

Allegato Tecnico

Datacenter as a Service

Nota di lettura 4
Descrizione del Servizio 4
Definizioni e acronimi 4
Descrizione generale 4
Accordo di servizio 5
Attivazione del servizio 7
Configurazione network 7
Configurazione Sistema Operativo 7
Connessione verso storage 7
Esercizio del servizio 7
Monitoraggio 8
Modalità di accesso al servizio 8
Servizio di assistenza 8

release	1.0
data	12.05.2023
redazione documento	Carlo Allegretti, Enrico Masetti, Enrica Salbaroli
verifica documento	Federico Calò, Licia Mignardi
approvazione documento	Gianluca Mazzini

Nota di lettura

LepidaScpA, di seguito Lepida, si riserva la facoltà di poter intervenire sulle misure tecniche e organizzative descritte nel presente documento, al fine di rendere il sistema conforme alle successive indicazioni normative che dovessero subentrare in argomento. Si riserva inoltre di intervenire per la correzione di meri errori materiali o refusi.

1. Descrizione del Servizio

1.1. Definizioni e acronimi

- **DCaaS** - Data Center as a Service
- **BaaS** - Blade as a Service
- **CBaaS** - Computing Blade as a Service
- **IaaS** - Infrastructure as a Service
- **OS** - Sistema operativo
- **RAM** - Random Access Memory
- **CPU** - Central Processing Unit
- **HDD** - Hard Drive Disk
- **SSH** - Secure Shell
- **VPN** - Virtual Private Network

1.2. Descrizione generale

La soluzione DCaaS (declinabile in BaaS o CBaas) di Lepida fornisce all'Ente un server fisico con risorse (computing, memoria, rete) completamente dedicate. Gli host dedicati consentono di realizzare un private dedicated cloud e sono utili per soddisfare i requisiti di autonomia organizzativa e flessibilità gestionale.

La soluzione DCaaS consiste in un servizio IaaS qualificato ACN e viene erogato presso i Data Center Lepida situati sul territorio della Regione Emilia Romagna.

Il servizio BaaS consente di utilizzare le licenze software di proprietà dell'Ente - legate a socket, core, macchine virtuali o altri criteri di licensing - tra cui Microsoft Windows Server, Microsoft SQLServer, SUSE Linux Enterprise Server, Red Hat Enterprise Linux, secondo le condizioni di licenza esistenti. Il servizio CBaaS, oltre a quanto previsto dal servizio BaaS, viene fornito da Lepida con installato e licenziato VMWare vSphere Enterprise Plus sul singolo server. Tale licenza consente di effettuare il deploy di illimitate macchine virtuali, con l'unico vincolo derivante dalle risorse fisiche a disposizione del server. Nel caso in cui il sistema operativo delle VM guest sull'host sia Microsoft Windows, SUSE Linux Enterprise Server, Red Hat Enterprise Linux o altri OS a pagamento, l'Ente potrà usare le proprie licenze secondo il modello Bring Your Own License. Resta comunque inteso che l'utilizzo di software aggiuntivi per i quali siano previste licenze o sottoscrizioni per il supporto - siano essi OS, middleware o applicativi - non sono licenziati con tale servizio.

La soluzione DCaaS non comprende nativamente soluzioni di backup o di disaster recovery.

1.3. Accordo di servizio

BaaS è un servizio di infrastruttura che consiste nella fornitura di server fisici in modalità dedicata opportunamente configurati (limitatamente agli aspetti di networking) presso i Data Center Lepida. La configurazione del network è confinata alla consegna delle reti Cliente sulle interfacce di rete del server, ivi inclusa l'interfaccia di management del server. L'eventuale gestione del routing è a carico di Lepida, sia per quanto attiene al



collegamento geografico, sia per quanto riguarda la comunicazione tra le eventuali diverse reti di più server dedicati o guest di ambienti virtuali ospitati dagli host fisici. Il servizio prevede le specifiche tecniche di seguito riportate in base ai modelli in disponibilità al momento della richiesta.

	BaaS
Processore	
Tipo	Intel(R) Xeon(R) Gold 5218R oppure Intel(R) Xeon(R) Gold 6336Y
Set di istruzioni	64 bit
CPU	2 socket
Core	40 (20 x socket) oppure 48 (24 x 2 socket)
Thread	80 (40 x socket) oppure 96 (48 x socket)
Frequenza (base)	2,10 GHz (40 core) oppure 2,4 GHz (48 core)
Frequenza (massima)	2.10 GHz oppure 4 GHz
Memoria	
RAM	256 GB oppure 512 GB
Capacità	2 x 223 GB SSD oppure 2 x 446 GB SSD
RAID	Raid 0, Raid 1
Porte	2 fisiche oppure 8 fisiche
Virtual NIC	16
Supporto iSCSI o FCoE	No

Ogni server è collegato direttamente alla Rete Lepida in modo nativo e fruisce quindi del collegamento verso il core della Rete Lepida e dei suoi servizi senza alcuna limitazione di banda e senza alcuna restrizione di utilizzo.

In bundle al servizio BaaS, è possibile, opzionalmente, acquisire per ciascun server dedicato la licenza VMWare vSphere Enterprise Plus. Tale bundle costituisce il servizio CBaaS come descritto al paragrafo 1.2.

