIRTUAL MACHINE	Windows Server 2012 STD	Sw Datacore per virtualizzazione dello storage
	SS5	NETGEAR XS716T-100NES		SWITCH ISCI
	SS6	NETGEAR XS716T-100NES		SWITCH ISCI

SISTEMA DBSERVER (DB)

	Host	Marca/Modello	S.O.	Servizi	Sottosistemi software middleware
SEDE DI VIA GARIBALDI					
	DB1	VIRTUAL MACHINE	RedHat Enterprise 6.7		ORACLE 11 GR2 (11.2.0.4) (Istanze ORA72, ORAINFO, ORCL)
	DB2	VIRTUAL MACHINE	RedHat Enterprise 6.7		ORACLE 11 GR2 (11.2.0.4) (Istanze ORADBADS)
	DB4	VIRTUAL MACHINE	MS Windows Server STD 2003 SP2	DBSERVER per ambiente	SQL Server 2008 R2

SISTEMA BACKUP (BK)

	Host	Marca/Modello	S.O.	Servizi	Sottosistemi software middleware
SEDE DI VIA GARIBALDI					
	BK1	VIRTUALE	MS WINDOWS Server 2008 std R2	Server di backup	Software di gestione per backup/restore – Simpana CommVault Commcell11
	BK2	VIRTUALE	MS WINDOWS Server 2008 std R2	Server di backup	Simpana CommVault Media Agent
	BK3	SUPERMICRO E4 X9DR3F	MS WINDOWS Server 2008 std R2	Server di backup	CommVault I dati backuppati risiedono sui dischi locali
	BK4	QNAP TS-863U-RP		NAS	CommVault I dati backuppati risiedono sui dischi locali
	BK5	QNAP TS-863U-RP		NAS	Spazio riservato per dump oracle

SISTEMA ACCESS GATEWAY (AG)

	Host	Marca/Modello	S.O.	Servizi	Sottosistemi software middleware
SEDE DI VIA GARIBALDI					
	AG1	Citrix Access Gateway 2000		Security Appliance per accesso controllato alla rete locale	SafeWord solution for Citrix - 10 token
	AG2	VIRTUAL MACHINE	MS Windows Server SE 2003 SP2	Server per la gestione controllata degli accessi alla rete locale	Citrix Access Gateway 4.5 Advanced Edition, SafeWord solution for Citrix - software

VARIE

	Host	Marca/Modello	S.O.	Servizi	Sottosistemi software middleware
SEDE DI VIA GARIBALDI					
	VR1	VIRTUAL MACHINE	MS Windows Server 2008 R2	Console Antivirus	Kaspersky MMC Console
	VR2	VIRTUAL MACHINE	MS Windows Server STD 2003 SP2	Server per la gestione profili streaming Server 2003	Streaming Profiler
	VR3	VIRTUAL MACHINE	MS Windows Server 2012 R2	WSUS	DB WSUS