Norma Tecnica

Supervisione e manutenzione della rete progetto WIFI-Italia

Abstract

Questo documento contiene le modalità tecniche per lo svolgimento delle attività di supervisione e manutenzione degli apparati di rete Infratel per il progetto Wifi-Italia.

**INDICE:**

[1. ASPETTI GENERALI 3](#_Toc11078322)

[2. Organizzazione dell’appaltatore 4](#_Toc11078323)

[2.1 Squadre operative 4](#_Toc11078324)

[2.2 Sedi centralizzate 4](#_Toc11078325)

[3. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA’ 5](#_Toc11078326)

[ Servizio NOC 5](#_Toc11078327)

[ Manutenzione correttiva 5](#_Toc11078328)

[Servizio NOC 5](#_Toc11078329)

[Manutenzione Correttiva 6](#_Toc11078330)

[4. LIVELLO DI SERVIZIO 8](#_Toc11078331)

[5. GESTIONE DEI MALFUNZIONAMENTO (trouble ticket) 9](#_Toc11078332)

[6. APPENDICE 1: PUNTI DI CONTATTO DELL’APPALTATORE 10](#_Toc11078333)

# ASPETTI GENERALI

La presente norma regolamenta il servizio di supervisione e manutenzione degli apparati di rete Infratel del progetto Wifi-Italia.

Il servizio di supervisione consiste nel monitoraggio del corretto funzionamento degli Access Point mediante sistemi di gestione mentre il servizio di manutenzione consiste nell’assistenza tecnica necessaria per l’identificazione dei guasti degli apparati di rete e la loro successiva riparazione.

A tal riguardo il servizio di manutenzione comprende, tra l’altro, la reperibilità del servizio tecnico per l’immediata risoluzione dei guasti. L’Appaltatore deve assicurare la disponibilità delle squadre operative, delle scorte e delle attrezzature necessarie per la manutenzione secondo quanto di seguito definito.

# Organizzazione dell’appaltatore

Per l’intera durata dell’Accordo Quadro l’Appaltatore garantirà una struttura tale da garantire l’operatività richiesta dal presente contratto e rispondente almeno ai requisiti minimi riportati in questo documento: sarà cura dell’Appaltatore verificare ed implementare ulteriori necessità.

L’Appaltatore è comunque tenuto a garantire per tutta la durata contrattuale la struttura di manutenzione contrattualmente prevista. I costi di tale struttura sono a carico dell’Appaltatore.

Ferma restando la responsabilità dell’Appaltatore nell’adeguamento delle attrezzature e delle scorte per il rispetto degli SLA contrattuali, nei paragrafi seguenti vengono riportati i requisiti minimi dell’organizzazione della quale l’Appaltatore è tenuto a dotarsi.

## 2.1 Squadre operative

Si intende per Squadra operativa il personale, dotato di adeguati mezzi, scorte e strumenti necessari alla gestione degli interventi per la gestione dei disservizi.

L’Appaltatore garantirà una distribuzione delle squadre operative tale da permettere, in caso di guasto, il raggiungimento di ogni punto dell’infrastruttura realizzata in tempo utile e la risoluzione del problema nei tempi indicati nel presente documento.

Ferma restando la responsabilità dell’Appaltatore nell’adeguamento delle squadre operative per il rispetto degli SLA contrattuali, vengono sotto riportate le quantità minime delle scorte:

Scorte: pari al 1,5 % degli access point installati.

L’Appaltatore assicurerà la corretta gestione delle squadre operative, comprendendo l’immagazzinamento delle scorte e l’invio nei luoghi appropriati. Le scorte dovranno essere reintegrate in funzione del loro grado di utilizzo e per tutta la durata del contratto. I costi delle squadre operative e della loro gestione sono a totale carico dell’Appaltatore.

E’comunque responsabilità dell’Appaltatore la disponibilità, in quantitativi ragionevoli in funzione della dimensione della rete realizzata, delle squadre operative, delle parti di scorta dei cavi e materiali necessari per la garanzia del livello di servizio previsti nel presente documento.

## 2.2 Sedi centralizzate

Oltre alle scorte distribuite necessarie per le squadre operative, l’Appaltatore garantirà la disponibilità sul territorio di competenza (sedi centralizzate) di ulteriori scorte in quantitativi ragionevoli in funzione della dimensione degli apparati installati, perché possano essere effettuati in tempi ragionevoli gli interventi.

