

Allegato Tecnico Housing

[Nota di lettura](#)

[1 Descrizione del servizio](#)

[1.1 Definizioni e acronimi](#)

[1.2 HOUSING](#)

[1.3 Procedura di accettazione](#)

[1.4 Attivazione del servizio](#)

[Gestione Installazione](#)

[Gestione Network](#)

[1.5 Esercizio del servizio](#)

[1.6 Riferimenti Help Desk](#)

release: 100

data: 31.01.2019

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

Presso i datacenter di Lepida ScpA sono ospitati sia gli apparati IT di proprietà dell'Ente (servizio di housing) sia gli apparati che Lepida ScpA mette a disposizione delle Amministrazioni in modalità IaaS.

Il servizio di housing si riferisce allo spazio fisico a disposizione presso un datacenter Lepida ScpA, comprensivo delle critical facilities proprie di un'architettura Tier III, destinato ad ospitare apparati discreti o interi rack di proprietà dell'Ente, unitamente alle risorse di rete sulla WAN per permettere l'accessibilità dei sistemi agli utenti esterni abilitati.

1.1 Definizioni e acronimi

- **RACK** - sistema standard d'installazione fisica di componenti hardware, dotato di telaio struttura modulare
- **VPN** - Virtual Private Network

1.2 HOUSING

Lepida ScpA mette a disposizione dei propri Soci appositi spazi nei datacenter regionali per ospitare le risorse fisiche (hardware) di proprietà degli Enti.

Lo spazio fisico riservato agli apparati può essere concesso sia in termini di unità rack (RU) sia di intero armadio (42 RU, 19").

L'accettazione da parte di Lepida ScpA dei sistemi di proprietà dell'Amministrazione è preliminare all'erogazione dei servizi di housing .

Tale procedura comprende la condivisione delle specifiche di sicurezza e networking e la suddivisione dei ruoli tra il datacenter e l'Amministrazione (o i suoi fornitori), al fine di esonerare reciprocamente Lepida ScpA e l'Amministrazione da ogni responsabilità derivante da eventuali danni sugli apparati oggetto del servizio o che tali apparati possano arrecare alle risorse di datacenter condivise.

release: 100

data: 31.01.2019

redazione documento: Andrea Fiocchi, Carlo Allegretti, Giulia Angeli

verifica documento: Giuliano Franceschi

approvazione documento: Gianluca Mazzini

Per quanto riguarda le componenti di management erogate, nel servizio di housing viene garantita la gestione del solo livello di rete geografica. Non è prevista alcuna gestione per:

- il livello hardware e sistema operativo dei server;
- il livello networking delle reti locali di interconnessione degli apparati dell'Ente e l'eventuale connettività verso SAN interne ai sistemi in housing (a titolo di esempio si citano connettività FC o Infiniband verso sistemi storage);
- gli altri livelli funzionali (middleware, backup, storage, ecc.).

1.3 Procedura di accettazione

Lepida ScpA sottoporrà i sistemi forniti dalle Amministrazioni per il servizio di housing ad una procedura di accettazione allo scopo di accertarne i requisiti minimi per l'integrazione nell'infrastruttura predisposta per l'housing e al fine di verificarne gli standard di sicurezza fisica e di affidabilità richiesti dal datacenter.

La procedura di accettazione potrà portare i seguenti risultati:

- accettazione del sistema e conseguente housing dello stesso presso il datacenter di Lepida ScpA;
- accettazione del sistema, previo adeguamento dello stesso ai requisiti richiesti da Lepida ScpA;
- non accettazione del sistema.

I controlli preventivi all'accettazione dei sistemi in housing verranno effettuati in due fasi:

- la prima basata sulla documentazione associata al sistema (qualora disponibile);
- la seconda con l'eventuale verifica in campo delle caratteristiche di sicurezza e di conformità (in termini di dimensioni, networking e alimentazione elettrica) richieste dai datacenter Lepida ScpA.

Nel seguito sono dettagliati i controlli di base sulla documentazione associata ai sistemi candidati all'housing e il controllo dei prerequisiti all'erogazione del servizio.

Livello Network

Vengono controllate la tipologia dei connettori di rete in dotazione agli switch in housing sugli uplink verso il core di rete del datacenter e i protocolli di comunicazione utilizzati.

