

Catalogo dei servizi tecnici CLOUD

Vers. 05 del 12 ottobre 2026

Liguria Digitale

INDICE

Pag.

1. INTRODUZIONE 5
1.1. Premessa 5
1.2. Scopo 5
1.3. Area di applicazione 5
1.4. Acronimi e abbreviazioni 5
2. SERVIZI 7
2.1. Cloud computing IaaS 7
2.1.1. Descrizione 7
2.1.2. SLA 7
2.1.3. Servizi inclusi 8
2.1.4. Servizi opzionali 8
2.2. Cloud computing SaaS - PrivacyWeb 9
2.2.1. Descrizione 9
2.2.2. SLA 9
2.2.3. Servizi inclusi 9
2.2.4. Servizi opzionali 9
2.3. Storage as a Service - STaaS 10
2.3.1. Descrizione 10
2.3.2. SLA 10
2.3.3. Servizi inclusi 10
2.3.4. Servizi opzionali 10
2.4. Disaster Recovery as a Service - DRaaS 11
2.4.1. Descrizione 11
2.4.2. SLA 11
2.4.3. Servizi inclusi 11
2.4.4. Servizi opzionali 11
3. LE COMPONENTI DEI SERVIZI 12
3.1. Infrastruttura 12
3.1.1. Gestione di backup e restore 12
3.1.2. Gestione del backup di PrivacyWeb 14
3.2. Sistemi 16
3.2.1. Progettazione dell'infrastruttura 16
3.2.2. Progettazione e gestione IaaS PowerVM 16
3.2.3. Fault Tolerance 18
3.2.4. Gestione di aggiornamenti e patching dell'infrastruttura virtuale 18
3.2.5. Disaster Recovery 19
3.3. Sicurezza 20
3.3.1. Identity Access Management (IAM) 20
3.4. Gestione della rete 21
3.4.1. Progettazione, gestione e manutenzione delle reti di comunicazione 21

3.4.2. Accesso VPN site-to-site 21
3.4.3. Gestione DNS 21
3.4.4. Servizio di monitoraggio della rete 22
3.5. Servizi di assistenza 24
3.5.1. Gestione del Trouble Ticketing 24
3.5.2. Assistenza applicativa di PrivacyWeb 24

1. INTRODUZIONE

1.1. Premessa

Il Catalogo dei Servizi Tecnici è stato disegnato per definire e classificare con maggiore precisione l'offerta di servizi di Liguria Digitale e per evidenziare i benefici di business e le specifiche tecniche nell'ambito ***"Gestione di sistemi in Housing, Hosting e Outsourcing, servizi di Cloud computing IaaS, PaaS e SaaS, conduzione Server Farm, inclusi i servizi NOC (Networking Operation Center) e SOC (Security Operation Center)"***.

Ogni servizio è descritto nello stesso formato e con tipi simili di informazioni per agevolarne la comprensione: una descrizione dei contenuti, i dettagli tecnici ed i KPI interni.

La prima parte del Catalogo illustra i Servizi per esteso, nella seconda parte sono descritte le "componenti".

1.2. Scopo

Scopo del presente documento è illustrare i servizi di natura tecnologica offerti da Liguria Digitale S.p.A. e le componenti di natura tecnologica che li caratterizzano.

1.3. Area di applicazione

Il presente documento è applicato dalle strutture aziendali che operano nell'ambito del Sistema di Gestione Integrato di Liguria Digitale.

1.4. Acronimi e abbreviazioni

Nel documento sono utilizzati i seguenti acronimi:

- AaaS Analytics as a Service
- AgID Agenzia per l'Italia Digitale
- CED Centro Elaborazione Dati
- DR Disaster Recovery
- DRaaS Disaster Recovery as a Service
- IaaS Infrastructure as a Service
- IAM Identity and Access Management
- ICT Information and Communication Technology
- ISO International Organization for Standardization
- KPI Key Performance Indicator
- LAN Local Area Network
- LD Liguria Digitale
- MAN Metropolitan Area Network
- NOC Networking Operation Center
- PaaS Platform as a Service
- PdL Postazione di lavoro
- RPO Recovery Point Objective