L’Appaltatore assicurerà la corretta gestione delle scorte, comprendendo l’immagazzinamento e l’invio nei luoghi appropriati. Le scorte dovranno essere reintegrate in funzione del loro grado di utilizzo e per tutta la durata del contratto. I costi delle scorte e della loro gestione sono a totale carico dell’Appaltatore.

# DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA’

Le attività richieste si suddividono nelle seguenti categorie:

## Servizio NOC

## Manutenzione correttiva

## Servizio NOC

Il servizio NOC espleta principalmente le seguenti macro attività:

* Servizio di presa in carico degli apparati Access Point in corso di installazione (il servizio intende fornire il necessario supporto alle attività di installazione per la presa in carico degli apparati sui sistemi centrali di controllo e gestione).
* Gestione e monitoraggio, mediante Piattaforma Software degli access point installati sul territorio di competenza ed attivazione delle squadre operative per l’attività di manutenzione

Per l’erogazione del servizio dovrà essere reso disponibile un numero verde per l’accoglienza delle segnalazioni ed un sistema di trouble ticket per il tracciamento e la gestione delle attività, inoltre dovrà essere messo a disposizione di Infratel un accesso per la consultazione e per l’apertura di eventuali ticket.

Più dettagliatamente a titolo esemplificativo e non esaustivo, si riportano di seguito le attività previste all’interno del servizio di NOC:

* Monitoraggio del corretto funzionamento degli AP mediante sistema di gestione;
* Accoglienza segnalazioni di guasto;
* Verifica e diagnosi di guasto;
* Intervento da remoto per il ripristino del corretto funzionamento degli AP;
* Attivazione delle squadre operative di manutenzione per l’intervento on site;
* Registrazione delle attività sul sistema di trouble ticketing;
* Aggiornamento release software degli Access Point, in caso di necessità dettate dalla presenza di bachi o per ottimizzare le performance dei sistemi;
* Aggiornamento inventario di rete;
* Modifica configurazione degli AP;
* Elaborazione reportistica, secondo esigenze Infratel;
* Export e presentazione log e report ad Infratel;
* Verifica della congruità delle licenze in uso al sistema;
* Gestione inventario scorte.

Inoltre, nella fase di attivazione, l’attività di presa in carico comprenderà:

* Presa in carico degli apparati sui sistemi di gestione e controllo;
* Creazione e gestione inventario di rete;
* Modifica configurazione e interventi da remoto sugli apparati;
* Registrazione degli account utente (lunghezza minima e massima dello username, blocco dell’account dopo un certo numero di tentativi, durata massima della connessione, parametri e durata delle password, etc);
* Creazione e gestione gruppi di utenti;
* Riconfigurazione di indirizzi IP, Domain Name, host name, rotte;
* Configurazione da remoto di Access Point ed eventuali controller;
* Predisposizione e personalizzazione delle rappresentazioni grafiche dei sistemi di gestione.

L’appaltatore garantirà un accesso remoto ad Infratel al sistema di gestione della rete realizzata.

## Manutenzione Correttiva

La manutenzione correttiva consiste nell’effettuazione degli interventi di ripristino Guasto o Anomalia (opportunamente segnalati da Infratel/Clienti Finali) finalizzati a ristabilire le funzionalità degli apparati.

Rientrano nella manutenzione correttiva anche gli interventi urgenti per la messa in sicurezza.

Per “**Guasto**” si intende ogni malfunzionamento tale da compromettere le mancata fruizione del servizio WIFI (limitatamente alle componenti oggetto dell’AQ).

Non appena ricevuta notifica del Guasto (secondo la procedura di cui al capitolo 5), l’Appaltatore sarà tenuto ad intervenire per il ripristino delle funzionalità nel rispetto degli SLA riportati nella presente norma.

Per “**Anomalia**” si intende ogni malfunzionamento dell’infrastruttura tale da non compromettere le funzionalità. L’Appaltatore sarà tenuto ad intervenire per l’eliminazione dei rischi di disservizio nel rispetto degli SLA riportati nella presente norma.

