



Allegato tecnico

Allegato tecnico

Premessa

Il presente allegato tecnico descrive le modalità di accesso alla Rete Lepida, la rete a banda larga e ultralarga delle Pubbliche Amministrazioni. La Rete Lepida è stata realizzata al fine di garantire alle Pubbliche Amministrazioni la connettività a banda larga ed è oggetto di continua evoluzione in termini architeturali e prestazionali. L'accesso alla rete avviene secondo diverse soluzioni tecnologiche per le quali sono definiti diversi livelli di servizio, descritti di seguito.

Ai sensi della normativa vigente, il punto di accesso alla rete Lepida, consegnato da Lepida S.p.A. attraverso un apparato di accesso, è l'interfaccia di separazione tra la Rete Lepida e l'impianto d'utente (Ente), a meno di soluzioni che richiedano l'estensione della Rete delle Pubbliche Amministrazioni secondo quanto è stabilito dalla Carta dei Servizi di Lepida S.p.A.

L'Ente manleva Lepida S.p.A. da ogni responsabilità civile e penale derivante da un omesso controllo da parte dell'Ente stesso sull'uso della connessione resa disponibile. Sarà cura dell'Ente porre in essere tutti i necessari strumenti e controlli affinché la connessione non sia impiegata indebitamente da persone non autorizzate o per finalità contrarie alle vigenti normative e leggi dello Stato.

Il presente allegato è inteso anche come integrazione delle Condizioni Generali di Fornitura e le Condizioni di Fatturazione ai sensi delle cogenti Delibere AGCOM (Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni) e richiama i principi della Carta dei Servizi di Lepida S.p.A., al fine di fornire indicazioni sulle opportunità offerte dall'utilizzo della Rete Lepida.

Connettività

La connettività (IPv4 e IPv6) fornita da Lepida S.p.A. attraverso la rete Lepida si può concettualmente suddividere in due ambiti: primario e secondario.

L'ambito primario è quello di rete della Pubblica Amministrazione elemento del Sistema di Pubblica Connettività (SPC), ambito per cui è stata creata la rete Lepida, su cui agiscono solo dipendenti pubblici nell'esercizio delle proprie funzioni.

L'ambito secondario è richiesto dall'Ente ed è quello relativo a servizi di connettività rivolti direttamente o indirettamente a cittadini e imprese presso le sedi dell'Ente e ritenuti e definiti di propria competenza all'interno dell'azione istituzionale, servizi che risultano abilitati dalla autorizzazione generale per l'installazione e la fornitura di reti di telecomunicazioni aperte al pubblico di Lepida S.p.A., ma che risultano al di fuori della Community Network tecnologica.

Connettività primaria

La rete Lepida, rete delle Pubbliche Amministrazioni in Emilia-Romagna, è una *Qualified Community Network* come previsto dall'architettura e dalle specifiche SPC. Lepida S.p.A. è responsabile del collegamento della rete Lepida a SPC e garantisce tutti i requisiti previsti per tale configurazione.

Tramite l'accesso primario alla rete Lepida, l'Ente è abilitato ad offrire e ricevere servizi del SPC. È importante sottolineare che tutti gli Enti (Pubblica Amministrazione locale o centrale) devono rispettare

i requisiti minimi di sicurezza definiti in ambito SPC anche all'interno del proprio dominio di competenza, in quanto la sicurezza del SPC dipende dalla sicurezza di tutti i suoi componenti.

A tale fine si riportano di seguito i riferimenti normativi vigenti:

- DPCM 1 aprile 2008 "Regole tecniche e di sicurezza per il funzionamento del Sistema pubblico di connettività previste dall'articolo 71, comma 1-bis del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, recante il Codice dell'amministrazione digitale"
- "Sistema Pubblico di connettività - Organizzazione della sicurezza"
- "Sistema Pubblico di Connettività - Architettura di sicurezza"

Connettività secondaria

In ambito secondario si distinguono due tipologie di servizi, in quanto sono caratterizzate da diverse forme autorizzative.

Servizi per finalità istituzionali degli Enti

È possibile offrire connettività a soggetti pubblici con i quali le Pubbliche Amministrazioni socie di Lepida S.p.A. abbiano convenzioni, accordi, progetti, e simili, attraverso il punto di accesso primario alla rete Lepida dell'Ente.

Lepida S.p.A. fornisce connettività a soggetti non Soci solo su diretto ed esplicito incarico di un proprio Socio, che ha riconosciuto, mediante atti formali, che tali azioni di connettività rientrano all'interno della propria missione, ed ha incaricato Lepida S.p.A., alla stregua di un proprio servizio, di effettuare le relative azioni tecniche ed amministrative per perseguire tale fine.

Il servizio potrà essere erogato su una differente porta fisica, con indirizzamento IP pubblico, differente da quello della Community Network della Regione Emilia-Romagna, secondo modalità tecniche da concordare.

Servizi radio in banda non licenziata

E' possibile per l'Ente agevolare la diffusione di connettività internet ai cittadini tramite servizi radio in banda non licenziata (es. WiFi), erogati da un Wireless Internet Service Provider (WISP), mettendo a disposizione parte della banda disponibile presso il punto di accesso di Lepida S.p.A.

Il servizio potrà essere erogato su una differente porta fisica, con indirizzamento IP pubblico, differente da quello della Community-Network della Regione Emilia-Romagna, secondo modalità tecniche da concordare.

Sarà cura dell'Ente verificare, anche rivolgendosi al competente Ispettorato delle Comunicazioni, che il WISP sia titolare delle necessarie autorizzazioni per l'offerta del servizio wireless citato (D.Lgs 259/03, art 25 e D.M. 28 maggio 2003 del Ministero delle Comunicazioni, all. A) e che realizzi l'interconnessione wireless ai sensi della vigente normativa ed in particolare sulle prestazioni obbligatorie di giustizia (D.Lgs. 259/03, art. 96).