- RTO Recovery Time Objective
- SaaS Software as a Service
- SLA Service Level Agreement
- SOC Security Operation Center
- VLAN Virtual Local Area Network

2. SERVIZI

2.1. CLOUD COMPUTING IAAS

2.1.1. Descrizione

Per *cloud computing IaaS* si intende una modalità di erogazione di servizi offerti on demand da un fornitore ad un cliente finale attraverso la rete Internet (come l'archiviazione, l'elaborazione o la trasmissione dati), a partire da un insieme di risorse preesistenti, configurabili e disponibili in remoto sotto forma di architettura distribuita.

Un servizio IaaS offre accesso a un pool di risorse di infrastrutture informatiche fondamentali, quali risorse computazionali, rete o storage.

Il servizio cloud di Liguria Digitale offre una soluzione di virtualizzazione in Alta Disponibilità e permette al cliente di utilizzare l'insieme di risorse assegnate.

L'accesso ai sistemi di erogazione cloud o alle blueprint da parte del cliente è assicurato tramite il portale di erogazione della piattaforma.

Il cliente può costruire un pool di risorse (rete, computazionali e di memorizzazione), da cui conseguentemente vengono create le istanze di macchine virtuali richieste.

Liguria Digitale mette a disposizione del cliente una figura di riferimento che, congiuntamente con l'area ICT, ha la responsabilità di gestire le sue esigenze e i contratti di servizio.

I principali vantaggi per i Clienti consistono nel disporre di:

- Risorse allo stato dell'arte senza acquisizione diretta di hardware, software e infrastruttura.
- Ridotti oneri di gestione dovuti all'aggiornamento continuo della piattaforma
- Meccanismi di sicurezza e protezione del dato embedded nella piattaforma che eroga il servizio.

L'architettura cloud si basa su una piattaforma di erogazione dell'infrastruttura come servizio, caratterizzata da un'architettura iperconvergente. Il sistema garantisce flessibilità e scalabilità delle risorse, consentendo la creazione e la distribuzione dinamica dei carichi di lavoro in tempo reale.

Il servizio di supporto tecnico e assistenza è strutturato su due livelli per garantire tempestività e competenza nella gestione delle richieste.

2.1.2. SLA

Metrica	Formula	Soglia	Eccezioni
Uptime	Uptime = (1 − T_down / T_tot) x 100	99% su base mensile	Tempo dei fermi programmati per manutenzioni

	T_down = ∑ durata (espressa in minuti) dei singoli disservizi T_tot = 24 x 60		

Ulteriori livelli di servizio sono concordati con i Clienti in fase contrattuale.

2.1.3. Servizi inclusi

- Progettazione dell'infrastruttura §3.2.1
- Predisposizione di server virtuali / pool di risorse §3.2.2
- Progettazione, gestione e manutenzione delle reti di comunicazione §3.4.1
- Fault Tolerance §3.2.5
- Gestione del Trouble Ticketing §3.5.1
- Gestione di aggiornamenti e patching dell'infrastruttura virtuale §3.2.6
- Servizio di monitoraggio della rete §3.4.4

2.1.4. Servizi opzionali

2.1.5. Predisposizione di server virtuali / pool di risorse

Servizio

Cloud computing IaaS §2.1

Descrizione

La componente di servizio mette a disposizione dei clienti interni o esterni risorse di elaborazione (server Windows o Linux) in ambiente virtuale che possono essere predisposte in alta affidabilità.

Caratteristiche

Le piattaforme su cui è applicata la gestione dell'infrastruttura di virtualizzazione sono:

- VMWare (Vcenter)
- Nutanix (Prism, Calm)

Le tecnologie su cui è offerto il servizio sono:

- Linux
- Microsoft Windows.