Nessun tipo di licenza è incluso nella fornitura, con esclusione, eventualmente, di quella relativa al sistema operativo VMWare vSphere Enterprise Plus acquisita con il servizio CBaaS.

2. Attivazione del servizio

L'attivazione del servizio comprende le configurazioni iniziali limitatamente agli aspetti di network del server e della sua interfaccia di management. Sarà cura di Lepida consegnare sulle interfacce di rete del server le reti richieste dal Cliente, sia per le comunicazioni LAN, ivi inclusa la rete di management, sia per le connessioni verso lo storage aggiuntivo.

Possono essere erogate attività di formazione relative alle componenti della soluzione in oggetto per gli Enti che avviano un processo di migrazione (con riferimento alle Figure Professionali indicate sul listino Lepida).

2.1. Configurazione network

Comprende le attività di configurazione iniziale e gestione degli aspetti di network della rete locale e geografica (routing, VPN, ecc.) per garantire la raggiungibilità del server ed il suo corretto funzionamento secondo le esigenze dell'Ente.

2.2. Configurazione Sistema Operativo

Nessuna attività a carico di Lepida è prevista, ad eccezione dell'installazione del virtualizzatore bare metal nel caso di servizio CBaaS.



2.3. Connessione verso storage

La connettività dei server verso lo storage può essere sia di tipo blocco sia di tipo NAS (Cifs/NFS).

3. Esercizio del servizio

Le attività di esercizio del servizio, in termini di gestione e manutenzione, da parte di Lepida attengono esclusivamente ai seguenti livelli funzionali: networking dei data center regionali e sistema hardware. Lepida garantisce, quindi, il funzionamento in esercizio dell'infrastruttura di rete e dei server fisici, ma non gestisce gli specifici workload applicativi né su host fisico né sui guest.

Parametri	**Livelli di servizio**
Disponibilità del servizio (percentuale di tempo in un anno in cui l'infrastruttura risulta essere accessibile e usabile, esclusi i periodi di manutenzione programmata)	99,98% * al netto dei fermi programmati (ovvero pari a 17h, 31m, 53s in un anno solare)
Disponibilità del servizio (percentuale di tempo in un anno in cui l'infrastruttura risulta essere accessibile e usabile, compresi i periodi di manutenzione programmata)	99,6 % * comprendendo i fermi programmati (ovvero pari a 1 giorno llh, 3m, 47s in un anno solare)
Tempo di ripristino per guasti bloccanti server hw	2 ore nel 95% dei casi 4 ore nel 100% dei casi*
Comunicazione incidenti e data breach ('intervallo di tempo massimo per notificare l'Amministrazione di un incidente o data breach, a valle della registrazione della segnalazione e classificazione dell'evento)	1h dalla registrazione della segnalazione

* I dati si riferiscono esclusivamente alla messa a disposizione di eventuale nuovo hw, in toto o limitatamente alla parte guasta, e alla disponibilità della connettività locale.

4. Monitoraggio

Le attività di monitoraggio del funzionamento del sistema prevedono l'analisi proattiva della disponibilità dell'infrastruttura hardware.

5. Modalità di accesso al servizio

L'accesso al server verrà garantito attraverso l'interfaccia di gestione del blade server.

Lepida configurerà la rete per poter permettere all'Ente di accedere alla suddetta interfaccia attraverso username e password. Lepida creerà e comunicherà all'ente le credenziali di accesso di un utente amministratore.

Dall'interfaccia di management è possibile accendere, spegnere e riavviare il nodo, verificarne il corretto funzionamento, monitorare l'hardware e i suoi eventuali guasti. E' inoltre possibile effettuare le operazioni di mount di ISO image o cd remotamente per poter effettuare operazioni di installazione di sistemi operativi, upgrade, installazione di driver aggiuntivi ecc.

6. Reportistica

Lepida mette a disposizione degli Enti un portale di reportistica a cui si accede attraverso utenze nominali autenticate con credenziali SPID.

Un sistema granulare di profilazione degli utenti permette poi l'accesso alla piattaforma ai soli utenti abilitati, con i debiti permessi opportunamente configurati per dare accesso ai soli servizi dell'ente di riferimento.

Nel servizio di reportistica si trova l'elenco delle risorse "fatturate" (con riferimento agli ordini del singolo Ente) e l'elenco delle risorse "consumate" - ovvero l'elenco dei servizi effettivamente configurati a carico dell'ente contraente..

7. Servizio di assistenza

Lepida fornisce un servizio di assistenza h24 disponibile 7 giorni su 7, in caso di segnalazioni o problemi sui servizi già erogati e attivi. È possibile richiedere assistenza via mail, telefonicamente, o tramite compilazione di un form, secondo le indicazioni disponibili su: https://www.lepida.net/assistenza

Parametri	Livelli di servizio
Attività di supporto tecnico è operativo per emergenze	24x7
Attività di supporto tecnico è operativo::	dal lunedì al venerdì ore 8:30 - 18:30 e sabato ore 8:30 - 13:30
Attività di supporto - First Support Response Time (Il tempo massimo che intercorre tra la segnalazione di un evento con impatto critico sull'operatività dell'Ente e la risposta iniziale alla segnalazione da parte del soggetto.)	1h