In ogni caso di Guasto o Anomalia l’Appaltatore sarà tenuto a:

* localizzare il Guasto/Anomalia;
* effettuare interventi definitivi o temporanei in accordo con le specifiche tecniche;
* documentare i cambiamenti eventualmente sopravvenuti, aggiornando l’inventario di rete;
* pianificare le riparazioni definitive, se necessarie.

L’Appaltatore sarà direttamente responsabile della sicurezza dei lavori, adottando tutte le misure e precauzioni prescritte dalle leggi vigenti o che dovessero nel proseguo intervenire. Al riguardo l’Appaltatore sarà ritenuto l’unico responsabile di eventuali danni a persone e/o cose che dovessero verificarsi in ragione agli interventi effettuati. L’Appaltatore pertanto dovrà manlevare Infratel da eventuali richieste risarcitorie provenienti da qualsiasi soggetto.

L’attività a carico dell’Appaltatore comprende tutto quanto necessario per eseguire la riparazione definitiva per il ripristino del disservizio: a titolo esemplificativo e non esaustivo, la richiesta e l’ottenimento del rilascio di eventuali permessi e/o autorizzazioni, manodopera, automezzi e fornitura materiali.

Eseguito l’intervento sarà cura dell’Appaltatore inviare ad Infratel entro 30 (trenta) giorni lavorativi, un Rapporto di Intervento, redatto secondo un form concordato con Infratel.

# LIVELLO DI SERVIZIO

Il livello di servizio che l’Appaltatore deve assicurare nell’ambito delle attività di manutenzione dell’infrastruttura in fibra ottica è di seguito dettagliato.

In caso di guasto:

1. tempo di Apertura del Trouble Ticket: **30 minuti** dopo la segnalazione del malfunzionamento da parte di Infratel o rilevata da sistema di gestione;
2. tempo d’intervento e ripristino dall’apertura del Trouble Ticket: entro il primo giorno successivo lavorativo (Next Business Day).

In caso di anomalia:

1. tempo di Apertura del Trouble Ticket: **30 minuti** dopo la segnalazione del malfunzionamento da parte di Infratel o rilevata da sistema di gestione;
2. tempo d’intervento e ripristino dall’apertura del Trouble Ticket: entro due giorni successivi all’apertura della segnalazione (Next Business Day).

# GESTIONE DEI MALFUNZIONAMENTO (trouble ticket)

L’Appaltatore dovrà indicare ad Infratel un numero telefonico un indirizzo mail ed un numero di fax, attivi in orario base **Lunedì–Venerdì dalle 08:00 alle 18:00**, a cui inviare le richieste di intervento. L’orario di inizio del malfunzionamento è definito come coincidente con quella della telefonata o dell’invio della segnalazione via mail da parte di Infratel/Cliente Finale all’Appaltatore.

A seguito della notifica della richiesta di un intervento di Manutenzione da parte di Infratel l’Appaltatore aprirà immediatamente un “Trouble Ticket”.

Saranno associate al “Trouble Ticket” almeno le seguenti informazioni:

* Identificativo dei dispositivi oggetto di malfunzionamento (Comune, area disservita, n° Access Point coinvolti);
* Numero identificativo (univoco) del “trouble-ticket”;
* Dettagli del contatto;
* Orario di inizio del malfunzionamento (orario richiesta intervento);
* Tipo di malfunzionamento: Guasto o Anomalia;
* Data d’intervento.

Una volta che il servizio sarà ripristinato, almeno le seguenti informazioni verranno aggiunte al Trouble Ticket:

* Orario di ripristino del servizio;
* Durata del malfunzionamento;
* Causa del disservizio.

Inoltre per la chiusura dell’intervento andrà prodotto il Rapporto di Intervento in formato elettronico da allegare al Ticket.

La chiusura del Trouble Ticket dovrà essere accettata da Infratel e la durata del Trouble Ticket così completato sarà utilizzato per il calcolo di eventuali penali.

# APPENDICE 1: PUNTI DI CONTATTO DELL’APPALTATORE

|  |  |
| --- | --- |
| **NOC** | Tel. |
|  | Fax |
|  | e-mail |
| **Escalation 1° livello** | Tel. |
|  | Cellulare |
|  | Fax |
|  | e-mail |
| **Escalation 2° livello** | Tel. |
|  | Cellulare |
|  | Fax |
|  | e-mail |