Attività

Durante lo svolgimento del servizio verranno svolte le seguenti attività principali:

1. Definizione del virtual server con le caratteristiche HW richieste (CPU, RAM, spazio disco)
2. Installazione e gestione del sistema operativo

3. Attivazione del collegamento in rete
4. Definizione utenti di sistema.

Vincoli

Nel caso il server virtuale sia destinato ad un Cliente in Hosting sono da predisporre la raggiungibilità delle risorse.

2.1.6.

- Progettazione e gestione IaaS PowerVM §3.2.2
- Gestione di backup e restore §3.1.1
- Disaster Recovery §3.2.7
- Gestione DNS §3.4.3

2.2. CLOUD COMPUTING SAAS - PRIVACYWEB

2.2.1. Descrizione

PrivacyWeb è un servizio cloud SaaS per la gestione della privacy, erogato da Liguria Digitale S.p.A. tramite la piattaforma "Cloud Liguria Digitale". Il servizio è ospitato nello Spazio Economico Europeo e dispone di certificazioni e qualificazioni in ambito sicurezza, privacy, continuità operativa e gestione dei servizi, tra cui ISO/IEC 27001, 27017, 27018, 27701, 20000-1 e ISO 22301.

Liguria Digitale gestisce l'infrastruttura, la sicurezza e la conservazione dei dati, mentre il cliente è responsabile delle informazioni inserite e della protezione delle proprie credenziali. L'accesso avviene esclusivamente tramite HTTPS e il sistema prevede l'aggiornamento periodico della password e procedure di backup dei dati.

Caratteristiche

Il Servizio è garantito 24x7 salvo manutenzione programmata o straordinaria.

La manutenzione programmata viene notificata con anticipo di 5 giorni lavorativi e, in caso di mancato riscontro entro le 48 ore lavorative successive alla notifica, si ritiene tacitamente concordata da parte del cliente.

La manutenzione straordinaria viene comunicata tempestivamente e comunque laddove possibile, salvo casi urgenti, almeno 24 ore prima.

Attraverso l'applicativo i dati possono essere esportati in formato .xlsx o, in modalità sola lettura, in formato .pdf. È disponibile l'export del database in formato .sql.

Le comunicazioni inerenti al Servizio dovranno essere inviate esclusivamente all'indirizzo di posta elettronica privacyweb@liguriadigitale.it e ai contatti presenti all'interno dell'accordo ex art. 28 GDPR stipulato con il cliente.

2.2.2. SLA

I livelli di servizio sono concordati con i Clienti in fase contrattuale.

2.2.3. Servizi inclusi

- Gestione del backup di PrivacyWeb §3.1.2
- Assistenza applicativa di PrivacyWeb §3.5.2

2.2.4. Servizi opzionali

N/A

2.3. STORAGE AS A SERVICE - STAAS

2.3.1. Descrizione

Lo Storage as a Service è un servizio di archiviazione scalabile ad alte prestazioni progettato per offrire spazio storage, particolarmente indicato per la gestione di dati non strutturati con elevati livelli di affidabilità.

Il Servizio è fornito con garanzie di Business Continuity con dati ridondati su sale differenti all'interno del Data Center primario di Liguria Digitale.

Scalabilità

Il servizio è progettato per crescere in base alle esigenze aziendali, garantendo prestazioni costanti anche con l'aumento dei volumi di dati. La soluzione permette di disporre di capacità storage flessibile secondo un modello a consumo, ottimizzando gli investimenti infrastrutturali.

Accesso multiprotocollo

Supporta l'accesso ai dati multiprotocollo tra cui SMB, NFS e S3.

2.3.2. SLA

Metrica	Formula	Soglia	Eccezioni
Uptime	Uptime = (1 − T_down / T_tot) x 100 T_down = ∑ durata (espressa in minuti) dei singoli disservizi T_tot = 24 x 60	99,98% su base mensile	Tempo dei fermi programmati per manutenzioni

Ulteriori livelli di servizio sono concordati con i Clienti in fase contrattuale.

2.3.3. Servizi inclusi

N/A

2.3.4. Servizi opzionali

- Accesso VPN site-to-site §3.4.2
- Disaster Recovery §3.2.7
- Identity Access Management §3.3.1

2.4. DISASTER RECOVERY AS A SERVICE - DRAAS

2.4.1. Descrizione

L'architettura di servizio di Disaster Recovery è realizzata utilizzando le infrastrutture Cloud già attive nel data center del fornitore.