Tecnologie di accesso

Lo sviluppo della rete Lepida prevede un'evoluzione verso un accesso in banda ultralarga e con tecnologia ottica il più possibile uniforme sul territorio regionale. In attesa di raggiungere tale obiettivo, compatibilmente con la programmazione Regionale e le risorse necessarie, si utilizzano tecnologie differenti per l'accesso a banda larga, in particolare le tecnologie xDSL e Wireless.

Caratteristiche dei punti di accesso e livelli di servizio

Vengono di seguito riportate le caratteristiche principali delle diverse tipologie dei punti di accesso alla rete Lepida (cosiddetto PAL) ed i relativi livelli di servizio.

Si definiscono:

- **Banda Garantita in Accesso:** indica per ogni accesso la banda garantita verso il *core* della rete Lepida;
- **Guasto bloccante:** evento per il quale l'utente non è in grado di usufruire del servizio per indisponibilità o per prestazioni decisamente degradate.

Punto di Accesso Lepida in Fibra (PALF)

- È un punto di accesso alla rete Lepida collegato direttamente in fibra ottica ed è attestato, di norma, a due nodi di rete fisici differenti;
- la banda è utilizzabile dall'Ente e non è cedibile a Enti terzi;
- prevede un indirizzamento in ambito primario con accesso a SPC;
- prevede la possibilità di avere indirizzamento in ambito secondario fuori SPC per servizi di connettività rivolti direttamente o indirettamente a cittadini e imprese presso le sedi dell'Ente e ritenuti e definiti di propria competenza all'interno dell'azione istituzionale, senza garanzia di banda a livello complessivo. La suddivisione locale della banda tra ambito primario e secondario è a carico dell'Ente;
- prevede la possibilità di *ridondare gli apparati*¹;
- è necessariamente utilizzato per il servizio VoIP;
- Lepida S.p.A. si riserva la facoltà di collegare altri Enti al PALF senza impatto sulle caratteristiche di banda garantita.

1: la ridondanza consiste nell'utilizzo e configurazione di due apparati (al posto di uno solo) al fine di mantenere il servizio attivo nel caso di fault del primo apparato attraverso l'utilizzo del secondo apparato come apparato di backup

Parametri	Livelli di servizio
Banda fisica di accesso	1 Gbps
Banda garantita in accesso verso <i>core</i> Lepida	900 Mbps
Tempo di ripristino per guasti bloccanti	4 ore nel 95% dei casi 6 ore nel 100% casi

Punto di Accesso Lepida in Wireless (PALW)

- È un punto di accesso alla rete Lepida collegato mediante tecniche Wireless ad alta affidabilità;
- la banda è utilizzabile dall'Ente e non è cedibile a Enti terzi;
- prevede un indirizzamento solo in ambito primario con accesso SPC;
- non è utilizzabile per VoIP.

Parametri	Livelli di servizio
Banda fisica di accesso	4 Mbps
Banda garantita in accesso verso <i>core</i> Lepida	2 Mbps
Tempo di ripristino per guasti bloccanti (*)	48 ore nel 95% dei casi 72 ore nel 100% casi

(*) dai suddetti tempi rimangono esclusi gli interventi in quota nel caso di chiamate in orario notturno ed in condizioni atmosferiche che non consentono la salita sul palo in sicurezza o il raggiungimento del sito stesso o del nodo di accesso. L'eventuali condizioni che possono impedire la tempestiva esecuzione dei lavori saranno opportunamente documentate su richiesta dell'Ente. Inoltre, dai suddetti tempi sono esclusi i disservizi generati da interferenze radio imputabili a terzi. In tali casi si cercherà di trovare la soluzione migliore che garantisca il ripristino dei servizi, nei limiti della tecnologia HiperLAN e della disponibilità di frequenze non licenziate.

Punto di Accesso Lepida in Rame (PALR)

- E' un punto di accesso alla rete Lepida collegato mediante tecnologie xDSL;
- la banda è utilizzabile dall'Ente e non è cedibile a Enti terzi;
- prevede un indirizzamento solo in ambito primario con accesso SPC;
- non è utilizzabile per VoIP.

Parametri	Livelli di servizio
Banda fisica di accesso	2 Mbps
Banda garantita in accesso verso <i>core</i> Lepida	1 Mbps
Tempo di ripristino per guasti bloccanti	8 h nel 95% dei casi 12 h nel 100% dei casi

Punto di Accesso Lepida Secondario (PALS)

- E' un punto di accesso alla rete Lepida Secondario collegato tramite un punto di accesso alla rete Lepida in fibra (PALF);
- è collegato ad una sola via fisica;
- la banda è utilizzabile dall'Ente e non è cedibile a Enti terzi;
- prevede indirizzamento in ambito primario con accesso SPC oppure in ambito secondario ma non contemporaneamente in entrambi gli ambiti;
- non è utilizzabile per VoIP, se non mediante esplicita manleva verso Lepida S.p.A. e verso il fornitore sui livelli di servizio.

Parametri	Livelli di servizio
Banda fisica di accesso	1 Gbps
Banda garantita in accesso verso <i>core</i> Lepida	nessuna
Tempo di ripristino per guasti bloccanti	12 h nel 95% dei casi 18 h nel 100% dei casi

Riferimenti Help Desk

Il servizio di Help Desk è disponibile 24 ore al giorno e per tutti i giorni dell'anno per segnalazioni di malfunzionamenti, attivazioni di nuovi servizi e richieste di informazioni relativi alla rete Lepida.

telefono	800 44 55 00 (numero verde)
e-mail	hd@reti.lepida.it