

Allegato Tecnico Server Virtuale

[Nota di lettura](#)

[1 Descrizione del servizio](#)

[1.1 Definizioni e acronimi](#)

[1.2 Server Virtuale](#)

[Conversione tra diversi sistemi hypervisor](#)

[1.3 Attivazione del servizio](#)

[Configurazione Network](#)

[Configurazione Sistema Operativo](#)

[1.4 Esercizio del servizio](#)

[Monitoraggio](#)

[1.5 Modalità di accesso al servizio](#)

[Portale Virtual Server](#)

[1.6 Riferimenti Help Desk](#)

release: 100

data: 05.02.2019

redazione documento: Andrea Fiocchi, Carlo Allegretti, Giulia Angeli

verifica documento: Giuliano Franceschi

approvazione documento: Gianluca Mazzini

Nota di lettura

Lepida ScpA 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

FedERa - servizio di autenticazione federata della regione Emilia-Romagna

IaaS - Infrastructure as a Service

OS - Sistema operativo

RAM - Random Access Memory

CPU - Central Processing Unit

HD - Hard Disk

SSH - Secure Shell

VPN - Virtual Private Network

RDP - Remote Desktop Protocol

release: 100

data: 05.02.2019

redazione documento: Andrea Fiocchi, Carlo Allegretti, Giulia Angeli

verifica documento: Giuliano Franceschi

approvazione documento: Gianluca Mazzini

1.2 Server Virtuale

“Server Virtuale” è un servizio IaaS che consiste nella fornitura di server virtuali opportunamente configurati (limitatamente agli aspetti di OS e networking) presso il Data Center Lepida ScpA.

Il servizio prevede cinque classi dimensionali con le specifiche tecniche di seguito riportate:

	Classe dimensionale server virtuali				
	Small (VM1)	Medium (VM2)	Large (VM4)	XLarge (VM8)	XXLarge (VM16)
Frequenza (minima)	2 GHz	2 GHz	2 GHz	2 GHz	2 GHz
Virtual CPU	1 core	2 core	4 core	8 core	16 core
RAM	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB	64 GB
HD logico	50 GB	100 GB	200 GB	400 GB	800 GB

Per i server sopra definiti valgono le seguenti caratteristiche minime:

- RAM dedicata;
- Prestazioni del virtual CPU di almeno l'80% (*oversubscription* per un fattore 1,2) garantito il 100% del tempo;
- Throughput minimo del hard disk logico in lettura/scrittura di 25 MB/s;
- Throughput minimo della scheda di rete virtuale di 250 Mb/s.

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. L'unico vincolo è costituito dal throughput della scheda di rete della singola VM.

release: 100

data: 05.02.2019

redazione documento: Andrea Fiocchi, Carlo Allegretti, Giulia Angeli

verifica documento: Giuliano Franceschi

approvazione documento: Gianluca Mazzini

Le licenze del sistema operativo Windows (versione 2003 o superiori) sono incluse nel servizio, indipendentemente dalla classe dimensionale del server e senza alcun onere aggiuntivo a carico dell'Ente/Amministrazione.

Il servizio di hosting virtuale è garantito per (almeno) le seguenti distribuzioni Linux:

- CentOS e Red Hat Enterprise Linux (ver. 5.5 e superiori);
- Oracle Linux (ver. 6.4 e superiori);
- SUSE (ver. SLES 11 SP2 e superiori; ver. Open Suse 12.3);
- Ubuntu (ver. 12.04 e superiori).

Eventuali sottoscrizioni per servizi di supporto a Sistemi Operativi licenziati quali Red Hat Enterprise Linux Server (RHEL) o SUSE Linux Enterprise Server (SLES) NON sono incluse nel servizio di hosting virtuale e vanno acquisite autonomamente dall'utente finale.

Conversione tra diversi sistemi hypervisor

Si precisa che la conversione di formati nativi delle diverse tecnologie di virtualizzazione, ai fini della migrazione nel DC Lepida ScpA, non è garantita.

1.3 Attivazione del servizio

L'attivazione del servizio comprende le configurazioni **iniziali** limitatamente agli aspetti di gestione di Network e di Sistema Operativo della macchina virtuale.

Configurazione Network

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

Configurazione Sistema Operativo

Comprende le attività di installazione, configurazione e aggiornamento (patch management, update a minor/major release) al momento dell'installazione, relative al sistema operativo dei server.

release: 100

data: 05.02.2019

redazione documento: Andrea Fiocchi, Carlo Allegretti, Giulia Angeli

verifica documento: Giuliano Franceschi

approvazione documento: Gianluca Mazzini

Qualunque ulteriore attività di aggiornamento successiva alla prima installazione e configurazione sarà a carico dell'Ente.

1.4 Esercizio del servizio

Le attività di esercizio del servizio da parte di Lepida ScpA attengono esclusivamente ai seguenti livelli funzionali: gestione e manutenzione del networking dei data center regionali, gestione e manutenzione dell'infrastruttura di virtualizzazione, gestione e manutenzione del sottosistema disco (storage). Lepida ScpA garantisce quindi il funzionamento in esercizio dell'infrastruttura, ai vari livelli funzionali, ma non gestisce gli specifici workload applicativi sui guest.

Parametri	Livelli di servizio
Disponibilità del servizio (tempo in cui il servizio è disponibile rispetto al periodo di tempo complessivo, espresso in percentuale, esclusi i periodi di manutenzione programmata).	99,8%
Tempo di ripristino per guasti bloccanti.	4 ore nel 95% dei casi, 6 ore nel 100% casi.

Monitoraggio

Le attività di monitoraggio del funzionamento del sistema prevedono l'analisi proattiva della disponibilità della VM, notificando via e-mail eventuali problemi all'amministratore della macchina virtuale indicato dall'Ente.