La copia dei dati dall'ambiente di produzione all'ambiente di DR avviene in modalità asincrona. La replica dei dati avviene tramite una connessione dedicata che andrà dimensionata in base alla quantità di dati da replicare ed al livello di DR selezionato, ovvero dal RPO richiesto.

La copia dei dati dall'ambiente di produzione all'ambiente di disaster recovery prevede l'utilizzo di software specifici per la replica dei dati di configurazione e dei dati applicativi.

La soluzione di DRaaS è determinata da RPO ed è 8h.

A prescindere dal livello scelto, il servizio può essere declinato in modalità agent o agentless a seconda delle esigenze del cliente.

2.4.2. SLA

I livelli di servizio sono concordati con i Clienti in fase contrattuale.

2.4.3. Servizi inclusi

N/A

2.4.4. Servizi opzionali

N/A

3. LE COMPONENTI DEI SERVIZI

3.1. INFRASTRUTTURA

3.1.1. Gestione di backup e restore

Servizio

Cloud computing IaaS §2.1

Descrizione

Le politiche di backup prevedono quanto segue:

- I dati salvati hanno validità (retention) di 21 giorni. Le archiviazioni mensili hanno validità 1 anno di norma (o a termine del contratto). Su richiesta del cliente è possibile predisporre periodi di retention differenti.
- I cicli sono 3. Ognuno è composto da un salvataggio full effettuato durante il fine settimana e 6 incrementali ad esso logicamente collegati che vengono effettuati la sera dei giorni precedenti il successivo salvataggio full. Alla quarta settimana i dati presenti sul Deduplication Storage Dell Data Domain vengono rimossi seguendo la politica di retention del punto precedente.
- Per l'archiviazione mensile, il week-end seguente il primo venerdì di ogni mese viene effettuato un backup full dei dati da archiviare; essi possono essere sia l'intero insieme di dati salvati sia un sottoinsieme. In tali giornate vengono effettuati i regolari backup per i sistemi non coinvolti dal ciclo di archiviazione.

Le finestre temporali utilizzate per l'effettuazione dei backup sono:

- Salvataggio database e log Oracle e SqlServer
- Salvataggio file system completo: durante tutto l'arco del week-end distribuiti durante le tre notti (eccezioni durante le elezioni)
- Salvataggio file system incrementale: lun-dom 19.00-07.00 nelle sere in cui non è eseguito il backup full.

Attività

Repliche backup

Tutti i backup dei sistemi identificati come critici ed eseguiti sui Deduplication Storage sono replicati su analoghi dispositivi ubicati in un'altra sede Liguria Digitale. Questa opzione permette di poter avere un servizio equivalente al Tape Recovery e, in caso di blocco dei Deduplication Storage presenti presso la Server Farm Liguria Digitale, di poter eseguire comunque restore dei dati salvati e poter dare continuità di servizio.

Archiviazione dati storici

Una copia dei dati salvati sui Data Domain può essere trasferita anche su una unità nastro dedicata allo scopo. Le copie possono essere effettuate periodicamente o su richiesta in base alle esigenze del Cliente che deve indicare la durata della conservazione dei dati. Le cassette sono conservate presso le casseforti di Liguria Digitale salvo diversa indicazione.

Ripristino dati

Il restore può effettuato dal cliente attraverso il portale di self restore

Per richiedere il ripristino dei dati a Liguria Digitale, il Cliente deve inoltrare formale richiesta secondo modalità definite congiuntamente. Il ripristino viene effettuato in base a quanto stabilito dai livelli di servizio standard o descritti nel contratto. I dati vengono ripristinati nella loro locazione originale o in altra locazione precedentemente concordata.

I restore dei DB Oracle sono effettuati in collaborazione con i sistemisti del Cliente.