Il sistema deve essere dotato di schede di rete supportate e mantenute con contratti di manutenzione attivi e di driver sw adeguati ai servizi minimi (i.e. amministrazione remota, monitoring, ecc.).

release: 100

data: 31.01.2019

redazione documento: Andrea Fiocchi, Carlo Allegretti, Giulia Angeli

verifica documento: Giuliano Franceschi

approvazione documento: Gianluca Mazzini

Vengono definite le politiche di indirizzamento IP sulla WAN, eventuali protocolli di routing dinamico ed altri elementi di dettaglio legati alla configurazione della rete geografica.

Livello Hw

Verifica di requisiti di affidabilità, quali doppi alimentatori, doppie ventole, doppie porte LAN. Saranno verificati, inoltre, i connettori elettrici degli apparati, i consumi elettrici e la relativa produzione di calore.

Tutti gli apparati dovranno essere installabili in rack standard 19" (19 inch).

I sistemi devono essere coperti da contratto di manutenzione e dotati di sw adeguato al monitoring necessario.

Il sistema candidato all' housing qualora, in base alle verifiche effettuate durante l'assessment, risultasse conforme ai requisiti di accettazione, verrà predisposto ed attivato presso uno dei datacenter di Lepida ScpA e posto in osservazione per un periodo di quarantena di tre mesi, durante i quali non verranno applicati gli SLA e saranno concordati e riportati gli ulteriori adeguamenti necessari al raggiungimento delle performance e degli SLA stessi.

1.4 Attivazione del servizio

L'attivazione del servizio prevede la consegna delle risorse fisiche dell'Ente presso una delle sedi dei datacenter, indicata da Lepida ScpA, e la loro installazione e configurazione iniziale, da parte di Lepida ScpA, limitatamente agli aspetti di networking.

Il trasporto e la consegna degli apparati fisici è a carico dell'Ente.

Gestione Installazione

L'installazione delle macchine nel datacenter è a cura di Lepida ScpA. L'Ente fornirà tutti i necessari cavi di alimentazione, le opportune *patch* nonché le slitte di adattamento ai rack dei datacenter di Lepida ScpA (rack 19").

Gestione Network

Comprende le attività di configurazione della rete (routing geografico, VPN, ecc..) per garantire la raggiungibilità ed il corretto funzionamento del servizio secondo le esigenze dell'Amministrazione.

1.5 Esercizio del servizio

L'esercizio del servizio comprende:

release: 100

data: 31.01.2019

redazione documento: Andrea Fiocchi, Carlo Allegretti, Giulia Angeli

verifica documento: Giuliano Franceschi

approvazione documento: Gianluca Mazzini

- la gestione della connettività tra la sede dell'Ente e gli apparati locati presso il datacenter di Lepida ScpA;
- il mantenimento e la manutenzione degli spazi che ospitano gli apparati dell'Ente con garanzia di sicurezza fisica;
- il servizio di alimentazione elettrica e di raffrescamento in alta affidabilità degli apparati fisici dell'Ente ospitati presso i datacenter Lepida ScpA.

Lepida ScpA, per quanto riguarda il servizio di housing, garantisce un livello di servizio riferibile a due ambiti:

- **Networking:** tale livello di servizio è riportato al paragrafo 3.1 dell'allegato tecnico riservato al servizio di connettività geografica fornito da Lepida ScpA e reperibile al seguente link: <https://www.lepida.net/contratti-listini/allegati-tecnici-servizi/connettivita.pdf>
Rispetto ai valori riportati in tale documento, si precisa che la connettività fornita nei datacenter Lepida ScpA è completamente 10 Gbps, sia internamente al sito che in upstreaming verso l'MPLS geografica. Inoltre, i datacenter Lepida ScpA sono nativamente POP della rete Lepida e, come tali, sono ad essa connessi in doppia via fisica e dotati di apparati wire speed per le interconnessioni geografiche;
- **Uptime critical facilities:** la progettazione dei siti di datacenter Lepida ScpA e la successiva implementazione sono state realizzate in piena coerenza con l'architettura livello Tier III (ridondanza N+1). Per quanto riguarda la componente elettrica, al netto della fornitura di energia in media tensione, la ridondanza presente nei siti è 2N. L'uptime stimato delle facilities è pari a: 99,9999%.

1.6 Riferimenti Help Desk

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

release: 100

data: 31.01.2019

redazione documento: Andrea Fiocchi, Carlo Allegretti, Giulia Angeli

verifica documento: Giuliano Franceschi

approvazione documento: Gianluca Mazzini