Tali attività di monitoraggio sono limitate ai livelli di network, virtualizzazione e storage. Nel caso di guest con OS Windows, è possibile, in modalità agentless, ricevere notifiche circa il superamento di eventuali valori di soglia dei principali indicatori di performance del sistema (RAM, CPU, Virtual HD).

release: 100

data: 05.02.2019

redazione documento: Andrea Fiocchi, Carlo Allegretti, Giulia Angeli

verifica documento: Giuliano Franceschi

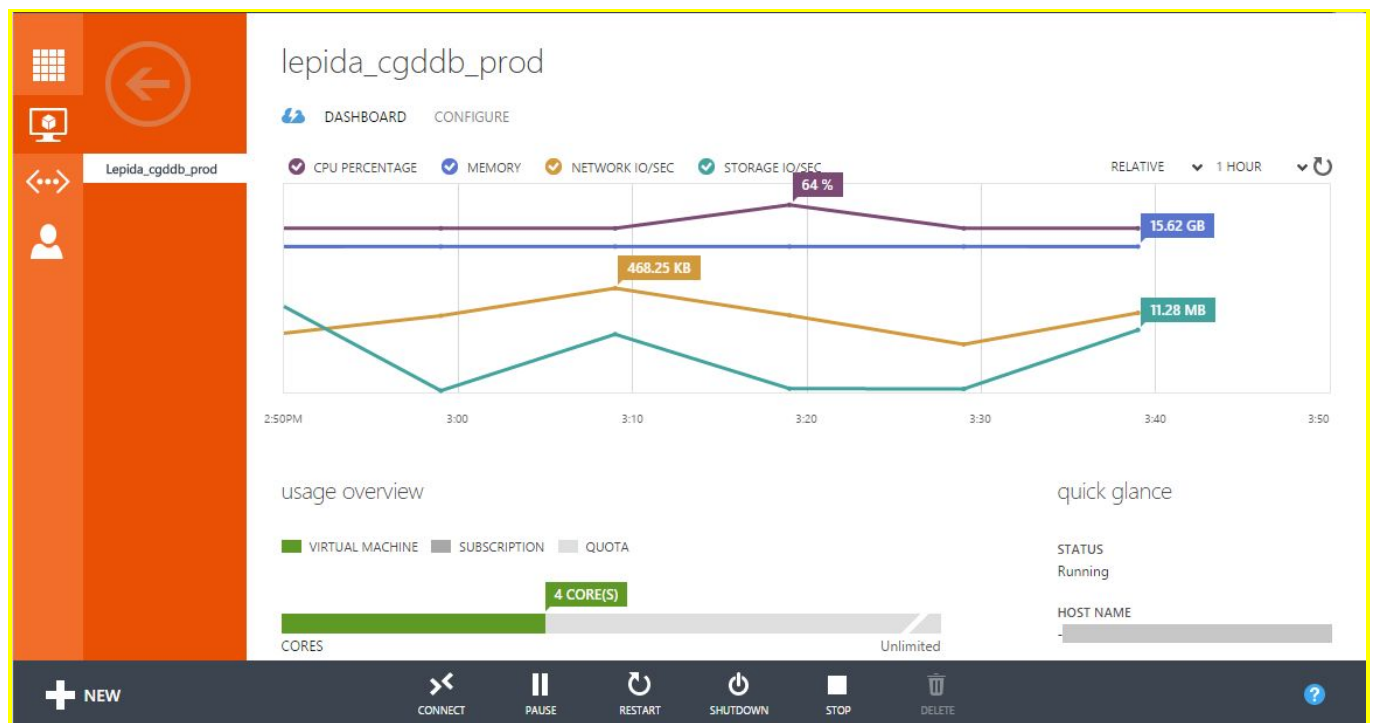
approvazione documento: Gianluca Mazzini

1.5 Modalità di accesso al servizio

Portale Virtual Server

Al personale preposto dell'Ente è resa disponibile una duplice modalità di accesso alle macchine virtuali ospitate nei Data Center Lepida ScpA.

1. La prima è il comune accesso via rdp per le macchine Windows o ssh per le macchine Unix/Linux. Tale primo tipo di accesso necessita che il sistema sia in esecuzione e raggiungibile dalla rete (tipicamente VPN) dell'Ente.
2. La seconda è una piattaforma web per la gestione dei servizi VM Lepida ScpA, disponibile all'indirizzo <https://cloud.lepida.net>, la quale -previa profilazione delle identità/utenze (personale dell'Ente, collaboratori, fornitori, etc.) per l'attribuzione delle opportune autorizzazioni all'accesso alle risorse del tenant- consente di accedere alla console della VM. La piattaforma offre funzionalità avanzate attraverso le quali è possibile intercettare anche le fasi di boot e shutdown della macchina virtuale e, conseguentemente, effettuare fermi e riaccensioni dei sistemi. Dalla stessa dashboard si può avere una prima visione d'alto livello sullo stato della macchina virtuale (occupazione RAM/disco e utilizzo CPU).



release: 100

data: 05.02.2019

redazione documento: Andrea Fiocchi, Carlo Allegretti, Giulia Angeli

verifica documento: Giuliano Franceschi

approvazione documento: Gianluca Mazzini

1.6 Riferimenti Help Desk

Per il servizio di assistenza in esercizio visitare la pagina web:
<http://www.lepida.net/datacenter-cloud/help-desk>

release: 100

data: 05.02.2019

redazione documento: Andrea Fiocchi, Carlo Allegretti, Giulia Angeli

verifica documento: Giuliano Franceschi

approvazione documento: Gianluca Mazzini