Responsabilità

Liguria Digitale ha la responsabilità di mantenere l'integrità dei dati sia per la copia su Deduplication Storage che per quella su cassette normali o di archiviazione. Ha inoltre la responsabilità di monitorare tutto il processo e di tenere costantemente aggiornato il Cliente sull'esito dello stesso.

Le attività previste per l'effettuazione del servizio sono di seguito riportate:

- Controllo giornaliero dell'esito dei backup (Liguria Digitale)
- Riattivazione salvataggi non andati a buon fine (Liguria Digitale dopo controllo con Cliente se necessario)
- Comunicazione mensile dell'esito dei salvataggi al Cliente (Liguria Digitale)
- Inserimento di nuovo sistema sotto backup (fino ad esaurimento del n° licenze previste)
  - Definizione aree da salvare, tempistiche e politiche (az. Cliente con supporto Liguria Digitale)
  - Attivazione salvataggio del nuovo sistema (az. Liguria Digitale)
  - Controllo esito salvataggio tramite ripristino (az. Cliente e Liguria Digitale)
- Rimozione sistema di cui non è più necessario il backup
  - Cancellazione procedura di salvataggio (az. Liguria Digitale)
  - Rimozione o archiviazione dati salvati precedentemente (az. Liguria Digitale)
  - Eventuale rimozione servizio di backup su sistema (az. Cliente con supporto Liguria Digitale)
- Rifasamento orari di salvataggio di un sistema (az. Cliente e Liguria Digitale)
- Assistenza a tecnici esterni per manutenzioni HW (az. Liguria Digitale)
- Upgrade del SW di backup su server di gestione qualora necessario (az. Liguria Digitale)
- Upgrade del SW di backup sui sistemi client di questo servizio (az. Cliente)

- Eventuale movimentazione cassette di archiviazione da sede Liguria Digitale a quella del Cliente (az. Cliente).

La configurazione iniziale del servizio di Housing prevede la messa a disposizione di un numero massimo di licenze Dell Networker di tipo capacitivo.

Le licenze necessarie per erogare il servizio sono specificate al Cliente mediante una tabella riepilogativa che indica licenza, codice e quantità.

Nell'ambito del periodo contrattuale Liguria Digitale garantisce la manutenzione delle suddette licenze. Inoltre, se durante lo stesso anno la mole dei dati salvati supera il limite delle licenze, Liguria Digitale erogherà il servizio anche sui dati extra contratto con il diritto di portarli a conguaglio sull'incarico dell'anno successivo.

La quantità e la tipologia dei ripristini che il Cliente può annualmente richiedere viene definita come segue:

- Ripristini data base: n° massimo di 40 interventi di restore
- Ripristini file: n° massimo di 80 interventi di restore

Eventuali restore aggiuntivi saranno concordati.

Ruoli e Responsabilità Attività	Fornitore	Cliente
Definizione dei dati da salvare, del controllo che le tempistiche dei backup siano coerenti con gli altri servizi e processi presenti sui loro sistemi e della congruenza degli export dei Database ove non sia effettuato il backup a caldo degli stessi.		R
mantenere l'integrità dei dati sia per la copia su Deduplication Storage Dell Data Domain che per quella su cassette normali o di archiviazione. Ha inoltre la responsabilità di monitorare tutto il processo e di tenere costantemente aggiornato il Cliente sull'esito dello stesso	R	
effettuare le operazioni di ripristino fisico dei dati su richiesta del Cliente	R	
controllare che i dati ripristinati siano integri e congruenti		R

3.1.2. Gestione del backup di PrivacyWeb

Servizio

Cloud computing SaaS - PrivacyWeb §2.2

Descrizione

Il servizio prevede la predisposizione ed esecuzione di backup su infrastruttura di Liguria Digitale.

Attività

Il backup dei dati viene eseguito con le seguenti modalità:

- Backup orario: 24 ore in modalità incrementale con retention di 30 giorni
- Backup settimanale: ogni 7 giorni in modalità full backup con retention di 60 giorni
- Backup mensile: ogni 30 giorni in modalità full backup con retention di 12 mesi

3.2. SISTEMI

3.2.1. Progettazione dell'infrastruttura

Servizio

Cloud computing IaaS §2.1

Descrizione

Il servizio consiste nella definizione dell'architettura tecnologica necessaria a ospitare i carichi di lavoro del Cliente, garantendo scalabilità, resilienza e ottimizzazione delle risorse cloud (computazionali, storage e di rete).

Attività

- Analisi del fabbisogno di risorse (CPU, RAM, Storage) e dei livelli di servizio (SLA) richiesti.
- Definizione di VPC/VNet, subnetting, regole di firewalling e routing.
- Dimensionamento delle Risorse
- Progettazione di strategie di backup e replica geografica dei dati (DR).
- Configurazione dei criteri di accesso e dei permessi per la sicurezza dell'infrastruttura.
- Redazione del Documento di Progetto

3.2.2. Predisposizione di server virtuali / pool di risorse

Servizio

Cloud computing IaaS §2.1

Descrizione

La componente di servizio mette a disposizione dei clienti interni o esterni risorse di elaborazione (server Windows o Linux) in ambiente virtuale che possono essere predisposte in alta affidabilità.

Caratteristiche

Le piattaforme su cui è applicata la gestione dell'infrastruttura di virtualizzazione sono:

- VMWare (Vcenter)
- Nutanix (Prism, Calm)

Le tecnologie su cui è offerto il servizio sono:

- Linux
- Microsoft Windows.

Attività

Durante lo svolgimento del servizio verranno svolte le seguenti attività principali:

5. Definizione del virtual server con le caratteristiche HW richieste (CPU, RAM, spazio disco)
6. Installazione e gestione del sistema operativo
7. Attivazione del collegamento in rete
8. Definizione utenti di sistema.

Vincoli

Nel caso il server virtuale sia destinato ad un Cliente in Hosting sono da predisporre la raggiungibilità delle risorse.

3.2.3.

3.2.4. Progettazione e gestione IaaS PowerVM

Servizio

Cloud computing IaaS §2.1

Descrizione

Il servizio comprende l'amministrazione completa del ciclo di vita delle LPAR AIX in ambiente PowerVM, garantendo ottimizzazione delle performance, stabilità del sistema operativo e continuità operativa (High Availability) dei database Oracle ospitati.

Le attività includono la gestione delle risorse virtualizzate (CPU, memoria, I/O), l'integrazione con VIOS, la gestione dell'HMC e il monitoraggio delle componenti infrastrutturali e applicative.

Attività

1. Provisioning e configurazione:
   - Creazione e provisioning LPAR AIX tramite HMC
   - Gestione risorse hardware virtuali (DLPAR e profili)
   - Esecuzione Data Platform Optimization (DPO) per affinity CPU/memoria
2. Gestione e manutenzione sistemi:
   - Amministrazione OS e HA (utenti, gruppi, LVM, powerHA)
   - Aggiornamenti AIX (Technology Level / Service Pack)
   - Aggiornamenti PowerHA (TL / SP)
   - Aggiornamenti sistema operativo VIOS
   - Gestione e aggiornamento HMC
3. Virtualizzazione e infrastruttura:
   - Gestione VIOS e componenti di virtualizzazione
   - Monitoring tramite VIOS Performance Advisor
4. Monitoraggio e performance tuning:

- Analisi performance CPU (EC, VP, SMT), memoria e I/O tramite nmon

5. Backup OS:
   - Automazioni per backup OS: mksysb, viosbr, boot disk clone
   - Procedure di rollback

3.2.5. Fault Tolerance

Servizio

Cloud computing IaaS §2.1

Descrizione

La componente di servizio consiste nel garantire la fault tollerance delle macchine virtuali acquisite su diversi host fisici che possono mantenere l'erogazione del Servizio

Caratteristiche

Le piattaforme su cui è applicata la gestione dell'infrastruttura di virtualizzazione sono:

- VMWare (console VCenter)
- Nutanix (console Prism).

Attività

Durante lo svolgimento del servizio verranno svolte le seguenti attività principali:

1. analisi dell'utilizzo delle risorse
2. attivazione di eventuali interventi.

3.2.6. Gestione di aggiornamenti e patching dell'infrastruttura virtuale

Servizio

Cloud computing IaaS §2.1

Descrizione

Servizio di aggiornamento, in accordo con il modello SSRM, degli host ospitanti l'infrastruttura virtualizzata secondo le best practice del settore e seguendo il ciclo di vita dei componenti.

Attività

- Monitoraggio di nuove release e aggiornamenti software integrato con il sistema di Vulnerability Assessment di Liguria Digitale
- Gestione EOL dei componenti

3.2.7. Disaster Recovery

Servizio

Cloud computing IaaS §2.1

Storage as a Service - STaaS §2.3

Descrizione

Il servizio consiste nel mettere a disposizione le risorse tecnologiche, logistiche e organizzative necessarie a garantire l'erogazione dei servizi su un sito alternativo in seguito ad eventi di emergenza, catastrofici o che rendono inagibile l'erogazione dal sito primario.

Caratteristiche

Le tecnologie su cui è offerto il servizio sono:

- Nutanix con servizio integrato per i servizi cloud
- Sw di terze parti che si integra con VMware
- PowerVM le repliche vengono effettuate via storage.

Attività

Le attività afferenti al Disaster Recovery (DR) possono dividersi in tre categorie:

1. predisposizione tecnologica e dei piani di DR
    a. Analisi delle caratteristiche del servizio candidato a essere portato in DR e delle relazioni tecnologiche con sistemi e applicazioni correlate
    b. Individuazione della tecnologia a supporto
    c. Eventuale porting dei servizi candidati in soluzioni (i.e. virtualizzazione) adeguate e compatibili con le tecnologie disponibili sui siti di DR
    d. Progettazione delle soluzioni di DR e di ripristino in termini tecnologici, logistici e organizzativi
    e. Definizione di RTO e RPO (se applicabile)
    f. Messa in opera della soluzione di DR
    g. Gestione della documentazione relativa, compresi i piani di DR che permettono di identificare il flusso procedurale in caso di attivazione (personale coinvolto, comitato direttivo, indicazioni logistiche, ecc.)
2. Mantenimento
    a. Test dei piani di DR
    b. Monitoraggio costante dell'operatività del sito di DR e del rispetto di RTO e RPO (se applicabile) teorici
    c. Gestione delle repliche (automatiche e non automatiche)
3. gestione dell'emergenza
    a. Esecuzione procedure precedentemente definite, che portano all'attivazione del sito di DR
    b. Ripristino dell'erogazione del servizio dal sito primario.

3.3. SICUREZZA

3.3.1. Identity Access Management (IAM)

Servizio

Storage as a Service - STaaS §2.3

Descrizione

Attività

3.4. GESTIONE DELLA RETE

3.4.1. Progettazione, gestione e manutenzione delle reti di comunicazione

Servizio

Cloud computing IaaS §2.1

Descrizione

Questo servizio consiste nella progettazione e nella gestione:

- del sistema di connettività locale (LAN) server farm
- del sistema di connettività verso la sede del Cliente
- gestione della assistenza e manutenzione del sistema di comunicazione

Attività

Durante lo svolgimento del servizio verranno svolte le seguenti attività principali:

1. la gestione degli indirizzi
2. gestione del sistema intrusion detection
3. gestione dei provider (se richiesto)

La gestione della rete geografica consiste nell'acquistare il servizio da un provider.

3.4.2. Accesso VPN site-to-site

Servizio

Storage as a Service - STaaS §2.3

Descrizione

Attività

3.4.3. Gestione DNS

Servizio

Cloud computing IaaS §2.1

Descrizione

Servizio di risoluzione nomi disponibile anche in modalità di "bilanciatore geografico" per l'esposizione in modalità active/passive di servizi installati o per la risoluzione dei Servizi del cliente

Caratteristiche

Il servizio è garantito attraverso la replica sul sito di DR di Liguria Digitale sia in caso di Incidenti che comprometto l'infrastruttura primaria sia in caso di Interruzione della connettività principale.

La disponibilità del Servizio è del

- 99,98 % su base annua esclusi i fermi programmati
- 99,96 % su base annua comprendendo i fermi programmati

Attività

Durante lo svolgimento del servizio verranno svolte le seguenti attività principali:

1. registrazione nome DNS,
2. ticket di richiesta di modifiche tramite Trouble Ticket

3.4.4. Servizio di monitoraggio della rete

Servizio

Cloud computing IaaS §2.1

Descrizione

Il servizio consiste nel monitoraggio dei sottosistemi della rete al fine di intervenire in caso di anomalie di funzionamento.

Monitoraggio della configurazione: il monitoraggio della configurazione comporta la raccolta e la memorizzazione della configurazione da vari dispositivi di rete e comprende il monitoraggio delle modifiche alla configurazione di un dispositivo. Poiché molti problemi di rete sono dovuti a modifiche di configurazione errate, questo può essere considerato un importante contributo alla gestione e al monitoraggio proattivo della rete.

Gestione delle prestazioni: la gestione delle prestazioni consiste nell'analisi dei dati riguardanti l'andamento complessivo della rete. I dati relativi a parametri associati alle prestazioni, quali throughput, perdita di pacchetti, tempi di risposta, utilizzo, ecc. vengono raccolti principalmente tramite SNMP.

Attività

Durante lo svolgimento del servizio verranno svolte le seguenti attività principali:

- monitoraggio dell'infrastruttura IT (traffico, pacchetti, ampiezza di banda, …) effettuato mediate il prodotto PRTG utilizzato su diversi Provider (Wind, TIM, Fastweb, SPC)
- monitoraggio dei servizi applicativi effettuato mediante il prodotto Business Service Management HP

- monitoraggio mediante il prodotto Huawei eSight (attualmente applicato ad esempio su apparati di rete Huawei)
- monitoraggio delle Telecamere in ServerFarm.

3.5. SERVIZI DI ASSISTENZA

3.5.1. Gestione del Trouble Ticketing

Servizio

Cloud computing IaaS §2.1

Descrizione

Questa componente di servizio consiste nel supportare un intervento di manutenzione sulle apparecchiature del Cliente quando la manutenzione è gestita direttamente dal Cliente ovvero in caso di Incident rilevato dal cliente imputabile all'Infrastruttura di Liguria Digitale.

Il Sistema di Trouble Ticket può essere integrato ai sistemi dei clienti tramite esposizione di REST API dedicate. Apposita documentazione è fornita a richiesta del cliente.

Attività

Durante l'erogazione del servizio verranno svolte le seguenti attività principali:

- Ricevere la segnalazione da parte del Cliente e provvedere all'apertura di un Trouble Ticket su sistema informatizzato
- Categorizzare il Ticket e assegnarlo al team dedicato
- Gestire l'intervento del manutentore
- Notificare al Cliente, a seguito della risoluzione del Trouble Ticket, il termine dell'esecuzione dell'attività richiesta.
- Gestione della chiusura del Trouble Ticket a seguito della conferma da parte del Cliente

3.5.2. Assistenza applicativa di PrivacyWeb

Servizio

Cloud computing SaaS - PrivacyWeb §2.2

Descrizione

Liguria Digitale mette a disposizione un servizio di supporto tecnico disponibile 24/7 con modalità telefonica dalle 8:00 alle 20:00 (dal lunedì al venerdì) e con altra modalità nel restante periodo al fine di consentire al cliente di effettuare le eventuali segnalazioni di malfunzionamenti e potenziali pericoli per la sicurezza e la fruibilità del servizio.

Attività

SLA previsti

- PRIORITARIO (per la disponibilità delle funzionalità essenziali del servizio): presa in carico entro 12 ore dalla segnalazione, risoluzione entro 24 ore (a partire dalla presa in carico)
- NON URGENTE (restanti casistiche): presa in carico entro 24 ore dalla segnalazione, risoluzione entro 48 ore (a partire dalla presa in carico)